

Allplan 2017 IBD  
IntelligenteBauDaten  
Hochbau/Industriebau/  
Umbau Erweiterung Handbuch

Effizientes Kostenmanagement mit  
Allplan IntelligenteBauDaten

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung muss jedoch ausgeschlossen werden.

Die Dokumentationen der Allplan GmbH beziehen sich grundsätzlich auf den vollen Funktionsumfang des Programms, auch wenn einzelne Programmteile nicht erworben wurden. Falls Beschreibung und Programm nicht übereinstimmen, gelten die Menüs und Programmzeilen des Programms.

Der Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Benachrichtigung geändert werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Erlaubnis der Allplan GmbH vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Allfa® ist eine eingetragene Marke der Allplan GmbH, München.

Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek Group, München.

Adobe® und Acrobat PDF Library™ sind Marken bzw. eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated.

AutoCAD®, DXF™ und 3D Studio MAX® sind Marken oder eingetragene Marken der Autodesk Inc. San Rafael, CA.

BAMTEC® ist eine eingetragene Marke der Fa. Häussler, Kempten.

Microsoft® und Windows® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

MicroStation® ist eine eingetragene Marke der Bentley Systems, Inc.

Teile dieses Produkts wurden unter Verwendung der LEADTOOLS entwickelt, (c) LEAD Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der Xerces Bibliothek von 'The Apache Software Foundation' entwickelt.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der fyiReporting Bibliothek von fyiReporting Software LLC entwickelt; diese ist freigegeben unter der Apache Software Lizenz, Version 2.

Allplan Update-Pakete werden unter Verwendung von 7-Zip, (c) Igor Pavlov erstellt.

CineRender, Render-Engine und Teile der Anwenderdokumentation Copyright 2014 MAXON Computer GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Alle weiteren (eingetragenen) Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

© Allplan GmbH, München. Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

1. Auflage, Juli 2016

**Dokument Nr. 170deu02m07-1-CG0716**

# Inhalt

<b>Teil 1 - Hochbau und Basic .....</b>	<b>1</b>
Design2Cost – was ist das? .....	1
Einsatzgebiete von Allplan IBD .....	2
Typische Bauvorhaben .....	2
Typische Anwender .....	2
Angewandte Regeln der Technik und Normen.....	2
Voraussetzungen und Empfehlungen zum Einsatz von Allplan IBD .....	2
Ziel dieser Dokumentation .....	3
Best Practice.....	4
Hinweis: Arbeiten mit IBD 2017 in NEVARIS.....	4
Allplan IBD Hochbau installieren – Kurzanweisung.....	4
Systemvoraussetzungen .....	5
Softwarevoraussetzungen .....	5
Hardwarevoraussetzungen .....	5
Weitere Voraussetzungen .....	5
Allplan für Allplan IBD vorbereiten .....	6
Übersicht.....	6
Wichtige Hinweise.....	6
Allplan Version und Service Release.....	6
Allplan Hotfix, Service Release.....	6
Datensicherung vor der Installation .....	6
Allplan 2017 IBD installieren .....	7
Allplan 2017 IBD CAD–Planungsdaten installieren .....	7
Allplan 2017 IBD CAD–Planungsdaten in einem Netzwerk unter Workgroup installieren (Server und Clients) .....	9
Allplan Einzelplatz für Allplan IBD konfigurieren .....	10
Kurzübersicht der Konfigurationseinstellungen.....	10
Notwendige Konfigurationseinstellungen .....	11
Empfohlene Konfigurationseinstellungen .....	12
Allplan Netz mit Workgroup für Allplan IBD konfigurieren.....	13
Allplan 2017 IBD Vorlageprojekt und Druckset für alle Benutzer freischalten .	13
Allen Benutzern das Rechteset ALLPLAN und das Druckset im IBD Vorlageprojekt zuweisen .....	14
Alternative: Explizite Zuweisung von Druckset für bestimmte oder alle Benutzer anzeigen .....	15
<b>Allplan IBD Bauelemente installieren und konfigurieren.....</b>	<b>17</b>
Allplan IBD Hochbau BE installieren – Kurzanweisung .....	17
Systemvoraussetzungen .....	17
Softwarevoraussetzungen .....	17

Hardwarevoraussetzungen .....	17
Weitere Voraussetzungen .....	17
NEVARIS für Allplan IBD vorbereiten .....	18
Wichtige Hinweise zur Installation .....	18
Allplan IBD Bauelemente in NEVARIS installieren .....	19
NEVARIS für IBD konfigurieren .....	21
<b>Allplan IBD Industrie-/ Gewerbebau und Umbau BE installieren.....</b>	<b>23</b>
Allplan IBD Industriebau und Umbau BE installieren.....	23
<b>Wichtige Hinweise zu Update- und/oder Upgrade-Installationen.....</b>	<b>24</b>
Update/Upgrade der Bauelemente .....	24
Upgrade-Installation von Allplan IBD 2013, 2014, 2015 auf Allplan 2017 IBD....	24
Datenupdate.....	24
Update/Upgrade der CAD-Planungsdaten.....	25
Upgrade-Installation – IBD ältere Versionen ab 2012 auf 2017 IBD .....	25
Einlesen von NDW-Dateien mit Ressourcenabgleich.....	25
Update-Installation von Allplan 2017 IBD in der gleichen Version .....	26
Reparatur bestimmter IBD CAD-Planungsdaten mittels Update .....	26
<b>Gebäudemodell mit Allplan IBD erstellen (Hochbau).....</b>	<b>27</b>
Einführung .....	27
Fehlerminimierung: durch vordefinierte Bauteile und bei Änderungen.....	28
Bezugshöhe ist die Rohbaukonstruktion .....	28
Allplan Projekt anlegen und einstellen .....	29
Das Vorlaufprojekt.....	29
Vorlaufprojekt anpassen.....	29
Strukturen des Vorlaufprojektes von Allplan IBD.....	29
Ältere Allplan Projekte aktualisieren.....	30
Neues Projekt unter Verwendung des Vorlaufprojektes .....	31
Bauwerksstruktur anpassen .....	32
Ebenenmanager – Geschossebenen anpassen.....	35
Zeichnungen und Teilbilder.....	37
Bauwerksstruktur – IFC-konform.....	37
Projekt mit Elementstamm verknüpfen.....	39
Rechercheprojekte einstellen (Verknüpfung CAD mit AVA) .....	39
Systemkonfiguration und Auswertung testen.....	41
Arbeiten mit Assistenten .....	43
Assistenten.....	43
Vorteile der Arbeit mit Assistenten .....	43
Warum Assistenten verwenden? .....	43
Assistent aus dem Fokus schieben .....	44
Zeitsparende Arbeitsweise mit Assistenten, Überblick .....	44

Gleiche Arbeitsweise bei allen Elementen.....	45
Assistenten selbst erstellen oder anpassen .....	45
Rohbau-Assistenten, erste Schritte.....	46
Wand wählen und ansehen .....	46
Die Rohbau-Assistenten, Details .....	47
Der Assistent WÄNDE .....	48
Decken, Übersicht .....	49
Assistent Dach .....	50
Gründungen, Übersicht .....	51
Assistent Wände-Leicht .....	52
Stützen-Aufkantungen, Übersicht .....	53
Erdarbeiten, Übersicht .....	54
Entwässerung, Übersicht .....	55
Wände eingeben .....	56
Grundriss Außenwände zeichnen.....	56
Grundriss Innenwände zeichnen .....	57
Stützen eingeben.....	58
Fenster und Fenstertüren eingeben.....	59
Assistenten .....	59
Fenster einsetzen .....	60
Fensterhöhe anpassen.....	61
Smart-Part tauschen, z. B. andere Teilungen .....	62
Sonderfenster, Kellerfenster .....	65
Fenster Smart-Parts anpassen, eigene Fenster .....	66
Fenster Smart-Parts ändern, wichtige Schritte .....	66
Haustüren .....	67
Lage der Haustür (Leibung) verändern .....	67
Haustür in der Animation .....	68
Innentüren.....	69
Innentüren in der Animation.....	72
Attribute für Türhöhe und Fußbodenaufbau .....	73
Innentüren: Öffnungsrichtung per Drag & Drop ändern .....	74
Vormauerungen .....	76
Kamine .....	77
Kaminauswertung.....	81
Installationsschacht .....	81
Räume eingeben .....	83
Die Ausbauassistenten .....	83
Räume eingeben und ausstatten.....	84
Attribut für Feuchträume .....	87
Treppenräume .....	87
Räume beschriften .....	88
Beschriftung mit Beschriftungsbildern verschieben .....	89
Ausstattung der Raumbeläge.....	90

Ausbauflächen.....	90
Sonderflächen .....	94
Qualität von Belägen anpassen, in Allplan .....	96
Möblierung.....	98
Möblierung, wichtige Schritte.....	98
Küchenplanung .....	100
Badplanung.....	101
Attribut Feuchtraum vergeben.....	106
Fassaden .....	108
Geschossraum, wichtige Schritte .....	109
Besonderheiten am Beispiel Untergeschoss: .....	109
Dachgeschoss, Besonderheiten.....	110
Geschossraum und Fassade eingeben.....	110
Balkone, Terrassen .....	117
Elektroausstattung.....	120
Elektroplanung im Außenbereich.....	121
Geschossdecke .....	122
Anpassungen.....	123
Makros für Deckenaussparungen und -öffnungen verwenden .....	125
Geschosstreppe .....	126
Assistent TREPPEN .....	127
So geben Sie Treppen ein .....	128
So legen Sie die Grundriss-Schnittdarstellung der Treppe fest .....	129
Anpassungen der Attributwerte .....	130
Treppendarstellung für Bauantrag .....	131
Wandbeläge im Bereich des Treppenlochs: Treppenraum, Besonderheiten .....	131
Podesttreppen, Besonderheiten .....	132
Eingabe von Treppen über die IBD-Bauwerksstruktur.....	133
Treppendarstellung im UG .....	134
Treppendarstellung im EG .....	134
Treppendarstellung im DG .....	135
IBD Treppendarstellung für Schnitt.....	135
Eingabe von Räumen im Treppenbereich und Treppenhaus .....	136
Treppenräume im Zwischengeschoss .....	136
Treppenräume im Untergeschoss .....	137
Treppenräume im Dachgeschoss .....	137
Dächer .....	138
Assistent DACH .....	139
Sattel-/Pulddächer, wichtige Schritte .....	139
Anpassungen Dachhaut .....	140
Vorgehensweise Flachdächer, wichtige Schritte .....	141
Dachflächenfenster .....	141
Bodenplatten .....	143
Fundamente .....	145

---

Übersicht der einzelnen Fundamentarten (Streifen- und Einzelfundament) ...	145
Lichtschächte und Kellerfenster .....	148
Entwässerung für Kostenschätzung/ Kostenberechnung.....	150
Entwässerungsplan .....	151
Baugrubenaushub und Mutterbodenabtrag .....	152
Neben- und Anschlusskosten.....	154
Grundstückskosten.....	155
Außenanlagen .....	156
Straßen.....	157
Wege, befestigte Flächen, Rasen, Traufstreifen.....	157
Außengestaltung mit Bäumen, Büschen, Pflanzen und Autos .....	157
Bäume in einfacher Qualität .....	158
Autos.....	159
Eigene Bauteile – „Total Variabel“ .....	160
Ändern von Material und Attributen .....	162
FLEXIBEL – durch veränderbare Attributeinstellungen der Bauteile .....	162
Änderungen .....	162
Änderungsarten und zugehörige Funktionen .....	162
Attributwerte ändern.....	163
IBD Materialfilter verwenden .....	164
Attribute von Ausbau-Bodenflächen ändern, Beispiele .....	168
Beispiel 1: Attribut Fußbodenheizung ändern .....	168
Beispiel 2: Gezielt Änderungen an den Eigenschaften der Beläge durchführen	171
Beispiel 3: Bodenbelag wechseln .....	174
Material, Wandstärke, grafische Darstellung und Attribute in einem Zug ändern (Beispiel) .....	176
Besonderheiten Betonbauteile Wände .....	177
 <b>Gebäudemodell in Allplan prüfen .....</b>	<b>180</b>
Gebäudemodell in Animation prüfen.....	180
Ausbauflächen durch Visualisieren prüfen .....	183
Mengen selektiv prüfen.....	185
Mengen einzelner Bauteile prüfen .....	185
Zusätzliche Features im Report zur Mengenkontrolle .....	186
Mengen nach Teilbildern und/oder Layern prüfen .....	187
 <b>Gebäudemodell in Allplan auswerten .....</b>	<b>190</b>
Bauwerksstruktur definieren .....	190
Bauwerkstruktur: Reports in Allplan erzeugen.....	190
Report über Räume erstellen .....	190
Bruttorauminhalt berechnen .....	191
Wohnfläche berechnen .....	192

Ansichten und Schnitte erzeugen.....	194
Animation und Rendering.....	201
Planvorlagen zur Modell- / Plankontrolle.....	206
Mengenreport für NEVARIS erzeugen .....	213
<b>Mengen in NEVARIS einlesen.....</b>	<b>217</b>
Projekt anlegen .....	218
Mengen in Projekt einlesen.....	220
Mengenimport mit ‚CAD Import Plus‘ und ‚Nachbearbeitung‘ .....	220
CAD Mengenimport Plus .....	220
Nachbearbeitung.....	221
Mengen-Update durchführen .....	223
Hinweise zur grafischen Mengenermittlung .....	224
<b>Projekt in NEVARIS auswerten .....</b>	<b>225</b>
Kostengruppenanalyse .....	226
Mengen und Kosten – Kostenermittlung .....	227
Rangliste Positionen.....	228
DIN 276 Kostenkennwertermittlung.....	230
<b>GAEB-konforme Ausschreibung in NEVARIS.....</b>	<b>232</b>
Erstellen von Leistungsverzeichnissen .....	232
Einstellungen für GAEB-konformes Leistungsverzeichnis .....	235
GAEB-Datei exportieren .....	237
<b>Material und Geometrie ändern.....</b>	<b>240</b>
Bauteilgeometrie in Allplan ändern .....	241
Materialien und Ausstattungen in Allplan ändern .....	241
Projekt kopieren.....	241
<b>Variantenvergleich durchführen.....</b>	<b>242</b>
<b>NEVARIS Stamm-Daten und Preispflege für Fortgeschrittene .....</b>	<b>244</b>
Stamm-Daten Büro -LV anlegen / Für Fortgeschrittene! .....	244
So erzeugen Sie aus dem IBD Stamm-LV ein eigenes Stamm LV.....	244
<b>Teil 2 - Option Industrie / Gewerbebau.....</b>	<b>246</b>
Einsatzgebiete von Allplan IBD Industriebau.....	246
Typische Bauvorhaben.....	246
Ziel dieser Dokumentation.....	246
Installation und Systemkonfiguration .....	247
Allplan IBD Industriebau – Planungsdaten in Allplan installieren.....	247

Wichtige Hinweise zur Installation.....	247
Inhalte des Setup .....	247
Installation durchführen .....	247
Allplan IBD Industriebau – Bauelemente in NEVARIS installieren.....	249
Wichtige Hinweise zur Installation.....	249
Inhalte des Setup .....	250
Installation durchführen .....	250
Besonderheiten bei Update-Installation .....	252
Allplan Projekt anlegen und einstellen.....	253
Das Vorlaufprojekt.....	253
Projekt mit Elementstamm verknüpfen .....	254
Rechercheprojekt festlegen .....	254
Die Assistenten der Option Industriebau .....	256
Assistenten .....	256
Assistenten laden.....	256
Übersicht der Assistenten-Gruppen.....	256
Industriebau – ROHBAU .....	257
Der Assistent PORENBETON .....	257
Der Assistent METALLBAU.....	258
Der Assistent STB_FERTIGTEILE_Wände .....	259
Der Assistent STB_FERTIGTEILE_Stützen.....	260
Der Assistent STB_FERTIGTEILE_Binder, Pfetten, Unterzüge .....	261
Der Assistent STB_FERTIGTEILE_Decken.....	262
Der Assistent HOLZBINDER .....	263
Der Assistent GRÜNDUNG.....	264
Der Assistent KRANBAHNEN .....	265
Industriebau – EINBAUTEILE.....	266
Der Assistent LICHTBÄNDER, KUPPELN, RWA .....	266
Der Assistent TORE .....	268
Industriebau – AUFZUGSANLAGEN.....	269
Der Assistent PERSONENAUFZÜGE .....	269
Der Assistent LASTENAUFZÜGE.....	270
Industriebau – AUSBAU/ FASSADEN .....	271
Der Assistent AUSBAU RÄUME DIN 277 .....	271
Der Assistent AUSBAUFLÄCHEN STANDARD .....	272
Der Assistent AUSBAU- Bodenbeschichtungen .....	273
Der Assistent AUSBAU Boden- und Wandfliesen.....	274
Der Assistent PFOSTEN-RIEGEL-FASSADEN (Makro) .....	275
Fenster einsetzen.....	276
Der Assistent Pfosten-Riegel-Fassaden .....	277
Industriebau – SPEZIAL.....	278
Der Assistent Kühlräume.....	278
Industriebau – AUSSENANLAGEN .....	279
Der Assistent Fahrzeuge.....	279
<b>Teil 3 - Option Umbau Erweiterung.....</b>	<b>280</b>

Umfang der Option Umbau Erweiterung .....	280
Typische Bauvorhaben.....	280
Ziel dieser Dokumentation.....	281
Installation und Systemkonfiguration.....	282
Allplan IBD CAD-Planungsdaten Umbau Erweiterung in Allplan installieren .....	282
Wichtige Hinweise zur Installation.....	282
Inhalte des Setup .....	282
Systemmeldungen .....	282
Daten und Inhalte des Pakets Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau (Erweiterung) installieren .....	283
Konfigurieren (über Allmenu) .....	285
Installation im Netzwerk unter Workgroup (Server und Clients) .....	286
Allplan Netz mit Workgroup für Allplan IBD konfigurieren .....	286
Allplan 2017 IBD Vorlaufprojekt ändern und für Benutzer freischalten.....	286
Benutzern das Rechteset ALLPLAN und das Druckset in IBD Vorlaufprojekt zuweisen.....	287
Alternative: Druckset für alle Benutzer anzeigen.....	288
Allplan 2017 IBD Umbau und andere Programme .....	289
Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau in NEVARIS installieren .....	290
Wichtige Hinweise zur Installation.....	290
Inhalte des Setup .....	290
Installation durchführen.....	290
Besonderheiten bei Update-Installation .....	293
Allplan 2017 IBD Umbau Bauelemente und andere Programme .....	293
Einleitung .....	294
Allplan Projekt anlegen und einstellen .....	295
Das Vorlaufprojekt Umbau, Inhalte .....	295
Struktur des Projekts – IFC-konform.....	296
Ressourcen.....	296
Layer .....	297
Drucksets .....	297
Darstellungsfavoriten .....	298
Vorlaufprojekt Umbau kopieren und umbenennen.....	299
Projekt mit Elementstamm verknüpfen.....	300
Rechercheprojekte festlegen .....	300
Assistenten UMBAU Erweiterung .....	302
Assistenten laden .....	302
Die Bestands-Assistenten, Details .....	303
Assistent BESTAND Wände, Öffnungen.....	304
Assistent BESTAND Fenster, Türen .....	305
Assistent BESTAND Decke, Dach.....	306
Assistent BESTAND Stützen, Aufkantungen, Gründung .....	307
Assistent BESTAND Treppen .....	308
Assistent BESTAND Heizung, Sanitär, Elektro.....	309
Assistent BESTAND Konstruktion 2D .....	310

Die Abbruch-Assistenten, Details .....	311
Vorbereitung .....	311
Assistent ABBRUCH Wände .....	312
Assistent ABBRUCH Fenster, Türen .....	314
Assistent ABBRUCH Dach, Decke .....	317
Assistent ABBRUCH Stützen, Aufkantungen, Gründung .....	318
Assistent ABBRUCH Treppen .....	319
Assistent ABBRUCH Heizung, Sanitär, Elektro .....	321
Assistent ABBRUCH Konstruktion 2D .....	323
Die Neubau-Assistenten, Details .....	324
Assistent NEUBAU Wände, Öffnungen .....	325
Assistent NEUBAU Fenster, Türen .....	326
Assistent NEUBAU Decke, Dach .....	327
Assistent NEUBAU Stützen, Aufkantungen, Gründung .....	328
Assistent NEUBAU Treppen .....	329
Assistent NEUBAU Heizung, Sanitär, Elektro .....	330
Assistent NEUBAU Konstruktion 2D .....	332
Schließen und Herstellen von Öffnungen .....	333
Einführung .....	333
Abbruch- und Neubaukörper in Öffnungen erzeugen .....	334
Räume/Ausbau eingeben, auswerten, Details .....	335
Arten von Ausbauflächen, Überblick .....	335
Neubauräume .....	335
Bestandsräume Sanierung .....	335
Bestandsräume Abbruch .....	335
Bestands-Einbauteile Sanierung .....	335
Bestands-Einbauteile Abbruch .....	336
Assistent BESTAND Räume DIN277 .....	337
Räume eingeben – Bestand und Neubau .....	338
Räume für den Bestand zeichnen .....	338
Räume neu zeichnen (ohne Ausbau) .....	339
Räume beschriften .....	339
Beschriftung mit Beschriftungsbildern verschieben .....	341
Treppenräume .....	341
Die Ausbau-Messgehilfen, Details .....	342
Bauteilbezogene Messgehilfen .....	342
Ausbauflächenbezogene Messgehilfen .....	342
Bauteilbezogene Messgehilfen für Räume .....	342
Assistent UMBAU Messgehilfen .....	343
Umbaumaßnahmen an Einbauteilen .....	344
Alle Einbauteile im Raum .....	346
Umbaumaßnahmen im Raum/Ausbau .....	346
Konstruktionsbauteile massiv .....	347
Sonstige Bauteil-Auswertungen .....	347
Kompletter Abriss über Volumen BRI .....	347
Assistent UMBAU Messgehilfen Level 1 .....	348

---

Leichte Aus- und Umbaumaßnahmen.....	348
Assistent UMBAU Messgehilfen Level 2 .....	350
Mittlere Aus- und Umbaumaßnahmen .....	350
Assistent UMBAU Messgehilfen Level 3 .....	351
Schwere Aus- und Umbaumaßnahmen.....	351
Ausstattung der Raumbeläge Neubau .....	352
Assistenten Umbau Ausbau .....	352
Ausbauflächen.....	353
Sonderflächen .....	355
Qualität von Belägen anpassen, in Allplan .....	356
Umbaumaßnahmen an Fassaden .....	358
Assistenten Umbau Messgehilfen Fassade .....	358
Geschossraum erzeugen .....	359
Geschossraum Umbaumaßnahme vergeben .....	360
Umbaumaßnahmen am Dach.....	361
Assistenten Umbau Messgehilfen Dach.....	361
Dachebene erzeugen .....	362
Dachhaut Umbaumaßnahme vergeben .....	362
<b>Gebäudemodell in Allplan prüfen (Umbau).....</b>	<b>364</b>
<b>Gebäudemodell in Allplan auswerten (Umbau).....</b>	<b>365</b>
Besonderheiten bei IBD Umbau .....	365
Weitere Informationen zur Auswertung in Allplan BCM.....	365
<b>Mengen in NEVARIS einlesen (Umbau) .....</b>	<b>367</b>
Besonderheiten bei IBD Umbau .....	367
<b>Projekt in NEVARIS auswerten (Umbau).....</b>	<b>368</b>
<b>Material und Geometrie ändern (Umbau).....</b>	<b>369</b>
<b>Variantenvergleich durchführen (Umbau) .....</b>	<b>370</b>
Bauteilgeometrie in Allplan ändern .....	370
<b>Ausschreibung (Umbau) .....</b>	<b>371</b>
Index .....	372





# Teil 1 – Hochbau und Basic

Allplan IBD Hochbau lässt sich optimal für Wohnungsbau und Bürokomplexe einsetzen.

Die **IBD Planungsdaten Basic** haben einen kleineren Umfang der Assistenten wie in dieser Beschreibung. Auch stehen dort keine Attribute zur Feinsteuierung zur Verfügung und eine Anbindung an Allplan Baukosten zur Mengen-, und Kostenberechnung ist ebenfalls nur mit IBD Hochbau möglich. Die Bibliothek für eine größere Vielfalt von Bauteilen ist ebenfalls nur in IBD Hochbau vorhanden. Eine Abweichung von Assistenten der Version Basic zum Hochbau ist in Teilbereichen möglich.

## Design2Cost – was ist das?

„Design2Cost“ steht als Synonym für einen integrierten Lösungsansatz, mit dessen Hilfe Sie effizient konstruieren, qualitativ hochwertig visualisieren, Kosten treffsicher berechnen, Planungs- und Ausführungsvarianten schnell analysieren und damit in der Summe Ihren Bauherren kompetent beraten.

Kurz: Die Design2Cost-Methode verschmilzt bauteilorientierte Planung, Visualisierung, Raum- und Gebäudebuch sowie Kostenplanung und Ausschreibung zu einer Einheit.

Um dies realisieren zu können, fügen sich mehrere Produkte aus dem Hause Nemetschek nahtlos zu einem ganzheitlichen Planungswerkzeug zusammen:

- das CAD-System **Allplan**,
- das Kostenmanagement und AVA-System **NEVARIS** sowie
- die **Allplan IntelligenteBauDaten IBD** als Planungsdaten für das CAD und die Bauelemente für die AVA.

In Allplan IntelligenteBauDaten sind dazu eine Fülle von intelligenten Bauelementen mit den zugehörigen Leistungsbeschreibungen, Abrechnungsformeln und Preisen hinterlegt und zu einer Datenbank zusammen gefasst.

Aus dieser Datenbank wählt der Konstrukteur die für das Projekt benötigten CAD-Bauteile aus. Man erhält auf diese Weise schnell und effizient ein objektorientiertes Gebäudemodell, aus dem ansprechende Pläne und Visualisierungen, Flächen- und Rauminhaltsberechnungen, fundierte Beschreibung der Bauleistungen sowie ein sicheres Mengengerüst für Kostenberechnung und Ausschreibung abgeleitet werden kann.

# Einsatzgebiete von Allplan IBD

## Typische Bauvorhaben

Allplan IBD lässt sich optimal für den Wohnungsbau, für Bürokomplexe und große Wohnanlagen einsetzen; die Erweiterungen für Industrie- und Ingenieurbau stehen als Option zur Verfügung; außerdem lässt sich IBD optimal an die Bedürfnisse spezieller Anwender anpassen.

## Typische Anwender

Typische Anwender von Allplan IBD sind Architekten, Schlüsselfertigbauer, Bauträger, Generalübernehmer oder Generalunternehmer, kurz alle, die aus dem Zusammenspiel von CAD und AVA und der daraus entstehenden unmittelbaren Kostentransparenz Vorteile und Mehrwert ziehen.

## Angewandte Regeln der Technik und Normen

Allplan 2017 IBD berücksichtigt in der Mengenermittlung in Teilen die VOB 2006. Die Kostenplanung wird nach der DIN 276-1:2006-11 Kosten im Bauwesen – Teil 1: Hochbau ausgewertet. Die angegeben Marktpreise bei den Leistungspositionen wurden zuletzt im Juli 2014 erhoben und werden laufend aktualisiert. Diese Preise können auf einfache Weise für eine sichere Kostenermittlung den jeweils lokalen Bedingungen angepasst werden. Dazu stellt IBD einen Report zur Listung der Schwerpunktpositionen zur Verfügung um gezielt nur diese Positionen im Fokus zu haben.

## Voraussetzungen und Empfehlungen zum Einsatz von Allplan IBD

Sie sollten mit Allplan IBD nicht bei laufenden Projekten und unter Zeitdruck beginnen; außerdem ist Erfahrung im Planen mit ArchitekturBauteilen von Vorteil, sowie Kenntnisse im Umgang mit Allplan Baukosten (BCM).

Sie kommen sicher zum Erfolg, wenn Sie unser modulares Schulungskonzept zur Einführung nutzen. Wir bieten auch Einführung und Betreuung per Fernwartung am laufenden Projekt: Hier werden die Inhalte gezielt auf das Projekt und Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

Der Besuch eines Seminars zum Thema „Allplan IBD Grundlagen“ mit Allplan IBD CAD-Planungsdaten und Allplan IBD Bauelementen, das laufend angeboten wird, ist in jedem Fall empfehlenswert. Für weitere Informationen und die aktuellen Termine wenden Sie sich bitte an den Nemetschek Vertriebspartner, der Sie betreut.

# Ziel dieser Dokumentation

**Tipp:** Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie in der Online Hilfe und den Handbüchern für Allplan und NEVARIS.

Die vorliegende Dokumentation wendet sich an Anwender, die über ausreichende Grundkenntnisse in der objektorientierten Planung mit Allplan und/oder der Kostenplanung mit NEVARIS (ehemals Allplan BCM) verfügen. Sie beschreibt die Installation der Allplan IBD Bauelemente in NEVARIS und die der Allplan IBD CAD-Planungsdaten in Allplan sowie die Vorbereitung von System, Arbeitsprojekt und dessen Auswertung.

Dabei wird der Einsatz von Allplan IBD in seinen Grundzügen beschrieben; Sie erfahren, wie und nach welcher Methode Sie die gängigsten Bauteile eingeben und worauf bei der Eingabe zu achten ist. Außerdem erfahren Sie, wie Sie Ihr Gebäudemodell in Allplan prüfen und in Bezug auf Mengen und Flächen auswerten, an NEVARIS übergeben und dort in Bezug auf die Kosten auswerten.

Ein konkretes Projekt wird nicht erstellt oder ausgearbeitet. Auch hierfür empfehlen wir eine Betreuung am laufenden Projekt oder das Seminar „Grundlagen mit IBD Bauelementen und IBD CAD-Planungsdaten“.

Grundlage der vorliegenden Beschreibung sind die Allplan IBD Pakete in Version 2017.

# Best Practice

Im Folgenden finden Sie einige Hinweise und Tipps kompakt zusammengestellt, die sich an erfahrene Anwender von Allplan und NEVARIS wenden.

Wenn Sie sich mit dem Buch einarbeiten möchten, dann finden Sie diese Hinweise auch an passender Stelle im Kontext.

## Hinweis: Arbeiten mit IBD 2017 in NEVARIS

**Wichtig:** Allplan BCM wurde von NEVARIS in der Version 2015 abgelöst. Es werden jedoch noch für Version 2017.0 IBD Bauelementstämme für Allplan BCM zur Verfügung gestellt.

### Allplan IBD Hochbau installieren – Kurzanweisung

Um Allplan IntelligenteBauDaten effizient nutzen zu können, müssen Sie sowohl in Allplan Baukosten als auch in Allplan einmalig nachfolgend beschriebene Vorbereitungen treffen.

#### Installation Kurzanweisung:

- Allplan 2017 muss installiert und lizenziert sein
- Allplan Baukosten BCM 2014/ NEVARIS muss installiert und lizenziert sein  
(Es gibt zu Version 2017 kein Allplan Baukosten 2017, sondern NEVARIS)
- Installation IBD CAD Planungsdaten 2017 (Freischaltcodes für 2017)
- Installation IBD Bauelemente 2017 in BCM 2014/NEVARIS (Freischaltcodes 2017)

#### Konfiguration Kurzanweisung:

- CAD:    - IBD Standardwerte einstellen (Allmenü)  
          - IBD Oberfläche laden – (im CAD - nur empfohlen)

- AVA:    - IBD Elementestämme ins NEVARIS zurücksichern  
          - Allplan CAD-Anbindung aktivieren  
          - Allplan IBD Stamm LV zum Vorlageprojekt ernennen IBD Berichte  
          (s.a. Installationsanleitung IBD)

**Detaillierte Anweisungen und Zusatzinformationen sehen sie im nachfolgenden Kapitel.**

**Bitte erstellen Sie immer vor einer Installation eine Datensicherung!**

# Systemvoraussetzungen

## Softwarevoraussetzungen

**Allplan 2017 IBD ist unter folgenden Betriebssystemen getestet und freigegeben:**

**Empfohlene Ausstattung:**

- Windows 10 64-Bit
- Windows 8.1 64-Bit
- Windows 7, 64-Bit, Service Pack 1
- Windows Server 2012 R2, Standard-Edition

## Hardwarevoraussetzungen

**Empfohlene Ausstattung für Allplan 2017 IBD:**

- INTEL Core i7 oder Core i5 oder kompatibel
- 8 GB RAM,
- 10 GB freier Festplattenplatz und 5 GB auf Systemlaufwerk
- DVD-Laufwerk (für die Installation – auch downloadbar)
- CAD Grafikkarte mit min. 2GB, Open GL 4.2 kompatibel (laut Zertifizierung)
- Bildschirmauflösung HD 1920 x 1080
- Netzkarre 1 GBit/s (für Netzwerkbetrieb)
- 5-Tasten-Maus mit Mausrad
- Datensicherungsmedium
- E-Mail Anschluss oder USB-Anschluss zum Einspielen der Lizenzdatei
- Ein Datenserver sollte nicht als Allplan Arbeitsplatz genutzt werden.

**Hinweis:** Wir empfehlen für die Verwendung von Allplan 2017 IBD eine Performance (Fortgeschritten) oder High End (Profi) Grafikkarte. Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Weblink:

<http://www.nemetschek-allplan.com/info/graphiccards>

**Hinweis:** Die für Allplan V2017 bezüglich der Hardware empfohlenen Mindest-Voraussetzungen reichen für den Einsatz von Allplan IBD Hochbau 2017 in der Regel nicht aus.

## Weitere Voraussetzungen

**Zusätzlich müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:**

- Allplan und NEVARIS muss bereits vollständig installiert und lauffähig konfiguriert sein, denn die Allplan IBD CAD-Planungsdaten werden in die bestehende Allplan Installation integriert.
- Für Rechner, die als Datenserver dienen, gelten in Bezug auf die relevanten Leistungsmerkmale ebenfalls die genannten Hard- und Softwarevoraussetzungen.

# Allplan für Allplan IBD vorbereiten

## Übersicht

Auch die Vorbereitung von Allplan für Allplan IBD erfolgt in zwei Schritten: zunächst die Installation der Daten und Programmerweiterungen und im zweiten Schritt die Konfiguration mit den für Allplan IBD optimierten Einstellungen.

Mit der Installation von IBD CAD-Planungsdaten werden in Allplan folgende Daten installiert:

- Assistenten
- Beschriftungsbilder (Variable Textbilder)
- Symbolkataloge (Sanitär, Möbel Autos, Personen, Spielgeräte, Büsche, Bäume uvm.)
- Oberflächendefinitionen, Texturen und Lichteinstellungen
- Symbolleisten-Konfiguration
- Vorlageprojekt (mit Bauwerkstruktur, Layern, Drucksets, Linienstilen und Flächenstilen uvm.)
- Darstellungsfavoriten im Vorlaufprojekt (zur einfachen Steuerung der Druck- und Plotausgaben)

## Wichtige Hinweise

### Allplan Version und Service Release

Zum Einsatz der Allplan IBD CAD-Planungsdaten V2017 benötigen Sie Allplan V2017.

### Allplan Hotfix, Service Release

Des Weiteren empfehlen wir dringend, Allplan laufend aktuell zu halten. Hotfixes und Service Releases können Sie im Downloadbereich von Allplan Connect (<http://www.allplan-connect.com>) herunterladen.

**Tipp:** Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zu Allplan.

### Datensicherung vor der Installation

Führen Sie unbedingt vor Installation von Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten eine Sicherung Ihrer Daten durch.

# Allplan 2017 IBD installieren

## Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten installieren

### WICHTIG!

Für die Installation der Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten benötigen Sie Ihren **persönlichen Freischaltcode**, der für Neukunden im Lieferschein und für Bestandskunden in **Allplan-Connect** zu finden ist. Ist dies nicht der Fall, dann wenden Sie sich bitte an die Nemetschek Hotline.

### So installieren Sie Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten in Allplan (Erstinstallation)

- ⌚ Allplan 2017 muss erworben und lizenziert sein; bei Allplan Trialversionen kann **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten** nicht installiert werden.
- ⌚ Allplan V2017 muss vollständig installiert und lauffähig konfiguriert sein. Dazu müssen Sie Allplan nach der Installation mindestens einmal starten und auf Funktionsfähigkeit überprüfen.
- ⌚ Es ist dringend empfehlenswert, aktuell vorhandene Allplan Service Releases für die Version zu installieren.
- ⌚ Allplan und NEVARIS sind geschlossen.  
Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan, und NEVARIS geschlossen haben.

1 Beenden Sie alle laufenden Anwendungen.

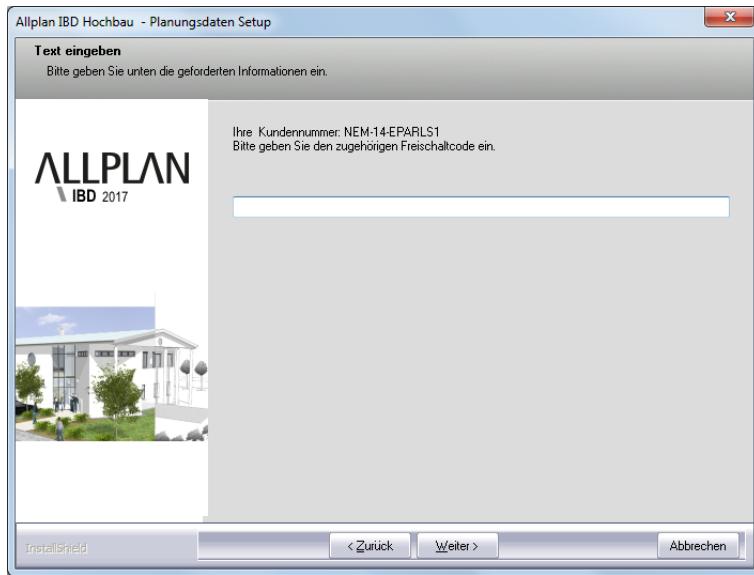
Bei Installation im Netzwerk muss Allplan an allen Allplan Arbeitsplätzen beendet werden!

2 Melden Sie sich als Systemadministrator an.

Sie müssen über die entsprechenden Administratorenrechte verfügen, um Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten an Ihrem Arbeitsplatz bzw. im Netzwerk installieren zu können.

- 3 Legen Sie die DVD **Allplan 2017 IBD** in das DVD-Laufwerk ein.  
Das Startmenü der **Allplan 2017 IBD DVD** wird automatisch eingeblendet.
- 4 Klicken Sie in der linken Spalte **DVD-Inhalte** auf **Programme**.
- 5 Klicken Sie in der Spalte **Programme** auf **IBD 2017 Hochbau CAD-Planungsdaten**.  
Der Installationsprozess wird automatisch gestartet und das Dialogfeld **Allplan IBD Hochbau – CAD-Planungsdaten Setup** eingeblendet.
- 6 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 7 Beachten Sie bitte die Lizenzvereinbarungen, die Sie dem nun folgenden Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** entnehmen können.  
Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **Ja**, dass Sie die Lizenzvereinbarungen anerkennen.
- 8 Tragen Sie im folgenden Dialogfeld **Benutzerinformationen** Ihre persönlichen Benutzerdaten ein und klicken Sie auf **Weiter**.

- 9 Tragen Sie im Dialogfeld **Text eingeben** den zur angezeigten Kundennummer gehörigen Freischaltcode ein und klicken Sie auf **Weiter**.

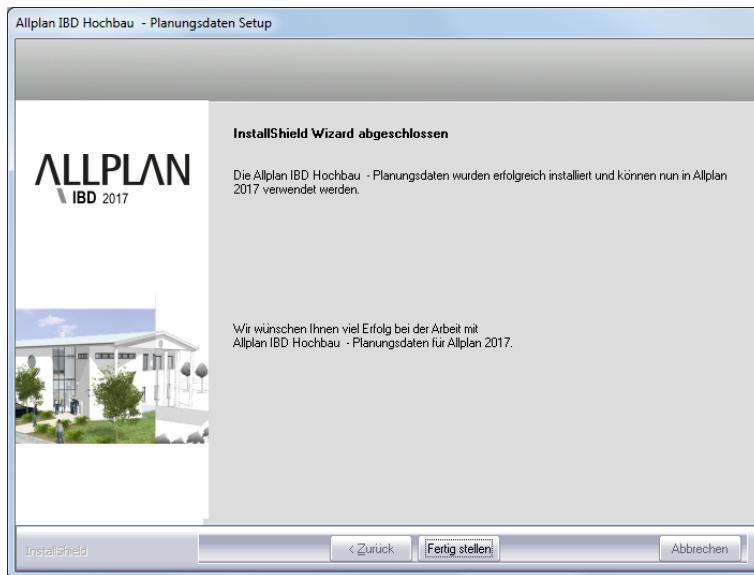


- 10 Klicken Sie auf **Weiter**, und starten Sie den Installationsvorgang.

Alle für den Betrieb der **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten** benötigten werden nun auf Ihrem Rechner installiert.

**Hinweis:** Wird die Installation der CAD-Planungsdaten zum wiederholten Mal durchgeführt, dann können Sie jetzt einzelne Programmteile auswählen und so die **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten** gezielt aktualisieren bzw. reparieren. Details dazu finden Sie im Abschnitt „Reparatur bestimmter IBD CAD-Planungsdaten mittels Update“ ab Seite 26.

- 11 Schließen Sie am Ende die Installation ab, indem Sie auf **Fertigstellen** klicken.



## Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten in einem Netzwerk unter Workgroup installieren (Server und Clients)

**Hinweis:** Wenn Sie die Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten in einem Netzwerk unter **Workgroup** betreiben möchten, dann sollten Sie diese von der DVD Allplan 2017 IBD an jedem Arbeitsplatz installieren, damit die IBD Daten, die von Allplan lokal gehalten werden (Assistenten), an allen Rechnern zur Verfügung stehen.

Nur am ersten Arbeitsplatz werden alle Daten bei der Neuinstallation von der DVD auf den Server kopiert. An den weiteren Arbeitsplätzen erkennt das Setup, das Netzdaten bereits vorhanden sind und installiert nur die notwendigen lokalen Daten. So reduziert sich die Installationsdauer an den nachfolgenden Arbeitsplätzen erheblich. Eine Meldung, dass das Vorlaufprojekt bereits installiert ist, kann einfach bestätigt werden.

**Hinweis:** Besonderheiten bei der Konfiguration der Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten in einem Netzwerk unter **Workgroup** finden Sie im Abschnitt „Allplan Netz mit Workgroup für Allplan IBD konfigurieren“ ab Seite 13.

---

### So installieren Sie Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten in einem Netzwerk unter Workgroup (Erstinstallation)

⇒ Auf dem Server und allen Client Rechnern ist Allplan bereits lauffähig installiert und konfiguriert.

- 1 Installieren Sie erst die Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten auf dem ersten Client. Dabei werden alle notwendigen Daten auf den Server kopiert.

Bei der Erstinstallation von Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten werden am Server folgende Daten installiert:

- Symbole
- Texturen
- Vorlageprojekt
- Makros, SmartParts
- Licht und Oberflächendefinitionen
- Beschriftungsbilder
- Bauwerksstruktur

- 2 Bei der Installation der weiteren Clients werden automatisch nur noch die lokalen Daten (Assistenten) kopiert.

Die Meldung, dass das Vorlaufprojekt bereits installiert ist kann nur bestätigt werden.

Wenn Sie eine Updateinstallation in der gleichen Version durchführen möchten, dann lesen Sie die Hinweise im Abschnitt "Update-Installation von Allplan 2017 IBD in der gleichen Version" ab Seite 26.

---

#### Hinweis:

Voraussetzung für die Installation des Industriebaus ist die Installation der Planungsdaten Hochbau.

## Allplan Einzelplatz für Allplan IBD konfigurieren

### Kurzübersicht der Konfigurationseinstellungen

Hier eine Übersicht der notwendigen Konfigurationseinstellungen; ausführliche Anleitungen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

#### Notwendige Konfigurationseinstellungen über Allmenü

- Standardwerte einstellen (siehe S. 11)
- Verknüpfung CAD-AVA-Pfad (siehe S. 11)

#### Empfohlene Konfigurationseinstellungen in Allplan

- Benutzeroberfläche (Symbolleisten) (siehe S. 12)

#### Notwendige Konfigurationseinstellungen im Arbeitsprojekt (= Neues Projekt mit Verwendung Projektvorlage)

- Neues Projekt unter Verwendung des Vorlaufprojekte (siehe S. 31)
- Bauwerksstruktur anpassen (siehe S. 32)
- Projekt mit Elementstamm verknüpfen (siehe S. 39)
- Systemkonfiguration und Auswertung testen (siehe S. 41)

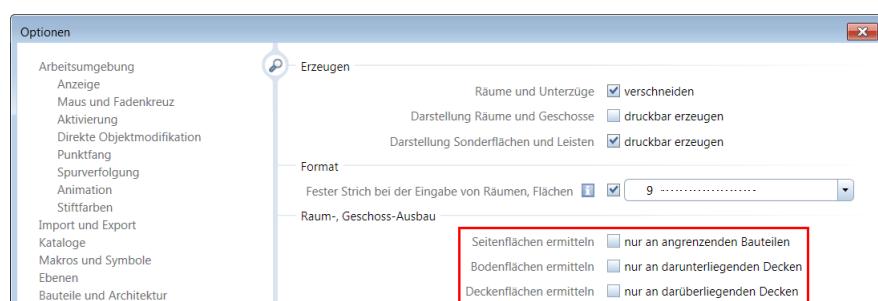
#### Notwendige Konfigurationseinstellungen im Netz unter Nemetschek Workgroup Manager

- Allplan 2017 IBD Vorlageprojekt und Druckset für alle Benutzer freischalten (siehe S. 13)
- Allen Benutzern das Rechteset ALLPLAN und das Druckset im IBD Vorlageprojekt zuweisen (siehe S. 14)

Nach erfolgreicher Installation auf einem bestehenden System kontrollieren Sie bitte unbedingt die folgenden beschriebenen notwendigen Konfigurationseinstellungen durch.

**Wichtig:** In den  **Optionen – Räume – Bereich Raum-Ausbau** die Option **Seitenflächen / Bodenflächen / Deckenflächen ermitteln nur an angrenzenden Bauteilen** NICHT aktivieren (Standardeinstellung in Allplan) – sonst werden die Mengen NICHT korrekt ermittelt!

Starten Sie dazu Allplan 2017, öffnen Sie im Menü **Extras** die Funktion  **Optionen**. Wählen Sie im Dialogfeld **Optionen** den Eintrag **Räume - Bereich Raum-Ausbau**:



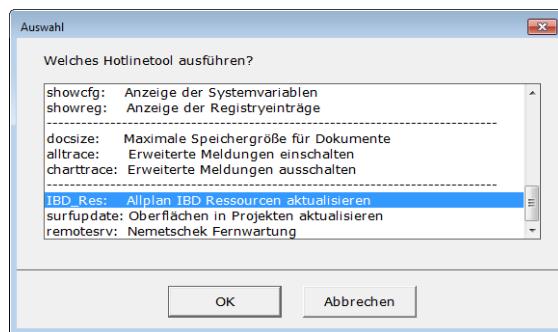
## Notwendige Konfigurationseinstellungen

### Standardwerte einstellen

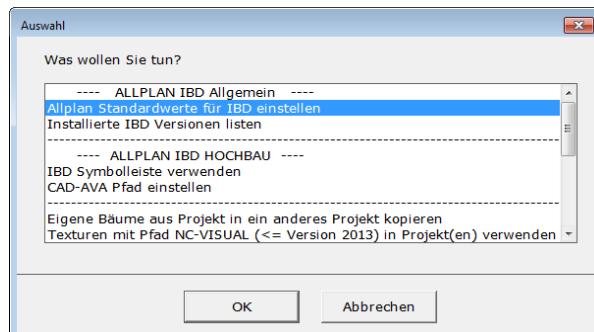
Über das Nemetschek Allmenu 2017 können Sie in einem Schritt alle notwendigen Standardwerte in Allplan für IBD einstellen.

### Allplan Standardwerte für IBD einstellen

- 1 Starten Sie **Allmenu**.
- 2 Klicken Sie im Menü **Service** auf **Hotlinetools**.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld **Auswahl** den Eintrag **IBD\_Res: Allplan IBD Standardwerte für IBD einstellen** und klicken Sie auf **OK**.



- 4 Wählen Sie im Dialogfeld **Auswahl** den Eintrag **Allplan Standardwerte für IBD einstellen** und klicken Sie auf **OK**.



- 5 Bestätigen Sie die Meldung **Ausführung von IBD\_Res beendet** mit **OK**.

## Empfohlene Konfigurationseinstellungen

### Benutzeroberfläche (Symbolleisten)

Allplan IBD CAD-Planungsdaten 2017 enthält Symbolistenkonfigurationen, die Ihnen das Arbeiten erleichtern können. Die Verwendung dieser Symbolisten ist kein Muss; Sie können natürlich auch Ihre gewohnten Voreinstellungen verwenden.

Die Varianten der Benutzeroberfläche befinden sich im Ordner  
...:\...\Allplan\Usr\local\...

---

### So stellen Sie die Benutzeroberfläche ein (Symbolisten)

- ➲ Allplan 2017 ist geöffnet.
- 1 Zeigen Sie im Menü Extras und **Anpassen**.
- 2 Im Dialogfeld **Konfiguration** klicken Sie auf **Import**.

Die Dateien zur Symbolisteneneinstellung finden Sie im Ordner  
...:\...\Allplan\Usr\local\\*.ubx.

Allplan IBD stellt Ihnen zwei Varianten für unterschiedliche Bildschirmauflösungen zur Verfügung.

- Variante 1- Maximal: (**empfohlen**)  
Wählen Sie die Datei IBD-Maximal-02.ubx und klicken Sie auf **Import**.
- Variante 2- Minimal: (nur für Allplan-Einsteiger – Kalkulatoren)  
Wählen Sie die Datei IBD-Minimal-03.ubx und klicken Sie auf **Import**.

- 3 Schließen Sie das Dialogfeld **Konfiguration**.

Die anderen Dateien sind nur für höhere Bildschirmauflösungen gedacht. Es werden die Symbolisten und Icons vergrößert.

Alternativ können bei der Abfrage auch nur die Tastaturkürzel von IBD in Ihre eigene Bildschirmoberfläche übernommen werden.

Die wichtigsten sind „a“ für Attributmaske öffnen, „ü“ für Attribue übertragen und „x“ für Mengenkontrolle.

---

## Allplan Netz mit Workgroup für Allplan IBD konfigurieren

### Allplan 2017 IBD Vorlageprojekt und Druckset für alle Benutzer freischalten

Sollten im Vorlageprojekt nicht alle Layer und Drucksets bearbeitbar sein, dann müssen Sie die IBD-Standardwerte siehe Installation über das Allmenü einmalig einstellen.

Sollten Sie Änderungen am Vorlaufprojekt vornehmen wollen, dann müssen Sie zuerst ein neues Projekt unter Verwendung der IBD Projektvorlage: Allplan IBD Hochbau erstellen und anschließend dieses Projekt allen Benutzern freigeben.

---

### So richten Sie die Rechte der Benutzer für die Projekte ein

- 1 Starten Sie Allplan als Allplan Administrator, und vergeben Sie für die einzelnen Benutzer die Zugriffsrechte für die vorhandenen Projekte.
  - 2 Klicken Sie im Menü **Datei** auf  **Projekt öffnen**, markieren Sie das IBD Vorlageprojekt, klicken Sie auf **Einstellungen...** und dann auf **Eigentümer** oder  
Klicken Sie im Menü **Datei** auf  **ProjectPilot - Verwaltung**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das IBD Vorlageprojekt, dann im Kontextmenü auf **Eigenschaften**, und wählen Sie die Registerkarte **Sicherheit**.
  - 3 Stellen Sie die Eigentümer und Berechtigten des Projekts entsprechend ein (zu den Berechtigten zählen die hinterlegten Einträge).
- Nun steht auch den Benutzern das Vorlageprojekt zur Verfügung.
-

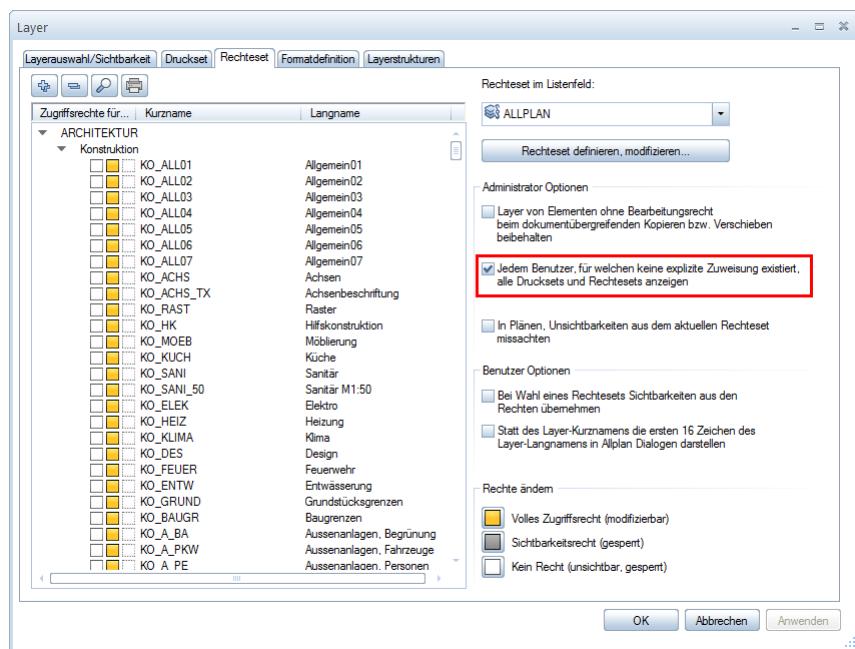
## Allen Benutzern das Rechteset ALLPLAN und das Druckset im IBD Vorlageprojekt zuweisen

Bei Workgroups ohne explizite Benutzerrechte, d.h. bei denen alle Benutzer die gleichen Rechte haben, ist es meist ausreichend, jedem Benutzer alle Drucksets und Rechtesets anzuzeigen.

### So zeigen Sie die Drucksets für alle Benutzer an

Diese Option wird über die Standardwerte für IBD bereits eingestellt, falls Sie diese nicht ausgeführt haben, dann können Sie dies als Administrator explizit einstellen.

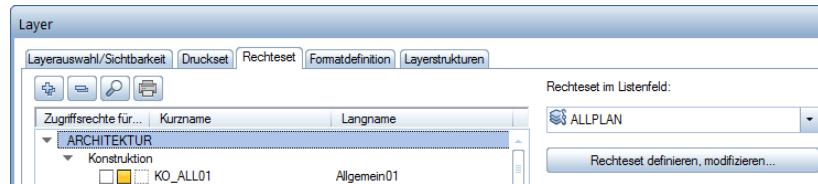
- 1 Starten Sie Allplan als Allplan Administrator.
- 2 Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Layer auswählen /einstellen**.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Rechteset**.
- 4 Aktivieren Sie die Option **Jedem Benutzer, für welchen keine explizite Zuweisung existiert, alle Drucksets und Rechtesets anzeigen**.



## Alternative: Explizite Zuweisung von Druckset für bestimmte oder alle Benutzer anzeigen

Ohne entsprechende Rechte können normale Benutzer unter Workgroupmanager das Druckset in den Layereinstellungen des Allplan IBD Vorlageprojekts nicht nutzen (das Druckset ist ausgegraust). Vergeben Sie für die einzelnen Benutzer die Zugriffsrechte für das vorhandene Druckset.

Das Rechteset ALLPLAN ist notwendig, damit alle Benutzer Zugriffsrechte auf die Layer haben.

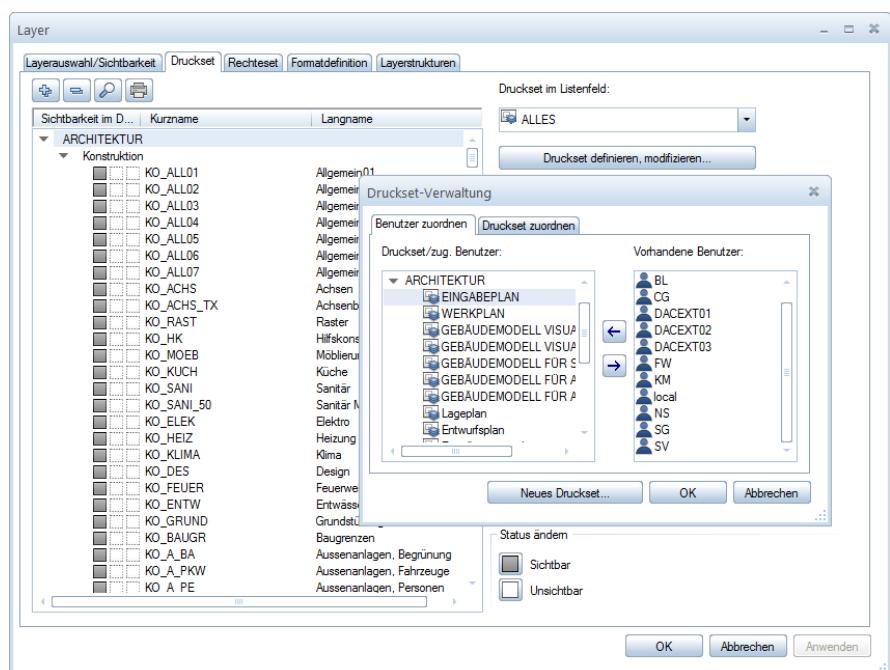


### So richten Sie die Rechte der Benutzer für das Druckset ein und weisen ihnen das Rechteset ALLPLAN zu

- 1 Starten Sie Allplan als Allplan Administrator.
- 2 Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Layer auswählen /einstellen**.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Druckset**, und klicken Sie auf **Druckset definieren, modifizieren**.
- 4 Im Dialogfeld **Druckset-Verwaltung** wählen Sie die Registerkarte **Druckset zuordnen**.
- 5 Wählen Sie erst den Benutzer aus, markieren Sie dann alle Drucksets, die Sie dem Benutzer zuordnen möchten und weisen das Druckset dann durch einen Klick auf den Pfeil nach rechts zu.

**Tipp:** Wenn der Benutzer das Projekt während der Freischaltung geöffnet hatte, wird diese Zuweisung erst nach einem Projektwechsel aktualisiert.

**Tipp:** Sie können auch mehrere Benutzer zusammen anwählen. So können Sie in einem Schritt alle Drucksets allen Benutzern zuweisen.



- 6 Bestätigen Sie mit **OK**.

- 7 Wählen Sie die Registerkarte **Rechteset**, und klicken Sie auf **Rechteset definieren, modifizieren**.
  - 8 Im Dialogfeld **Rechteset-Verwaltung** wählen Sie die Registerkarte **Benutzer zuordnen**.
  - 9 Wählen Sie erst einen oder mehrere Benutzer aus und ziehen Sie die Benutzer per Drag&Drop auf das Rechteset ALLPLAN  
oder  
markieren Sie das Rechteset ALLPLAN und klicken dann auf den Pfeil nach rechts.
-

# Allplan IBD Bauelemente installieren und konfigurieren

Um Allplan IntelligenteBauDaten effizient nutzen zu können, müssen Sie sowohl in NEVARIS als auch in Allplan einmalig nachfolgend beschriebene Vorbereitungen treffen.

## Allplan IBD Hochbau BE installieren – Kurzanweisung

### Installation Kurzanweisung:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| - Allplan 2017                 | muss installiert und lizenziert sein                          |
| - NEVARIS                      | muss installiert und lizenziert sein                          |
| - Installation IBD Bauelemente | müssen in NEVARIS mittels Freischaltcodes installiert werden. |

### Konfiguration Kurzanweisung:

- AVA: - IBD STAMM LV 2017 als Vorlageprojekt einstellen  
- Verknüpfung NEVARIS – CAD einstellen

**Bitte erstellen Sie immer vor einer Installation eine Datensicherung!**

## Systemvoraussetzungen

### Softwarevoraussetzungen

**Allplan 2017 IBD Bauelemente sind unter folgenden Betriebssystemen getestet und freigegeben:**

#### Empfohlene Ausstattung:

- Windows 7, 64-Bit, Service Pack 1
- Windows 8.1, 64-Bit
- Windows Server 2012 R2, Standard-Edition

### Hardwarevoraussetzungen

#### Empfohlene Ausstattung für Allplan 2017 IBD:

- es gilt die empfohlene Ausstattung von NEVARIS

### Weitere Voraussetzungen

**Zusätzlich müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:**

- Das Betriebssystem muss lauffähig und korrekt installiert sein.
- Allplan und NEVARIS muss bereits vollständig installiert und lauffähig konfiguriert sein, denn die Installation und Lizenzierung der IBD Bauelemente erfolgt nur, wenn Allplan vorhanden ist.

# NEVARIS für Allplan IBD vorbereiten

**Die IBD Bauelemente werden in NEVARIS installiert.**

Die Installation erfolgt in zwei Schritten.

## **Schritt 1:**

Zunächst erfolgt die eigentliche Installation der IBD Bauelemente; die Stammdaten werden im lokalen Windows- Benutzer-Verzeichnis von NEVARIS mittels Freischaltcodes installiert. Danach müssen die Bauelemente in NEVARIS mittels „Rücksicherung“ installiert werden.

- Stammdaten:
  - **ALLPLAN IBD – ELEMENTSTAMM-HOCHBAU**
  - **ALLPLAN IBD – STAMM-LV - HOCHBAU**

Je nach Ausstattung Optional Industriebau und Umbau

- **ALLPLAN IBD – ELEMENTSTAMM-INDUSTRIEBAU**
- **ALLPLAN IBD – ELEMENTSTAMM-UMBAU**

## **Schritt 2:**

Im zweiten Schritt wird NEVARIS für die Anbindung an Allplan und die IBD Planungsdaten konfiguriert.

## **Wichtige Hinweise zur Installation**

**Bitte beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:**

- NEVARIS sollte immer im gewünschten Windows-Benutzerverzeichnis ggf. mit Administrationsrechten installiert werden.
- Mit dieser Benutzeranmeldung sollten Sie auch die Bauelemente für NEVARIS installieren.
- Speichern Sie nie veränderte Daten in die IBD Originalbereiche, da diese bei einem Update überschrieben werden könnten. Dies gilt auch für IBD Berichte in NEVARIS.

## Allplan IBD Bauelemente in NEVARIS installieren

### So installieren Sie Allplan IBD Bauelemente in NEVARIS

- 1 Beenden Sie alle laufenden Anwendungen.

Bei Installation im Netzwerk muss NEVARIS an allen Arbeitsplätzen beendet werden!

- 2 Melden Sie sich als Windows-Benutzer ggf. mit Admin-Rechten an.

Sie müssen über die entsprechenden Administratorenrechte verfügen, um die Allplan IBD Bauelemente an Ihrem Arbeitsplatz bzw. im Netzwerk installieren zu können. **Wir empfehlen zusätzlich die Installationsroutine über die Option „als Administrator ausführen“ zu starten.**

- 3 Starten Sie das Setup von einem beliebigen Verzeichnis.

**Allplan IBD Hochbau - Bauelemente NEVARIS 2017.exe**

Der Installationsprozess wird automatisch gestartet und das Dialogfeld **Allplan IBD Hochbau – Bauelemente Setup** eingeblendet.

- 4 Klicken Sie auf **Weiter**.

- 5 Beachten Sie bitte die Lizenzbedingungen, die Sie dem nun folgenden Dialogfeld **Lizenzvereinbarungen** entnehmen können.

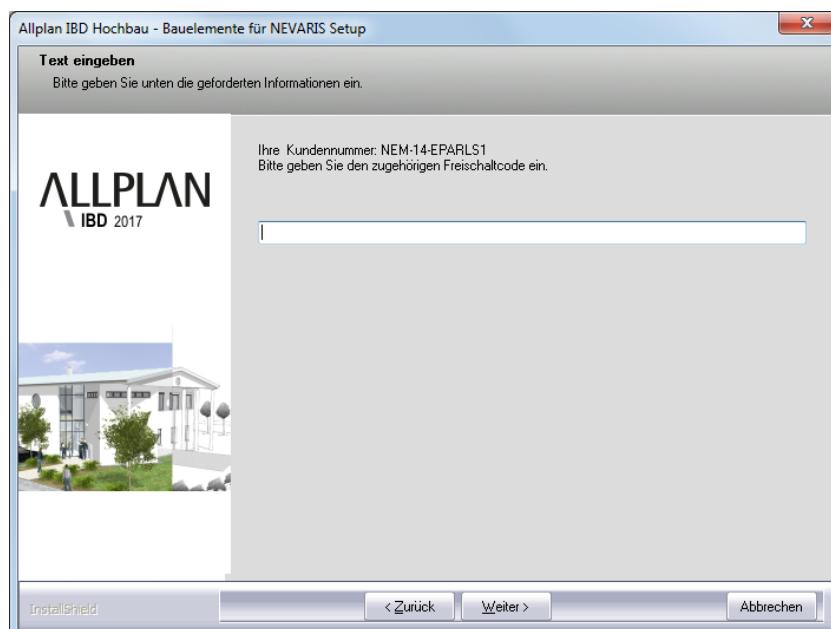
Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **Ja**, dass Sie die Lizenzbedingungen anerkennen.

- 6 Tragen Sie im folgenden Dialogfeld **Benutzerinformationen** Ihre persönlichen Benutzerdaten ein und klicken Sie auf **Weiter**.

- 7 Tragen Sie im Dialogfeld **Text eingeben** den zur angezeigten Kundennummer gehörigen Freischaltcode ein und klicken Sie auf **Weiter**.

**Tipp:** Den Freischaltcode finden Sie als Neukunde auf Ihrem Lieferschein und als Bestandskunde auf Allplan-Connect.

Sollte keine Kundennummer angezeigt werden, beenden Sie bitte den Installationsprozess und installieren zunächst Allplan mit gültiger Lizenz und starten die Installation von Allplan IBD anschließend erneut.

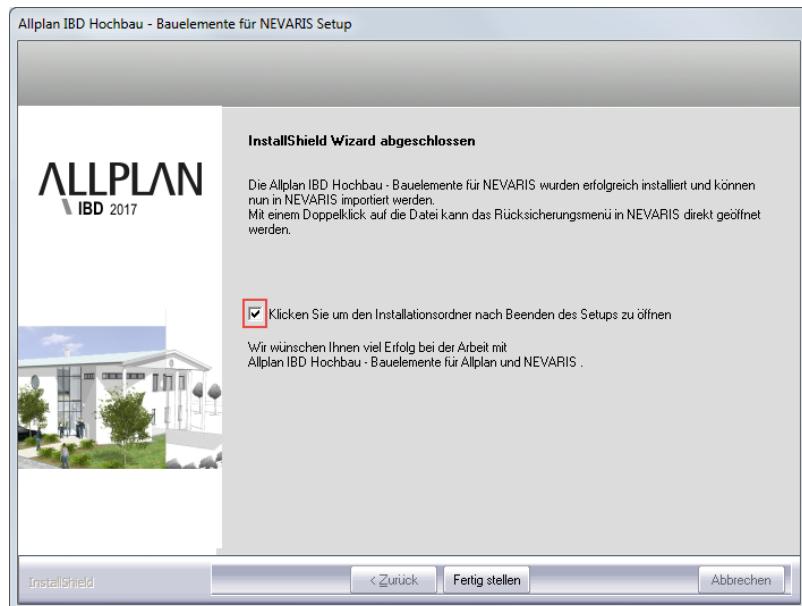


Der eigentliche Installationsprozess wird dadurch gestartet.

- 8 Sind alle Daten kopiert, wird dies mit folgendem Dialogfeld angezeigt. Mit dem Haken wird der Installationsordner geöffnet.

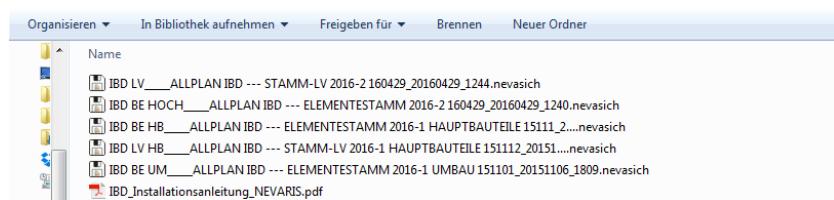
**ACHTUNG!**

Starten Sie im Anschluss an die Installation der Bauelemente die Rücksicherung der Stammdaten für NEVARIS.



9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Installationsprozess korrekt abzuschließen.

10 Das Verzeichnis mit den Stammdaten wird geöffnet.



11 Starten Sie anschließend über Doppelklick die eigentliche Installation aller installierten Stammdaten mittels automatischer Rücksicherung in NEVARIS. Die Reihenfolge ist egal.

12 Bestätigen sie den anschließenden Dialog mit **Fertig stellen**.



## NEVARIS für IBD konfigurieren

Nur das Stamm-LV Hochbau muss nach der Rücksicherung in NEVARIS als Vorlageprojekt eingestellt werden, damit dies beim Mengenimport verwendet werden kann.

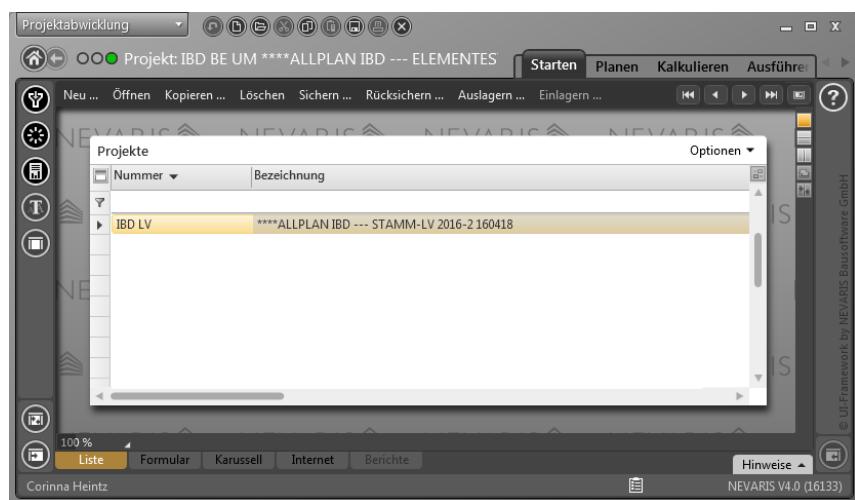
### HINWEIS!

Die Stammdaten liegen bei einer Installation im verwendeten Projektordner von NEVARIS. Entweder „Meine Projekte“ oder „Alle Projekte“.

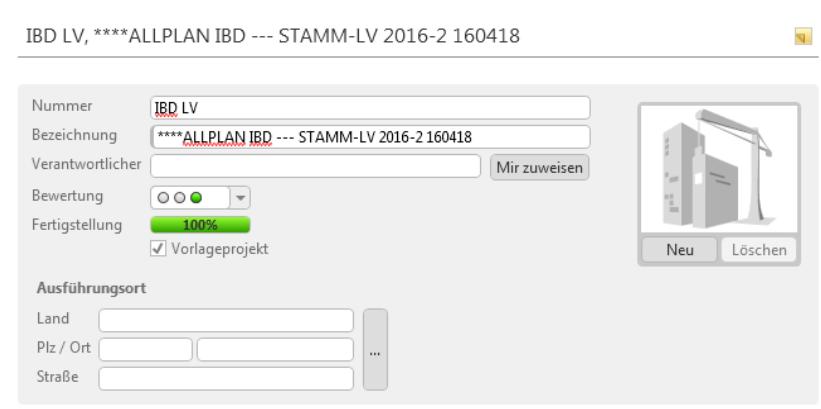
Nähtere Informationen erhalten Sie in der Hilfe von NEVARIS.

### So stellen Sie das Stamm-LV als Vorlageprojekt ein.

- 1 NEVARIS starten.
- 2 Öffnen sie die Projektverwaltung



- 3 Tippen Sie auf das **ALLPLAN IBD Stamm-LV** und wechseln Sie auf den Karteireiter **Formular**.

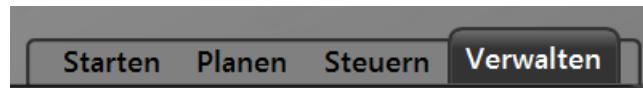


- 4 Setzen Sie den Haken bei Vorlageprojekt.

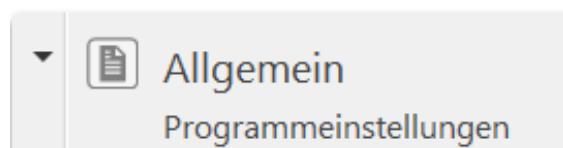
---

## So prüfen Sie die Allplan Anbindung in NEVARIS.

- 1 Öffnen Sie die Registerkarte **Verwalten**.



- 2 Zeigen Sie auf **Allgemein** und klicken Sie auf **Programmeinstellungen**.

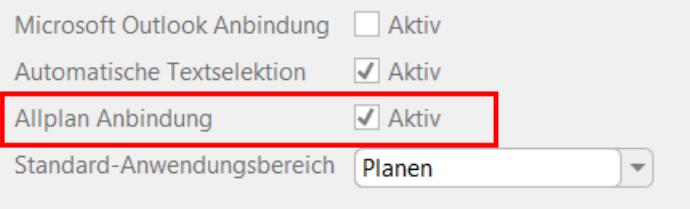


- 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei **Allplan Anbindung**.

### Allgemeine Programmeinstellungen

---

#### Allgemein



---

Danach kann in Allplan die **Recherche** der Elementstämme erfolgen.

---

# Allplan IBD Industrie- / Gewerbebau und Umbau BE installieren

## Allplan IBD Industriebau und Umbau BE installieren.

Es werden bei den optionalen Bauelementen für Industrie- / Gewerbebau und Umbau für Bauen im Bestand lediglich die Stammdaten um die Elementstämme der oben genannten Lösungen ergänzt.

Wiederholen Sie den **Schritt 1:** mit der Installation der Bauelemente unter Verwendung des Freischaltcodes auf Ihrem Rechner.

Danach **Schritt 2:** ausführen wie zuvor beschrieben durch Rücksicherung der Stammdaten zur Verwendung in NEVARIS.

Eine weitere Konfiguration oder zusätzliche Einstellungen sind nicht mehr nötig.

# Wichtige Hinweise zu Update- und/oder Upgrade-Installationen

**Wichtig:** Speichern Sie nie eigene Daten in den spezifischen Pfaden von Allplan IBD. Bei Update-Installationen werden diese Ordner durch aktualisierte Daten ersetzt. In IBD sind jedoch die relevanten Dateien schreibgeschützt und nur Projektdaten können überschrieben werden.

## ACHTUNG!

Führen Sie auf jeden Fall vor einer Update-/Upgrade-Installation oder einer Datenübernahme eine **vollständige** Datensicherung aller Ihrer IBD Projekte durch. Weitere Informationen zur Datensicherung finden Sie in den Online Hilfen.

## Update/Upgrade der Bauelemente

### Upgrade-Installation von Allplan IBD 2013, 2014, 2015 auf Allplan 2017 IBD

- Bei einer Update-Installation der Allplan IBD Hochbau – Bauelemente werden lediglich der schreibgeschützte Allplan IBD – Elementstamm sowie das schreibgeschützte Allplan IBD – STAMM-LV aktualisiert. **Kundenprojekte und auch kopierte Stammdaten wie LV und Elementstamm bleiben immer unverändert.**
- Bestehende Allplan Projekte von Version 2012 – Version 2015 können mit den Elementstämmen von 2017 IBD verwendet werden. Daher ist es nicht zwingend erforderlich die installierten älteren IBD-Elementstämme zu kopieren oder zu archivieren.
- Hinweis für Allplan BCM-Nutzer: Haben Sie am IBD Stamm-LV einer früheren Version Änderungen vorgenommen (z. B. eigene Preise, Kurz- und Langtexte verändert) und möchten Sie diese in das Stamm-LV 2017 übertragen, dann beachten Sie bitte unbedingt die entsprechende Beschreibung „Datenupdate“ (IBD Handbuch 2014) . Sie können das Datenupdate erst nach erfolgter Installation der Bauelemente ausführen.

## Datenupdate

Nachfolgend soll an einem Fallbeispiel die Vorgehensweise zum Datenupdate der Stamm-LV-Positionen erläutert werden.

# Update/Upgrade der CAD-Planungsdaten

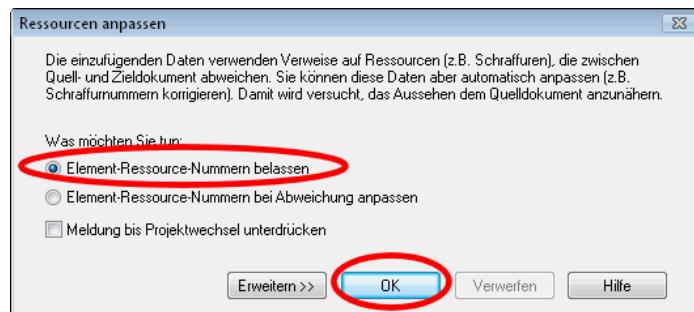
## Upgrade-Installation – IBD ältere Versionen ab 2012 auf 2017 IBD

### Bitte beachten Sie:

- Bei einer Upgrade-Installation von IBD Daten ab Version 2012 wird mit 2017 das vorhandene Vorlaufprojekt überschrieben. Wenn Sie Vorlaufprojekte aus vorherigen Versionen weiter verwenden möchten, legen Sie sich ein Projekt mit entsprechender Vorlage an und sichern sich dies als eigenes Vorlaufprojekt. Eine automatische Aktualisierung dieser Projekte findet nicht statt.
- Die neuen IBD 2017 Assistenten werden in einem eigenen Ordner Etc\Assistent\IBD-Assistenten-2017 installiert.
- **Bereits bei der Update Installation Allplan 2017 werden die IBD Assistenten aus Vorversionen vom ETC Verzeichnis in den Ordner STD\IBD\IBD-Assistenten verschoben.** Nach dem Allplan Start ist Ihr Assistenten Fenster leer. Nach dem Update IBD Planungsdaten 2017 sind im Allplan nur die aktuellen Assistenten IBD 2017 zu sehen. Bestehende IBD Assistenten aus Vorversionen könnten auf Wunsch über die Funktion „Gruppe hinzufügen“ wieder eingefügt werden.

### Einlesen von NDW-Dateien mit Ressourcenabgleich

Wird eine NDW-Datei eingelesen, so werden die fehlenden Ressourcen aus Vorversionen erkannt. Lesen Sie bitte die NDW-Datei unter Beibehaltung der Element-Ressource-Nummern erneut ein.



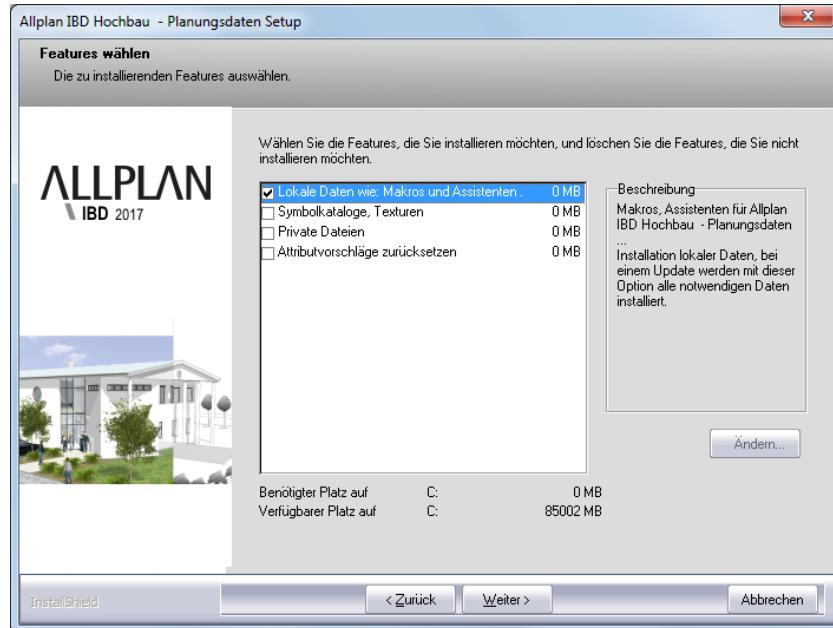
Sonst werden unnötig neue Flächenstile mit anderen Nummern im Vorlaufprojekt erstellt.

## Update-Installation von Allplan 2017 IBD in der gleichen Version

### Bitte beachten Sie:

- Das Vorlageprojekt in den Projektvorlagen wird aktualisiert.
- Neue und überarbeitete 2017 IBD Assistenten werden in den Ordner Etc\Assistent\IBD-Assistenten-2017 installiert.

Bei einer **Update-Installation** genügt es, das aktive Feature zu installieren. Diese Einstellung wird bereits vorgeschlagen und kann einfach mit **Weiter >** bestätigt werden.



## Reparatur bestimmter IBD CAD-Planungsdaten mittels Update

Wenn Sie bestimmte Teile von Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten wieder auf den Auslieferungsstand bringen möchten, können Sie ein Update durchführen.

Im Gegensatz zur Erstinstallation können Sie hier im Dialogfeld **Features wählen** bestimmte Daten gezielt auswählen.

### Folgende Features stehen zur Auswahl:

- Makros, Assistenten ...**
- Symbolkataloge, Texturen**
- Private Dateien - Usr-Daten**  
Dort liegen beispielsweise die Programmoberflächendateien mit der Dateiendung **\*.ubx**.
- Attributvorschläge zurücksetzen**  
Mit dieser Option werden alle büroeigenen Vorschlagswerte in den Attributmasken entfernt und die IBD Ursprungswerte eingelesen.  
Attribute an bereits definierten Bauteilen im Teilbild bleiben dabei erhalten.

# Gebäudemodell mit Allplan IBD erstellen (Hochbau)

## Einführung

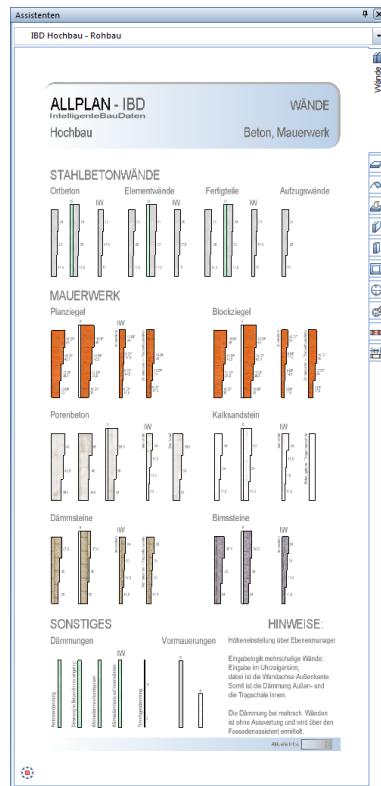
Eine Wand wird in Allplan so einfach wie eine Linie gezeichnet. Im Gegensatz zu einer Linie enthält jedoch eine Wand eine Vielzahl zusätzlicher Informationen, wie beispielsweise die Abmessungen, das Volumen und das Material. Das Gleiche gilt auch für alle anderen „Architektur-Bauteile“ (z. B. Stütze, Fenster, Kamin etc.).

Dadurch können die Mengen und Qualitäten eines Bauvorhabens sehr schnell und effizient ermittelt und die Resultate für die Kostenermittlung und Ausschreibung weiter gegeben werden.

Das Einstellen der Bauteileigenschaften geschieht bevor, während oder nachdem das betreffende Bauteil gezeichnet wurde in speziellen, bauteilspezifischen Dialogfeldern.

Der große Vorteil mit IBD ist die Arbeitsweise über Assistenten. Hier sind alle Einstellungen zu den Bauteilen bereit sinnvoll definiert zur einfachen Übernahme beim Planen.

Der Assistent ist ein eigenes Fenster, das auf der Zeichenfläche liegt und eine pikogrammatische Legende aller häufig genutzten Funktionen enthält.



Durch Doppelklicken mit der rechten Maustaste werden neben der Funktion auch die Parameter des Elements übernommen. Dies hat den Vorteil, dass die Eigenschaften der Bauteile nicht für jedes Bauteil einzeln eingestellt werden müssen, sondern diese vielmehr direkt aus der vorbereiteten Legende entnommen werden können.

## Fehlerminimierung: durch vordefinierte Bauteile und bei Änderungen

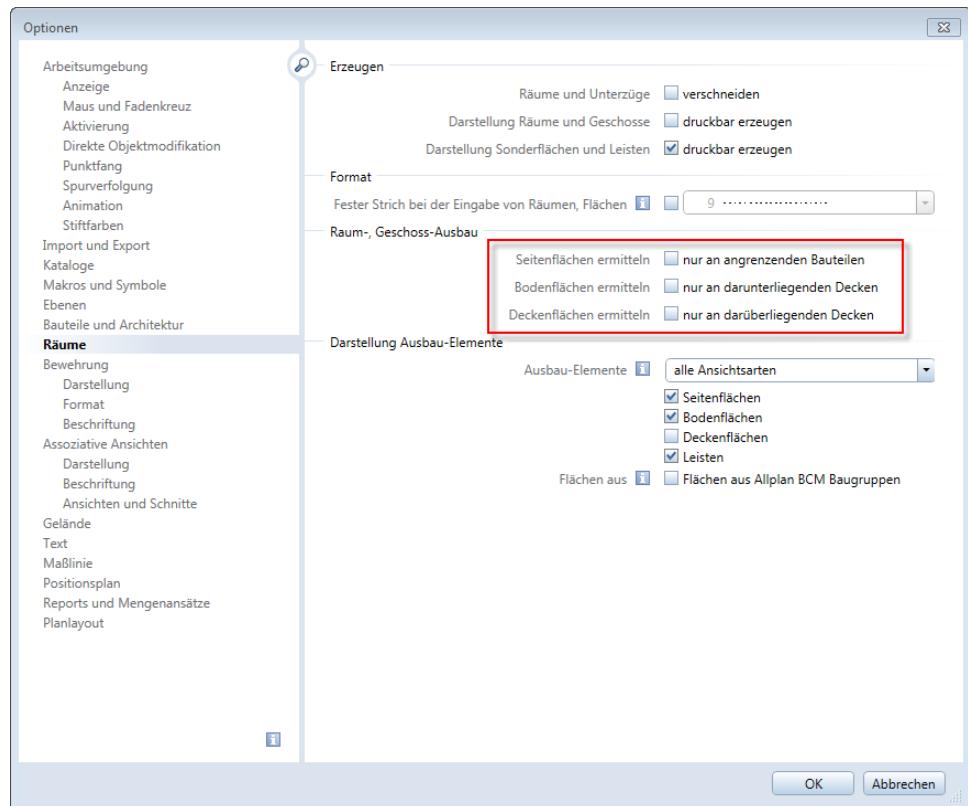
### Bezugshöhe ist die Rohbaukonstruktion

Alle Bauteile sind entsprechend gängiger Konstruktionsarten voreingestellt.

Die Höhenbezüge sind ebenfalls voreingestellt. Sämtliche Ebenen sind auf die Wandhöhe des jeweiligen Geschosses bezogen.

Z. B. bei Änderung der Wandstärke werden automatisch die richtigen Positionen für die geänderte Wandstärke ermittelt.

**Wichtig:** In den  **Optionen – Räume – Bereich Raum-Ausbau** die Option **Seitenflächen / Bodenflächen / Deckenflächen ermitteln nur an angrenzenden Bauteilen NICHT aktivieren** (Standardeinstellung) – sonst werden die Mengen NICHT korrekt ermittelt! (siehe auch Abschnitt „Allplan Einzelplatz für Allplan IBD konfigurieren“, S. 10)



# Allplan Projekt anlegen und einstellen

## Das Vorlaufprojekt

Das mitgelieferte Vorlaufprojekt belegt die ersten 500 Teilbilder. Jeder Geschosszeichnung sind ausschließlich die Teilbilder zugeordnet, welche zum Geschoss gehören. Die Arbeitsweise über die Bauwerksstruktur wird favorisiert.

Mit der Option **Workgroup** ist eine gleichzeitige Projektbearbeitung mehrerer Benutzer im selben Projekt möglich. Eine klare Büro-Projektstruktur bleibt somit immer erhalten.

### Vorlaufprojekt anpassen

Das von IBD gelieferte Vorlaufprojekt kann nicht verändert werden. Natürlich können Sie in einem kopierten Vorlaufprojekt nach Ihren Wünschen die Teilbildstruktur, die Zeichnungen, das Druckset, Linienarten und Flächenstile ändern. Sie arbeiten dann künftig mit „Ihrem“ Vorlaufprojekt.

### Strukturen des Vorlaufprojektes von Allplan IBD

Das Allplan IBD Vorlaufprojekt besitzt 4 verschiedene Strukturebenen:

#### Bauwerksstruktur

Die Bauwerksstruktur (BWS) stellt eine zusätzliche Möglichkeit dar, ein Bauwerk logisch zu gliedern. Sie erleichtert z.B. den Datenaustausch über IFC.

Die Bauwerksstruktur ist unabhängig von der Zeichnungsstruktur und gliedert die Teilbilder nach Topologie über Strukturknoten. Über einfaches Zuweisen können den Teilbildern hier Höhen aus dem Ebenenmanager zugewiesen werden.

Auswertungen, wie Schnitte, Ansichten und Reports können direkt aus der Bauwerksstruktur über die Ableitungen auf der rechten Fensterseite heraus jederzeit aktuell generiert werden.

**Tipp:** Bauwerksstruktur und Zeichnungsstruktur können parallel verwendet werden. Der Teilbildstatus kann sowohl in der Zeichnungsstruktur als auch in der Bauwerksstruktur gesetzt werden, die beiden Zustände sind unabhängig voneinander. Je nachdem welche der beiden Registerkarten beim Schließen aktiv ist, wird der Anwahlzustand der Teilbilder gesetzt.

Wichtiger Unterschied: In der BWS kann ein Teilbild nur 1x zugeordnet werden.

#### Ebenenstruktur

Die Ebenenstruktur wird im Ebenenmanager definiert. Die im Ebenenmanager definierten Strukturen beinhalten Höhenangaben die im Bauwerksmanager den Teilbildern zugewiesen werden können.

#### Zeichnungsstruktur

Die Zeichnungsstruktur fasst mit verschiedenen Zeichnungen die Teilbilder zusammen.

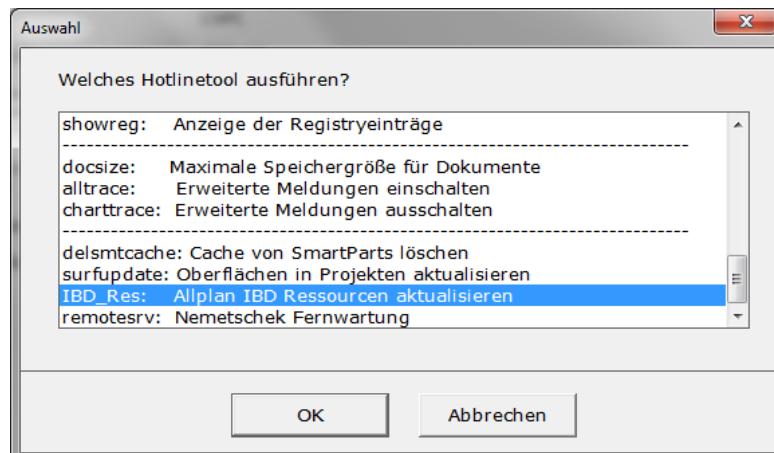
#### Layerstruktur

Über Layer werden die Inhalte der Teilbilder strukturiert. Als normaler Benutzer können Sie z.B. Layer sichtbar und unsichtbar schalten und den aktuellen Layer auswählen. Als Administrator oder Benutzer mit Administratorrechten können Sie z.B. Drucksets und Rechtesets einrichten und verwalten, Format-Eigenschaften an Layer vergeben und Layerstrukturen erzeugen und modifizieren. Die Layer sind in IBD über sogenannte Drucksets bereits sinnvoll definiert.

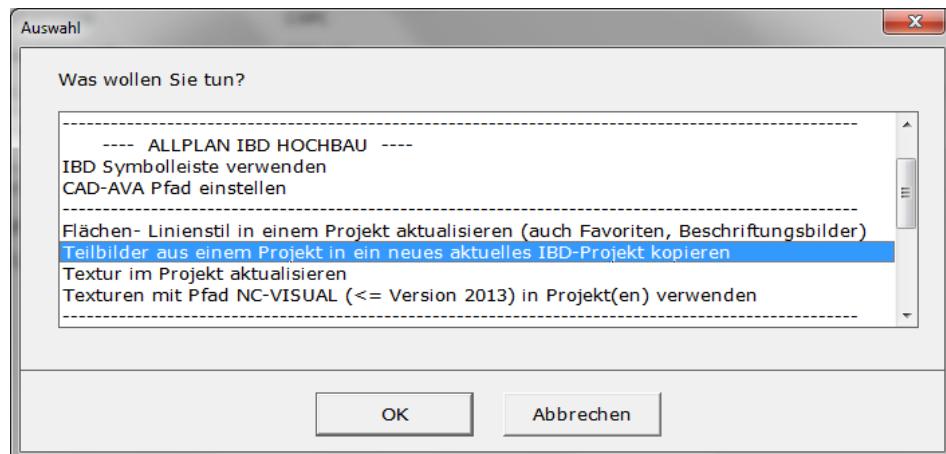
## Ältere Allplan Projekte aktualisieren

Ältere Teilbilder aus einem IBD Projekt in aktuelles IBD-Projekt kopieren.

Hier kann einfach über das Allmenü unter **Service > Hotlinetools > IBD\_Res: Allplan IBD Ressourcen aktualisieren** ein neues Projekt angelegt werden.



Über Teilbilder aus einem Projekt in ein neues aktuelles IBD-Projekt kopieren



Es wird vollautomatisch das neue Projekt unter Verwendung des eingegebenen Projektnamen angewählt und alle Daten aus dem **Vorlaufprojekt IBD 2017 Hochbau** in dieses Projekt kopiert.

Im Dialog wird danach nach dem zu aktualisierenden Quellprojekt gefragt, welches die Teilbilder danach automatisch in das neue Projekt kopiert.

Danach kann Allplan gestartet werden und das neue Projekt angewählt werden.

Nun sind in diesem Projekt alle Ressourcen der Bauwerkstruktur, sämtliche Favoriten, Layer, Drucksets, Flächenstile, Beschriftungsbilder usw. aktuell.

Lediglich die Höhen in der Bauwerkstruktur, sowie die Ebenenzuweisung in den Strukturknoten müssen Sie erneut einstellen und übertragen. Jedoch sind die Höhen bereits beim Import im Teilbild hinterlegt und in der Animation stimmen diese mit den „älteren“ Projektdata überein.

Lediglich bei Änderungen empfehlen wir die erneute Definition der Teilbildhöhen im Ebenenmanager

Je nach dem aus welcher Vorversion die Quelldaten sind, müssen möglicherweise Attribut oder die neuen Speicherort der Stapeldateien für NEVARIS-Export oder die Recherche neu hinterlegt werden.

Jedoch entfällt für die neue Funktion das aufwendige manuelle Kopieren sämtlicher Ressourcen und Teilbilder und kann anschließend auf neuer Basis mit den aktuellen Daten weiter arbeiten.

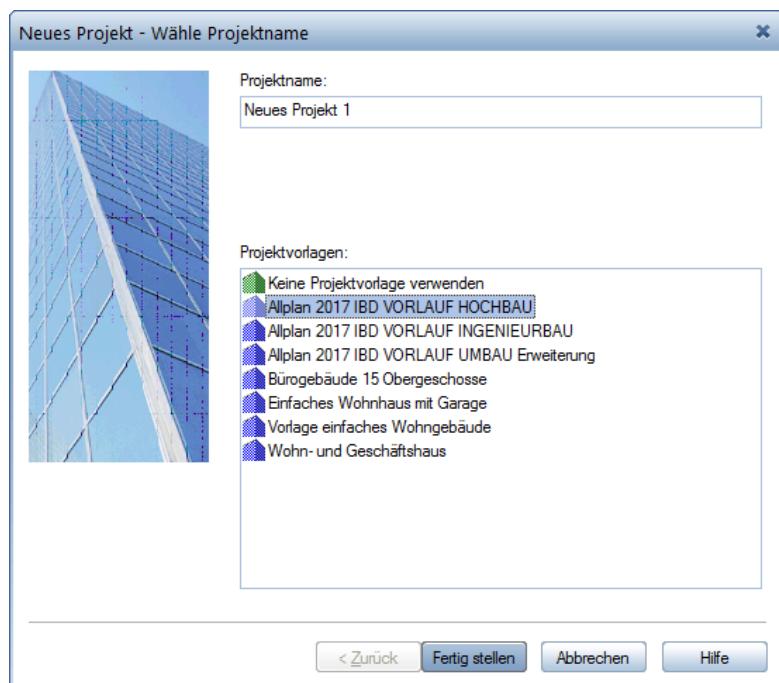
## Neues Projekt unter Verwendung des Vorlaufprojektes

Damit beim Anlegen neuer Projekte alle Einstellungen und Daten nicht neu gemacht bzw. zugewiesen werden müssen, verwenden Sie das Vorlaufprojekt, beim Anlegen eines neuen Projektes.

**Hinweis:** Vermeiden Sie in Allplan lange Projektnamen, da Windows bei Dateinamen eine **maximale Zeichenlänge von 256 Zeichen** hat und hier auch die **Verzeichnisnamen** dazu zählen! Mit IBD 2017 haben Sie in der Projektanwahl zusätzliche Projektattribute wie Beschreibung, Bauherrenname usw., um Ergänzungen vorzunehmen.

### So kopieren Sie das Vorlaufprojekt

- 1 Klicken Sie im Menü Datei auf  Projekt neu, öffnen... .
- 2 Klicken Sie mit linker Maustaste auf **Neues Projekt**
- 3 Geben Sie einen neuen Projektnamen an und verwenden Sie die Projektvorlage **Allplan IBD VORLAUF HOCHBAU** und klicken auf Fertigstellen.



Allplan wechselt nach dem Kopiervorgang automatisch in die Projektkopie.

## Bauwerksstruktur anpassen

**Tipp:** Die Knotenpunkte bilden Zwischensummen je nach Report im Raumbuch-Ausdruck.

**Tipp:** Teilbilder können von einer Strukturstufe per Drag&Drop in eine andere verschoben werden.

Strukturstufen können mit ALT+Drag&Drop verschoben werden.

**Tipp:** Über Favoriten kann eine gewünschte Teilbild-anwahl geladen oder gespeichert werden.

Rechte Maustaste auf die Projektbezeichnung öffnet den Dialog zum Laden oder Speichern.

### So passen Sie die Bauwerksstruktur an

In der Registerkarte **Bauwerksstruktur** im Dialogfeld **Projektbezogen öffnen:** **Zeichnung und Teilbilder** erzeugen und modifizieren Sie die Bauwerksstruktur. Sie rufen das Dialogfeld auf, indem Sie in der Symbolleiste **Standard** auf  klicken.

#### Bauwerksstruktur (linke Seite des Dialogfeldes)

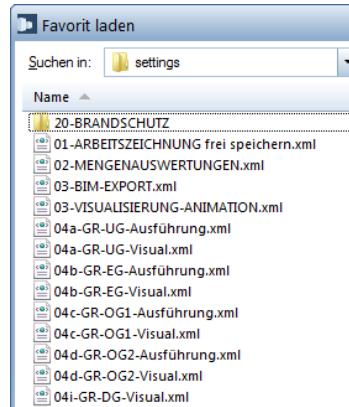
In der Baumansicht wird die aktuelle Bauwerksstruktur mit Strukturstufen und zugeordneten Teilbildern angezeigt. Durch Klicken auf eine Spaltenüberschrift können Sie die Ansicht auf- oder absteigend sortieren. In dieser Ansicht wählen Sie den Teilbildstatus **aktiv**, **aktiv im Hintergrund** oder **passiv im Hintergrund**. Weitere Informationen erhalten Sie bei Teilbildstatus.

Projektbezogen öffnen: Teilbilder aus Zeichnungs- / Bauwerksstruktur			
		Bauwerksstruktur	
		Höhe unten	Höhe oben
  IBD Handbuch			
 PROJEKTINFORMATIONEN		0.0000	2.6250
 2 STARTPUNKT			
 3 PROJEKTINFO			
 GEBÄUDEMODELL			
 GEBÄUDE 1			
 999 - GESCHOSSÜBERGREIFENDES	0.0000	2.6250	
 100 - GRÜNDUNG	0.0000	2.6250	
 101 - UNTERGESCHOSS	-3.7750	-2.9750	
 111 - ERDGESCHOSS	-2.8250	-0.2000	
 110 EG Bodenplatte	0.0000	2.6250	
 111 ERDGESCHOSS	-0.2000	0.0000	
 112 Erdgeschoss Planergänzungen	2.6250	2.6250	
 113 EG Decke	2.6250	2.6250	
 114 EG Feuerwehreinsatzplan	2.6250	2.6250	
 117 EG Flucht- und Rettungsweg	2.6250	2.6250	
 118 EG Brandschutzplanung	2.6250	2.6250	
 121 - 1. OBERGESCHOSS	2.8250	5.4500	
 131 - 2. OBERGESCHOSS	5.6500	8.2750	
 141 - 3. OBERGESCHOSS	8.4750	11.1000	
 151 - 4. OBERGESCHOSS	11.3000	13.9250	
 161 - 5. OBERGESCHOSS	14.1250	16.7500	
 171 - 6. OBERGESCHOSS	16.9500	19.5750	
 181 - 1. DACHGESCHOSS	19.7750	22.4000	
 191 - 2. DACHGESCHOSS	22.6000	25.2250	
 NEBENGEBAUDE	-4.2000	6.0000	
 TIEFGARAGE	-10.0000	-0.2500	
 Varianten	0.0000	2.6250	
 Import	0.0000	2.6250	
Aktive Zeichnung: Bauwerksstruktur		2 Teilbild(er) angewählt	

Die Favoriten im Vorlaufprojekt öffnen oder speichern Sie mittels rechter Maustaste innerhalb der Bauwerksstruktur-Maske auf der linken Fensterseite.

Bauwerksstruktur		Zeichnungsstruktur
Bauwerksstruktur		
 IBD Handbuch		
 PRO		Aktuelle Anwahl als Favorit speichern
 Favorit laden		

Über **Favorit laden** gelangen Sie in die vordefinierten Favoriten.



Die Dateien 01....xml bis 04i....xml sind für die Teilbildstatus des Gebäudemodells. (Linke Seite Bauwerkstruktur)

Sie können über die Funktion **Aktuelle Anwahl als Favorit** neue Dateien erzeugen oder die bestehenden überschreiben.

(Die Dateien 05....xml sind Favoriten der Ansichten in den Ableiten Funktionen).

#### **Markierte Einträge aufklappen**

Erweitert die Anzeige, so dass alle Untereinträge des markierten Knotens angezeigt werden.

#### **Markierte Einträge zuklappen**

Komprimiert die Anzeige, so dass nur noch die übergeordneten Knoten angezeigt werden.

#### **Aktualisieren**

Aktualisiert die Anzeige der Zeichnungen und Teilbilder bzw. der Bauwerksstruktur (z.B. nachdem die Bauwerksstruktur von einem anderen Benutzer geändert wurde).

#### **Ebenenmanager**

Ruft den Ebenenmanager auf.

#### **Vordefinierte Strukturstufen einfügen**

Öffnet ein Fenster, aus dem Sie durch Drag&Drop vordefinierte Strukturstufen in die Baumstruktur einfügen können. Erneutes Klicken schließt das Fenster.

#### **Beliebige Strukturstufe einfügen**

Öffnet ein Fenster, aus dem Sie durch Drag&Drop beliebige Strukturstufen in die Baumstruktur einfügen können. Erneutes Klicken schließt das Fenster.

#### **Teilbilder zuordnen**

Öffnet ein Fenster, aus dem Sie durch Drag&Drop Teilbilder in die Baumstruktur einfügen und damit Strukturstufen zuordnen können. Teilbilder, die bereits einer Strukturstufe zugeordnet sind, werden durch das Symbol  angezeigt. Belegte Teilbilder werden durch das Symbol  angezeigt.

#### **Daten erneut einlesen**

Liest den zuletzt mit  **Speichern** in der Defaultdatei `Structure_Settings.xml` gespeicherten Teilbildstatus ein.

### Speichern

Speichert den aktuellen Teilbildstatus der Bauwerksstruktur in der Defaultdatei Structure\_Settings.xml.

### / Gesperzte Teilbilder, Zeichnungen markieren ein/aus

Legt fest, ob gesperrte Teilbilder und Zeichnungen (d.h. Teilbilder und Zeichnungen, die bereits von einem anderen Benutzer geöffnet sind) durch ein Symbol markiert werden oder nicht. Der Name des Benutzers, der das Teilbild bzw. die Zeichnung geöffnet hat, wird angezeigt, wenn Sie im Kontextmenü auf **Eigenschaften** klicken. Nur verfügbar bei einer Workgroupinstallation.

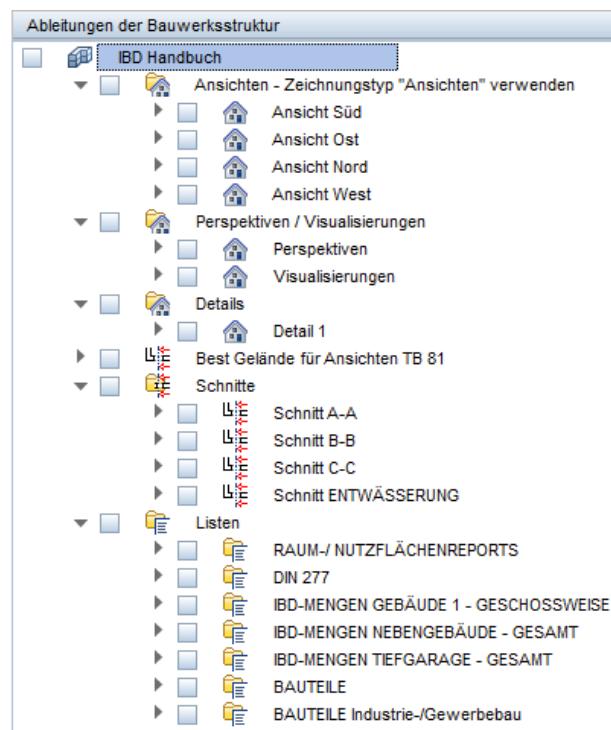
### Optionen

Mit dieser Funktion legen Sie Grundeinstellungen für das Dialogfeld **Projektbezogen öffnen: Zeichnung und Teilbilder** fest, wie z.B. die Größe der angezeigten Symbole. Weitere Informationen erhalten Sie bei Optionen.

## Ableitungen der Bauwerksstruktur (rechte Seite des Dialogfeldes)

Hier können automatisiert Ansichten und Schnitte sowie Mengenauswertungen aus den Modelldaten der linken Seite der BWS abgeleitet werden.

Im IBD-Vorlaufprojekt sind bereits sinnvolle Teilbildzuordnungen und Drucksetz sinnvoll definiert, die jederzeit mit minimalem Aufwand verändert werden können.



## Ebenenmanager – Geschossebenen anpassen

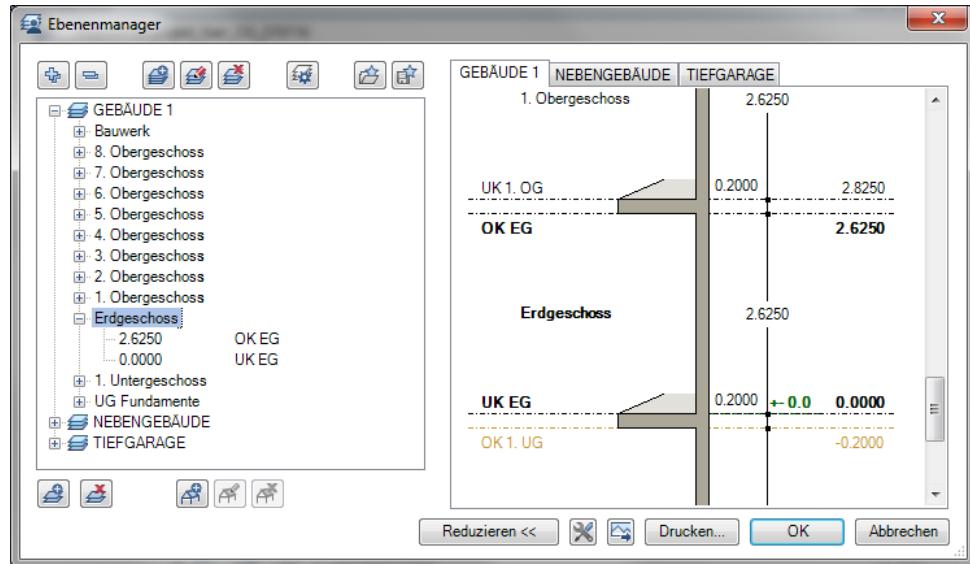
**Tipp:** Weitere Informationen zum Ebenenmanager finden Sie in der Online Hilfe in Allplan oder im Allplan Handbuch.

Über die Funktion „**Modell modifizieren**“ gelangen Sie in die globalen Einstellungen um beispielweise nachträglich den Wert der RFB-Höhe anzupassen.

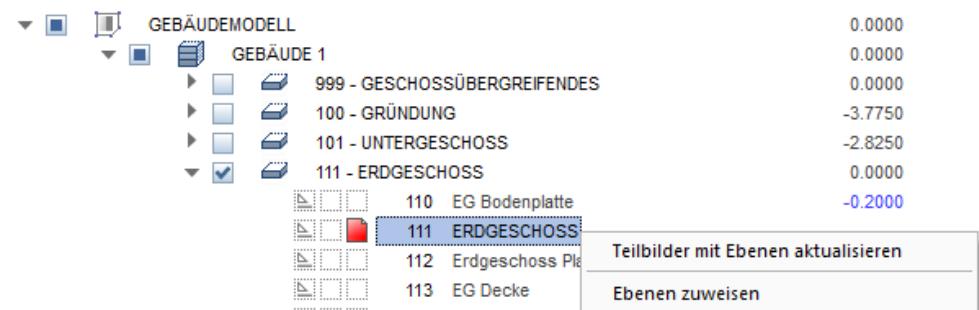
**Tipp:** Zum besseren Abwickeln von Deckensprüngen etc. werden die Decken auf separate Teilbilder eingestellt. Der Höhenbezug der Decken liegt deshalb zwischen Oberkante der unteren Ebenen oder Unterkante der oberen Ebenen.

### So passen Sie die Geschossebenen an

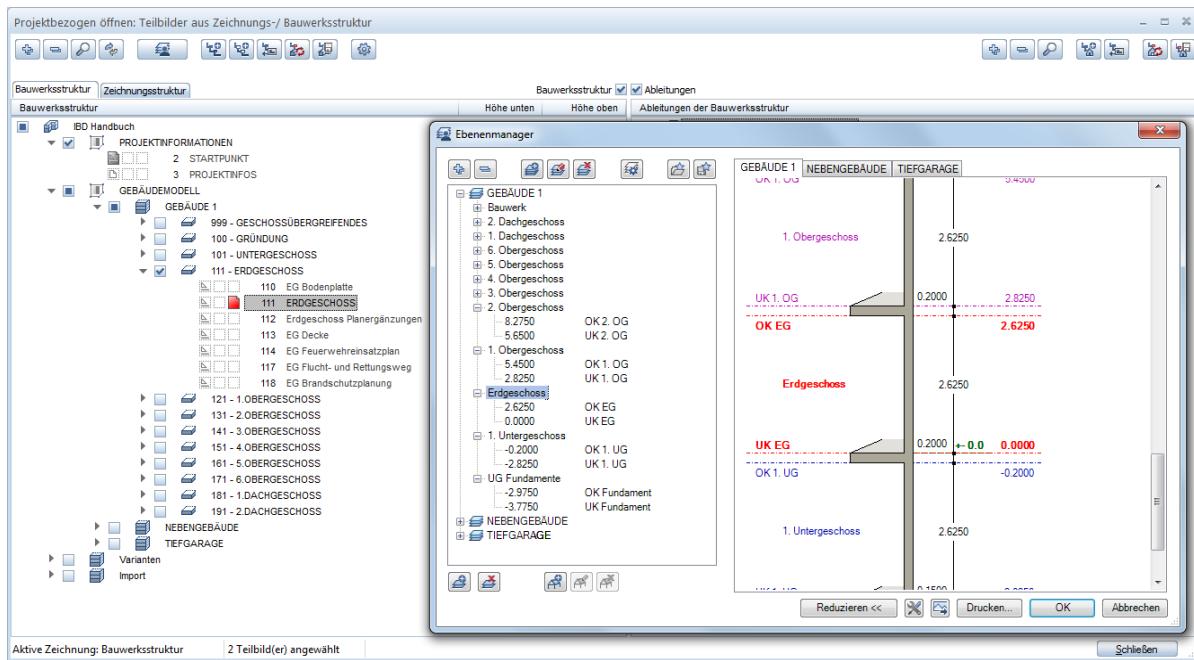
- 1 Klicken Sie auf Projektbezogenen öffnen, und wählen Sie den Ebenenmanager aus.



- 2 Klicken Sie in das Feld **Ebenenmanager** und passen die Höhenlage der Ebenen an Ihr Projekt an und bestätigen mit OK.
- 3 Schließen Sie den Ebenenmanager. Im Vorlaufprojekt sind bereits die Höhendefinitionen den jeweiligen Geschoss-Teilbildern zugewiesen und somit werden die Architekturbauteile nun an die neuen Höhen angepasst. Nur bei eventuellen Änderungen (Ausnahmen) im Teilbild folgen Sie noch dem nachgenannten Dialog oder wenn beim Höhenwert ? steht.
- 4 Klicken Sie hierzu auf den Strukturknoten oder das Teilbild mit der rechten Maus und wählen die Funktion **Ebenen zuweisen**.



- 5 Weisen Sie nun andere Höhen aus dem Ebenenmodell durch einfaches Auswählen zu und bestätigen Sie mit OK.

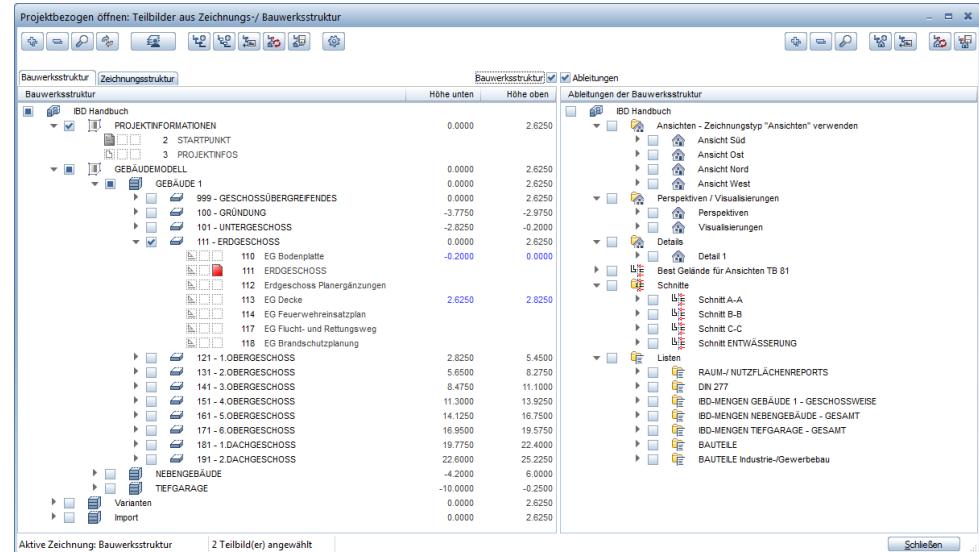


# Zeichnungen und Teilbilder

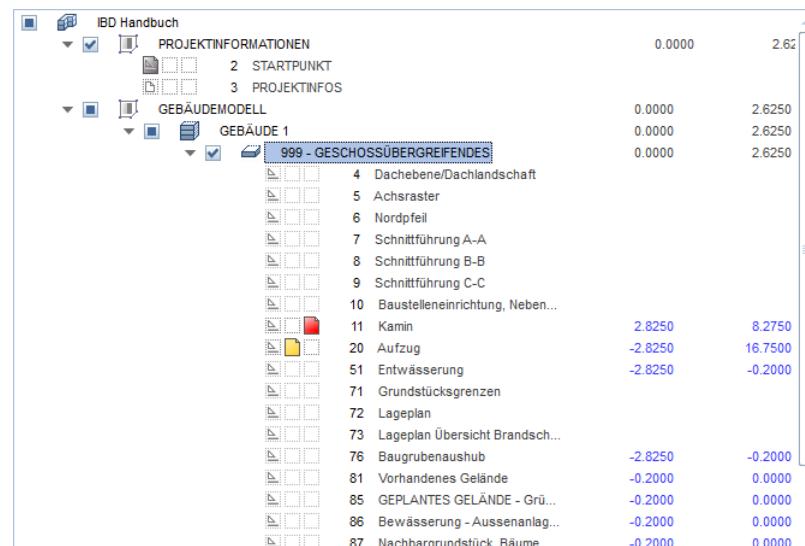
## Bauwerksstruktur - IFC-konform

Normalerweise beginnen Sie auf Teilbild 111 im Knoten GEBÄUDEMODEL, GEBAUDE 1, 111 ERDGESCHOSS mit der Konstruktion Ihres Gebäudes.

In den Knoten der Geschosse gibt es zum jeweiligen Geschoss noch weitere Teilbilder für ergänzende 2D Konstruktionen Ihrer Grundrisse. Ebenfalls ist ein Teilbild für die Decke des Geschosses vorgesehen.



Der Knoten GESCHOSSÜBERGREIFENDES enthält zudem für die Konstruktion und Auswertung Ihrer Gebäude relevante Teilbilder, die zusätzlich zu Ihrem Grundriss aktiviert werden können, wie z.B.: der Kamin, die Außenanlagen oder die Schnittführungen.



Ein Zusätzlicher Knoten **IMPORT** ist für Grundlagen zum Einlesen für DXF, DWG oder 2D Daten, die beispielsweise als Vorlage zum Konstruieren dienen und in diesem Knoten zusätzlich passiv hinterlegt werden können.

In den Ableitungen für Ansichten und Schnitten sowie den Auswertungen in Reports sind die entsprechenden Einstellungen und Zuordnung der Quellteilbilder sowie Drucksets bereits definiert.



Alle Teilbilder im Knoten GEBÄUDE 1 auf der linken Seite in der BWS wurden sinnvolle Höhendefinitionen aus dem Ebenenmodell GEBÄUDE 1 vordefiniert.

Zusätzlich enthält die BWS noch weitere Knoten für die Konstruktion von **NEBENGEBAUEN** oder **TIEFGARGEN**, die jeweils eigenen Höhendefinitionen im Ebenenmodell enthalten.

# Projekt mit Elementstamm verknüpfen

## Rechercheprojekte einstellen (Verknüpfung CAD mit AVA)

Damit aus den IBD Assistenten im CAD neben der Grafik auch korrekte Mengen und Positionsbezeichnungen für die AVA erzeugt werden, muss das CAD-Projekt einmalig mit dem Elementstamm (Materialkatalog) aus der AVA verknüpft werden.

Diesen Vorgang nennt man „**Recherche**“. Nun werden bei einer anschließenden Auswertung die Materialnamen der CAD-Bauteile als Kurz- und Langtexte beim späteren Import in die AVA erkannt und die Mengen der jeweiligen Position ermittelt.

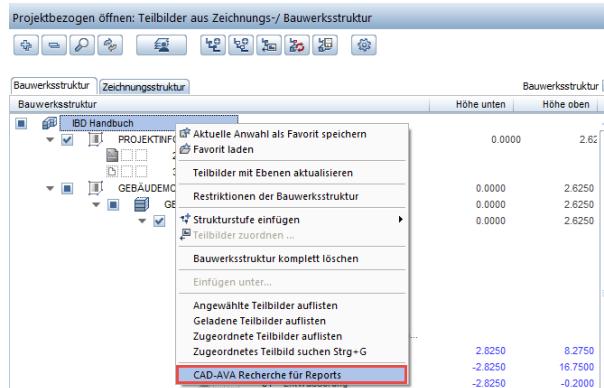
Beim Arbeiten mit Allplan IBD können als Rechercheprojekte auch die schreibgeschützten IBD-Elementstämme verwendet werden. Sie müssen also vor dem Festlegen der Rechercheprojekte keine originalen IBD Elementstämme kopieren.

**Hinweis:** Nur beim Umbenennen oder Kopieren eines Projektes muss die Recherche wieder einmalig neu eingestellt und das Projekt mit dem AVA-Elementstamm verknüpft werden.

## So wählen Sie die Rechercheprojekte mit Hilfe der Bauwerkstruktur

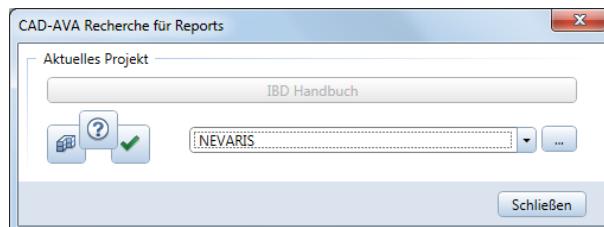
⌚ Sie befinden sich in einer Kopie des Vorlaufprojektes.

- 1 Klicken Sie auf  **Projektbezogen öffnen**.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste beliebig innerhalb der linken Fensterseite und dann im Kontextmenü auf **CAD-AVA-Recherche für Reports**



**Tipp:** Werden die Elementstämme nicht angezeigt, stellen Sie sicher, dass die Bauelementdaten ins NEVARIS zurückgesichert wurden (s. Installation NEVARIS).

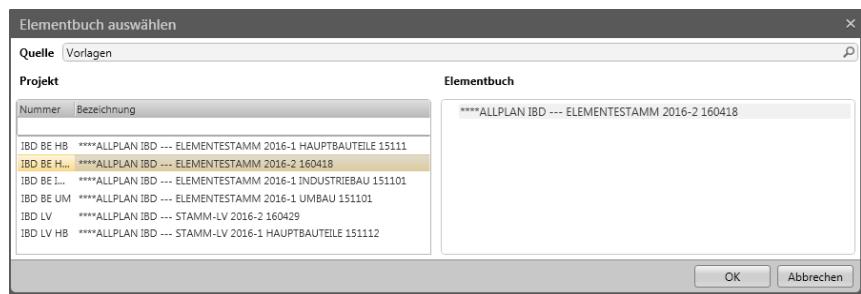
- 3 Klicken Sie auf **CAD-AVA Recherche für Reports**. In dem sich folgend öffnenden Fenster wählen Sie das AVA-Programm aus (entweder Allplan BCM oder NEVARIS) und öffnen über die drei Punkte die Liste der Elementstämme zur Auswahl.



- 4 Wählen Sie die entsprechenden Elementstämme nacheinander über den Befehl „**Neu**“ aus.



**Hinweis:** Je nach Modulumfang können hier auch die Elementstämme Industriebau und Umbau ausgewählt werden.



# Systemkonfiguration und Auswertung testen

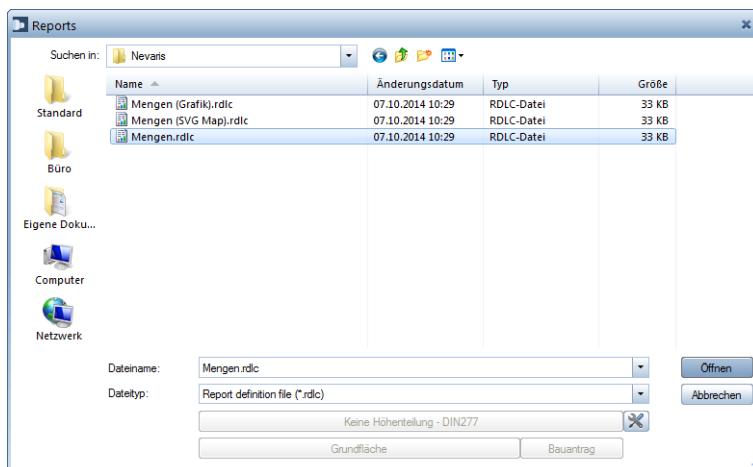
Um die Systemkonfiguration und Auswertung in **Allplan** testen zu können, muss das Setup der **Allplan IBD Bauelemente 2017** mit der DVD „**Allplan 2017 IBD**“ durchgeführt worden sein.

**Hinweis:** Hier wird lediglich die Verbindung von **Allplan** zum Elementstamm in **NEVARIS** überprüft. Dabei wird die Auswertung nur in **Allplan** durchgeführt; es werden noch keine Daten nach **NEVARIS** übergeben.

**Hinweis:** Um die Verbindung von Allplan zum Allplan IBD Elementstamm in NEVARIS testen zu können, müssen Sie in Allplan mit Hilfe der Assistenten zumindest eine Wand gezeichnet haben. Die Beschreibung zum Laden und Arbeiten mit Assistenten finden Sie im Abschnitt „Arbeiten mit Assistenten“ ab Seite 43.

## So testen Sie die Auswertung in Allplan

- 1 Aktivieren Sie den Assistenten über das dynamische Aus-/ Einblenden, und öffnen Sie im Assistenten über die Gruppe Allplan IBD 2017 Hochbau – Rohbau, den Assistenten der **WÄNDE**.
- 2 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Wand im Assistenten.
- 3 Zeichnen Sie eine Wand mit den aus dem Assistenten übernommenen Einstellungen.
- 4 Klicken Sie auf  **Reports** (Tastaturkürzel „x“ IBD Oberfläche).



- 5 Wählen Sie den Report **Mengen** im Verzeichnis **Standard** und anschließenden Verzeichnis **NEVARIS**.
- 6 Erstellen Sie einen Report der Wand, indem Sie mit der linken Maustaste auf die Wand klicken.

Die Konfiguration ist in Ordnung, wenn der Report nicht nur einen Materialeintrag liefert, sondern Positionsnummer (Codetexte) und zusätzlich sinnvolle Kurztexte:

Nevaris - Mengen

Projekt: IBD\_Wohnanlage Tübingen  
Ersteller:  
Datum / Zeit:  
Hinweis:

Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext	Menge	Einh
			Funktion	Abmessungen	
+	012.040010-HLZ8_0.8-30		Aussenmauerwerk aus Ziegel	46,325	m2
+	018.010020-Bitumendachbahn		Waagerechte Abdichtung	5,559	m2

Allplan Design2Cost 1/1

Ohne CAD-AVA-Verknüpfung wird nur der als Materialeintrag vergebene Codetext ohne die im AVA hinterlegten Informationen gelistet:

Nevaris - Mengen

Projekt: IBD\_Wohnanlage Tübingen  
Ersteller:  
Datum / Zeit:  
Hinweis:

Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext	Menge	Einh
			Funktion	Abmessungen	
+	WA-ZIEGEL2\1			13,898	m3

Allplan Design2Cost 1/1

6 Sie können die Wand nun  löschen, sie wird nicht mehr benötigt.

Der Report **Mengen.rdlc** aus dem Verzeichnis **NEVARIS/ Allplan BCM** dient jederzeit zur gezielten Mengenkontrolle eingegebener Bauteile.

# Arbeiten mit Assistenten

## Assistenten

Der Assistent ist ein separates Fenster, das in der Zeichenfläche erscheint und eine pikogrammatische Legende aller häufig genutzten Funktionen enthält. Das Assistentenfenster kann z.B. seitlich wie eine Symbolleiste angedockt werden. Über die Gruppe können Sie die entsprechende Assistentengruppe auswählen. Die entsprechenden Assistenten können über die Karteikarten angewählt werden. Auf diese Weise erspart der Assistent die Suche nach den entsprechenden Symbolen bzw. Menübefehlen. Sie klicken einfach doppelt mit der rechten Maustaste auf ein Element und wählen damit die gewünschte Funktion. Zudem werden alle Parameter des Elements übernommen.

**Bei IBD sind zahlreiche Assistenten bereits in sinnvolle Gruppen gegliedert, die themenspezifisch die Assistenten enthalten.**

Die Verwendung von vorgefertigten Assistenten ist eine grundlegende Methode beim Arbeiten mit den **Allplan IBD - CAD-Planungsdaten**.

## Vorteile der Arbeit mit Assistenten

Durch Assistenten kommen Sie mit weniger Aufwand an das gewünschte Ziel.

Allplan bietet die Möglichkeit, Assistenten zu nutzen. IBD stellt Ihnen eine Vielzahl von Assistenten zur Verfügung. Mit diesen können Sie ein komplettes Gebäude mit den grafischen und kostenrelevanten Elementen darstellen.

In den IBD Assistenten befinden sich voreingestellte Elemente mit entsprechenden Einstellungen wie, Layer, Stifte und Stricharten sowie Attributeinstellungen entsprechend gängiger Konstruktionsarten.

## Warum Assistenten verwenden?

Assistenten sind ein mächtiges Instrument; die Assistenten enthalten eine Menge von Informationen, die automatisch in Ihre CAD-Planung übernommen werden, ohne dass Sie viele Einstellungen vornehmen müssen.

Wenn Sie Allplan IBD nutzen möchten, dann sollten Sie prinzipiell mit Assistenten arbeiten; nur so kann am Ende auch richtig ausgewertet und in der AVA weiter gearbeitet werden.

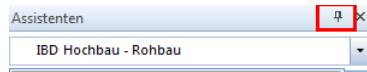
Arbeiten Sie durchgängig mit Assistenten. Wir empfehlen dringend, dass Sie sich zu Beginn des Einsatzes von Allplan IBD mit den Assistenten vertraut machen.

Der Besuch eines Seminars zum Thema „Arbeiten mit IBD Bauelementen und IBD CAD-Planungsdaten“, die laufend im Training angeboten werden, ist empfehlenswert. Für weitere Informationen und die aktuellen Termine wenden Sie sich bitte an den Nemetschek Vertriebspartner, der Sie betreut.

## Assistent aus dem Fokus schieben

Am besten funktioniert es, wenn Sie den Assistenten an den Rand der Zeichenfläche andocken. oder ihn über das dynamische Aus- und Einblenden aktivieren. Dazu müssen sie lediglich den Cursor über die Assistentenleiste bewegen und der Assistent erscheint automatisch.

Beim Verlassen des Assistentenfensters mit dem Mauszeiger wird dieser wieder geschlossen.

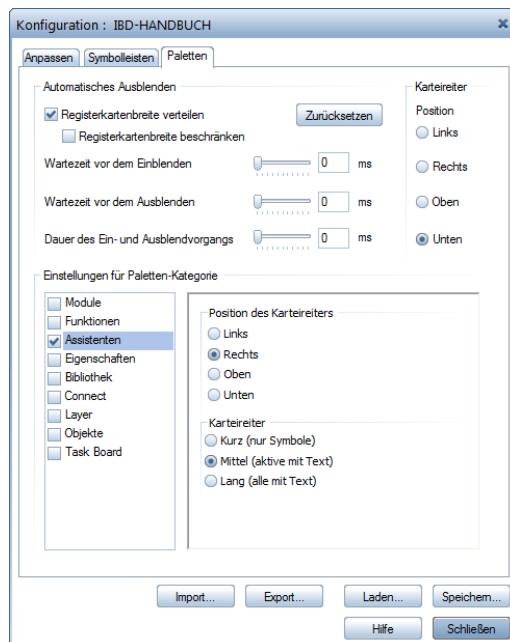


Weitere Einstellungen können Sie in den Optionen des Assistenten vornehmen.



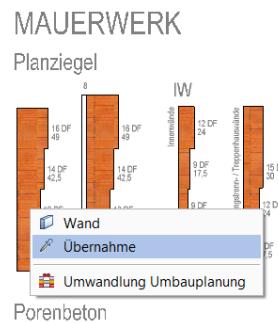
## Zeitsparende Arbeitsweise mit Assistenten, Überblick

- Assistent öffnen mit Tastenkombination ALT+S; beim ersten Öffnen wird ein leeres Assistentenfenster eingeblendet, sonst das zuletzt geöffnete. (Alternativ mit der rechten Maustaste auf ein Menüfeld klicken in dem sich keine Toolbar befindet – Funktion Assistent erscheint)
- Doppelklick rechts in den Assistenten (nicht auf ein Element) öffnet die Dateiauswahl der Assistenten.



- **Vorsicht:**

Rechte Maustaste auf ein Element im Assistenten bietet Funktionen zum Erzeugen gleichartiger Elemente an. Es werden **KEINE** Eigenschaften übernommen. Verwenden Sie immer Übernahme!



- Doppelklicken rechts und anschließend auf ein Element im Assistenten - oder über die Anwahl der **Pipette** im Kontextmenü: Die Erzeugerfunktion des Elements wird geöffnet, **alle Einstellungen und Attribute werden übernommen, ein gleichartiges Element wird erzeugt**.
- Bildausschnitte im Assistenten werden genauso wie in der Zeichenfläche gewählt. Neben den Funktionen im Windowsrahmen können Sie auch Tastenkombinationen dafür verwenden:
  - Doppelklick der mittleren Maustaste: Bild auf Schirm/Gesamtbild
  - Mittlere Maustaste gedrückt halten und bewegen: Bildausschnitt verschieben
  - Rechte Maustaste gedrückt halten und einen Bereich aufziehen: Bildausschnitt wählen
  - Dynamischer Zoom des Bildausschnitts mit dem Mausrad
- Kopieren mehrerer Elemente aus dem Assistenten ist über Drag&Drop möglich, oder Sie aktivieren die gewünschten Elemente im Bereich, oder Sie sammeln die Elemente durch Klicken mit gedrückter STRG-Taste, kopieren diese anschließend mit der Tastenkombination STRG+C in die Zwischenablage und fügen sie mit STRG+V auf dem Teilbild ein.

### Gleiche Arbeitsweise bei allen Elementen

Die Arbeitsweise mit den Assistenten ist prinzipiell gleich für alle Bauteile.

Für jedes Bauteil bzw. Bauteilgruppe bzw. Leistungsphase bzw. Arbeitsschritt gibt es eigene Assistenten.

Die gewünschten Elemente werden per Doppelklick rechts über die Anwahl der **Pipette** im Kontextmenü und anschließendem links Klick aus dem Assistenten übernommen; auf der Zeichenfläche wird konstruiert bzw. die Elemente abgesetzt.

Besonders wichtig ist es, dass Sie sich mit den Assistenten vertraut machen; hier gibt es eine Fülle von Intelligenz, die es zu nutzen gilt.

### Assistenten selbst erstellen oder anpassen

Sie können Assistenten auch selbst erstellen oder nach Ihren Bedürfnissen anpassen. Speichern Sie diese Assistenten unter einem neuen Namen ab.

Achten Sie insbesondere darauf, dass der Ablageort nicht dem Originalordner der Assistenten von IBD entspricht. Bei einem Update von Allplan IBD Planungsdaten kann es vorkommen, dass verbesserte Assistenten, die im Auslieferungsumfang enthaltenen, ersetzen.

Informationen zum Arbeiten und Erstellen von Assistenten finden Sie in der Allplan Online Hilfe unter dem Thema „Verwenden von Assistenten“.

## Rohbau-Assistenten, erste Schritte

Nehmen Sie sich die Zeit, die Assistenten genau anzuschauen - fangen Sie am besten mit den Materialien an, mit denen Sie am häufigsten bauen.

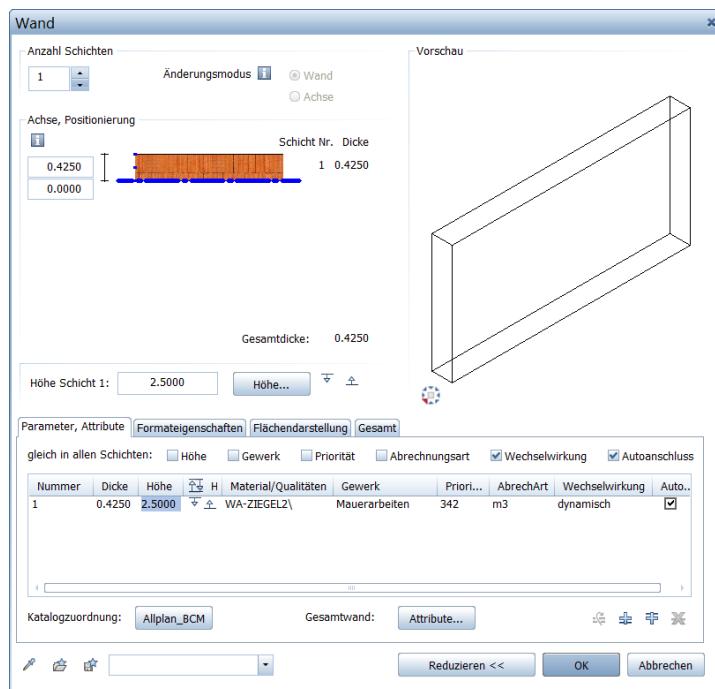
**Hinweis:** Im Vorlaufprojekt Hochbau ist der Zeichnungstyp **Präsentationszeichnung** bereits eingestellt - das hat den Vorteil, dass Sie „Ihre“ Wand schneller erkennen. Bei der Bearbeitung sehr großer Bauvorhaben hingegen können die beim Zeichnungstyp **Präsentationszeichnung** verwendeten Texturen Performance kosten – dann besser auf einen anderen Zeichnungstyp wechseln und nur zur Kontrolle verwenden.

### Wand wählen und ansehen

Zum „ersten Kennenlernen“ doppelklicken mit der rechten Maustaste auf ein Element im Assistent.



In den **Eigenschaften** sehen Sie die Einstellungen für diese Wand - z.B. bei **Material/Codetext** lesen Sie **WA-Ziegel2\** - das heißt, dass diese Wand zu dem Element **WA-Ziegel2\** in NEVARIS verweist.



Die **Stilfläche** in der Registerkarte Flächendarstellung heißt z. B. **1 IBD-Mauerwerk-Ziegel**. Alle Stilflächen im Vorlaufprojekt sind bereits sinnvoll definiert. Sollten Sie dennoch Änderungen wünschen, so können Sie auf - **Extras, Definitionen, Linienstile...** gehen und dort die Darstellung von **NC-Mauerwerk-Ziegel** ändern.

Die **Stilfläche** deckt die bisherigen Einzelfunktionen **Schraffur, Muster, Füllfläche, Pixelfläche** ab - je nach Zeichnungstyp wird die jeweilige Funktion, z. B. Schraffurnummer ausgewählt.



Automatisch ausgewählt wurde der Layer **AR-MW\_TR**. Die **Stiftstärke** kann man, da **von Layer** eingestellt ist - an dieser Stelle nicht ändern – wenn nötig, dann jetzt nur noch im jeweiligen **Liniestil**. Wir empfehlen die Standard IBD Einstellungen zu verwenden und erst nach Ausdruck gezielt Änderungen an den wenigen Darstellungen vorzunehmen.

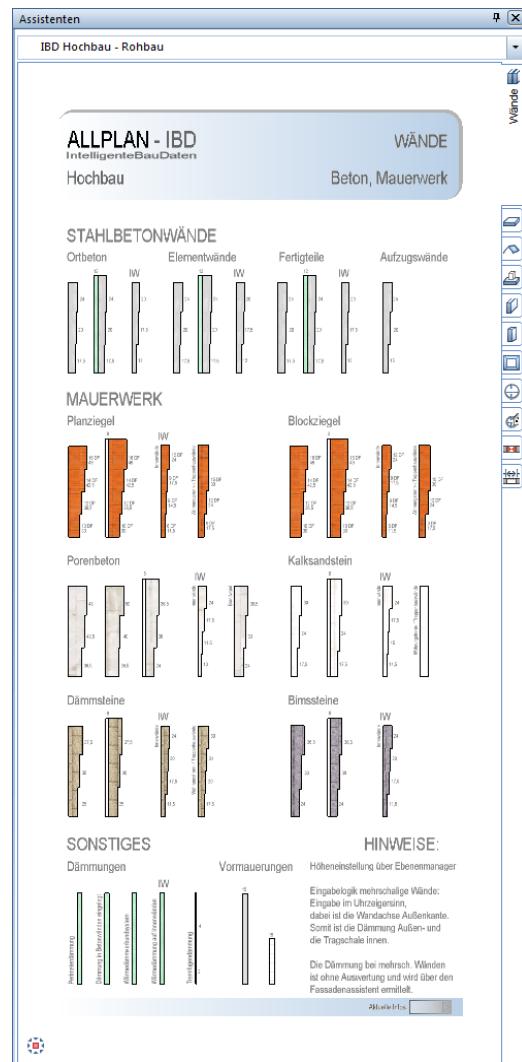
## Die Rohbau-Assistenten, Details

Innen- und Außenwände werden mit dem Assistenten **WÄNDE** erstellt; dieser umfasst die wichtigsten Wandtypen. Der Assistent **WÄNDE-LEICHT** erweitert die Auswahl und stellt noch weitere Wandtypen zur Verfügung.

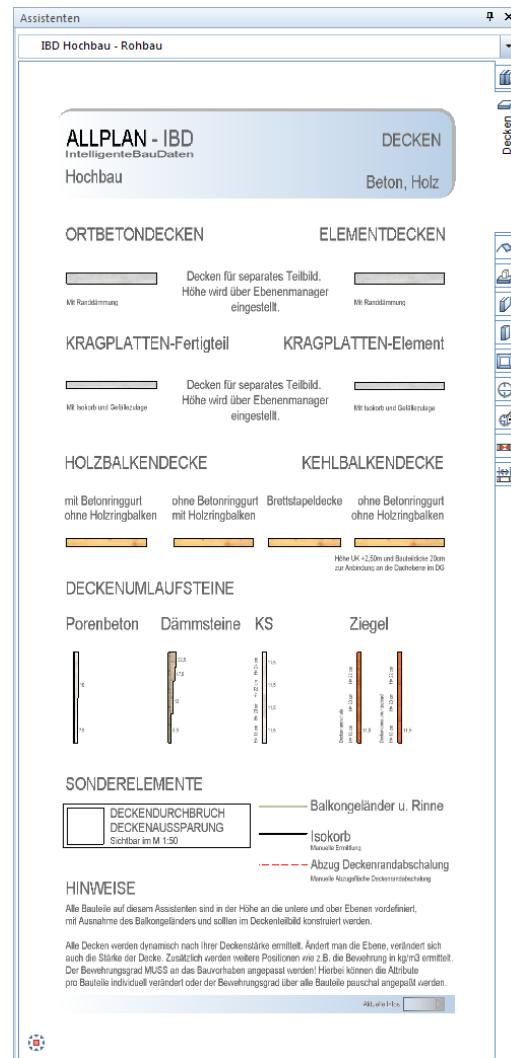
Die weiteren für den Rohbau notwendigen Bauteile sind in der Assistentengruppe „Allplan IBD 2017 - Rohbau“ in den Assistenten **DECKEN**, **GRÜNDUNG**, **STÜTZEN-AUFKANTUNGEN** usw. enthalten.

Dabei ist es Sinnvoll Wände nach Außenwände und Innenwände **IW** im Projekt zu trennen. So kann man bei Änderungen beispielsweise alle Innenwände über Filter ändern.

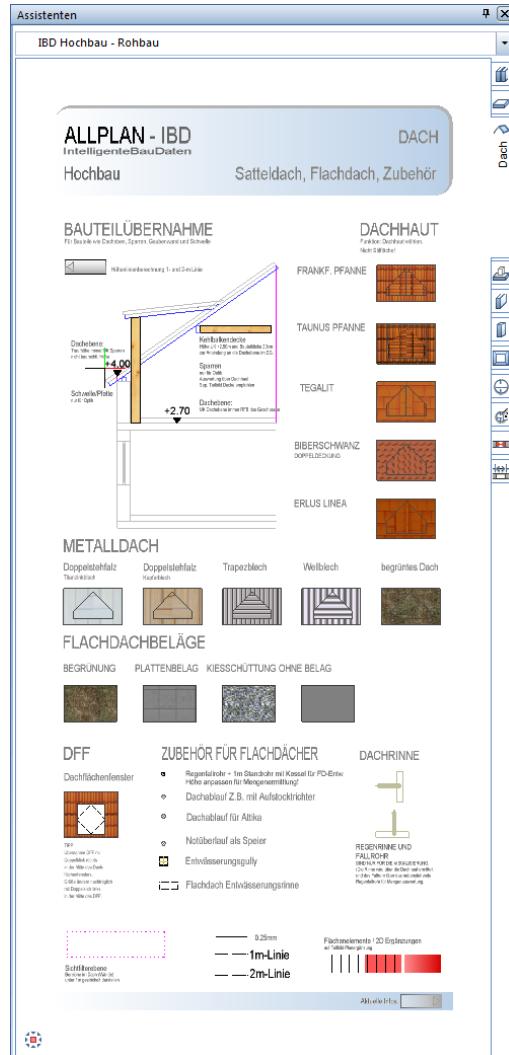
## Der Assistent WÄNDE



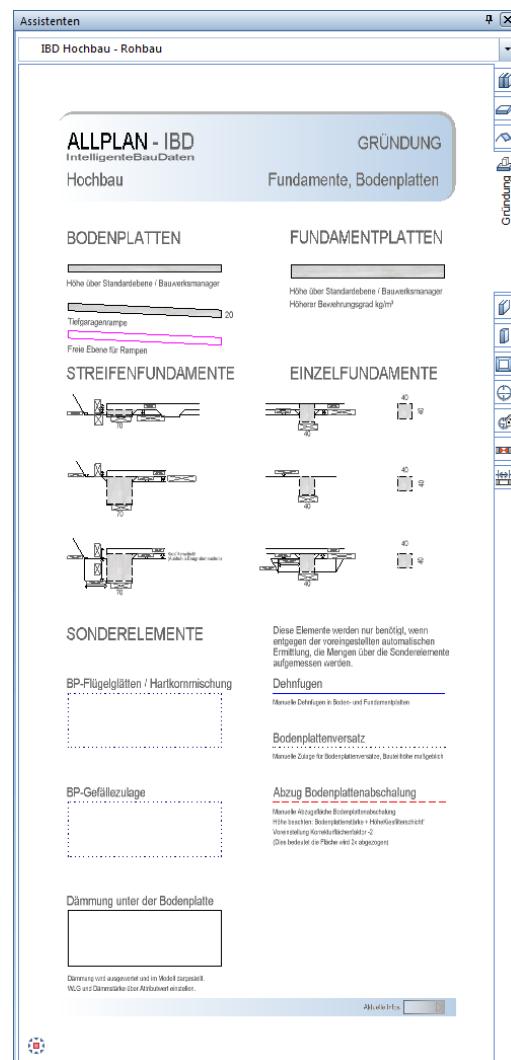
## Decken, Übersicht



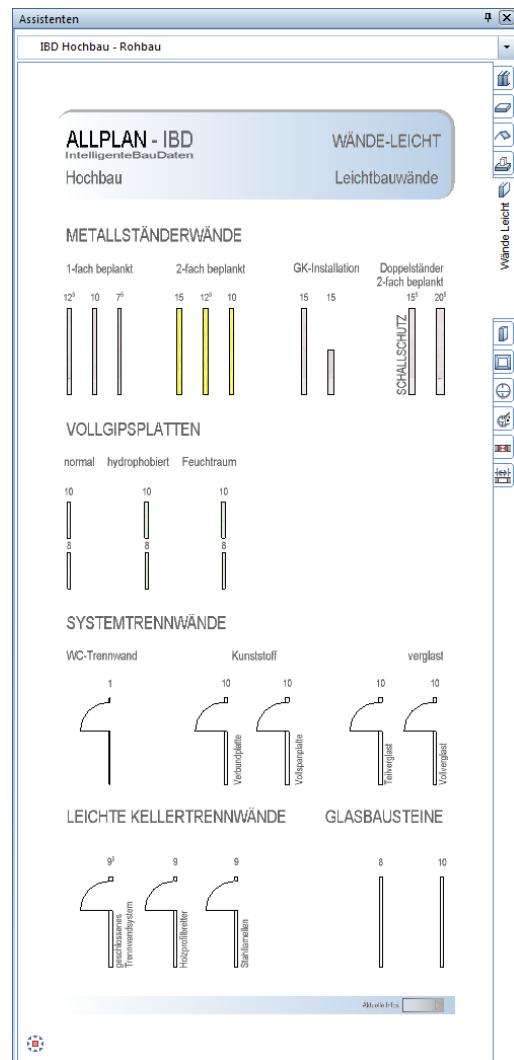
## Assistent Dach



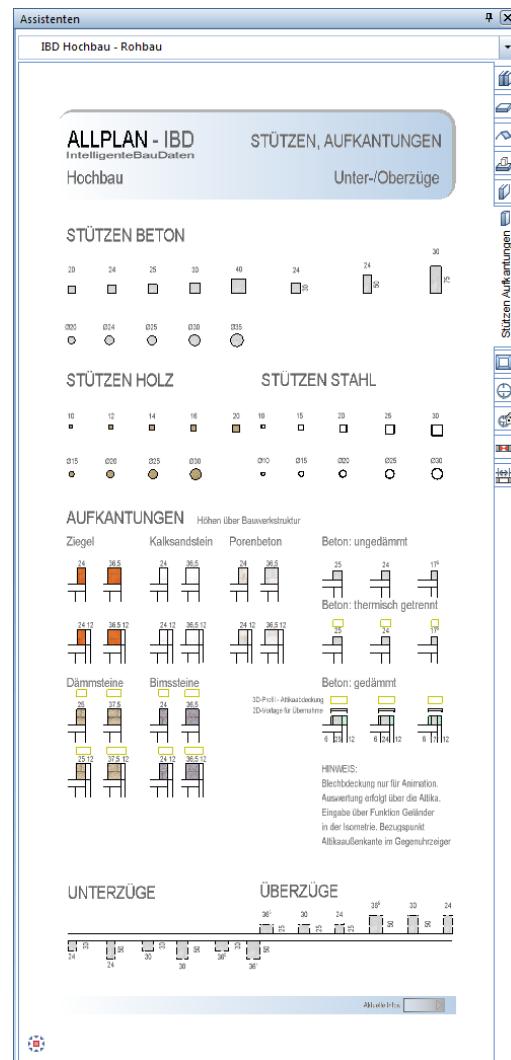
## Gründungen, Übersicht



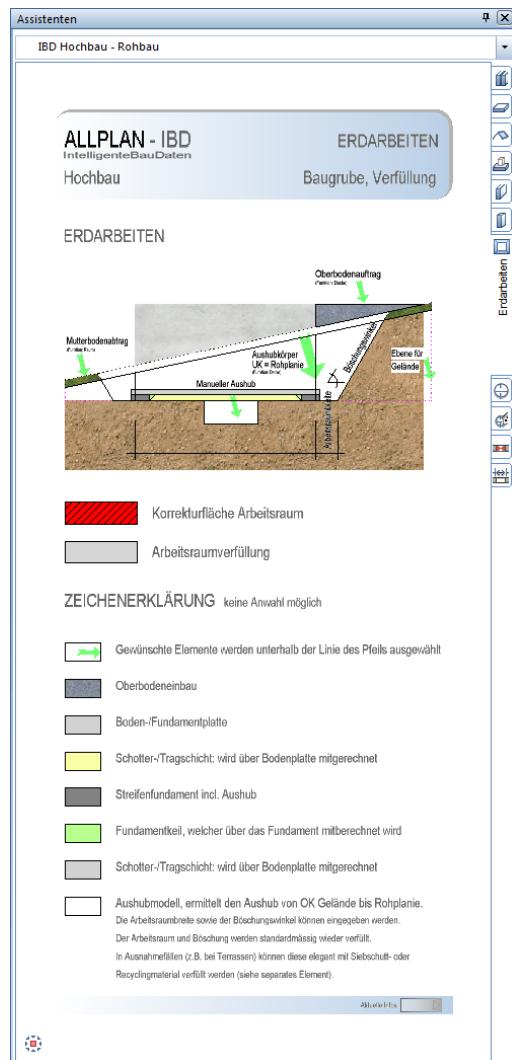
## Assistent Wände-Leicht



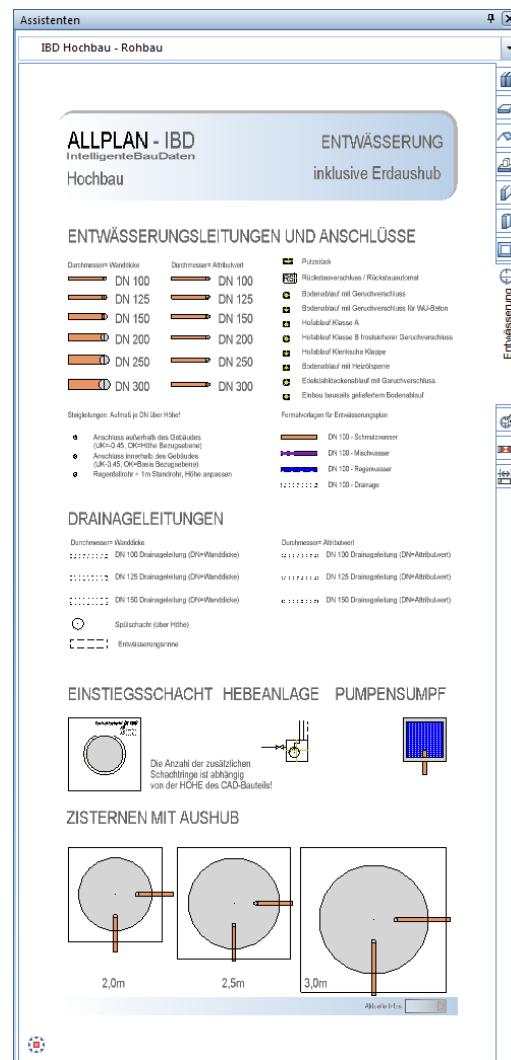
## Stützen-Aufkantungen, Übersicht



## Erdarbeiten, Übersicht



## Entwässerung, Übersicht



# Wände eingeben

## Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

## Grundriss Außenwände zeichnen

### So zeichnen Sie Außenwände

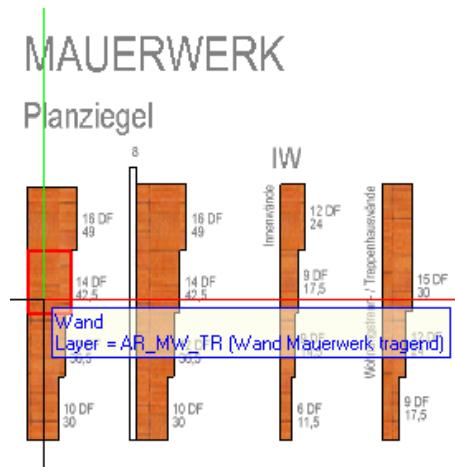
1 Öffnen Sie das Assistentenfenster.

Der zuletzt geöffnete Assistent wird eingeblendet.

2 Wählen Sie in der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Rohbau den Assistent WÄNDE.

3 Zoomen Sie im Assistenten den gewünschten Außenwandtyp, und doppelklicken Sie diesen mit der rechten Maustaste.

Die Funktion  Wand wird geöffnet. Sie erzeugen nun eine Wand mit exakt den gleichen Einstellungen und Attributen wie die Musterwand im Assistenten.



4 Zeichnen Sie die Außenwände.

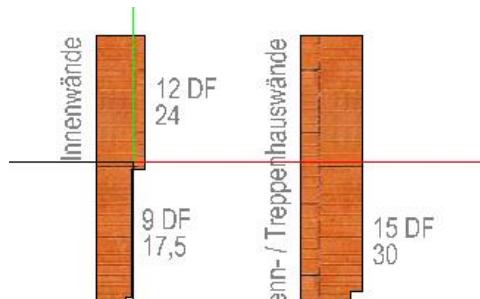
5 Beenden Sie  Wand mit ESC.

## Grundriss Innenwände zeichnen

### So zeichnen Sie Innenwände

⌚ Der Assistent WÄNDE ist noch geöffnet.

- 1 Zoomen Sie im Assistenten auf den gewünschten Innenwandtyp, und doppelklicken Sie diesen mit der rechten Maustaste oder über das Kontextmenü mit der Pipette und anschließend linker Maustaste
- 2 Zeichnen Sie die Innenwände.
- 3 Beenden Sie  Wand mit ESC.



- 4 Wiederholen Sie die Schritte 1-3, wenn Sie weitere Innenwandtypen eingeben möchten.

**Wenn Sie lieber erst die Konstruktion fertig stellen möchten dann lesen Sie die Kapitel:**

- Informationen zu Geschossdecken ab Seite 122
- Informationen zu Geschosstreppen ab Seite 126
- Informationen zu Fundamenten ab Seite 145

# Stützen eingeben

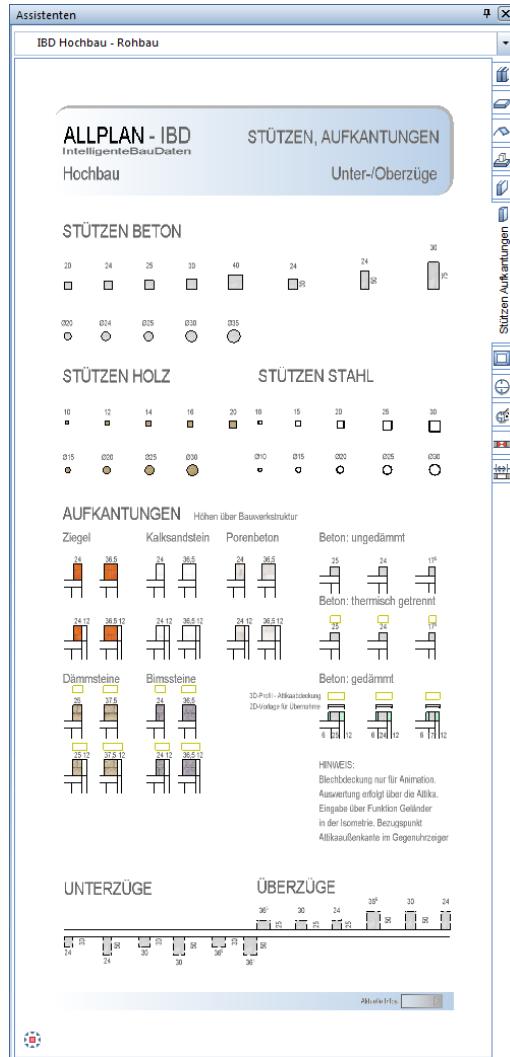
## Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

## So zeichnen Sie Stützen

⇒ Der Assistent STÜTZEN-AUFKANTUNGEN ist geöffnet.

1 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Stütze.



- 2 Setzen Sie die Stützen ab.
- 3 Eine Änderung der Abmessungen in der Eigenschaftsmaske ist jederzeit zulässig. Die Mengen der Geometrieveränderungen werden pro Stütze stets korrekt ermittelt.

# Fenster und Fenstertüren eingeben

## Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten (Grundrissdarstellung!).

Dabei werden sowohl die Öffnung als auch die zugehörigen Smart-Parts (SMT Fenster, Makro Fensterbänke und ggf. die Makro Verschattung) in einem Schritt in die Wand eingesetzt.

## Assistenten

Fenster und Fenstertüren sind in einer Gruppe zusammen gefasst. Die Assistenten unterscheiden sich nach den Flügelarten und innerhalb nach Verschattungsarten, in fünf Gruppen:

### IBD Hochbau – Flügel Favoriten

### IBD Hochbau – Festverglasung Favoriten

### IBD Hochbau – Flügel Favoriten - Sprosse

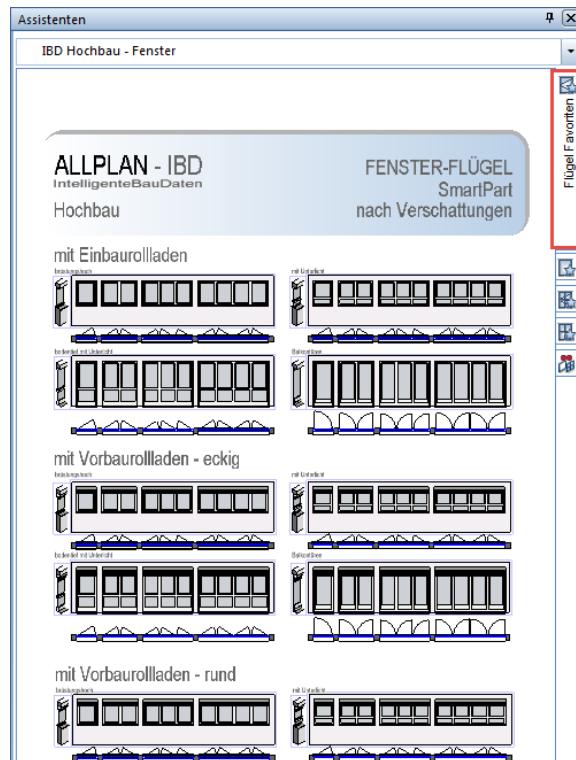
### IBD Hochbau – Festverglasung Favoriten – Sprosse

### IBD Hochbau – Tauschvarianten Smart-Part

zusammengefasst sind.

**Die Information welchen Assistent Sie verwenden, sehen Sie im Karteireiter und im Kopf des Assistenten.**

Seit Version 2017 sind ausschließlich Fenster als Smart-Part vorhanden.





Folgende Elemente sind in den Fensteröffnungen aus dem Assistenten enthalten:

- Fenster Smart-Part (Smart-Part Eigenschaften Palette)
- ggf. Verschattung, Einbaurollladen, Vorbaurolladen oder Jalousien (sichtbar in Isometrie, als Makro)
- Innen- und Außensimse nur als Grafik für die Animation; die Mengen-Auswertung der Innen- und Außensimse wird über die Attribute am Fenster Smart-Part gesteuert. Wählen Sie die Fenster mit und ohne Verschattung entsprechend aus. Die Abrechnung erfolgt für die Kostenberechnung nach Stück im 0,25 qm-Raster. Später kann man alle Fenster für die Ausschreibung auch nach Materialart und den entsprechenden Abmessungen für die Ausschreibung auslesen.

Die normalen Fenster passen sich der Schrägen an und erzeugen zudem automatisch eine Zulageposition für Schrägausbildung.

**Hinweis:**

Die Verschattungsarten bestehen aus Variantenmakros, deren Darstellung nicht an Ebenen angepasst werden.

## Fenster einsetzen

Aus dem Assistenten übernehmen Sie per Doppelklick gleichzeitig Fensteröffnung, Fenster Smart-Part, die Verschattung Makro und die Fensterbänke Makro.

### So setzen Sie Fenster ein

- Der gewünschte Assistent ist geöffnet.

- Zoomen Sie ggf. auf das gewünschte Fenster.

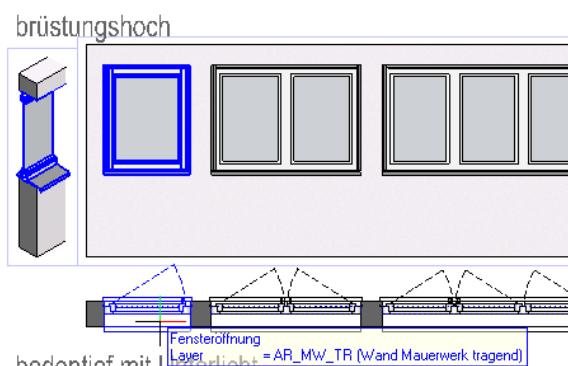
Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Fenster, unbedingt im Grundriss, am besten in den Zwischenraum zwischen Wandlinie und Fenster Smart-Part.

**Hinweis:** Fenster und Türen sind immer im Grundriss zu wählen und am Besten im leeren Zwischenraum, zwischen Brüstungslinie und Fenster Smart-Part. Die

Darstellung in der Ansicht dient nur zur Orientierung. Es stehen bereits Fenster mit verschiedenen Teilungen zur Verfügung.

Eine Elementinfo zeigt das Wort „Fensteröffnung“ an, wenn sich der Cursor an der richtigen Stelle befindet, sofern die Elementinfo in den Optionen aktiviert wurde (Menü Extras - Optionen – Arbeitsumgebung - Aktivierung - Bereich Elementinfo). Zudem wird das gesamte Fenster rot angezeigt.

## mit Einbaurollladen

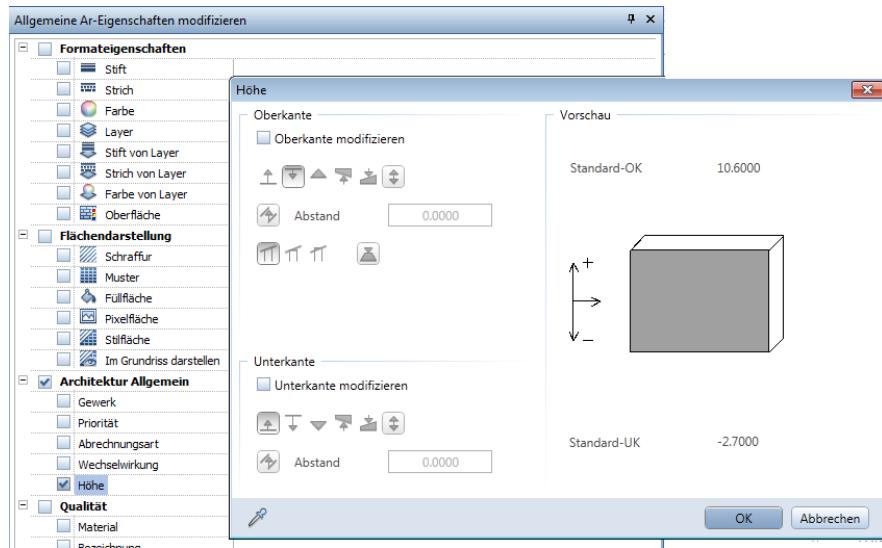


## Fensterhöhe anpassen

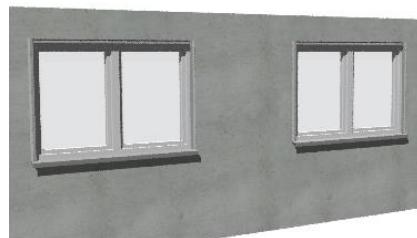
Zum nachträglichen Anpassen der mehrerer Fensterhöhen verwenden Sie am besten die Funktion  **Allgemeine Ar-Eigenschaften modifizieren (Shortcut Y)**. Im Beispiel

### So ändern Sie die Fensterhöhe

- 1 Klicken Sie auf  **Allgemeine Ar-Eigenschaften modifizieren**.
- 2 Im Dialogfeld **Allgemeine Ar-Eigenschaften modifizieren** aktivieren Sie **Höhe**.



- 3 Geben Sie die neue Höhe für die Unterkante des Fensters ein (hier 0,000) und bestätigen Sie mit **OK**.
- 4 Aktivieren Sie alle Fenster, welche die neue Höhe erhalten sollen.



- 5 Klicken Sie auf **Anwenden**, oder bestätigen Sie durch einen Mausklick rechts.

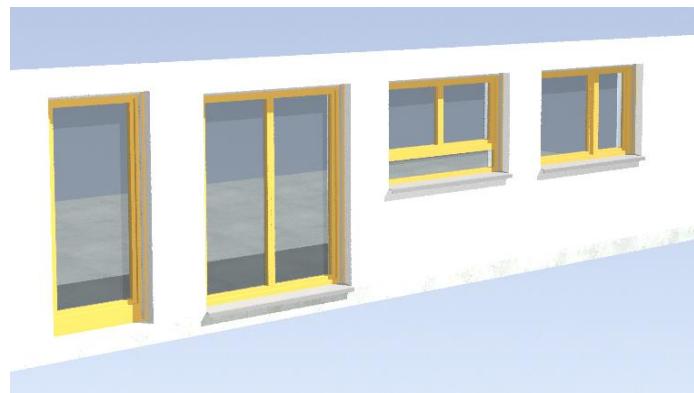


Alle gewählten Fenster erhalten die neue Höhe.

**Hinweis:** Einzelne Fenster können auch mit Doppelklick links in die Öffnung oder über die Eigenschaften im Kontextmenü verändert werden.

### Unterschiede zwischen bodentiefen Fenstern aus Assistent und Fenstern mit modifizierter Unterkante

Normalerweise sollten sie bodentiefe Fenster aus den Assistenten verwenden und nicht die Unterkante eines „normalen“ Fensters modifizieren, denn nur dann stimmen Aussehen und zugeordnete Attribute: richtig ausgebildeter Außensims, kein Innensims, verstärkter Rahmen unten (Tür), Abdichtungsfolie unten usw.

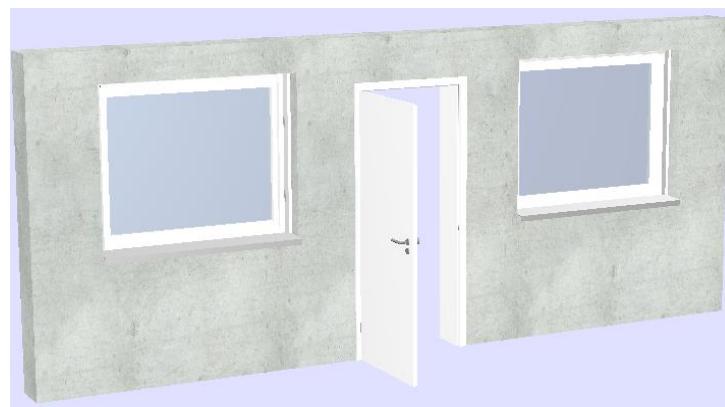


### Smart-Part tauschen, z. B. andere Teilungen

Eine zeitsparende Methode zum Anpassen von Smart-Parts an die jeweilige Arbeitssituation oder individuelle Wünsche ist die Funktion

 **Makro, SmartPart tauschen.** Sie kann eingesetzt werden, wenn Sie einen anderen Fenstertyp einsetzen möchten.

Im ersten Beispiel soll ein einzelnes einteiliges Fenster gegen ein zweiflügeliges Fenster getauscht werden.



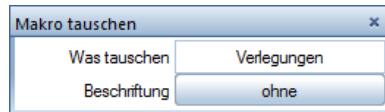
### So tauschen Sie mit Hilfe der IBD Fensterassistenten einzelne Smart-Parts aus

- 1 Öffnen Sie den Fensterassistenten, in welchem sich das neue Smart-Part befindet.

**Hinweis:** Wenn Sie das Austausch-Bauteil aus dem Assistenten wählen möchten, dann öffnen Sie diesen, bevor Sie die Funktion  **Makro, SmartPart tauschen** wählen.

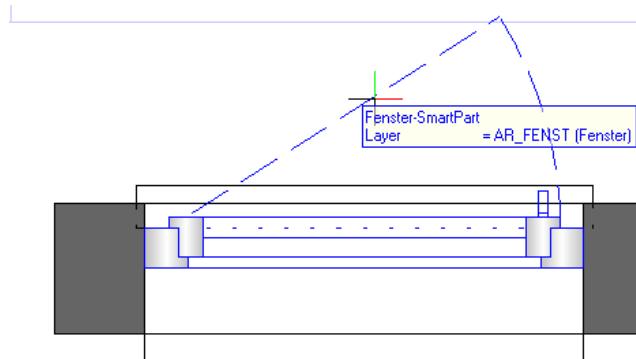
- 2 Klicken Sie auf  **Makro, SmartPart tauschen** (Architekturmodule) bzw.  **Makro, SmartPart tauschen** (Modul Makros).

3 In den Eingabeoptionen wählen Sie die Option **Verlegung**.

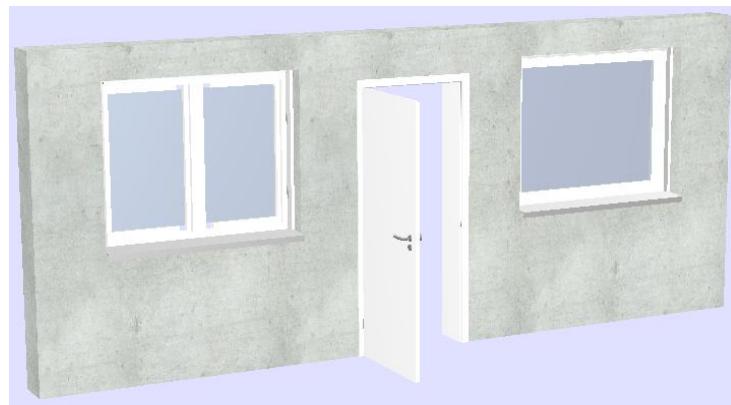


4 Aktivieren Sie das (oder die) Makros, welche ersetzt werden soll(en).

5 Tippen Sie das gewünschte Smart-Part im Assistenten in der Grundriss Projektion an.(Am besten am Rahmen – senkrechte Rahmenlinie)



Alternativ können Sie auch das gewünschte Smart-Parts aus dem Teilbild in jeder isometrischen Projektion (Draht) antippen. (Im Animationsfenster den Bewegungsmodus ausschalten.)



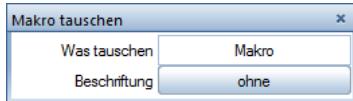
6 Klicken Sie im Teilbild das neue Smart-Part der Assistentenvorlage an.

---

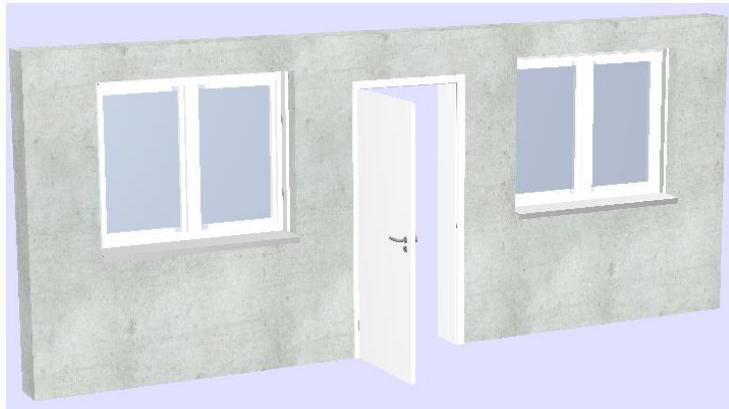
## So tauschen Sie alle Smart-Parts gleichen Typs mit Hilfe von IBD Fensterassistenten aus

Im zweiten Beispiel werden alle einfach geteilten Fenster des Teilbildes in einem Schritt gegen zweiflügelige Fenster getauscht.

- 1 Befolgen Sie die Schritte 1 bis 3 wie zuvor beschrieben.
- 2 In den Eingabeoptionen wählen Sie die Option **Smart-Part**.



- 3 Aktivieren Sie die Smart-Parts, welche ersetzt werden sollen.  
Alle Smart-Parts dieses Typs auf dem aktiven (und aktiv auf dem Hintergrund liegenden) Teilbild werden aktiviert.



---

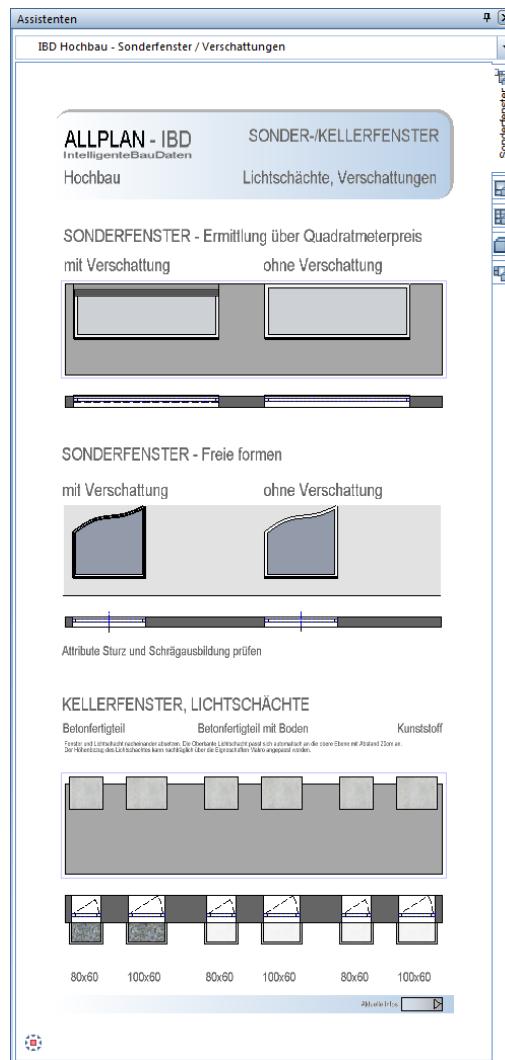
Alle Smart-Parts des gleichen Typs werden durch das neue Smart-Part ersetzt.

## Sonderfenster, Kellerfenster

Sonderfenster eignen sich besonders für große Fenstergrößen, die nicht von den Standardfenstern in den Assistanten abgedeckt werden, z. B. Schaufenster. (Im Industrie- und Gewerbebau würden wir Optional daher den Assistant für Pfosten-Riegel-Fassade verwenden.)

**Hinweis:** Weil die Abrechnung der Standardfenster nach Stück im 0,25 qm-Raster zu größeren Fenstern nicht passt, werden die Sonderfenster pro qm Fensterfläche abgerechnet.

- Unterschiedliche Sonderfenster in Attribut „F\_Sonderfenster\_Typ“ entsprechend ggf. durchnummerieren, denn dies wird zur Bildung des Dynamischen Codetextes verwendet. So lassen sich diese Fenster gut im LV separieren und bepreisen.



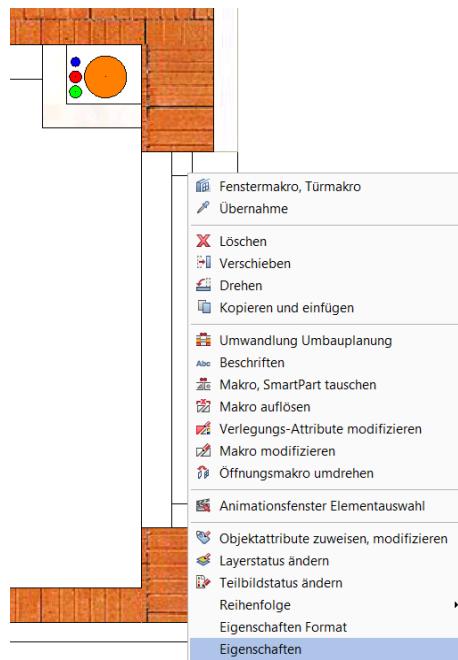
Kellerfenster werden heute energetisch kaum mehr verwendet.  
Jedoch dient der Lichtschacht zur einfachen Übernahme in Ihre Planung. Das Kellerfenster kann anschließend durch ein normales Fenster getauscht werden.

## Fenster Smart-Parts anpassen, eigene Fenster

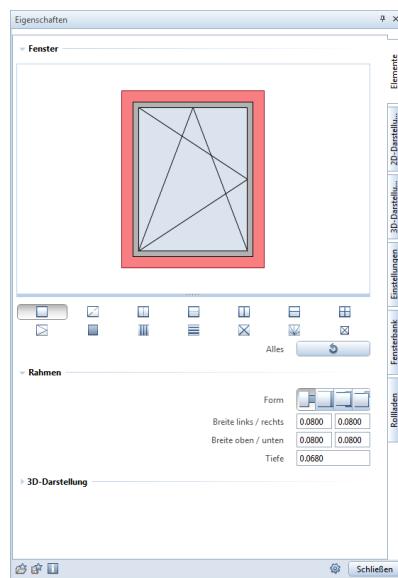
Wenn Sie besondere Fensteraufteilungen und Typen benötigen, die in den Fenster-Assistenten nicht als vorbereitete Smart-Parts enthalten sind, können Sie trotzdem die Vorteile von IBD nutzen. Suchen Sie ein ähnliches Fenster im Assistenten und setzen Sie dies im Teilbild ab.

### Fenster Smart-Parts ändern, wichtige Schritte

Tippen Sie das Fenster Smart-Part über das Kontext-Menü an und wechseln Sie in die **Eigenschaften** des Fenster Smart-Parts.



- Es öffnen sich die Eigenschaften Palette des Smart-Parts.



- Nun können Sie alle Elemente ggf. bis auf den Rahmen entfernen und alle Bauteile neu definieren..

- Mit  **Objektattribute ändern, modifizieren** ändern Sie im Anschluss die Attribute von diesem Fenster z.B.: Eigenschaften wie Material, Anzahl der Kippflügel, Kämpfer, Sprossen usw. ....

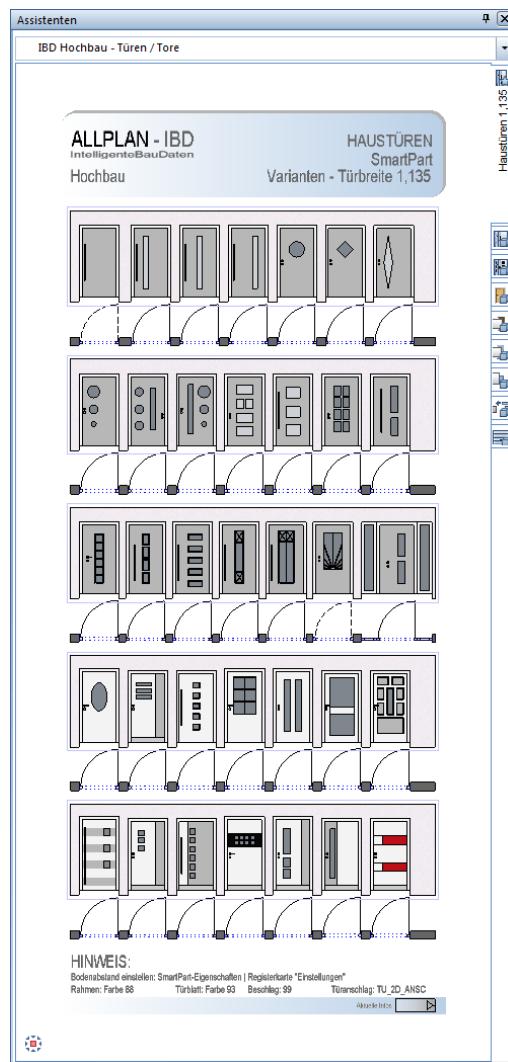
# Haustüren

## Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten (Grundrissdarstellung!).

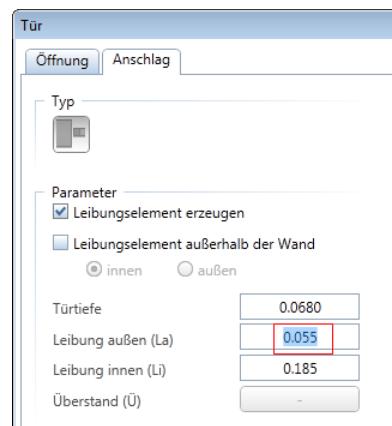
Dabei werden sowohl die Öffnung als auch die zugehörigen Smart-Part in einem Schritt in die Wand eingesetzt.

Eingabe analog Fenster: Anwahl unbedingt im Grundriss!



## Lage der Haustür (Leibung) verändern

Die Lage der Haustür kann während oder nach dem Absetzen durch Änderung der **Leibungstiefe außen** verändert werden ( **Eigenschaften** der Tür, Registerkarte **Anschlag**).



### Haustür in der Animation

Die Haustüren sind in der Animation alle geschlossen, können jedoch auch direkt am Bau teil geöffnet dargestellt werden.



# Innentüren

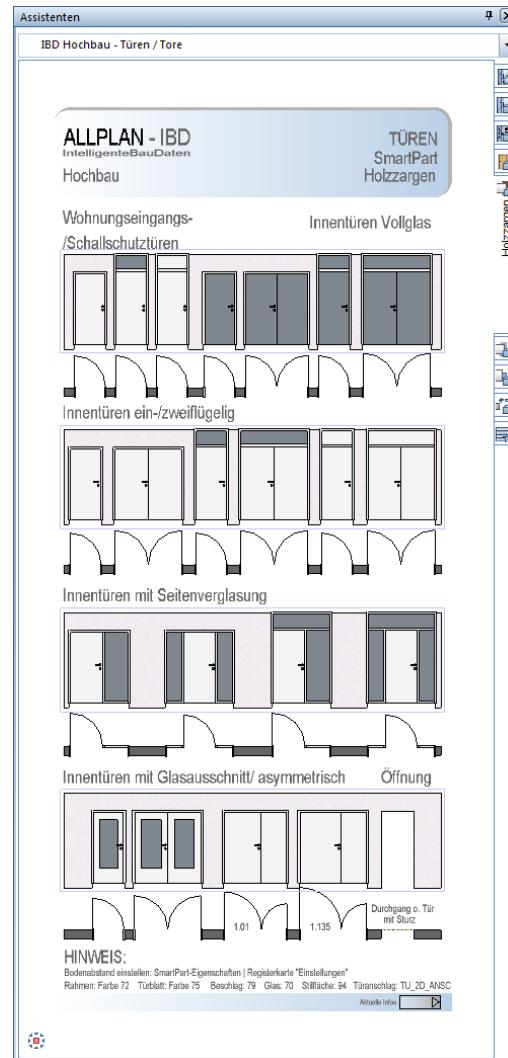
## Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten (Grundrissdarstellung!).

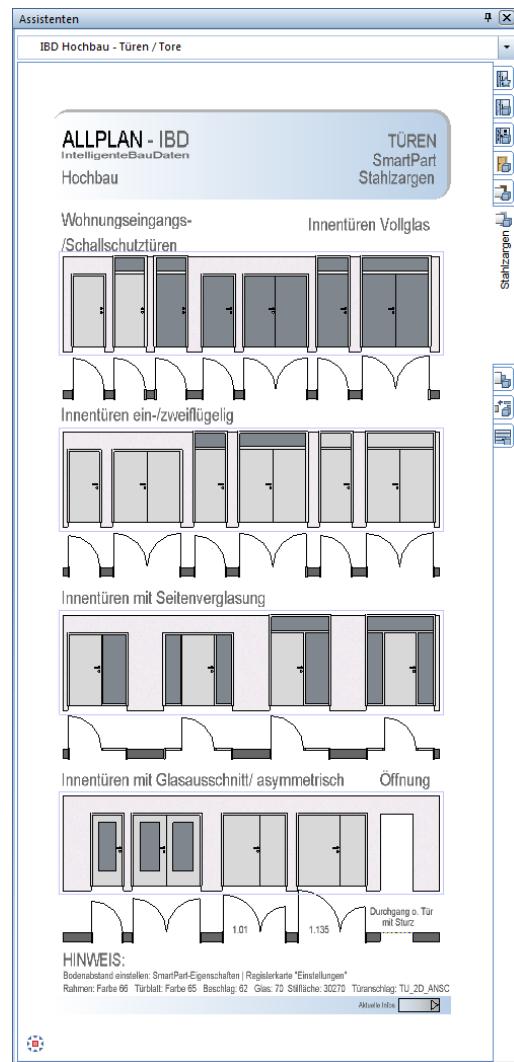
Dabei werden sowohl die Öffnung als auch die zugehörigen Smart-Parts in einem Schritt in die Wand eingesetzt.

Eingabe analog Fenster: Anwahl unbedingt im Grundriss!

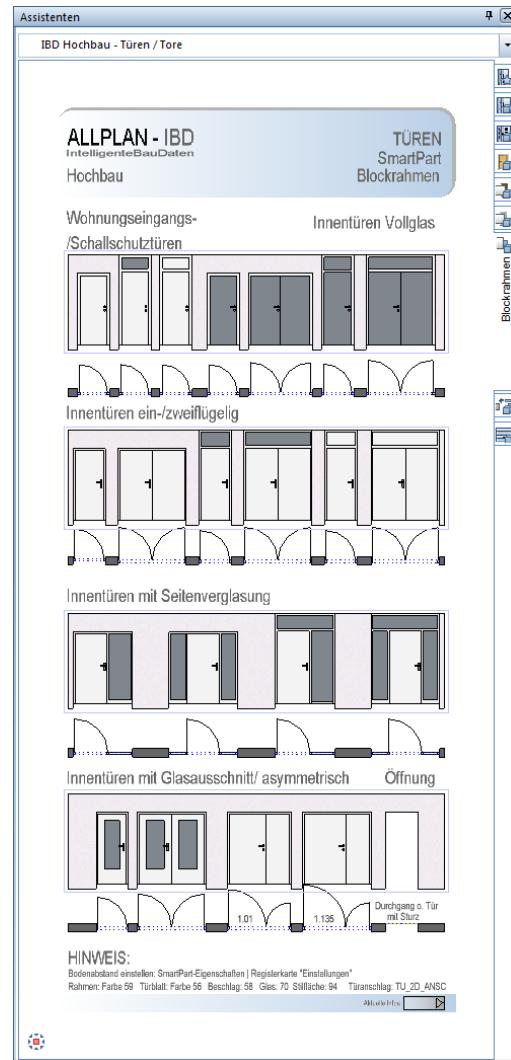
## TÜREN-HOLZZARGEN



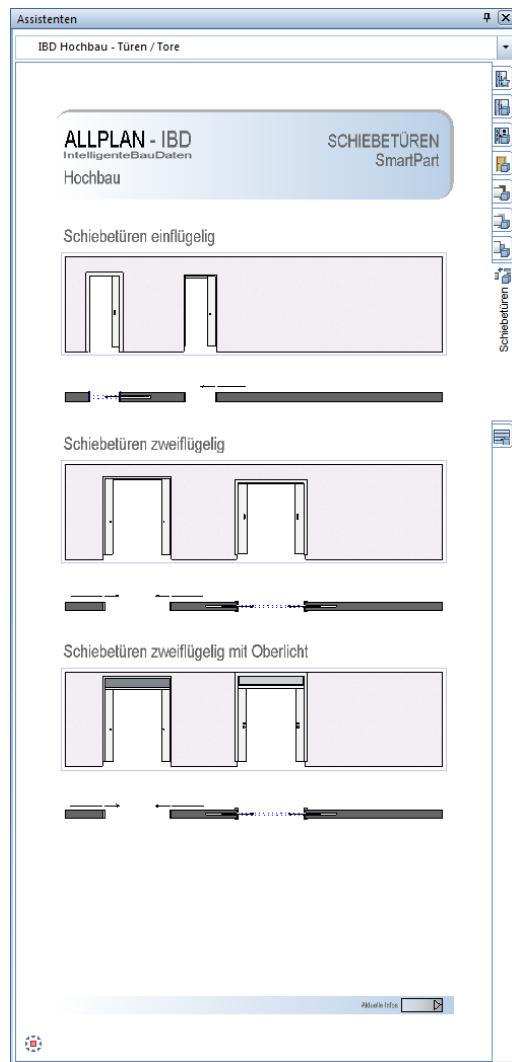
## TÜREN-STAHLZARGEN



## TÜREN-BLOCKRAHMEN

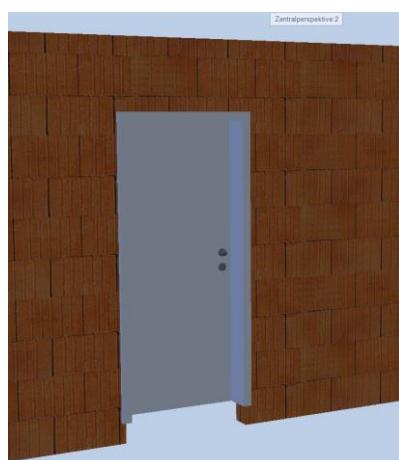


## TÜREN-SCHIEBETÜREN



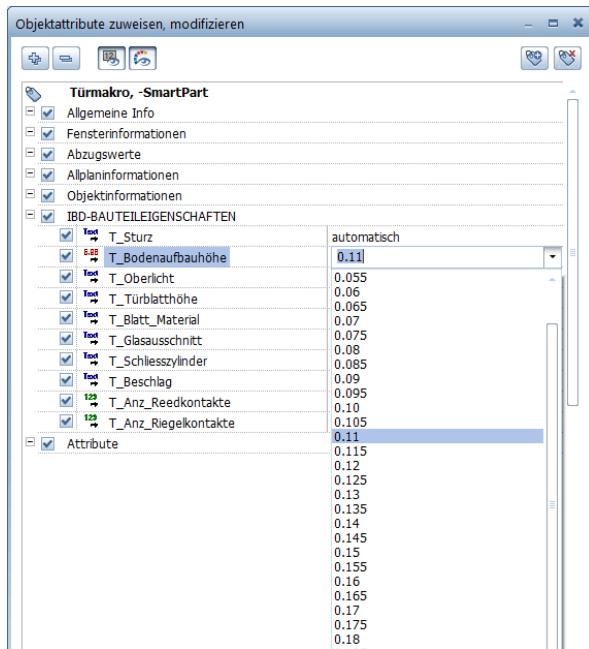
### Innentüren in der Animation

Die Innentüren sind in der Animation alle geschlossen, können jedoch auch direkt am Bauteil geöffnet dargestellt werden. Zudem kann die Türzarge und das Türblatt im Bauteil auf RFB oder FFB angepasst werden.



## Attribute für Türhöhe und Fußbodenaufbau

Bei den Tür Smart-Parts der Innentüren und Wohnungseingangstüren müssen Sie mit der Funktion  **Objektattribute zuweisen, modifizieren** im Attributfenster die Türhöhe und die Fußbodenaufbauhöhe eingeben, damit die richtige Türblattgröße ermittelt wird. Hier werden ausnahmsweise die Höhen nicht automatisch der Rohbauöffnung genommen, sondern das Türblatt-Fertigmaß wird hier separat im Attribut definiert.



- Bei Abweichen der Attributeingaben zum Rohbaumaß (Toleranz 1 cm) erfolgt bei der Auswertung eine Fehlermeldung (Plausibilitätsprüfung!)
- Bei Stahltüren (Makrokatalog) können Sie über ein variables Textfeld die Feuerwiderstandsklasse eingeben (z. B. T30)
- Über Filter Funktionen lässt sich das Attribut an alle Innentüren übertragen

## Innentüren: Öffnungsrichtung per Drag & Drop ändern

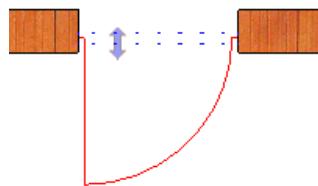
Wenn Sie die Öffnungsrichtung von Innentüren ändern möchten, können Sie  **Öffnungsmakro umdrehen** verwenden, Sie können dies aber auch intuitiv mit Hilfe der Ziehpunkte machen.

### So ändern Sie Öffnungsrichtung und Türanschlag von Innentüren über Ziehpunkte

⇒ Keine Funktion ist aktiv.

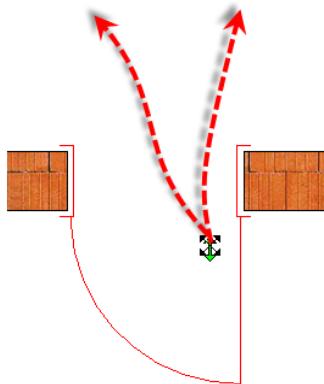
- 1 Klicken Sie im Grundriss auf das Türanschlagssymbol der Tür, die geändert werden soll.

Die Tür wird aktiviert (Markierungsfarbe), und ein Doppelpfeil wird eingeblendet.



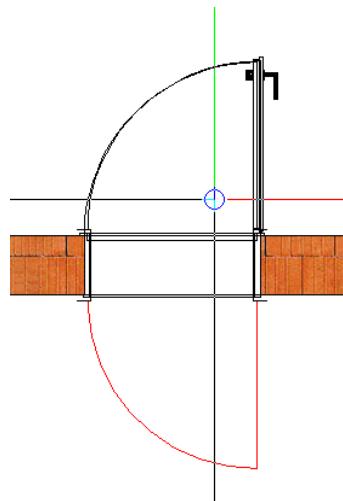
- 2 Zeigen Sie nun mit dem Fadenkreuz auf den Doppelpfeil.

Der Cursor ändert sich.



- 3 Schieben Sie den Doppelpfeil mit gedrückter linker Maustaste auf die andere Seite der Türöffnung.

Die Öffnungsrichtung der Tür wird geändert. Je nach Lage des Cursors rechts oder links von der Mitte der Öffnung ändert sich auch der Türanschlag.



4 Drücken Sie ESC, um die Markierung aufzuheben.

---

# Vormauerungen

## **Methode:**

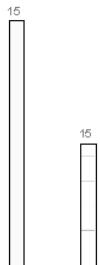
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

Eingabe analog Außen- und Innenwände

Gruppe: IBD 2017 Hochbau - Rohbau

Assistent WÄNDE

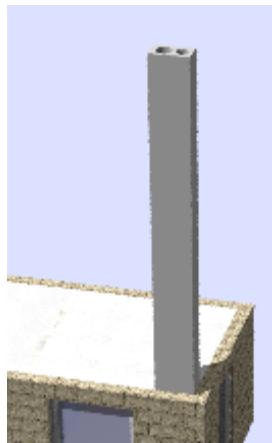
## Vormauerungen



## **Vorwandinstallationswände bei Wohnflächenberechnung:**

- Raumhohe Vorwand wird bei Wohnflächenberechnung abgezogen
- Halbhohe Vorwand wird bei Wohnflächenberechnung nicht abgezogen
- Angrenzende Seitenbeläge und Bodenbeläge werden an die Beläge der Vormauerung vergeben. Die Vormauerung muss jedoch ganz vom Raum umschlossen sein und an die angrenzende Innen- oder Außenwand berühren.

# Kamine



**Methode:** Markieren und Kopieren gesamter Bauteile aus dem Assistenten, Anpassung der Höhe und der Objektattribute

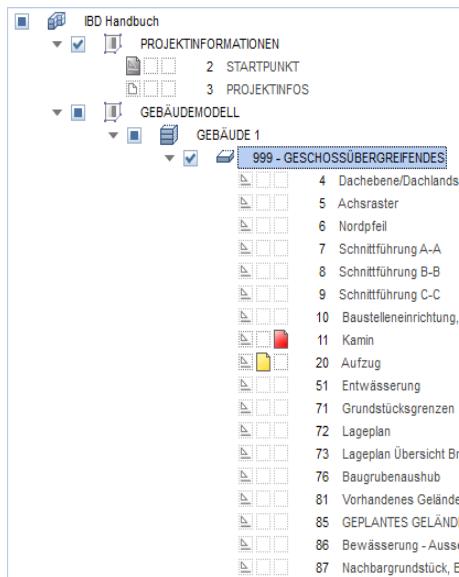
- Für den Kamin steht ein eigenes Teilbild zur Verfügung; der Kamin wird nur einmal über die gesamte Höhe gezeichnet
- Die Kamine finden Sie im Assistenten **TGA-Heizung** in der Gruppe **IBD 2017 Hochbau Möbel/TGA**.
- Kopieren bzw. verschieben Sie später (für die Baueingabe oder Werkplanung) die Putztüren und Trennschichten (Mineralwollplatten) in jedes Geschoss auf das jeweilige Teilbild.  
Ob Sie das Geschoßteilbild oder Deckenteilbild verwenden, ist abhängig von der gewünschten Höhenanbindung der Mineralfaserplatte. (Erst für exakte Mengenermittlung nötig – nicht für Kostenberechnung)

Der Kamin wird aus dem Assistenten ausgewählt und durchgehend für alle Stockwerke auf einem eigenen Teilbild **Kamin** abgesetzt.

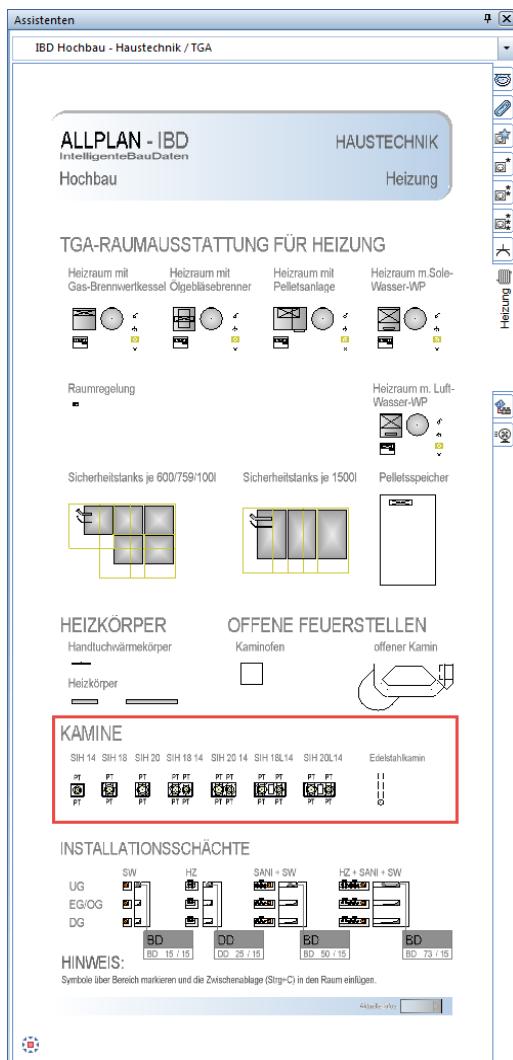
Die Unterkante und Oberkante kann für die spätere Planung ggf. auch über Absolute Höhenkoten angepasst werden.

## So setzen Sie einen Kamin ab

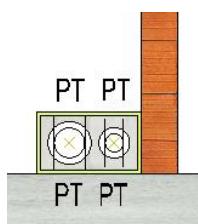
- 1 Klicken Sie auf **Projektbezogen öffnen**, setzen Sie das Teilbild **ERDGESCHOSS** passiv und das Teilbild **Kamin** aktiv, und klicken Sie auf **Schließen**.



- 2 Markieren Sie den gewünschten Kamin aus dem Assistenten und fügen diesen mit STRG+C in die Zwischenablage ein.



- 3 Setzen Sie den Kamin ab, indem Sie mit der Tastenkombination STRG+V das Bauteil an der gewünschten Stelle absetzen.



### So passen Sie die Höhe des Kamins an

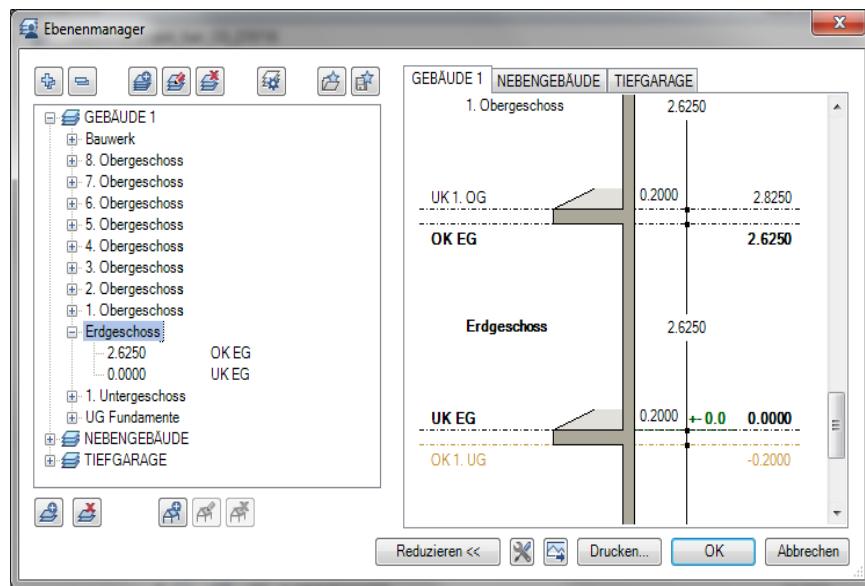
- Das Teilbild **ERDGESCHOSS** ist passiv, das Teilbild **Kamin** ist aktiv.

Die Höhe des Kamins ist an Ebenen angepasst und wird im Dachgeschoss einen Meter über der Dachebene enden

- 1 Doppelklicken Sie den Kamin mit der linken Maustaste.

Das Dialogfeld **Eigenschaften** des Kamins wird eingeblendet.

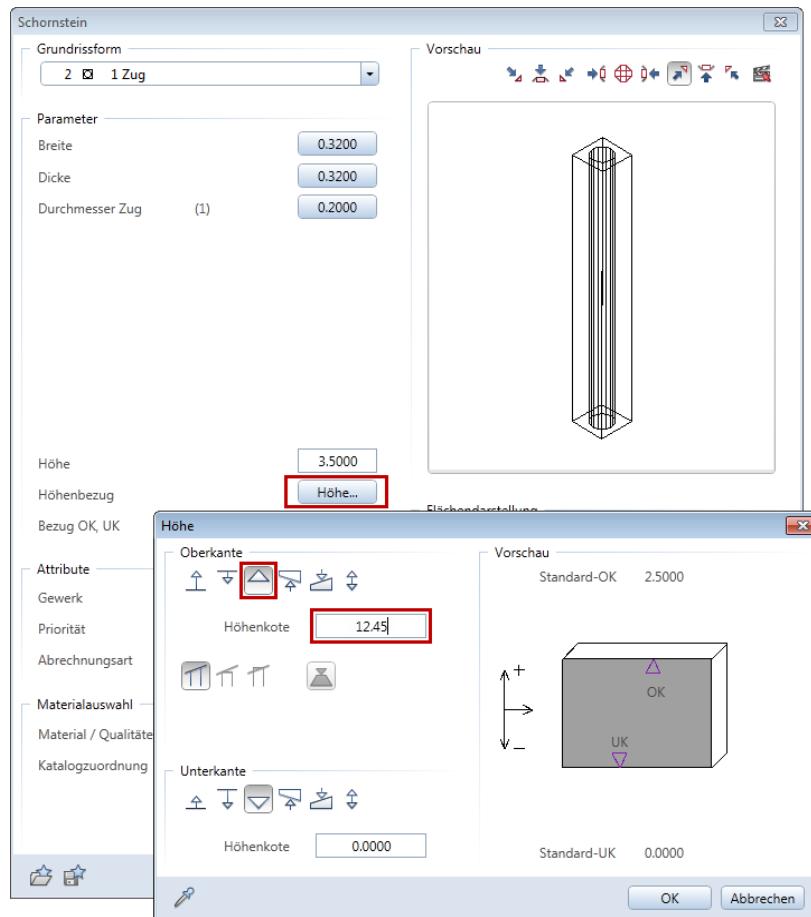
- 2 Klicken Sie auf **Höhe**.



**Tipp:** Die spätere exakte Kaminhöhe können Sie in einer Ansichtsprojektion im Gebäudemodell über die Funktion Messen, Koordinate bestimmen, in dem Sie nach Erstellen des Dachstuhls die Firsthöhe antippen. Über den Z-Wert erhalten Sie die Firsthöhe und können danach Ihre Kaminoberkante planen.

- 3 Geben Sie ggf. die benötigte Höhe der Unterkante ein, falls die Voreinstellung im Ebenenmanager nicht passen sollte und bestätigen Sie mit OK.

Alternativ können Sie auch die Höhen in den Eigenschaften des Kamins über Absolut Koordinaten eingeben. Doppelklick links auf das Bauteil Kamin.



Der Kamin enthält 4 Putztüren. Die Putztüren werden nun vom Kamin-Teilbild in die Geschoß-Teilbilder kopiert oder verschoben, in welchen sie benötigt werden (z. B. im Keller- und Dachgeschoß). Danach können Sie die nicht mehr benötigten Putztüren im Kamin-Teilbild löschen.

Die Putztüren sind eigene Makros, die mit dem Geschoß ausgewertet werden. Sie können beliebig viele Putztüren absetzen.

### So kopieren Sie Putztüren und Dämmschichten in die Geschosse (über die Zwischenablage)

☞ Das Teilbild **Kamin** ist noch aktiv. Es ist keine Funktion geöffnet.

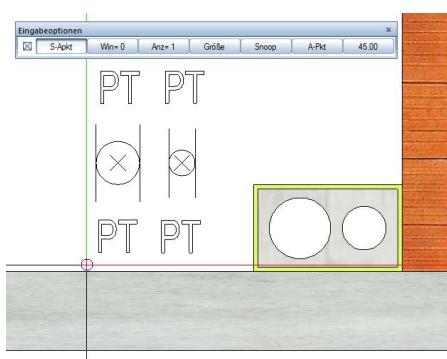
1 Klicken Sie auf die Putztür, die in ein anderes Stockwerk kopiert werden soll, z. B. in das Dachgeschoß.

Um die Putztür zu kopieren, drücken Sie die Tastenkombination STRG+C (oder STRG+X, wenn Sie die Tür ausschneiden möchten).

2 Klicken Sie auf **Projektbezogen öffnen**, setzen Sie das Teilbild **Dachgeschoß** aktiv und das Teilbild **Kamin** passiv.

3 Drücken Sie die Tastenkombination STRG+V.

Die Putztür aus der Zwischenablage hängt am Fadenkreuz.



- 4 Setzen Sie die Putztür mit Hilfe der **Eingabeoptionen** im Dachgeschoß ab.
- 5 Die Putztür ist noch in der Zwischenablage. Wenn Sie möchten, können Sie nun ein anderes Geschossteilbild aktiv setzen und dort ebenfalls die Putztüren absetzen.
- 6 Um die Dämmschicht zu kopieren, gehen Sie analog vor und wiederholen die Schritte 1-5.
- 7 Vergessen Sie nicht, nicht benötigte Putztüren im Kamin-Teilbild zu **Löschen** (z. B. die, die in der Außenwand liegen).

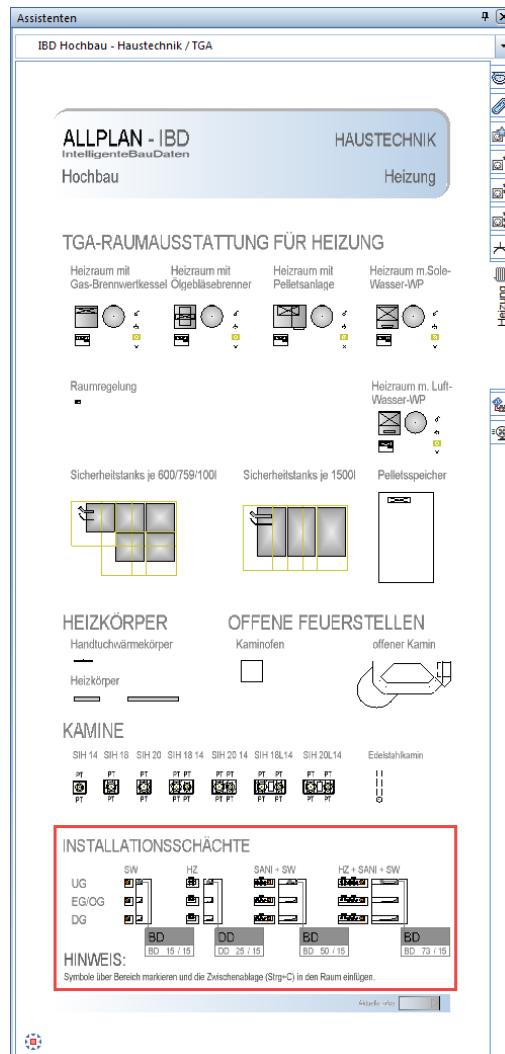
**Hinweis:** Alternativ können Sie die Putztüren auch mit **Dokumentübergreifend kopieren, verschieben** (Menü **Datei**) auf die Geschossteilbilder verteilen.

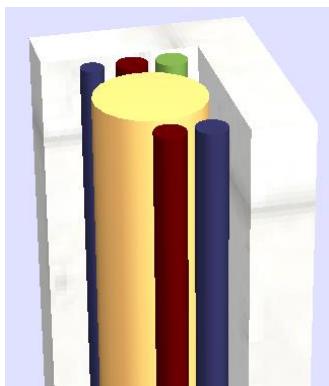
## Kaminauswertung

Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext Funktion	Abmessungen	Menge Einh
	012.060100-SIH20	Einzügiger Kamin		13,300 m	
	012.060200-SIH20	Fertigfuß		1,000 St	
	012.060300-SIH20	Kopfpaket		1,000 St	
	012.069000-20	Putztüren 20cm: Abzug, da in Standardlieferumfang enthalten			1,000 St
	012.069100-20	Rauchrohranschluß D=20cm			1,000 St
	013.080590-Mineralwolle-20mm	Trennfugenplatten aus Mineralwolle, für Mauerwerk			20,520 m2
	022.050420-TitanZinkblech	Kaminverwahrung eckig			1,000 St
	022.050460-TitanZinkblech	Kaminbekleidung			1,000 St

## Installationsschacht

**Methode:** Markieren und Kopieren gesamter Bauteile aus dem Assistenten, Anpassung der Höhe und der Objektattribute





- Die Installationsschächte finden Sie im Assistenten **TGA-Heizung** in der Gruppe **IBD 2017 Hochbau Möbel/TGA**. Markieren Sie den gewünschten Installationsschacht aus dem Assistenten und fügen diesen mit STRG+C in die Zwischenablage und fügen diesen auf dem Teilbild mit STRG+V ein.
- Wählen Sie den für das jeweilige Geschoss passenden Installationsschacht aus.
- Die Höhen werden automatisch angepasst, denn die Leitungen sind dreidimensional aufgenommen (als Stütze mit den entsprechenden Attributen) und hängen an den Standardebenen.
- Sie haben diverse Änderungsmöglichkeiten, wie z. B. Rohrmaterial Kupfer, Mepla oder Edelstahl, Abwasserrohr in Geberit dB20 oder SML Guss usw. Bei größeren Bauvorhaben kann auch die horizontale Anschlusslänge verändert werden.
- Beim Absetzen des Installationsschachtes wird auch die spätere Wohnfläche um die Grundfläche des Schachtes verringert und korrekt berechnet.

# Räume eingeben

## Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und/oder Ergänzung durch Übernahme der Element-Eigenschaften mit  **Übernehmen** vom Referenzelement aus den Assistenten

## Die Ausbauassistenten

Im ersten Schritt finden Sie im Assistent „AUSBAU-RÄUME-DIN277“ Räume mit bereits vordefinierten Ausbaubelägen nach Raumfunktionen. Spezielle Anforderungen für Raumattribute. (z.B. Feuchtraum, Treppenraum usw.), sowie für die Wohnflächen oder DIN277 relevanten Einstellungen sind zunächst berücksichtigt.

Für die erste Planung im Entwurf oder der Kostenberechnung übernehmen Sie die Räume mit vordefinierten Ausbaubelägen aus dem Assistenten „AUSBAU-RÄUME-DIN277“, ermitteln die Geometrie über die Raumeingabe und beschriften die Räume mittels Beschriftungsbild.

Zusätzlich stehen weitere Assistenten „AUSBAU-RÄUME-DIN 277“ für die Planungsfälle „beheizter Raum gegen beheizt“, „beheizter Raum gegen unbeheizt“, „beheizter Raum gegen Erdreich“ und „unbeheizter Raum gegen Erdreich“ zur einfachen Übernahme vordefiniert zur Verfügung.

Die Bodenausbauflächen entsprechen jeweils den baukonstruktiven Anforderungen. Natürlich können diese – wie alle Qualitätsänderungen – schnell und einfach den individuellen Planungsbedürfnissen angepasst werden.

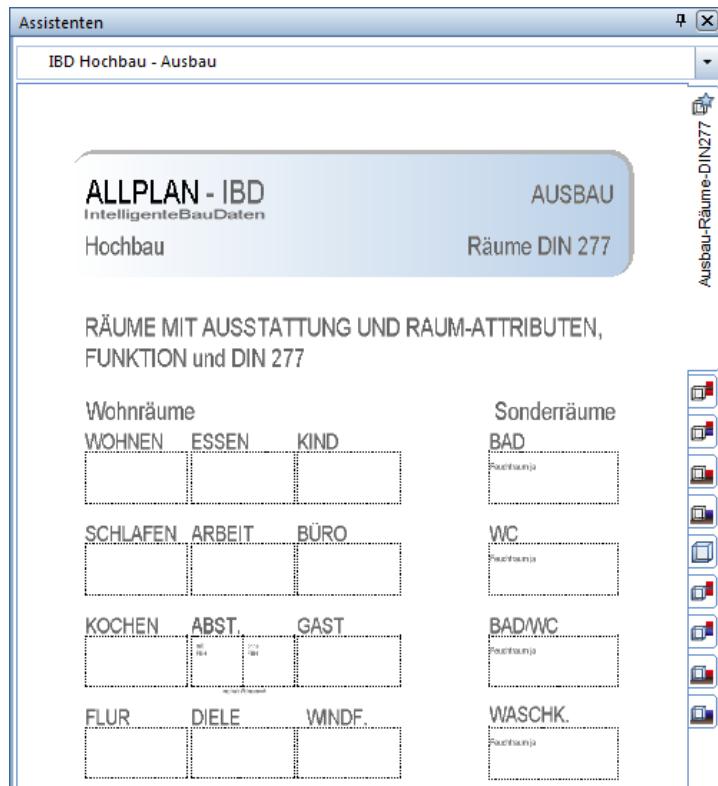
Zur individuellen materiellen Ausstattung der Räume stehen Ihnen die Assistenten „AUSBAUFLÄCHEN“ zur Verfügung. Auch hier findet wieder eine Unterscheidung der unterschiedlichen Heizfälle statt. Hier können Sie dann gezielt mit der Pipettenfunktion Belagsarten nach Bauherren,- oder Planungserfordernissen tauschen.

Wenn Sie ein gleichartiges Element mit Doppelklick rechts erstellen möchten, z. B. eine Sonder-Seitenfläche, dann doppelklicken Sie immer auf die Kante des Muster-Elements; beim Klick in die Fläche wird deren Gestaltungselement gefangen (Stilfläche).

## Räume eingeben und ausstatten

### So zeichnen Sie neue Räume (manuell)

- 1 Öffnen Sie den Assistenten AUSBAU-RÄUME-DIN277 in der Gruppe **IBD 2017 Hochbau – Ausbau/Fassaden**.
- 2 Wählen Sie im Bereich **RÄUME DIN 277** einen Raum und doppelklicken Sie den gewünschten Raum, z. B. **FLUR**.



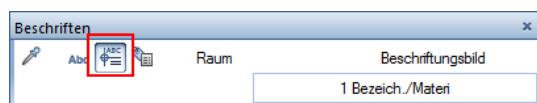
Die Funktion **Raum** wird geöffnet.

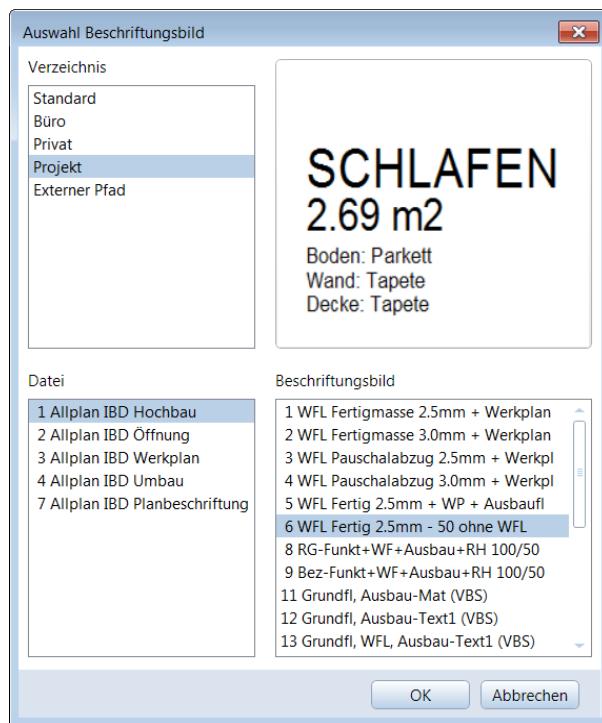
- 3 Geben Sie den ersten Raum nach den Regeln der allgemeinen Polygonzugeingabe ein.
- 4 Wenn Sie möchten, können Sie nun auf **Eigenschaften** klicken und **Geschoss Kurzbezeichnung** und **Bezeichnung** (lfd. Nummer) eingeben.

**Hinweis:** Diese Eingaben werden nicht automatisch für weitere Räume übernommen, lassen sich nachträglich jedoch einfach über „Räume, Geschosse modifizieren“ vergeben.

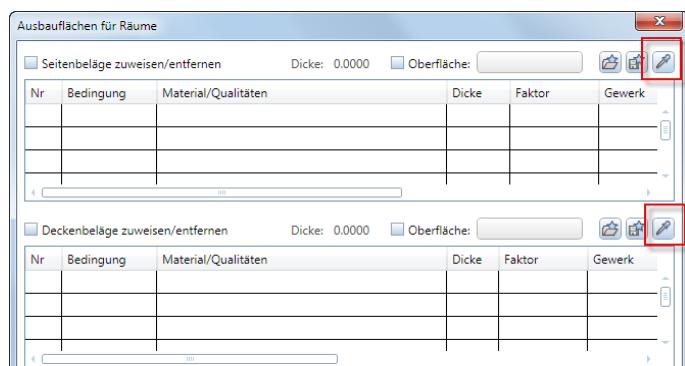
- 5 Setzen Sie die Raumbeschriftung ab; wählen Sie dabei das Beschriftungsbild 6 **WFL Fertigmaße – 50 ohne WFL** bzw. 5 aus der Datei **IBD Raumbeschriftung**.

Oder tippen Sie im Assistenten das Beschriftungsbild im unteren Bereich mit der Pipette an.

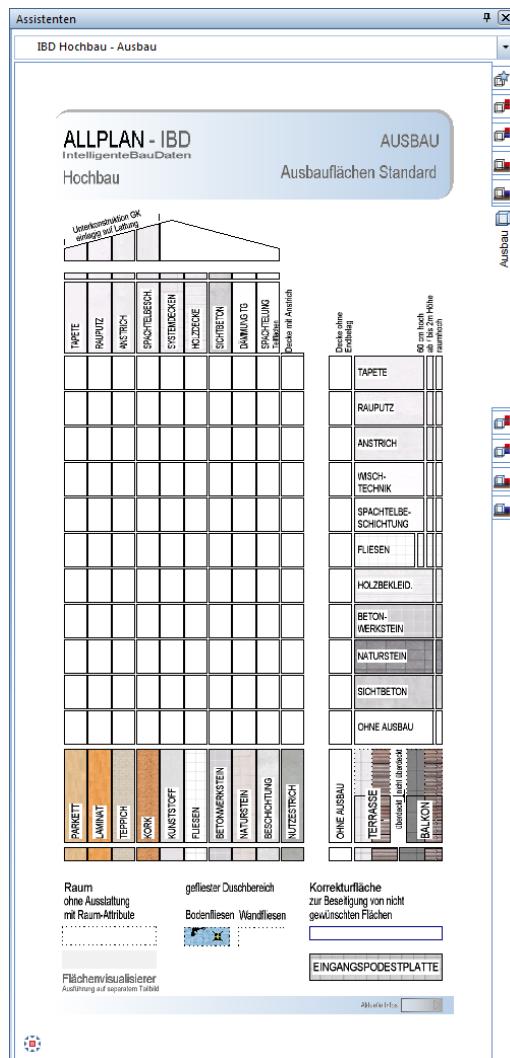




- 6 Beenden Sie die Raumeingabe mit ESC.
  - 7 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6, wählen Sie im Assistenten den Raum mit der passenden Bezeichnung, und geben Sie die weiteren Räume ein.
- Hinweis:** Dieses Beschriftungsbild berechnet die Wohnfläche und zieht die Nettoputzstärke ab. (Dicke im Ausbau Seitenbelag voreingestellt 1,5cm - in Abhängigkeit des Wandmaterials. Bei Putz und Beton erfolgt der Abzug. Bei Trockenbauwänden und Glastrennwänden wird ohne Putzabzug ermittelt). Zugleich wird im Dachgeschoß die Stärke des Boden- und Deckenbelages abgezogen und die Wohnfläche nach der Wohnflächenverordnung berechnet.
- Die Beschriftung kann zusätzlich je Plan durch Layer gesteuert werden und ist bereits sinnvoll vordefiniert. Im Maßstab M 1:50 werden weitere Informationen eingeblendet. Zusätzlich sehen Sie auf einem eigenen Layer die verwendeten Ausbaubeläge für Boden-, Wand-, und Decke zur besseren Übersicht.
- 8 Über die Funktion „Ausbauflächen“ gelangen Sie in eine „leere“ Ausbauflächenmaske. Diese stattet Sie mittels Pipettenfunktion mit den gewünschten Belagsarten aus.



- 9 Bevor Sie die Funktion Ausbauflächen aufrufen, sollte der entsprechende Assistent „Ausbauflächen Standard“ geöffnet. Das Öffnen von Assistenten, während eine andere Funktion in Verwendung ist, ist generell nicht möglich. Mittels der Pipettenfunktion wird der gewünschte Ausbau übernommen.



## So erstellen Sie automatisch weitere Räume

- 1 Klicken Sie auf  **Raum automatisch**.
- 2 Ziehen Sie einen Aktivierungsbereich über den gesamten Grundriss.  
Die restlichen Räume werden automatisch erzeugt; sie schmiegen sich an die bestehenden, nicht allseitig von Wänden umschlossenen Räume an. Danach müssen Sie die Räume benennen.

## Attribut für Feuchträume

Bei Bädern und anderen Feuchträumen ist es wichtig, das Attribut **RAUM\_Feuchtraum** auf **Ja** zu stellen; nur dann wird Kalkzementputz ausgewertet, sonst Gipsputz. Außerdem wird im Boden des Raums die Abdichtung mit ermittelt.

## So bestimmen Sie Feuchträume

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen Raum und dann im Kontextmenü auf  **Objektattribute zuweisen, modifizieren**. Tastenkürzel „a“
- 2 Stellen Sie das Attribut **RAUM\_Feuchtraum** auf **JA** und bestätigen Sie mit **OK**.

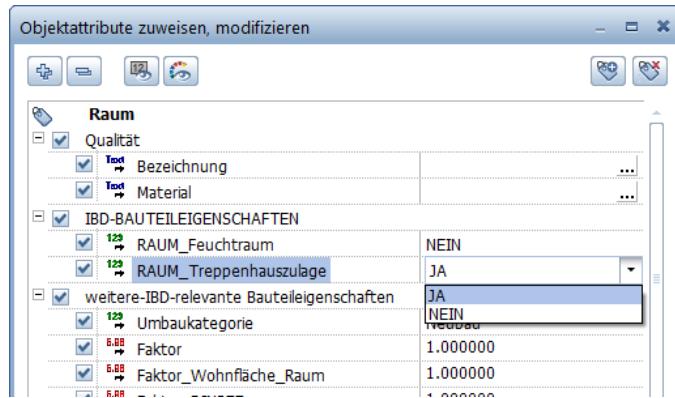


## Treppenräume

Es ist unbedingt notwendig, einen eigenen Raum um die Treppe einzugeben, auch wenn sie sich in einem erzeugten Raum befindet, damit die Ausbauflächen richtig dargestellt und die Zulage Positionen für Treppenhäuser berücksichtigt werden, bzw. die spätere Wohnflächenberechnung korrekt erzeugt wird. (Fläche im Bereich und unter der Treppe)

## So legen Sie Attribute für Treppenräume fest

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen Treppenraum und dann im Kontextmenü auf  **Objektattribute zuweisen, modifizieren**.
- 2 Stellen Sie das Attribut **RAUM\_Treppenhauszulage** auf **JA** und bestätigen Sie mit **OK**.



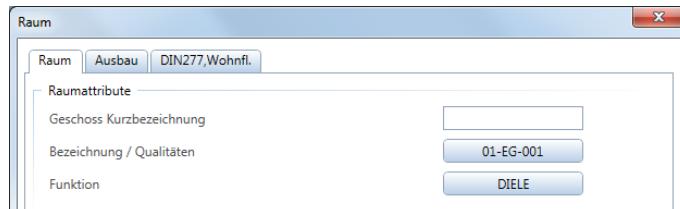
Weitere Informationen zu Treppenräumen finden Sie unter „Wandbeläge im Bereich des Treppenlochs: Treppenraum, Besonderheiten“ ab Seite 131.

## Räume beschriften

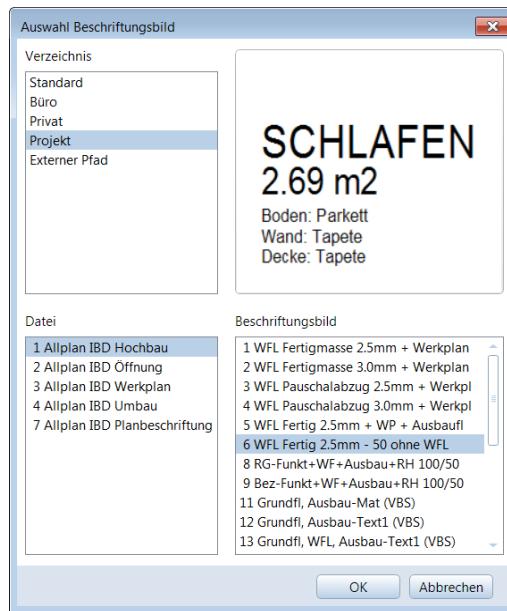
Räume werden mit Beschriftungsbildern beschriftet; diese finden Sie im Projektpfad in der Datei 10 IBD Raumbeschriftungen. Wenn Sie das Druckset umstellen, erhalten Sie immer die dazu passende Raumbeschriftung.

### So beschriften Sie Räume mit Beschriftungsbildern

- 1 Klicken Sie auf **Räume, Flächen, Geschosse modifizieren**.
- 2 Klicken Sie in den Raum, den Sie beschriften möchten.
- 3 Geben Sie im Dialogfeld **Raum**, Registerkarte **Raum** die **Bezeichnung** und die **Raumfunktion** ein, und bestätigen Sie mit **OK**.



- 4 Klicken Sie in den Raum, den Sie beschriften möchten, und bestätigen Sie mit der rechten Maustaste bzw. mit **Anwenden**.
- 5 Schalten Sie mit **Beschriftungsbild** in die Auswahl der Beschriftungsbilder.
- 6 Wählen Sie im Verzeichnis **Projekt**, die Datei **1 Allplan IBD Raumbeschriftung** und z.B.: das Beschriftungsbild **6 oder 5 WFL Fertigmaße + Werkplan + Ausbaufläche**



- 7 Setzen Sie die Beschriftung im Raum ab.
- 8 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 7, um die weiteren Räume zu beschriften.

**Hinweis:** Wenn in den  **Optionen** bei **Raum Katalogzuordnung** die Option **Bezeichnung ++** aktiviert ist, dann werden die Raumnummern (die man unter **Bezeichnung** eingibt) automatisch hochgezählt.  
So können Sie die Räume schnell in einem Zug beschriften.

### Beschriftung mit Beschriftungsbildern verschieben

Die Beschriftungsbilder der Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten bestehen wie ein Makro aus mehreren Folien für unterschiedliche Bezugsmaßstäbe und zusätzlich aus unterschiedlichen Layern. Diese Folien werden z.B. beim Verschieben zusammenhängend bearbeitet.

**Hinweis:** Jedes Beschriftungsbild wird als gesamtes Element aktiviert. Lediglich wenn Layer ausgeschalten sind, bleiben diese Beschriftungsteile am ursprünglichen Ort. Ein erneutes Beschriften des Raumes ordnet die Beschriftung im Beschriftungsbild wieder in korrekter Weise zusammen an.

# Ausstattung der Raumbeläge

## Methode:

Bei bestehenden Räumen:

Übernahme der Element-Eigenschaften mit **Eigenschaften übernehmen** vom Referenzelement aus den Assistenten und Zuweisung an die Bauteile.

Verwendet wird der Assistent AUSBAU.

- Die Räume wurden bereits erstellt, mit Raum und Raum automatisch eingegeben.
- Dann wird der Ausbau über Ausbauflächen zugewiesen.

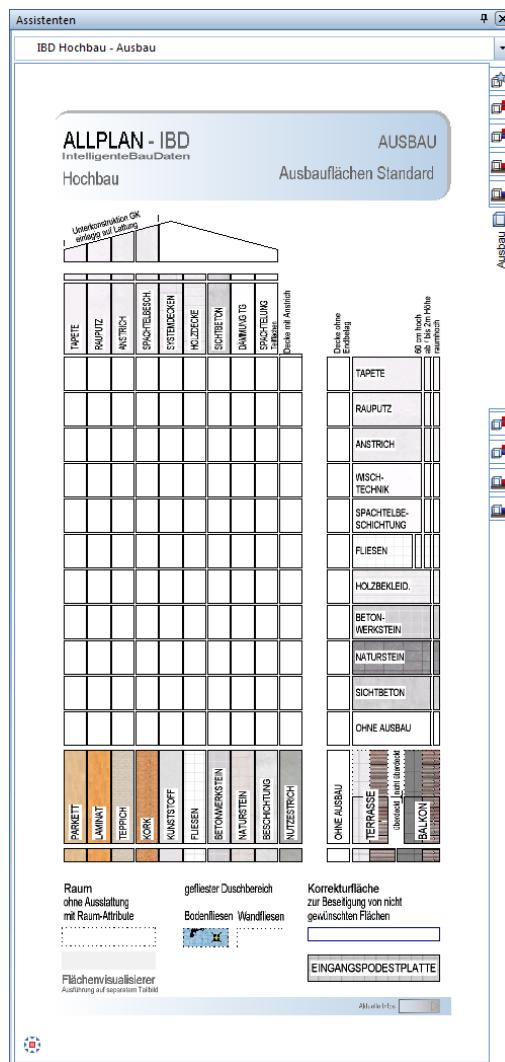
## Ausbauflächen

### So legen Sie den Ausbau für einen oder mehrere Räume fest

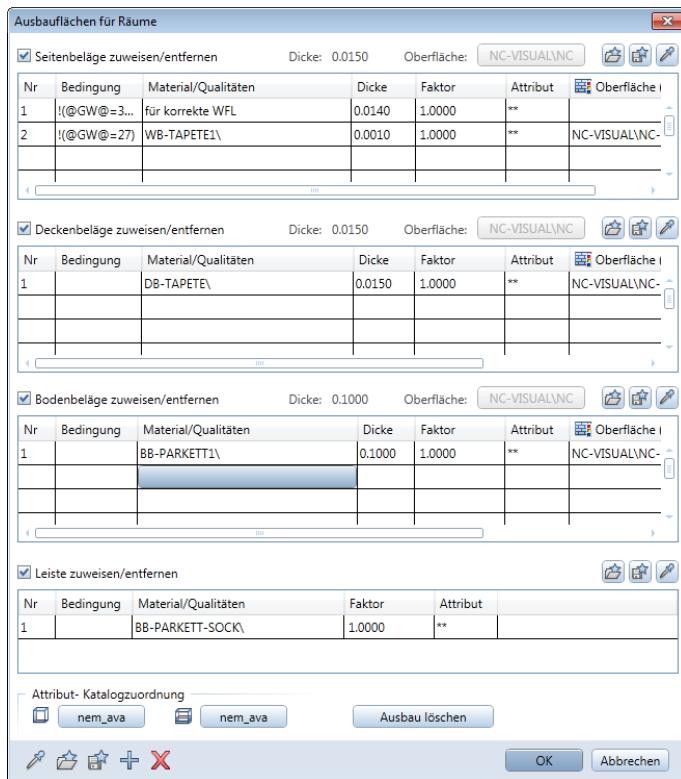
- ➲ Räume sind bereits eingegeben.
- 1 Öffnen Sie den Assistenten AUSBAU.
  - 2 Klicken Sie auf Ausbauflächen.
  - 3 Im ersten Schritt übernehmen Sie gezielt Boden- und Wandbeläge in das Dialogfeld **Ausbauflächen für Räume**.  
Klicken Sie unten im Dialogfeld auf **Ausbau komplett übernehmen**.



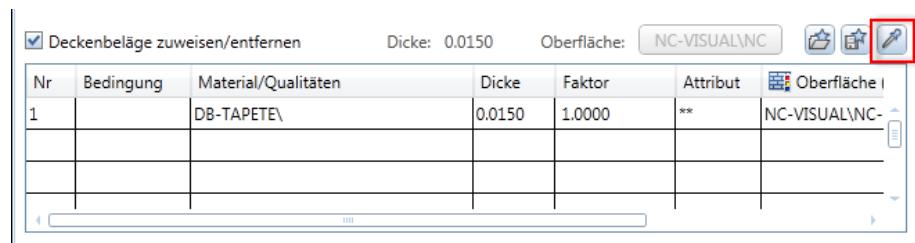
- 4 *Übernahmebauteil anklicken*  
Ziehen Sie den Assistenten wieder in die Zeichenfläche, und wählen Sie in der Matrix die gewünschten Beläge aus:  
Klicken Sie mit der linken Maustaste z. B. in das Element im Schnittpunkt von **Tapete** und **Parkett**.



- 5 Die Materialien und zugehörigen Einstellungen für Seitenfläche, Bodenfläche und Sockelleiste aus dem Ausbau-Assistenten sind nun in das Dialogfeld **Ausbauflächen für Räume** übernommen worden.



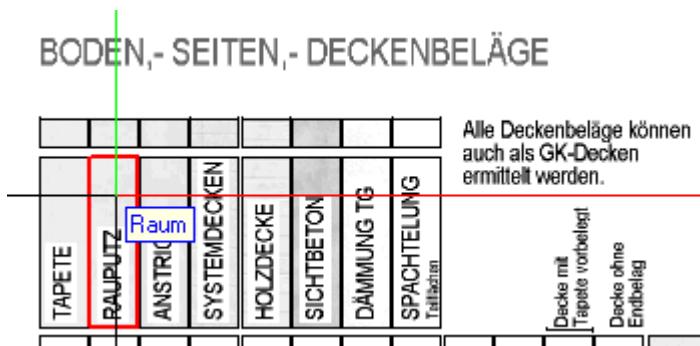
- 6 Die Deckenbeläge sind mit Tapete vorbelegt. Bei einer gewünschten Änderung klicken Sie nun im Bereich **Deckenbeläge ...** auf **Deckenbeläge übernehmen**.



- 7 *Übernahmebauteil anklicken*

Ziehen Sie den Assistenten wieder in die Zeichenfläche, und wählen Sie in der Matrix einen anderen Deckenbelag aus:

Klicken Sie dabei mit der linken Maustaste in der obersten Reihe z.B.: auf **Rauputz**.

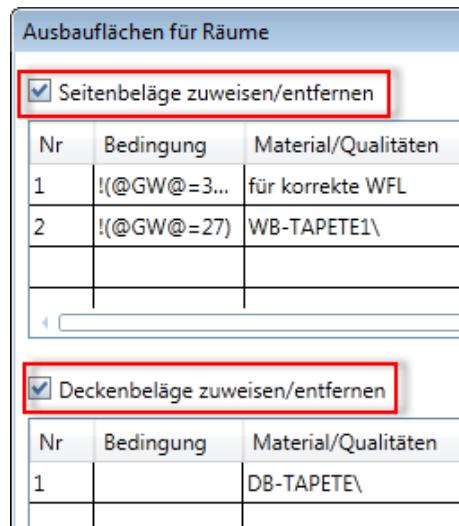


- 8 Das Dialogfeld **Ausbauflächen für Räume** ist nun vollständig ausgefüllt. Klicken Sie auf **OK**.
- 9 Klicken Sie in alle Räume, welche den eben zusammengestellten Ausbau erhalten sollen, und bestätigen Sie mit der rechten Maustaste.

Damit haben Sie allen gewählten Räumen den kompletten Ausbau mit allen Schichten und sogar den Animationsoberflächen zugewiesen.

10 Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 9 für weitere Raumausbauten.

**Hinweis:** Über die Kontrollkästchen im Dialogfeld **Ausbauflächen für Räume** regeln Sie, welche Beläge an den Raum übergeben werden. So können Sie (z. B. für einen Raum Treppe) nur die Wandbeläge passend zum angrenzenden Raum eingeben und Decken- und Bodenbelag sowie die Leiste nicht zuweisen.



**Hinweis:** Attribute für Feuchträume (z. B. Bad) und Treppenhauszulage werden in den Raumattributen eingestellt.

Zusätzlich kann man in den Belagsarten für Decken auch den Grundputz entfernen und auf GK-Decken Unterkonstruktion umschalten.

## Sonderflächen

Weitere, nicht raumhohe Seitenbeläge werden als Sonder-Seitenflächen eingegeben. Diese Sonderflächen sind eigene Elemente; sie werden wie Wände per Doppelklick rechts aus dem Assistenten übernommen.

**Tipp:** Bei Bädern, die nur 2m hoch gefliest werden sollen, zuvor im Raum den Boden und Seitenbelag mit Fliesen über die Ausbauflächen definieren. Danach den gewünschten Belag (z.B. Rauputz), der von zwei Meter bis zur Deckenunterkante geht, als Sonderseitenfläche wählen. Dazu verwenden Sie die Spalte „ab/bis 2m Höhe“ und umfahren alle Wandseiten durch Antippen der Wandecken. So wird in diesem Bereich der raumhohe Fliesenbelag durch Rauputz ersetzt. Eine anschließende Vormauerung erkennt somit den verwendeten Seitenbelag im Bodenbereich automatisch.

Sonderflächen stanzen die darunter liegenden Ausbauflächen aus.

Deckenbeläge können

als GK-Decken **A** oder **B** definiert werden.

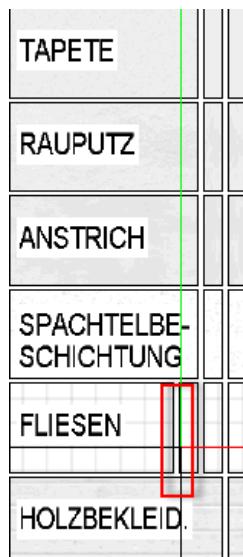


(A) Spalte mit Ausbau-Seitenflächen (Übernahme der Eigenschaft mit Pipette)

(B) Sonder-Seitenflächen (gleichartiges Element, aktivieren an der Randlinie)

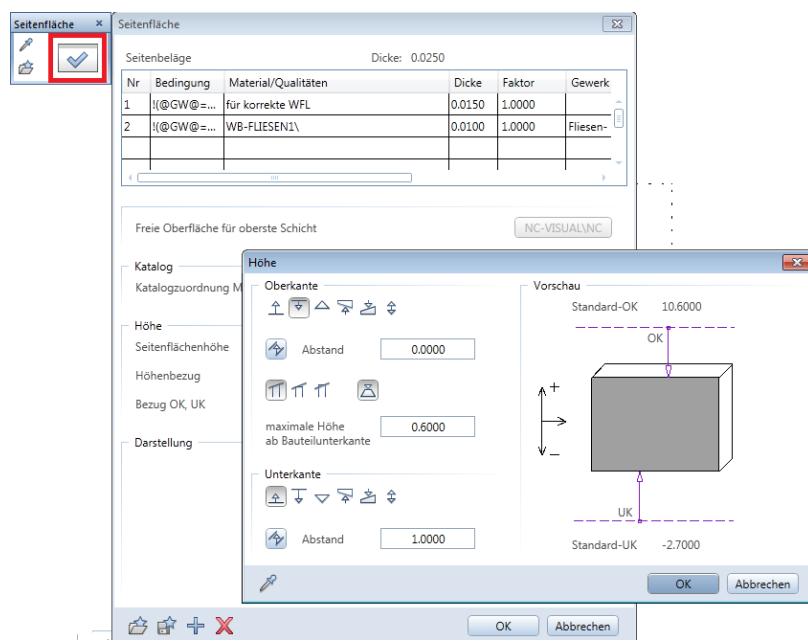
### So zeichnen Sie einen Fliesenpiegel als Sonder-Seitenfläche

- ⌚ Räume sind bereits eingegeben.
- ⌚ Der Assistent AUSBAU ist noch geöffnet.
- 1 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste an die Kante des Feldes rechts neben **Fliesen**; diese Sonderseitenfläche ist 60cm hoch.



Die Funktion **Seitenfläche** wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften** und passen Sie die Höhenlage des Fliesenpiegels an.



3 Zeichnen Sie den Fliesenpiegel in den Raum ein.

**Tipp:** Kontrollieren Sie die Ausstattung in der Animation (F4-Taste).



## Qualität von Belägen anpassen, in Allplan

Geometrie oder Höhenlage werden über die entsprechenden Modifikationsfunktionen angepasst.

Jeder Belag trägt sehr viele Eigenschaften und Attribute in sich. Daher werden die Attribute angepasst, und zwar über das Dialogfeld **Ausbauflächen** und nicht über die Objektattribute wie z. B. bei Wänden.

### So ändern Sie die Qualität eines Belags, z. B. Fliesenboden

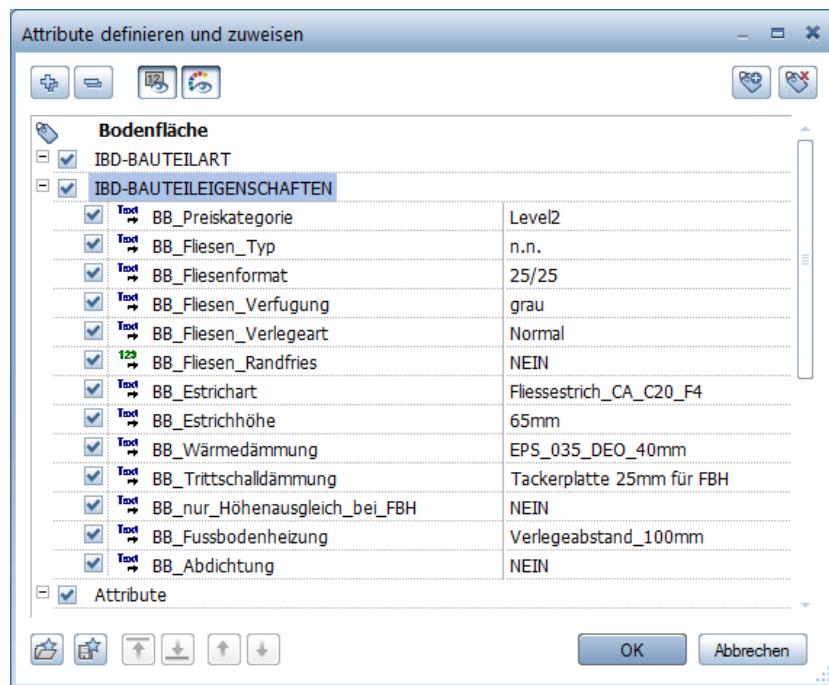
- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Raum, dessen Belag Sie ändern möchten, und dann im Kontextmenü auf **Eigenschaften**.

Das Dialogfeld **Raum** wird eingeblendet.

- 2 Wählen Sie die Registerkarte Ausbau. Im Bereich **Bodenbeläge** ziehen Sie den Schieberegler nach rechts, bis die Spalte **Attribut** sichtbar ist. Klicken Sie in die Zeile des Bodenbelags.



Die Attribute des Bodenbelags werden eingeblendet.



- 3 Ändern Sie nun das gewünschte Attribut, z. B. die Preiskategorie von **Level2** auf **Level4**.



- 4 Wenn Sie möchten, können Sie nun weitere Attribute ändern, z. B. die Verlegeart auf **Diagonal** und noch ein anderes Fliesenformat **60/40**. Bestätigen Sie jeweils mit **OK**.

Die Auswirkungen Ihrer Änderung können Sie im Report Mengen des Raums einsehen.

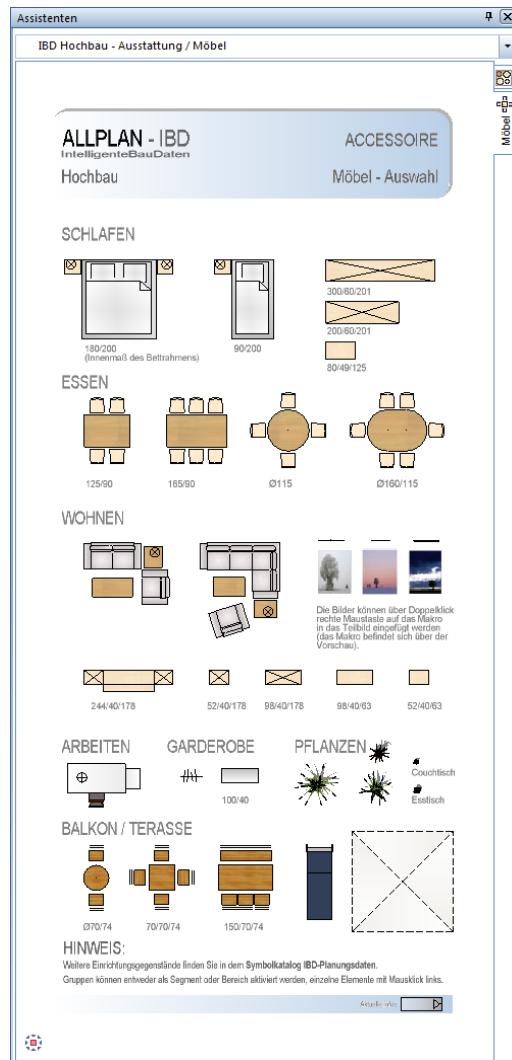
Projekt: Ersteller: Datum / Zeit: Hinweis:				
Codetext Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext Funktion	Abmessungen	Menge Einh
024.010010		Grundierung für saugende Untergründe		9,000 m <sup>2</sup>
024.010020		Abdichten der Raumecken		12,000 m
024.010030		Flächenabdichtung in Nassbereichen		9,000 m <sup>2</sup>
024.030010-Level4-n.n.		Bodenfliesen Typ n.n.		9,000 m <sup>2</sup>
024.030290-60/40		Verlegung von Bodenfliesen als Zulage im Großformat (60, 50, 45)		9,000 m <sup>2</sup>
024.030350-Diagonal		Verlegung der Bodenfliesen im Verband als Zulage		9,000 m <sup>2</sup>
024.060050		Abschneiden von Estrichrandstreifen		12,000 m
024.060060		Dauerelastische Fuge		22,000 m
025.010020		Rohboden abkehren und mit Industriestaubsauger reinigen		9,000 m <sup>2</sup>
025.020010		Randstreifen 10/150 mm		12,000 m
025.020060-EPS_035_DEO_40mm		Wärmedämmung		9,000 m <sup>2</sup>
025.020160-EPS_045_DES_sm_17/15		Trittschalldämmung		9,000 m <sup>2</sup>
025.030010-Fliesestrich_CA_C20_F4-40mm		CAF-Fließestrich		9,000 m <sup>2</sup>
025.090010		Baustahlmatte N 94 (75/75/3 mm),		9,000 m <sup>2</sup>
033.010070		Reinigung Bodenfliesen		9,000 m <sup>2</sup>
034.010070		Spachtelung von Betondecken, Teileflächen, Fugen der Fertigteildecken		2,700 m <sup>2</sup>

# Möblierung

**Methode:** Verwenden von Symbolen aus dem Symbolkatalog IBD Planungsdaten oder aus dem Assistenten Möbel/Ausstattung mit Doppelklick rechte Maustaste und im Teilbild einfügen.

Sie können entweder einzelne Möbel wählen und nacheinander absetzen, oder Sie setzen fertig zusammengestellte Möbelgruppen in einem Zug ab.

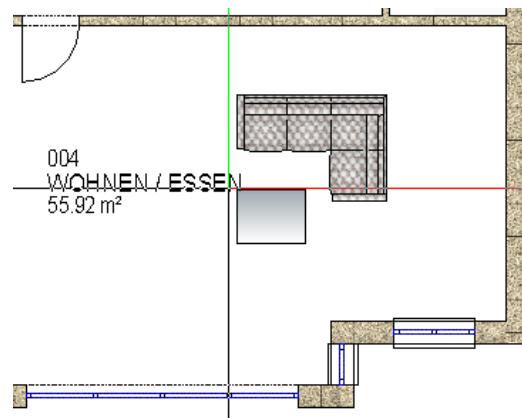
Die Symbole bestehen aus Makros und passen sich dem jeweiligen Bodenhöhe im Teilbild an.



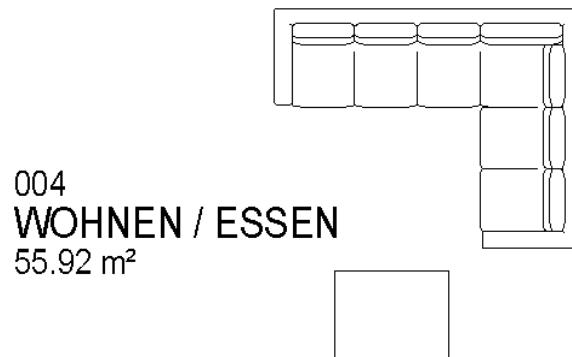
## Möblierung, wichtige Schritte

- Sie können bei großen Objekten auch ein separates Teilbild für die Möblierung verwenden (Planergänzung). So lassen sich die Möbel schnell ausblenden und die Möbel benötigen keinen zusätzlichen Speicherplatz. Sanitärgegenstände sollten jedoch auf dem Hauptteilbild liegen, da diese Mengen- und Kosten enthalten.
- Die Möbel sind zusätzlich auch auf einem separaten Layer.

- Möbel werden im Grundriss abgesetzt.



- Das Layout der Möbel kann durch Auswahl der Zeichnungstypen an die jeweilige Planart angepasst werden.



**Tipp:** Topfpflanzen, Bilder und andere Ausstattungsgegenstände finden Sie in der Symboldatei **Zubehör Möbel** oder im **Assistenten**.

- Die Möbelmakros sind auch für Animationen und Innenraumperspektiven bestens geeignet, da sie mit detaillierten Texturen definiert wurden.
- Möbelmakros sind so definiert, dass sie sich in der Animation an den Raum-Ausbau (Boden-, Deckenflächen) anpassen. Dazu muss der Raum auf dem gleichen Teilbild liegen bzw. das Raumteilbild aktiv bzw. im Hintergrund aktiv sein.

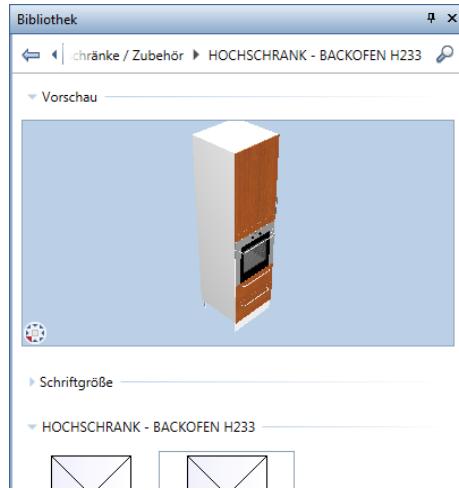


**Hinweis:** Jedes Symbol wird als Segment gruppiert und kann als Ganzes aktiviert werden, indem Sie einfach mit Doppelklick rechter Maustaste ein Element des Segments anklicken. Wenn Sie nur einen Sessel anwählen wird auch nur dieser aktiviert. Tippen Sie jedoch den Tisch an, so sollen auch die Stühle oder Sofas mit aktiviert werden.

# Küchenplanung

**Methode:** Verwenden des Assistenten. Zusätzlich gibt es auch einen Symbolkatalog IBD Planungsdaten

Symbolkatalog IBD Planungsdaten, ab Datei KÜCHENPLANUNG: Hier steht eine Vielzahl von Küchenelementen und Ausstattungsgegenständen zur Verfügung.



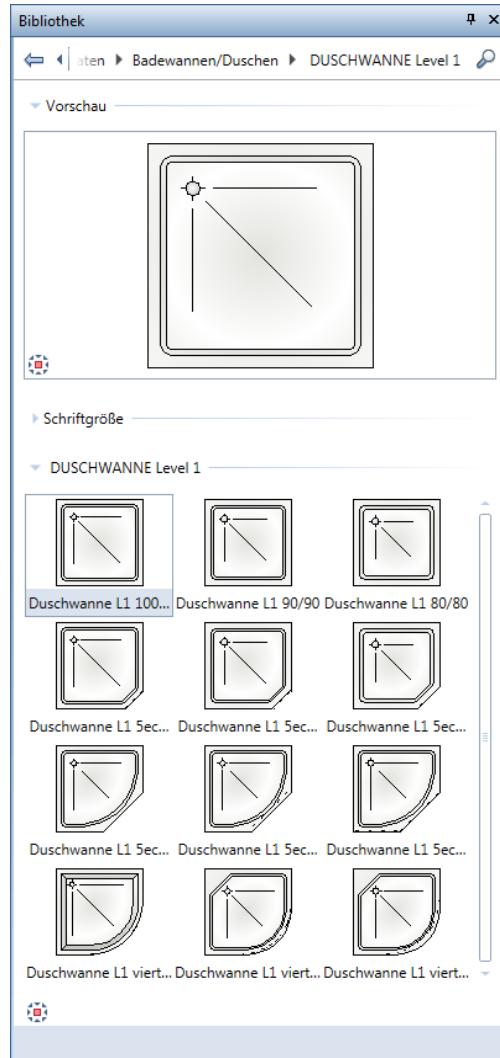
In der Animation können die Texturen für Fronten und Arbeitsplatten oder die Türgriffe jederzeit gewechselt werden.

**Hinweis:** Jedes Symbol wird als Segment gruppiert und kann als Ganzes aktiviert werden, indem Sie einfach mit Doppelklick rechter Maustaste ein Element des Segments anklicken.

# Badplanung

**Methode:** Verwenden von Symbolen aus dem Symbolkatalog IBD Planungsdaten oder aus dem Assistent Möbel/TGA, ggf. Anpassung der Objektattribute

## Symbolkatalog IBD Planungsdaten, Datei 51 Badplanung



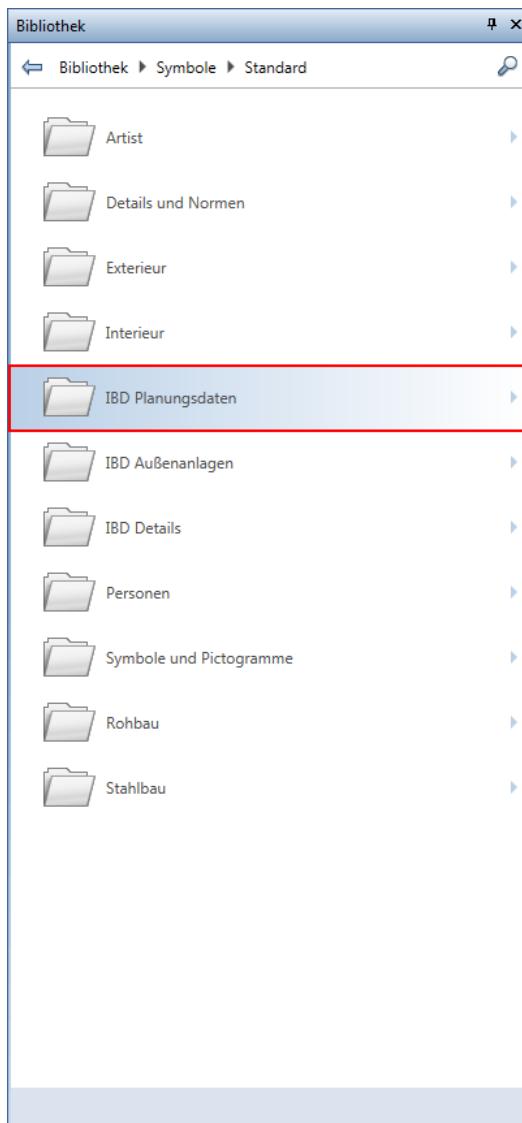
Auswertung zur Kostenberechnung und Animation möglich



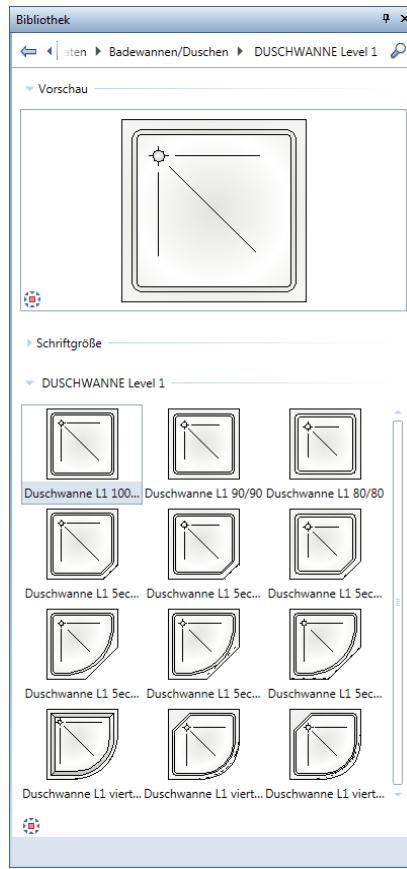
---

### So fügen Sie Bäder und Sanitärausstattungen ein

- 1 Klicken Sie auf **Daten aus Katalog lesen**, wählen Sie die Datenart **Symbolkatalog** und stellen Sie den Pfad auf den Symbolkatalog **IBD Planungsdaten** ein.

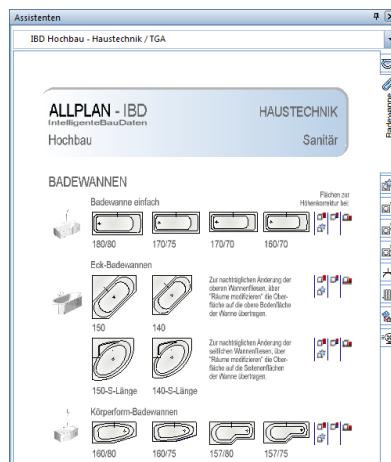


- 2 Wählen Sie ein Symbol aus einer der Badplanungsdateien aus, und setzen Sie es in der Zeichenfläche ab.



- 3 Wiederholen Sie Schritt 2 und stattet Sie so das Bad aus.

Alternativ dazu markieren und kopieren Sie die gewünschten Gegenstände aus dem Assistenten.



**Hinweis:** Jedes Symbol wird als Segment gruppiert und kann als Ganzes aktiviert werden, indem Sie einfach mit Doppelklick rechter Maustaste ein Element des Segments anklicken.

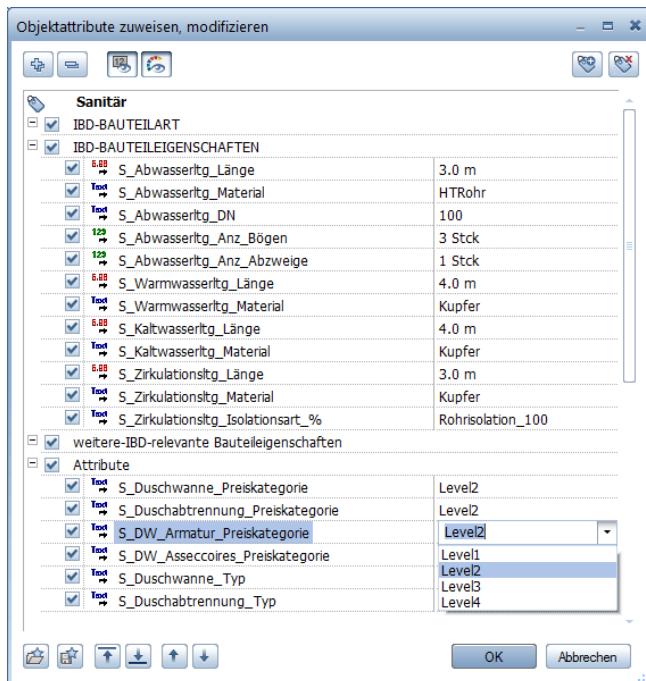
## So passen Sie die Sanitärausstattung an

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Sanitärobjekt und dann im Kontextmenü auf  **Objektattribute zuweisen, modifizieren**.



- 2 Passen Sie nun die Werte der Attribute an die Gegebenheiten an, z. B.:

- Ändern Sie **S\_DW\_Armatur\_Preiskategorie** und **S\_DW\_Accessoires\_Preiskategorie** auf ein höheres Preis-/Qualitätslevel.
- Passen Sie **S\_Abwasserltg\_Länge** an die benötigte Länge an.
- Ändern Sie **S\_Warmwasserltg\_Material**, **S\_Kaltwasserltg\_Material** und **S\_Zirkulationsltg\_Material** von **Kupfer** auf **Edelstahl**.



- 3 Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit **OK**.

- 4 Wenn Sie möchten, können Sie nun Ihre Änderungen an der Duschwanne mit  **Reports** überprüfen.  
Wählen Sie im Verzeichnis **NEVARIS/ Allplan BCM**, den Report **Menge** und klicken Sie das Element an.

**ALLPLAN**  
DESIGN2COST

**Nevaris - Mengen**

---

Projekt: IBD\_Wohnanlage Tübingen  
Ersteller:  
Datum / Zeit:  
Hinweis:

---

Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext Funktion	Abmessungen	Menge	Einh.
	024.010020		Abdichten der Raumecken		4,200	m
	024.010030		Flächenabdichtung in Nassbereichen		5,400	m <sup>2</sup>
	024.060060		Dauerelastische Fuge, Fugenbreite 10-15 mm		4,100	m
	025.090020		Abstell L- Winkel Karton 40/80mm als Randabstellung		2,000	m
	033.010100		Reinigung Bad- und WC-Einrichtungsgegenstände		1,000	St
	042.011660-Level2-n.n.		Duschwanne 100 x 100 cm (über Preiskategorie, bei unbekanntem Typ)		1,000	St
	042.016520-Level2-n.n.		Duschabtrennung		1,000	St
	042.030010-HTRohr-100		Abwasserleitung		3,000	m
	042.030050-HTRohr-100		Bögen für Abwasserleitung		3,000	St
	042.030170-HTRohr-100		Abzweige für Abwasserleitung		1,000	St
	042.031010		CLIMAFLEX-STABIL Abwasserschlauch 100x4mm je m für Leitungen		4,300	m
	042.040100-Kupfer-15		Kaltwasserltg in Stangen 15 x 1 mm liefern und montieren		4,400	m
	042.040100-Kupfer-18		Warmwasserltg in Stangen 18 x 1 mm liefern und montieren		4,950	m
	042.040100-Kupfer-22		Kaltwasserltg in Stangen 22 x 1 mm liefern und montieren		1,650	m
	042.060060-Rohrisolation_50-15		Rohrisolation 50% für Warmwasserleitungen, D = 15 mm		4,400	m
	042.060060-Rohrisolation_50-18		Rohrisolation 50% für Kaltwasserleitungen, D = 18 mm		4,950	m
	042.060060-Rohrisolation_50-22		Rohrisolation 50% für Kaltwasserleitungen, D = 22 mm		1,650	m
	042.980290-Level2		BUDGET für Dusch-Wandarmatur		1,000	St
	042.980330-Level2		BUDGET für Montageteile Duschwannen		1,000	St
	042.980370-Level1		BUDGET für Accessoires Duschwannen		1,000	St

## Attribut Feuchtraum vergeben

Achten Sie bitte darauf, bei Bädern und anderen Feuchträumen das entsprechende Attribut zu vergeben; dazu muss der Ausbau bereits festgelegt sein.

Das Aktivieren des Attributs **RAUM\_Feuchtraum** bewirkt folgendes:

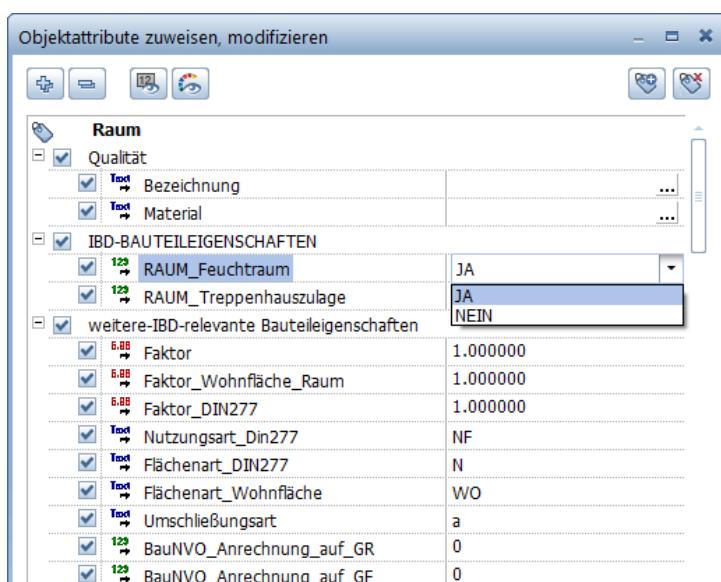
- Im Boden des Raums wird die Abdichtung mit kalkuliert
- Gipsputz wird zu Kalkzementputz

### So bestimmen Sie Feuchträume

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen Raum mit Ausbauflächen und dann im Kontextmenü auf  **Objektattribute zuweisen, modifizieren**.



- 2 Stellen Sie das Attribut **RAUM\_Feuchtraum** auf **JA** und bestätigen Sie mit **OK**.



KURZTEXT	KURZTEXT
<p>Gipswandputz, einlagig (automatisch)  Grundierung für saugende Untergründe  Wandfliesen (Typ n.n.)  Einzeldekore als Zulage  Bodenfliesen Typ n.n.  Sockelplatten  Verlegung der Bodenfliesen im Verband als Zulage  Abschneiden von Estrichrandstreifen  Dauerelastische Fuge, Fugenbreite 10-15 mm  Dauerelastische Fuge, Fugenbreite 10-15 mm  Rohboden abkehren und mit Industriestaubsauger reinigen  Randstreifen 10/50 mm  Wärmedämmung PS 20 SE, D=70 mm (über unbeheizt)  Trittschalldämmung  CAF-Fließstrich  Reinigung Bodenfliesen  Reinigung Wandfliesen  Reinigung Bad- und WC-Einrichtungsgegenstände  Spatchelung von Betondecken, Teilläufen, Fugen der Fertigteildecken  Tapete an Decken und Dachsrägen  Farbanstrich Tapete an Decken  Duschwanne 90 x90 cm  Duschabtrennung</p>	<p>Kalkzementwandputz, einlagig für Feuchträume (automatisch)  Grundierung für saugende Untergründe  Abdichten der Raumdecken  Flächenabdichtung in Nassbereichen  Wandfliesen (Typ n.n.)  Einzeldekore als Zulage  Bodenfliesen Typ n.n.  Sockelplatten  Verlegung der Bodenfliesen im Verband als Zulage  Abschneiden von Estrichrandstreifen  Dauerelastische Fuge, Fugenbreite 10-15 mm  Dauerelastische Fuge, Fugenbreite 10-15 mm  Rohboden abkehren und mit Industriestaubsauger reinigen  Randstreifen 10/150 mm  Wärmedämmung PS 20 SE, D=70 mm (über unbeheizt)  Trittschalldämmung  CAF-Fließstrich  Reinigung Bodenfliesen  Reinigung Wandfliesen  Reinigung Bad- und WC-Einrichtungsgegenstände  Spatchelung von Betondecken, Teilläufen, Fugen der Fertigteildecken  Tapete an Decken und Dachsrägen  Farbanstrich Tapete an Decken</p>

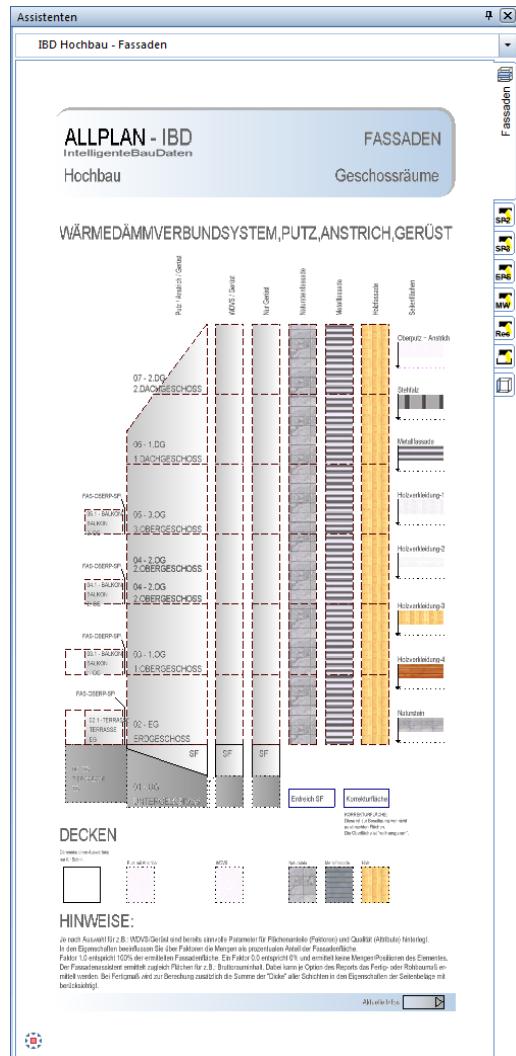
Vergleich des Raums vor/nach der Zuweisung Feuchtraum

# Fassaden

## Methode:

Assistent Fassaden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Fassaden verwenden.  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

Zur Ermittlung des Bruttorauminhalts als auch der Brutto-Grundrissfläche des Projektes erzeugen Sie unter Verwendung des Fassadenassistenten einen Geschossraum.



Der Assistent ist in 7 Spalten aufgeteilt. Die linke Spalte dient zur Berechnung der DIN 277 für Terrassen und Balkone.

Die Spalten 2 bis 7 von links gesehen ermitteln über die Geschossräume die Berechnung des Bruttorauminhalts für den Bauantrag und erfassen zugleich die Fassadenaußenbekleidung.

Dabei unterscheiden sich die Spalten in den Voreinstellungen der Material- Außenbekleidung.

Die Trennung erfolgt nach Geschossräumen in:

- 1 Putz und Anstrich,
- 2 Wärmedämm-Verbundsystem und Anstrich
- 3 ohne Außenputz nur mit Gerüst (für Klinker, Natursteinfassade o.ä.).
- 4 Natursteinfassade mit Unterkonstruktion
- 5 Metallfassade mit Unterkonstruktion
- 6 Holzfassade mit Unterkonstruktion
- 7 Sonderseitenflächen, um Fassadenteile anders zu gestalten

### Geschossraum, wichtige Schritte

- Passenden Geschossraum (mit Putz, WDVS, Sonstige) aus dem Assistenten wählen
- Ggf. über Faktoren den Anteil an den Materialien bestimmen
- Die Stärke der Geschossdecken ist standardmäßig auf 20cm voreingestellt; bei Bedarf anpassen
- Animationsoberflächen des Geschossraumes eventuell verändern über Oberflächeneinstellungen im Animationsfenster.
- Das Gerüst wird automatisch ermittelt
- Für Fassadenseiterflächen finden Sie spezielle Seitenflächen in der rechten Spalte. Diese Sonderflächen stanzen in dem Bereich die Flächen des Geschossraumes aus. Mehrere Sonderseiten übereinander stanzen sich hingegen nicht aus.
- Weitere Attribute der Fassade wie Dämmstärke, Putzart, Gerüst Standzeit, Lastklasse, Konsolenausleger können Sie geschossweise über die Funktion  **Objektattribute zuweisen, modifizieren** an jedem Geschossraum individuell einstellen.

**Hinweis:** Die Fassade wird hier nicht als Konstruktion eingegeben wie z. B. mit dem  **Fassadenmodellierer**, sondern als Qualität über die Funktion  **Geschoss**, zu Auswertung und zum Kostenvergleich.

### Besonderheiten am Beispiel Untergeschoss:

Beim Untergeschoss sollte der Geschossraum in voller Höhe eingegeben werden. UK, Bodenplatte bis OK des darüber liegenden Geschosses.

Zur Ermittlung des Sockel- und Außenputzes sowie der Gerüst- und Abdichtungsarbeiten haben Sie zwei Möglichkeiten:

- **Variante 1:** Im Geschossraum die Faktoren der Seitenbeläge verändern (unge nau aber schnelle Ermittlung) z. B.:

FAS-ERDREICH	= Faktor 0,8 als Anteil an der Geschoss Höhe
FAS-GERUEST	= Faktor 0,2
FAS-WDVS	= Faktor 0,25
FAS-OBERPUTZ	= Faktor 0
FAS-SOCKELPUTZ	= Faktor 0,2

Somit kann auf Anforderungen wie z.B.  
Außen-, Sockelputz- und Gerüstarbeiten bei Hanggeschossen  
oder Dämmung nur im oberen Drittel schnell und flexibel reagiert werden.

- **Variante 2:** Der Sockelputz wird als zusätzliche Seitenfläche eingegeben. Dazu empfehlen wir ein weiteres Teilbild auf dem sich nur das Ebenenmodell des Geländes befindet und die zusätzliche Seitenfläche.

Für diesen Fall zuerst den Geschoßraum erstellen und dabei den Faktor bei FAS-ERDGESCHOSS auf 1,0 einstellen und die Faktoren der restlichen Bauelemente auf 0,00 setzen!

Nun auf dem zusätzlichen Teilbild die Sonderseitenfläche konstruieren mit OK= OK Geschoßraum, UK= Oberkante der Geländeebene.

Beide Teilbilder auch anschließend bei der Mengenübergabe zeitgleich aktivieren oder in der Bauwerkstruktur definieren.

- Bei Wänden mit Dämmung -> zweischalig mit Dämmschicht-> aus dem ROHBAU-Assistenten wird die Dämmung nicht ausgewertet. Diese werden nur grafisch für die Werkplanung dargestellt. Die Ermittlung erfolgt nur über den FASSADEN-Assistenten.

## Dachgeschoss, Besonderheiten

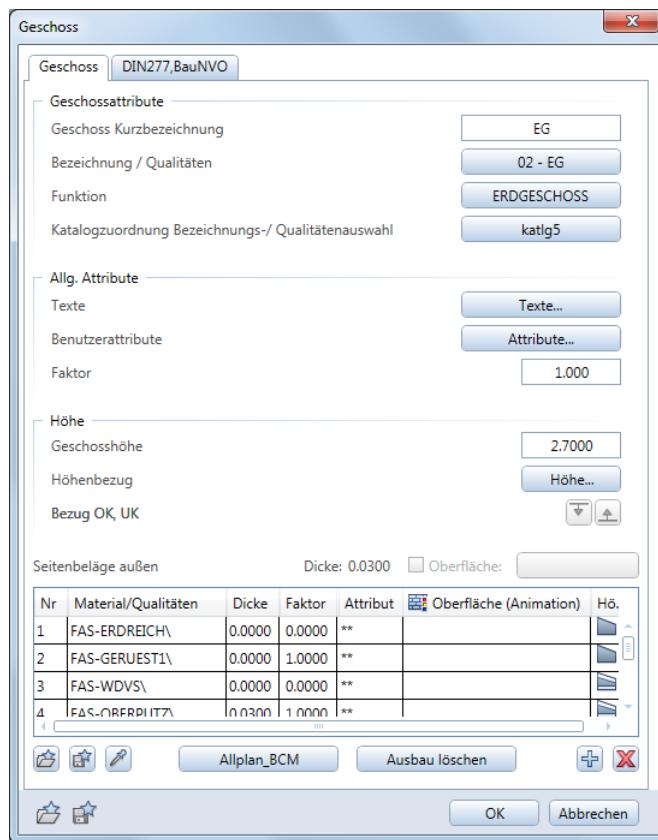
### Zur Beachtung, wenn ein Normalgeschoss als Dachgeschoss kopiert wird:

- Bodenaufbauhöhen ändern (grafisch - für Schnitt und Wohnfläche)
- Attribute Bodenaufbau ändern. (Dämmung, Estrichhöhe, Trittschall, Fußbodenheizung)
- Türehöhen ggf. ändern
- Raumbezeichnungen, Nummern ändern
- Installationsschacht anpassen bzw. ändern
- Raumoberkante modifizieren: abzügl. Sparrenhöhe lotrecht zur Dachebene
- Deckenbelag ggf. auf GK-Decken ändern (Attribute Deckenbelag)
- Innenwände ggf. die Oberkante nur bis Kehlbalkenlage definieren.
- Bei Mauerwerk die Bitumenbahn auf „NEIN“ stellen.

## Geschoßraum und Fassade eingeben

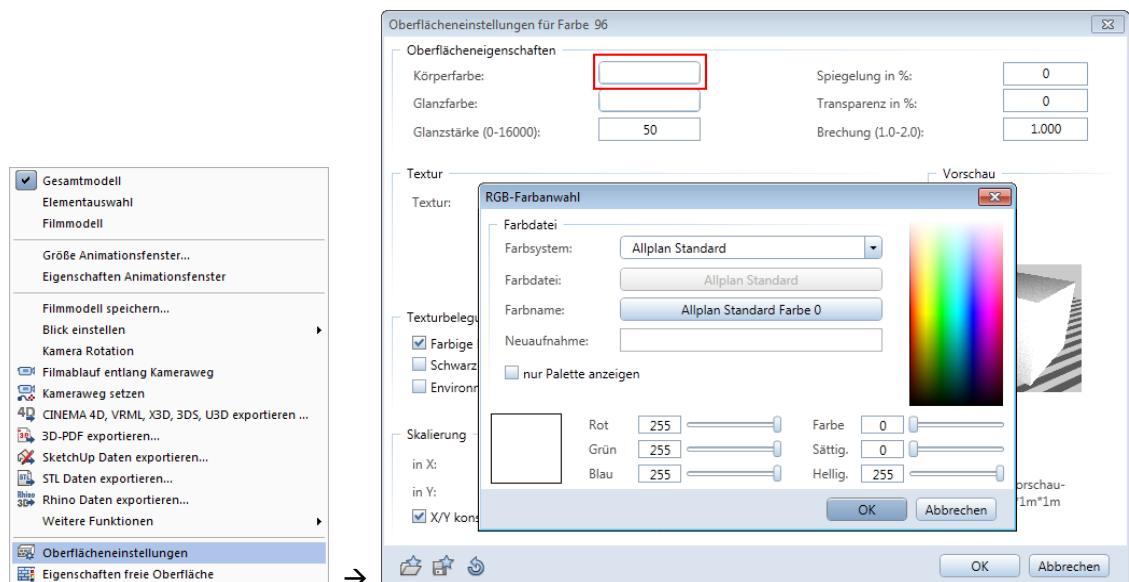
### Geschoßraum und Fassade eingeben

- 1 Öffnen Sie den Assistenten FASSADEN.
- 2 Doppelklicken Sie im Assistenten mit der rechten Maustaste in 02\_EG ERDGESCHOSS (Putz/Anstrich/Gerüst)  
Die Funktion  **Geschoss** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf  **Eigenschaften**.

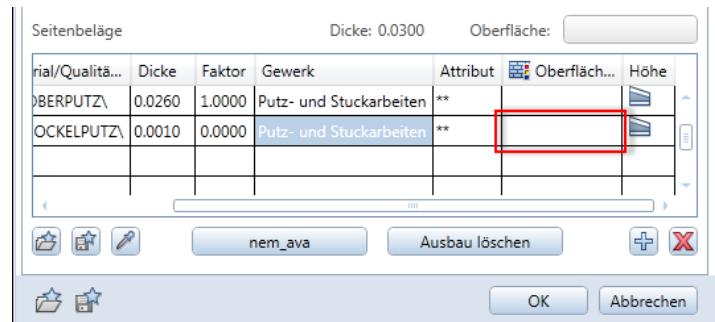


Die passenden Eigenschaften wurden in die Registerkarten **Geschoss** und **DIN277, BauNVO** übernommen.

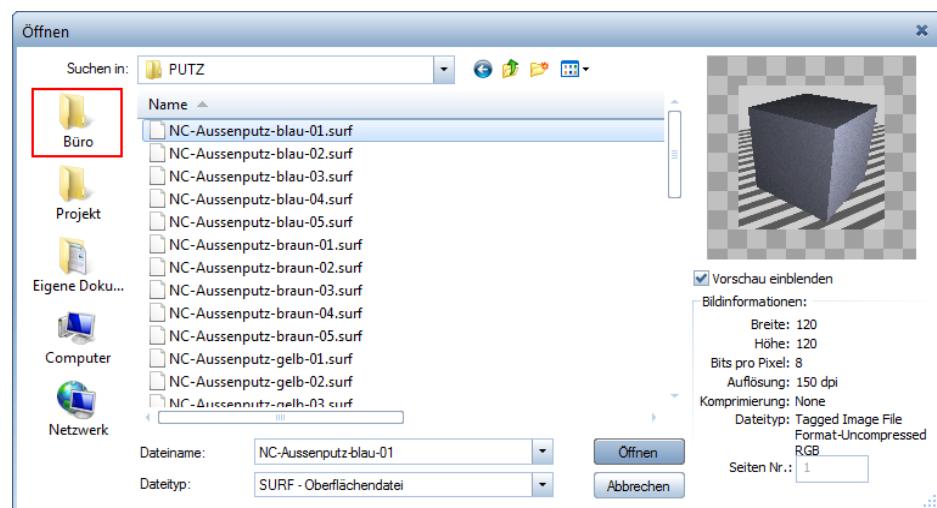
- 4 Überprüfen Sie die Angaben in den Registerkarten.
- 5 Um Farbe und Aussehen zu ändern, schieben Sie den horizontalen Schieberegler nach rechts, klicken in der Zeile FAS-OBERPUTZ\ in die Spalte **Freie Oberfläche**, und wählen Sie eine neue Putz-Oberfläche aus den mitgelieferten Oberflächen aus.  
Um alle Farben der Geschosse zu verändern, können Sie in der Animation die Oberflächeneigenschaft (Farbe 96) verändern und mit einer beliebigen Farbe mischen. Öffnen Sie dazu im Animationsfenster das Kontextmenü und aktivieren Sie Oberflächeneigenschaften.



Zudem können Sie geschossweise unterschiedliche Freie Oberflächen den Geschossen zuweisen. Beachten Sie dabei, dass die aktuelle Oberflächendatei Ihres Vorlaufprojektes geladen ist.

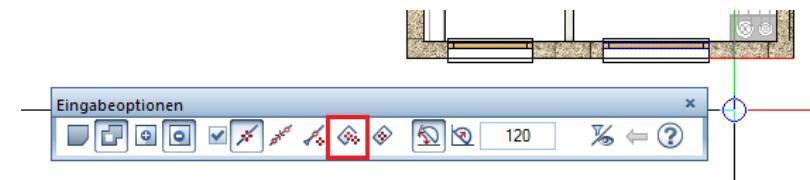


Die Oberflächen finden Sie im Büroordner  
\\STD\\DESIGN\\IBD\\AUSBAU\\AUSSEN\\SEITENBELAG zum Beispiel Putz:



6 Geben Sie das Geschoss mit Hilfe der Allgemeinen Polygonzugeingabe ein, z. B. mit der Automatischen Geometriierermittlung:

- Klicken Sie an die Außenseite einer der begrenzenden Wände.
- Klicken Sie in den Eingabeoptionen auf Automatische Geometriierermittlung
- Klicken Sie außerhalb der Wände in die Zeichenfläche.

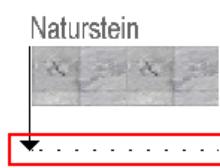
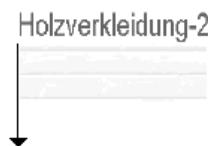


Sollen Teile der Fassade aus anderen Materialien sein (Sockel usw.), dann können Sie passende Sonder-Seitenflächen aus dem Assistent übernehmen.

### So weisen Sie Teilen der Fassade andere Materialien zu

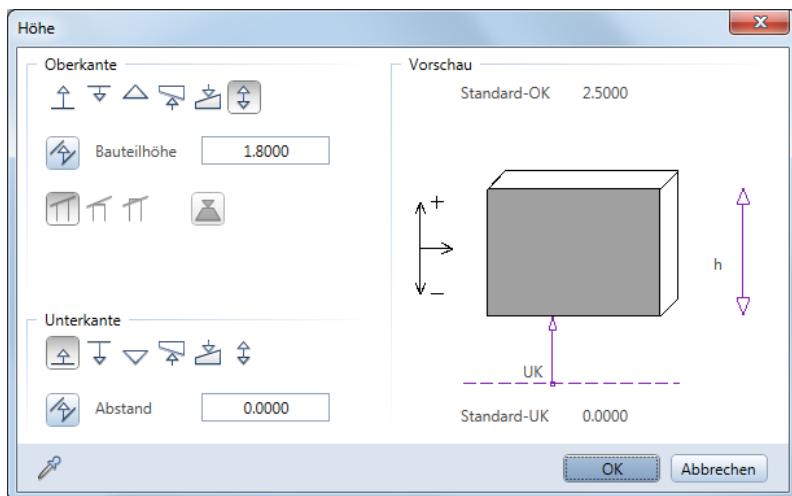
⇒ Der Assistent **FASSADEN** ist noch geöffnet.

- 1 In der rechten Spalte innerhalb des Assistenten die Seitenfläche wählen
- 2 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Material, z. B. Naturstein für einen Sockel.



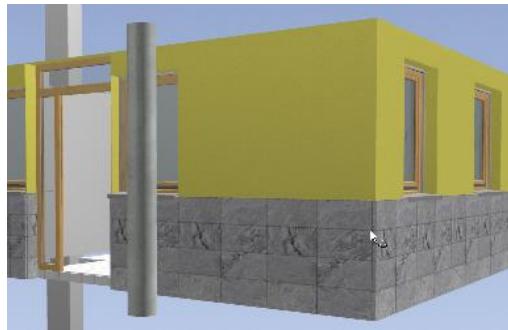
Die Funktion **Seitenfläche** wird geöffnet.

- 3 Stellen Sie die Höhe der Seitenfläche passend ein.

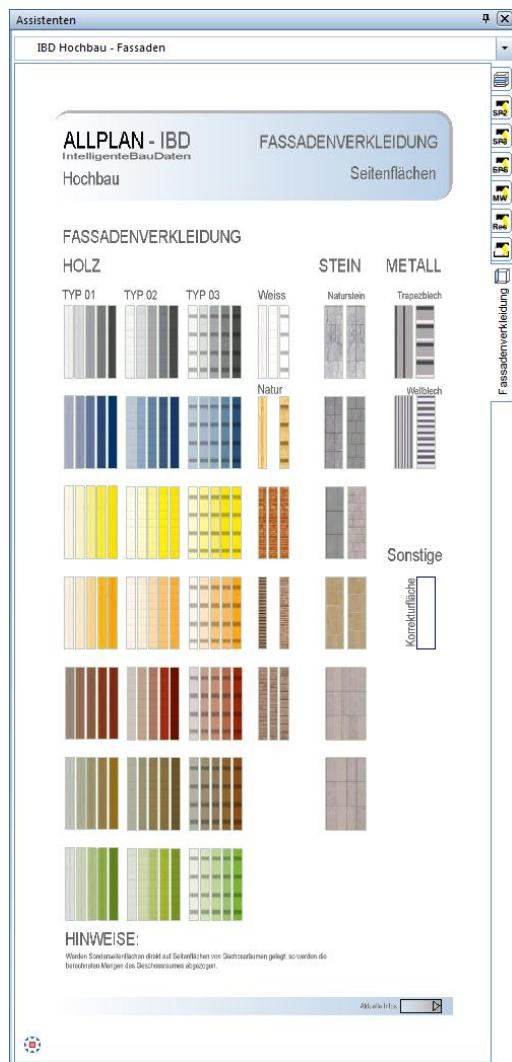


- 4 Geben Sie die Seitenfläche entlang der Grundriss-Außenseite ein.
- 5 Drücken Sie die F4-Taste, und prüfen Sie die Seitenfläche in der Animation.

**Tipp:** Um Ihre Animationsdarstellung zu aktualisieren, klicken Sie auf 3D aktualisieren (Modul Mengen: Räume, Flächen, Geschosse → Bereich Ändern).



Eine weitere Auswahl an Fassadenverkleidungen finden Sie im Assistent Fassadenverkleidungen:

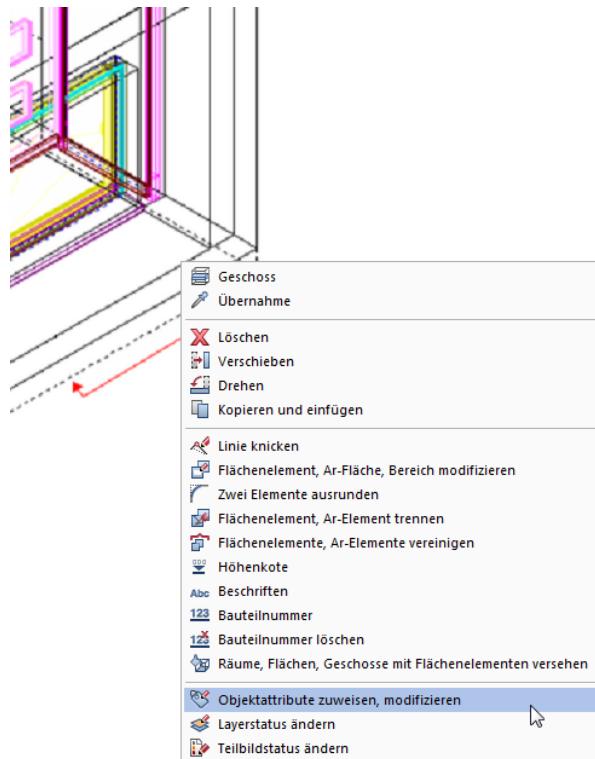


## So ändern Sie Objektattribute eines Geschosses

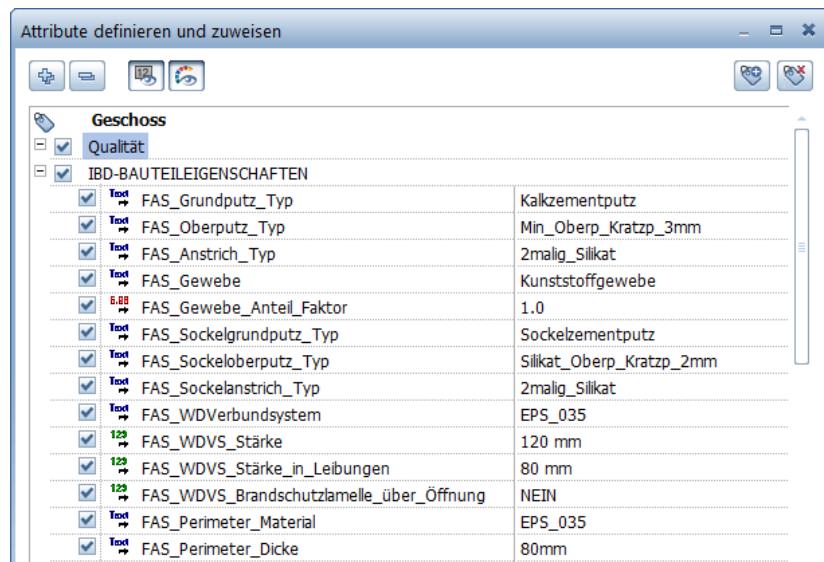
**Tipp:** Über die Filterfunktion „Geschoss“ ist die Anwahl eindeutig. Aktivieren Sie vor der Anwahl den **Architekturfilter**  und wählen Sie „**Geschoss**“.

- 1 Um die Objektattribute des Geschosses zu ändern, klicken Sie am besten mit der rechten Maustaste in der Isometrie auf eine Begrenzungslinie des Geschosses; im Grundriss sind diese Linien schwer auszumachen.

Alternativ kann die Funktion **Objektattribute zuweisen, modifizieren** (A) verwendet werden und vor der Anwahl der Architekturfilter für Geschoss aktiviert verwenden.



- 2 Überprüfen Sie die Attribute.



# Balkone, Terrassen

## Methode:

Assistent FASSADEN in der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Ausbau/Fassaden verwenden.

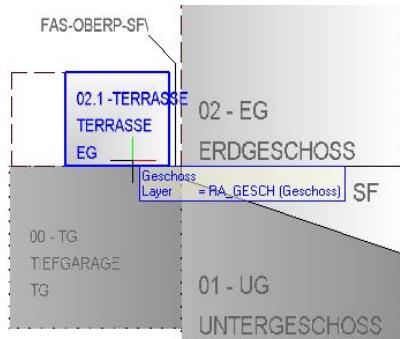
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

Zur Berechnung des Bruttorauminhaltes von Balkonen und Terrassen nach DIN 277 wird ebenfalls ein Geschossraum benötigt.

## So geben Sie Balkone/Terrassen ein

⌚ Der Assistent **FASSADEN** ist noch geöffnet.

- 1 Zoomen Sie links unten im Assistent.
- 2 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf **TERRASSE EG**.



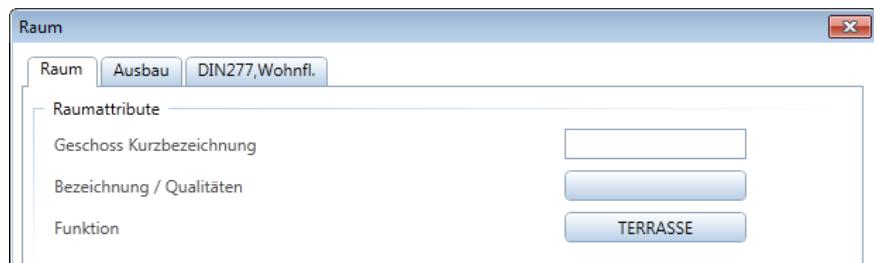
Die Funktion **Geschoss** wird geöffnet.

- 3 Geben Sie die Terrasse nach den Regeln der Allgemeinen Polygonzugeingabe ein.
- 4 Prüfen Sie in der Animation, ob die Fassade in dem Bereich ausgeschnitten wird, wo die Terrasse an das Gebäude angrenzt.  
Wenn dieser Effekt auftritt, können Sie ihn folgendermaßen beheben:
  - Geben Sie den Geschossraum Terrasse mit einem kleinen Abstand zur Hauswand ein. Die Räume sind hier nur Hilfskonstruktion und werden standardmäßig nicht geplottet.
  - Füllen Sie die Lücke mit einer Sonderseitenfläche.

Für die Wohnflächenberechnung und zur Auswertung des Plattenbelags wird ein weiterer Raum benötigt. Dieser Raum wird aus dem AUSBAU-Assistenten übernommen oder Räume DIN 277 mit Ausbau.

## So geben Sie einen Terrassenraum für die Wohnflächenberechnung ein

- ⌚ Der Assistent **AUSBAU** ist noch geöffnet.
- 1 Zoomen Sie ggf. rechts unten in das Assistentenfenster, und doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf Terrasse.



Die Funktion **Raum** wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **Eigenschaften**, und geben ändern Sie bei Bedarf im Dialogfeld Raum, Registerkarte Raum die Bezeichnung und die Funktion für die Terrasse.



- 3 Geben Sie den Terrassenraum nach den Regeln der Allgemeinen Polygonzugeingabe ein, und setzen Sie die Beschriftung ab.



## So ändern Sie die Animationsoberfläche der Terrasse

- 1 Klicken Sie auf **Räume, Flächen, Geschosse modifizieren**.

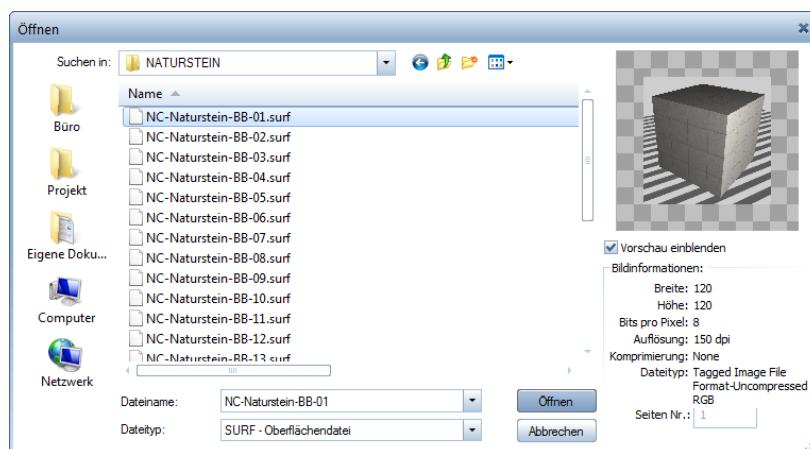
- 2 Klicken Sie in die Terrasse.

Das Dialogfeld **Raum** wird eingeblendet.

- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Ausbau**.
- 4 Im Bereich **Bodenbeläge zuweisen/entfernen** schieben Sie den Schieberegler ganz nach rechts, klicken Sie in das Eingabefeld in der Spalte **Freie Oberfläche**.

Bodenbeläge		Dicke: 0.2000		Oberfläche: NC-VISUAL\NC	
Nr	Bedingung	Material/Qualitä...	Dicke	Faktor	Attribut
1		BB-TERRASSE-HO\...	0.2000	1.0000	**
					NC-VISUAL\NC-AUSBAU\BODENBEL

- 5 Wählen Sie eine passende Oberfläche aus, z. B. eine Naturstein-Oberfläche. Diese finden Sie zum Beispiel unter:  
\\Std\\Design\\IBD\\AUSBAU\\BODENBELÄGE\\INNEN\\NATURSTEIN



Alternative wechseln Sie zum Assistenten Ausbau und tippen hier den Terrassenbelag mittels Pipette zur Übernahme an.

# Elektroausstattung

**Methode:** Markieren und Kopieren von Elektroausstattungen für ganze Räume aus dem Assistenten.

Damit Sie die Mengenermittlung für Elektroausstattung möglichst schnell und verhältnismäßig genau durchführen können, stehen im Assistent TGA-Raumausstattung die Grundausstattung der verschiedenen Raumarten als Symbol zur Verfügung. Neu auch als HEA-Standards für Standard, gehoben und exklusiv.

- Jedes Symbol besteht aus mehreren verschiedenen Makros.
- Für jeden Raum gibt es verschiedene Ausstattungsstandards; diese können gleichzeitig als Checkliste dienen.
- Mehrausstattungen erreichen Sie einfach durch Kopieren der jeweiligen Bestandteile. Diese können Sie in späteren Planungsphasen an die richtigen Stellen im Raum verschieben.
- Auswertung mit Raumzuordnung möglich
- Kabellängen, Leerrohre usw. einstellbar über Attribute

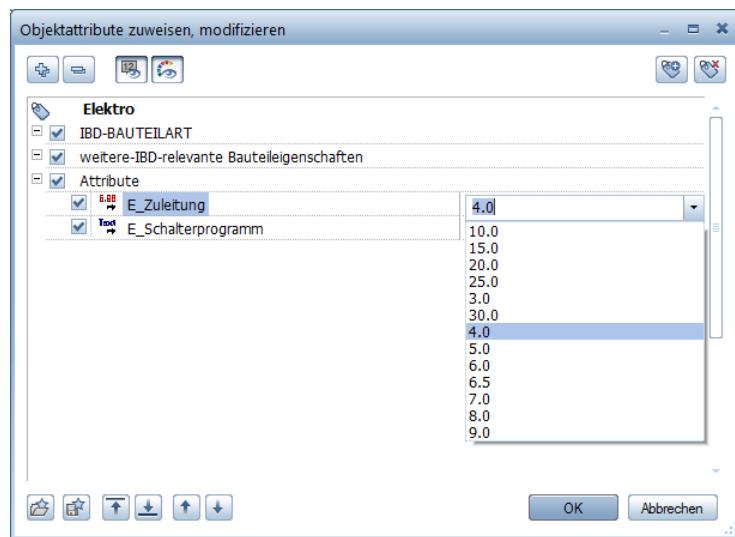
---

## So legen Sie die Elektroausstattung fest

- 1 Markieren Sie im Assistenten **TGA-Raumausstattung** die gewünschte Raumausstattung mittels Bereichsauswahl. Mit STRG+C kopieren Sie das Bauteil in die Zwischenablage. Anschließend platzieren Sie die Elektrogegenstände mit STRG+V an der gewünschten Stelle im Teilbild.
- 2 Für jeden Raumtyp steht ein Symbol mit einer typischen Ausstattung zur Wahl. Wählen Sie das passende Symbol, und setzen Sie es innerhalb des jeweiligen Raums ab.



- 3 Werden mehr Steckdosen benötigt? Einfach die benötigten aus den abgesetzten kopieren und an die gewünschte Stelle verschieben.
- 4 Verschieben Sie die Abzweigdose ABZ an die gewünschte Stelle.
- 5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Abzweigdose und dann im Kontextmenü auf dann im Kontextmenü auf **Objektattribute zuweisen, modifizieren**.
- 6 Passen Sie die Länge der Zuleitung an, und betätigen Sie mit OK.

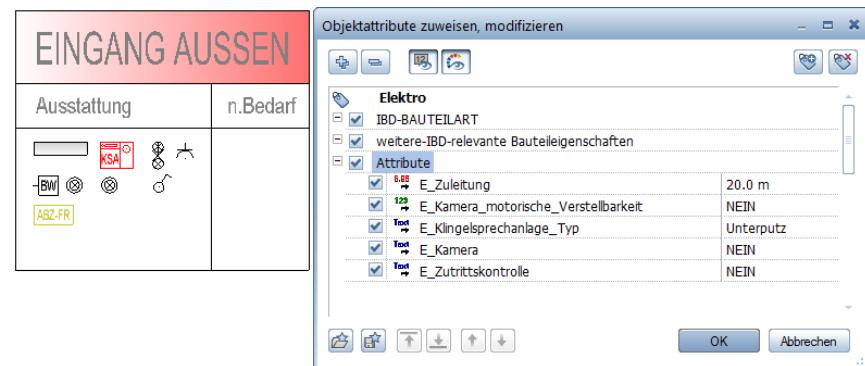


7 Verschieben Sie weitere Elektroausstattungen und passen Sie diese an.

Weitere mögliche Anpassungen sind z. B. Zuleitung und Ausstattungslevel für Steckdosen oder Kameras mit/ohne Verstellbarkeit bei der Klingelsprechanlage usw.

### Elektroplanung im Außenbereich

Die Raumausstattung **Eingang aussen** enthält eine Klingelsprechanlage. Wird diese eventuell mit Kamera benötigt, dann ändern Sie die entsprechenden Attribute über **Objektattribute zuweisen, modifizieren**:

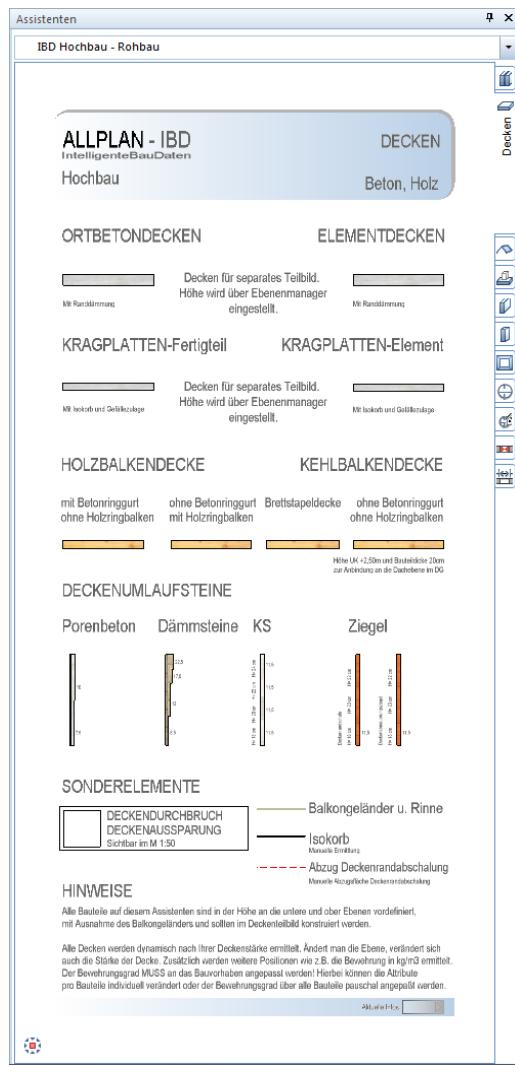


# Geschossdecke

## Methode:

Assistent DECKEN aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



## Decken / Bodenplatten, Hinweise

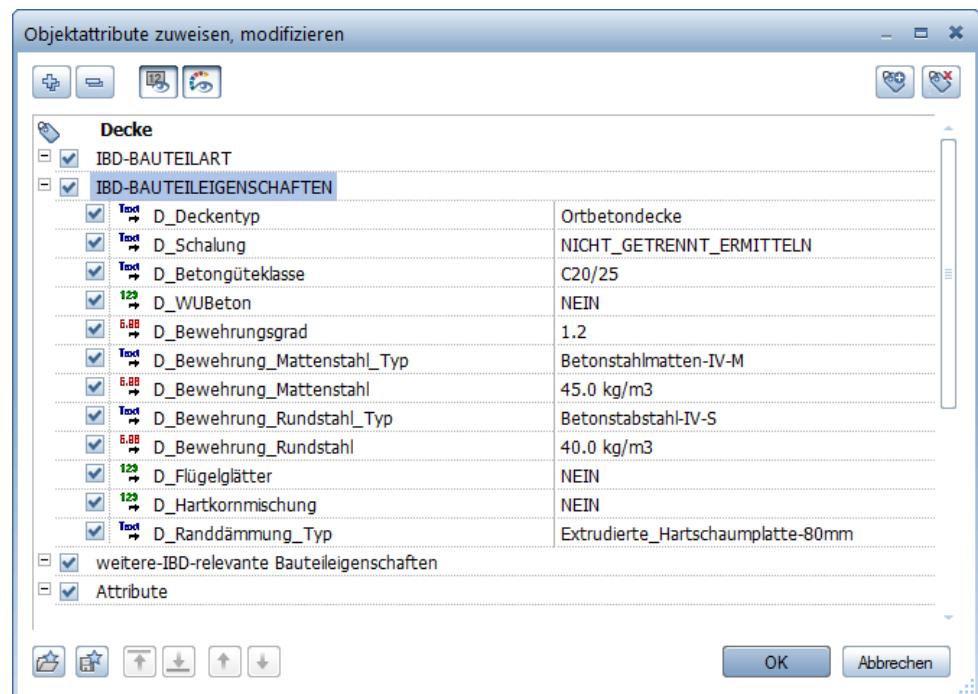
- Die Decke wird auf ein eigenes Teilbild 103, 113, 123 konstruiert. Auf diesem Teilbild wird die Decke zwischen dem darunter und darüber liegenden Geschossen (siehe Ebenenmanager) angebunden.
- Als Deckenstärke wird normalerweise 20cm angenommen; bei Höhensprüngen wird die Decke über freie Ebenen entsprechend angepasst.
- Die Kragplatten für Terrassen oder Balkone wird als extra Decke (Kragplatte) gezeichnet. Die Höhe kann bei Versätzen aus individuell über die Eingabemaske verändert werden.
- Bei den Ort betondecken wird die Schalungsfläche von tragenden Wänden automatisch erkannt. Dazu ist es notwendig, dass Sie das Attribut **statisch\_tragend** in den Wänden aktiv setzen (anhaken). Bei Wänden aus den Assistenten ist dies je nach Wandstärke bereits korrekt definiert.



- Zu exakten Ermittlung sollte auch die Aussparungen im Treppenbereich als Decken-durchbruch im Plan erzeugt werden.
- Bei Bodenplatten wird die Kiesfilterschicht/ Sauberkeitsschicht mit ermittelt. Dies erfolgt über eine Attributeinstellung, die Schichten müssen nicht gezeichnet werden.

## Anpassungen

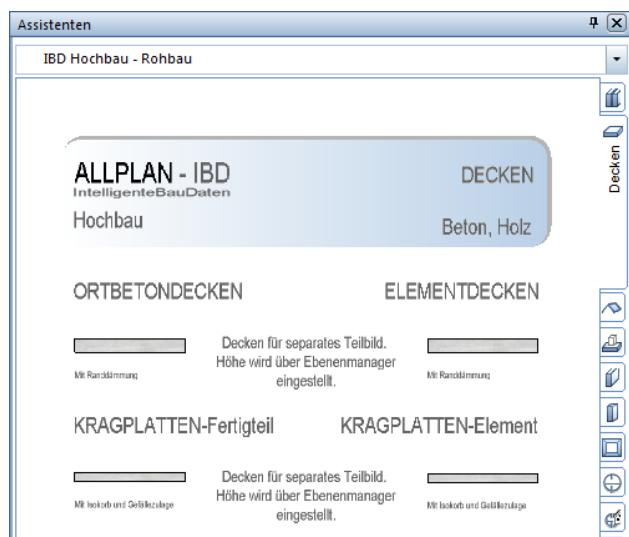
Mit **Objektattribute zuweisen, modifizieren** aus dem Kontextmenü können Sie weitere Anpassungen vornehmen, z. B. Bewehrungsgrad, Randdämmung, Nachbehandlung usw. ändern.



Bei Kragplatten gibt es zusätzlich noch zusätzliche Attribute wie z.B.: Isokorb, Balkonabdichtung, Wandanschlussmaterial und Gefällezulage.

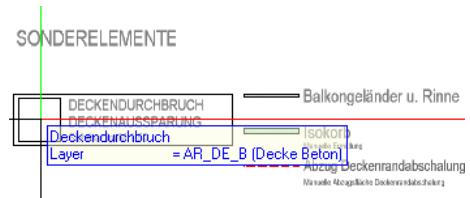
## So zeichnen Sie Geschossdecke und Deckenöffnung

- 1 Wechseln Sie auf das Decken-Teilbild.
- 2 Öffnen Sie den Assistenten DECKEN.
- 3 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Decke, z. B. ELEMENTDECKE.



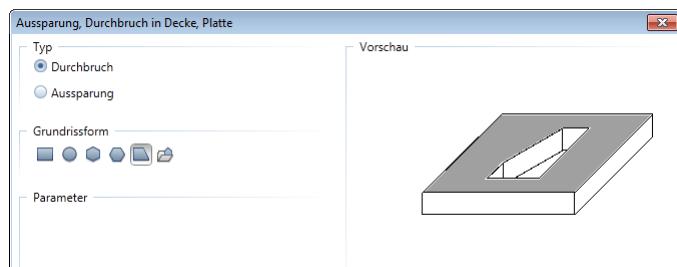
Die Funktion **Decke** wird geöffnet.

- 4 Zeichnen Sie die Decke mit Hilfe der Allgemeinen Polygonzugeingabe über den gesamten Grundriss.
- 5 Zoomen Sie nun im Decken-Assistenten links unten in den Bereich Sonderelemente, und doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Deckenaussparung.

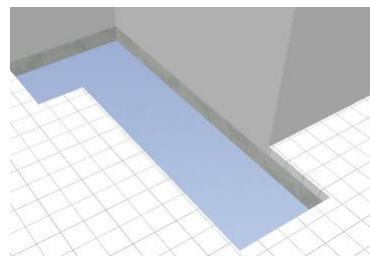


Die Funktion **Aussparung, Durchbruch in Decke, Platte** wird geöffnet.

- 6 Klicken Sie erst in die Decke, in welche die Öffnung eingefügt werden soll.
- 7 Klicken Sie auf **Eigenschaften**, und wählen Sie die Eingabeart aus, z. B. polygonal.



- 8 Geben Sie die Deckenöffnung (z. B. die Öffnung für die Treppe) ein.



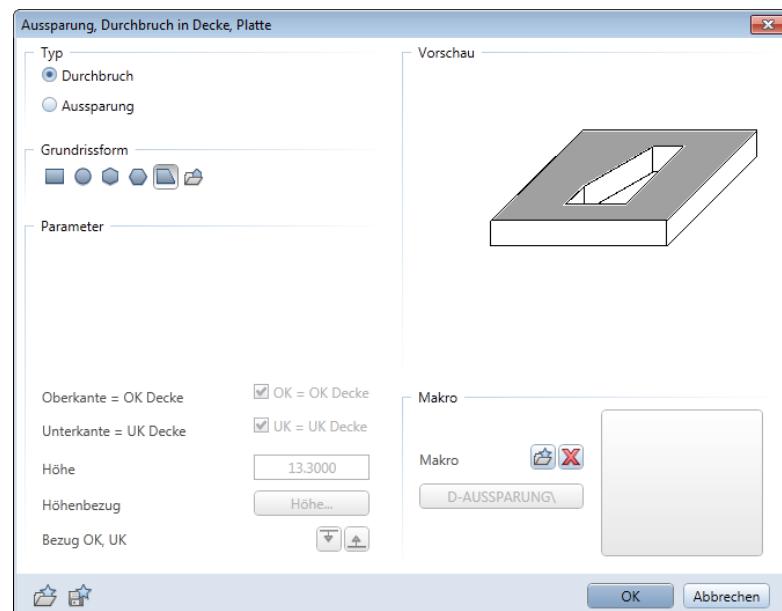
**Hinweis:** Damit in der Öffnung für die Treppe keine Lücken im Farbanstrich o.ä. bleiben, geben Sie einen Treppenraum (AUSBAU, Bereich **RÄUME mit Ausstattung und Raum-Attributen und Bezeichnung / DIN 277**, Raum **TREPPE**) in Größe der Öffnung ein. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt "Wandbeläge im Bereich des Treplochs: Treppenraum, Besonderheiten" auf Seite 131

### Makros für Deckenaussparungen und –öffnungen verwenden

Makros für Deckenaussparungen und Deckendurchbrüche werden automatisch eingesetzt.

Das Makro wird erst ab einem Maßstab 1:50 oder kleiner dargestellt.

Nur in diesem Maßstab kann die Feinsteuerung über Attribute vorgenommen werden.



# Geschosstreppe

## Methode:

Assistent TREPPEN-BETON aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Treppen verwenden  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf die Lauflinie des Referenzelements im Assistenten

## Geschosstreppe eingeben, wichtige Schritte

- Es stehen Treppenassistenten für BETON, HOLZ und STAHL zur Auswahl.
- Wählen Sie Treppenform und Tragkonstruktion aus dem Assistenten TREPPEN-BETON, HOLZ, oder STAHL. aus.
- Zeichnen Sie die Treppe, und stellen Sie die Fertighöhen und die Steigungen ein.
- Wählen Sie in  **Treppenbauteile und Eigenschaften**, Registerkarte **Geometrie**, **3D** das Geländer grafisch aus (z. B. 1 oder 2 Handläufe)
- Wenn Sie die Attributeinstellungen einer Treppe ändern möchten, dann verwenden Sie  **Objektattribute zuweisen, modifizieren** aus dem Kontextmenü. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Lauflinie der Treppe, um das Kontextmenü aufzurufen.
- Mit  **Objektattribute übertragen, löschen** (Tastenkombination Ü) können Sie die Attributeinstellungen von einer Treppe übernehmen, ändern und dann in einem Zug beliebig vielen Treppen zuweisen.

**Hinweis:** Treppen können gemäß VOB über die Stufenanzahl oder bei größeren Projekten über die Untersichtsfläche abgerechnet werden. Diese Möglichkeit haben Sie im Attribut: **TR\_ABRECHNUNG\_ÜBER**.

Zudem kann die Treppenauswertung für die Kostenberechnung oder die LV-Erstellung mittels dem Attribut: „**TR\_MENGENERMITTlung\_FÜR**“ eingestellt werden.

Mengenermittlung für „Kostenberechnung“:

Bei dieser Einstellung (Standard) geht es um die Ermittlung des Preises.

Alle LV-Positionen zu dem Bauteil werden in den jeweiligen Gewerken erfasst.

Beispiel Treppe: Rohtreppe mit Beton und Bewehrung bei Rohbau.

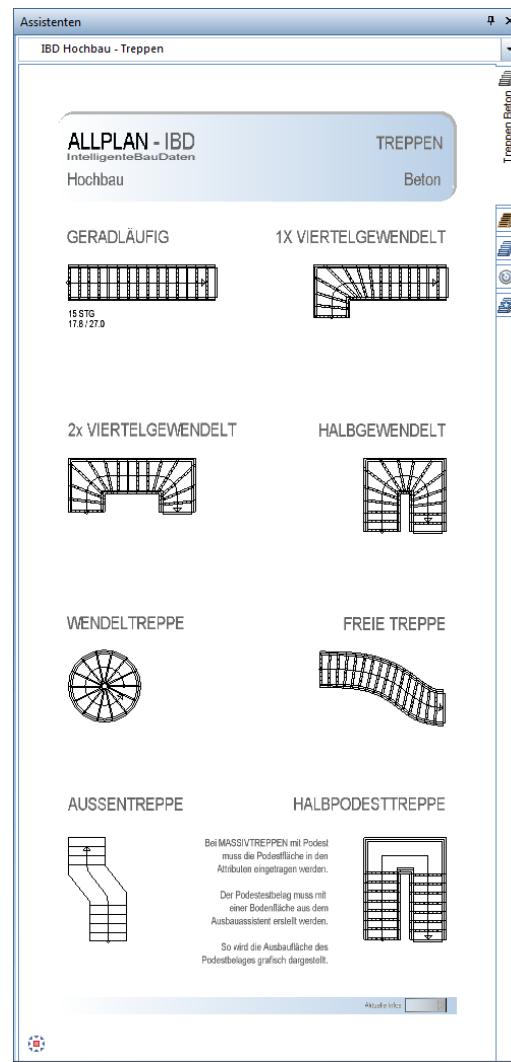
Die Trittstufen und Beläge in den Ausbaugewerken und das Geländer beim Schlosser oder Schreiner usw. . Alle LV-Positionen bilden einen Preis, der dann in der Projektsumme addiert wird.

Mengenermittlung für „LV-Erstellung“

Hier gilt es für das Bauteil einen eindeutigen Beschrieb in **einer** Position

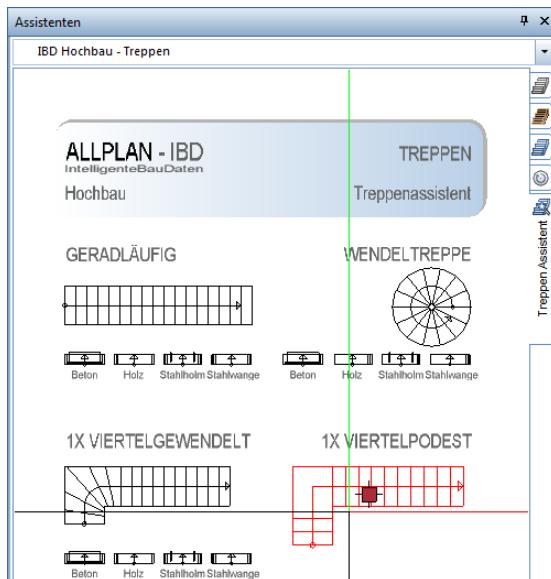
+ eventuelle Zulagen zum Zwecke der Ausschreibung zu generieren. Aus den relevanten Attributwerten im CAD wird dann, mittels Templatepositionen automatisch ein entsprechender Langtext für das jeweilige Element gebildet. Der Einheitspreis wird danach hän-disch ergänzt.

## Assistent TREPPEN



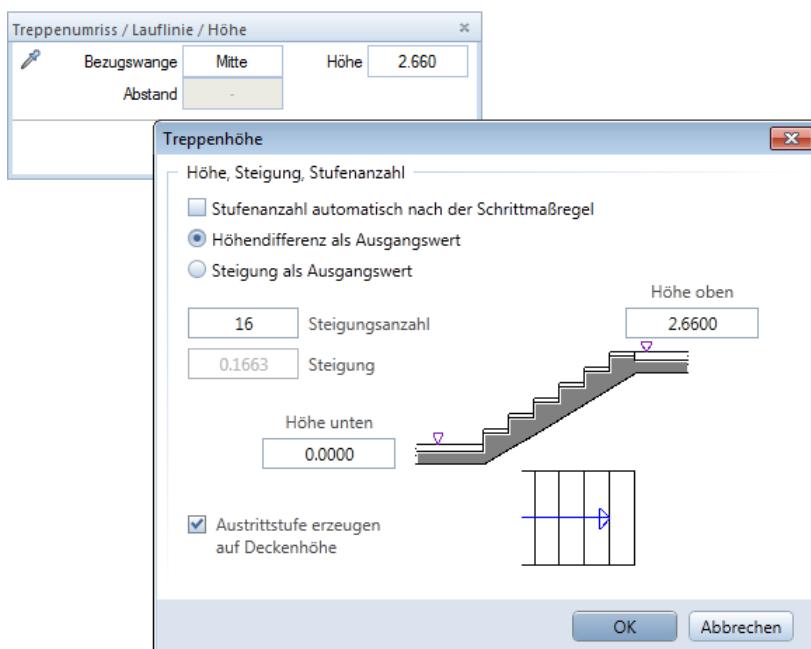
## So geben Sie Treppen ein

- 1 Öffnen Sie den Assistenten TREPPEN-BETON.
- 2 Doppelklicken Sie rechts auf die gewünschte Treppe und Bauweise, z. B. eine viertelgewendelte Massivtreppe.



Die Funktion **Einfach viertelgewendelte Treppe** wird geöffnet.

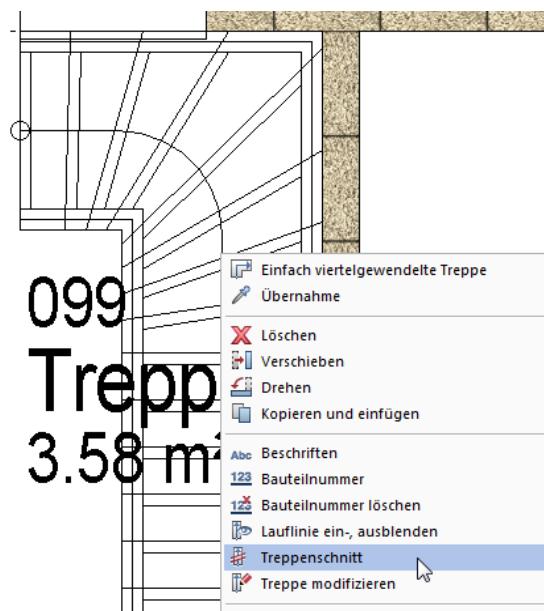
- 3 Geben Sie den Umriss der Treppe ein.
- 4 Stellen Sie die Fertighöhen der Treppe ein.



- 5 Wenn erforderlich, dann klicken Sie auf **Treppenbauteile und Eigenschaften**, und stellen Sie in der Registerkarte **Geometrie, 3D** z. B. die Handläufe ein.
- 6 Schließen Sie die Treppenkonstruktion ab.

## So legen Sie die Grundriss-Schnittdarstellung der Treppe fest

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Lauflinie der Treppe, und dann im Kontextmenü auf  **Treppenschnitt**.

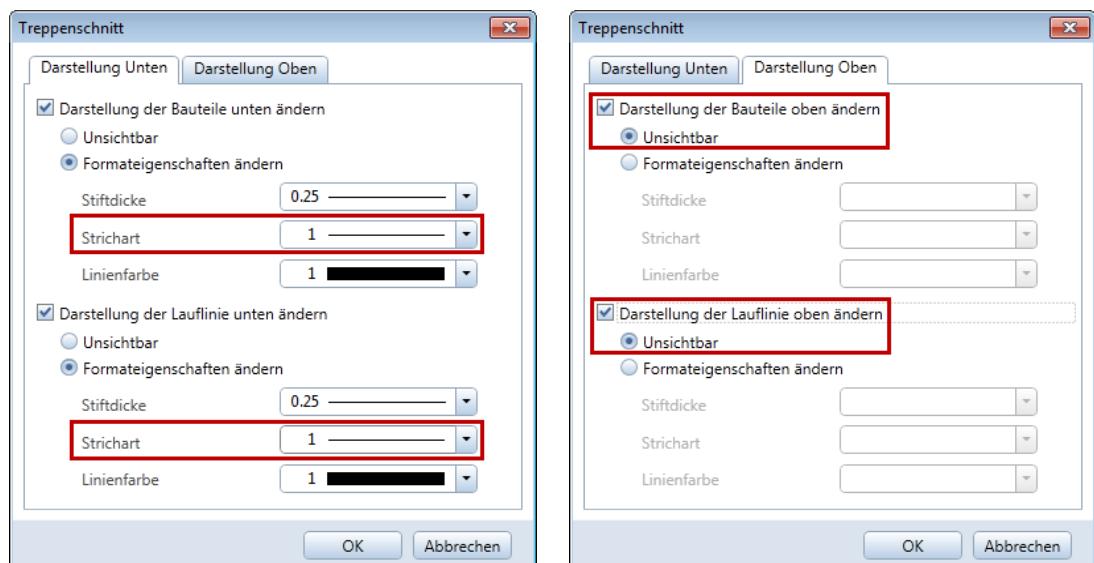


- 2 Stellen Sie den Abstand der Schnittlinien zueinander ein.

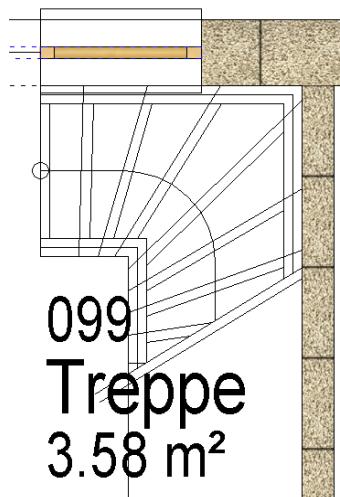


- 3 Klicken Sie auf  **Eigenschaften**.

- Wählen Sie die Registerkarte **Darstellung Unten**, und wählen Sie **Strichart 1** (durchgezogen) für **Bauteile unten** und **Lauflinie unten**.
- Wählen Sie die Registerkarte **Darstellung Oben**, und schalten Sie **Bauteile oben** und **Lauflinie oben** auf **Unsichtbar**.



- 4 Setzen Sie die Schnittlinie ab.

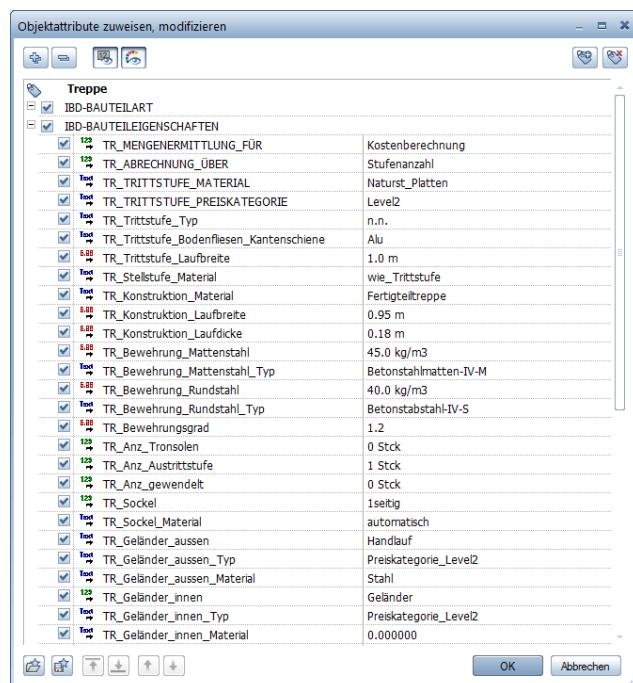


Der Layer AR\_TRBT2 (zeigt die Setzstufe für die Animation) wird beim Plotten über die entsprechenden Drucksets ausgeschaltet.

### Anpassungen der Attributwerte

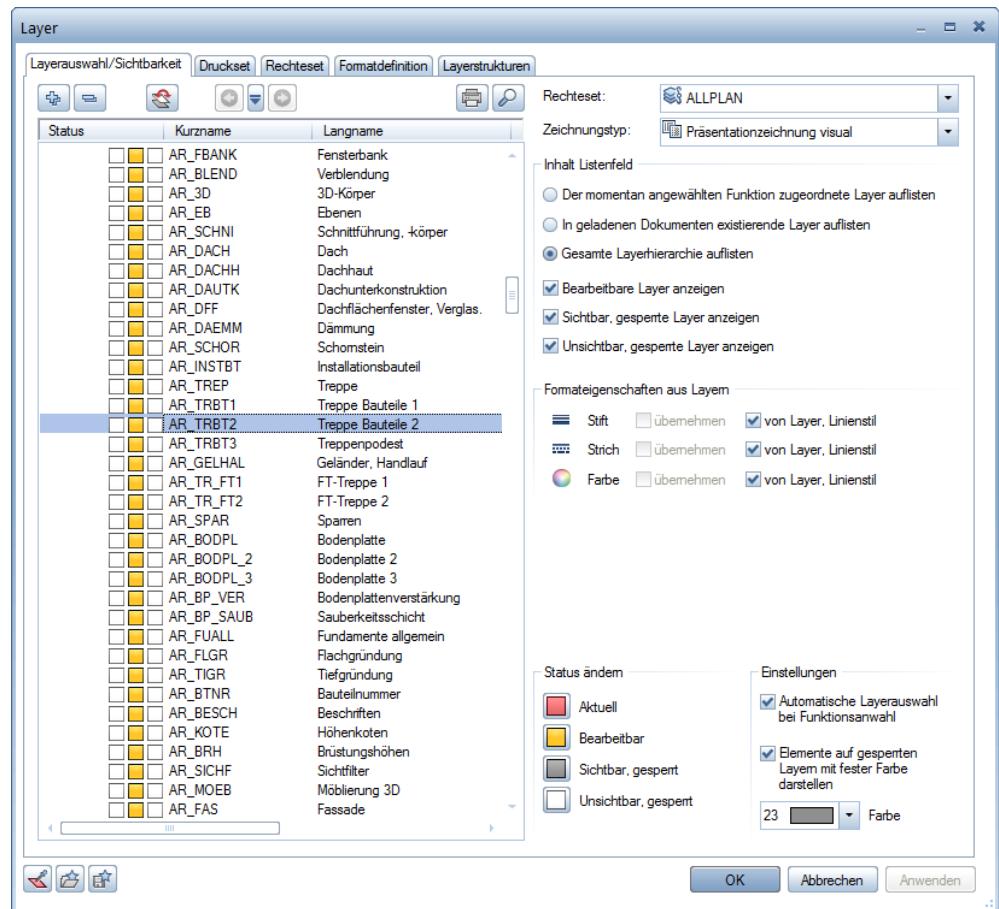
Mit **Objektattribute zuweisen, modifizieren** aus dem Kontextmenü können Sie weitere Anpassungen vornehmen, wie zum Beispiel:

- Fertigteil oder Ortbeton bei Massivtreppen,
  - Materialien für die Trittstufen (hier sind fast alle Bodenbeläge möglich)
  - die Laufbreite (mit entsprechendem Zuschlag bei größerer Breite)
- usw.



## Treppendarstellung für Bauantrag

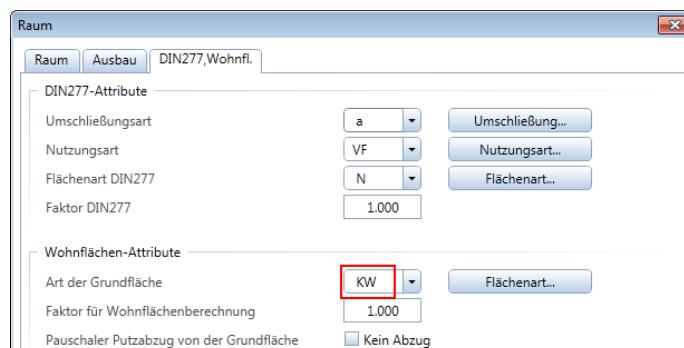
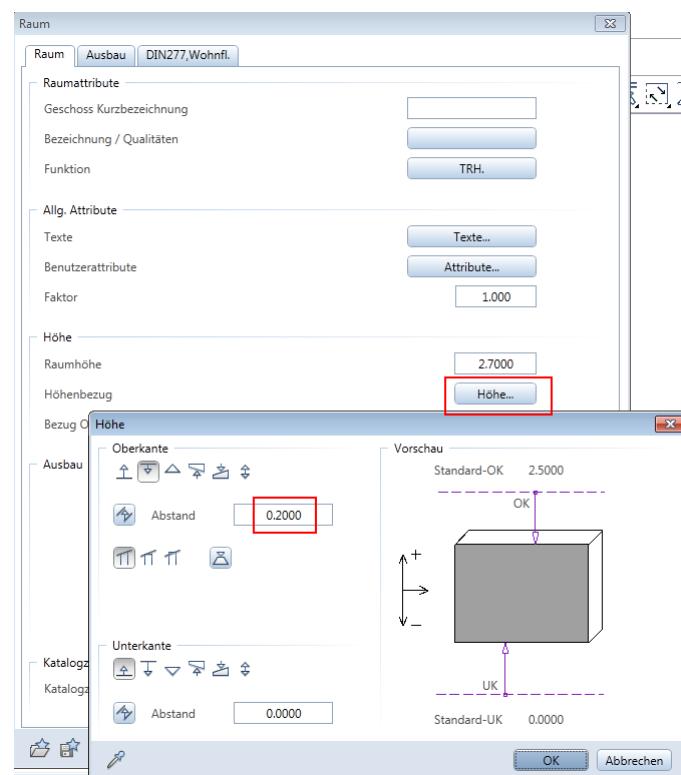
Für den Bauantrag (Baugesuch) können Sie die Layer für die Treppenbauteile ausblenden; dies kann manuell oder automatisch über die Wahl des Drucksets oder Darstellungsfavoriten in der Planzusammenstellung erfolgen.



## Wandbeläge im Bereich des Treppenlochs: Treppenraum, Besonderheiten

Um eine exakte Mengenermittlung der Wandbeläge im Bereich des Treppenlochs zu erhalten, benötigen Sie einen Raum, dessen Unterkante auch die Deckenstärke umfasst.

Statt die Raumhöhe anzupassen, geben Sie für Treppenkörper nach Möglichkeit den Raum **TRH**, aus dem Assistenten ein, der die zusätzlichen Eigenschaften „keine Wohnfläche“ jedoch „Treppenhauszulage“ und „Oberkante + 0,20cm“ hat). Dieser Raum wird nicht als Wohnfläche berechnet, und seine Unterkante liegt um die normalerweise bei IBD verwendete Deckenstärke von 20 cm über der oberen Standardebene.



Die Höhe des Treppenraums umfasst den Deckenrand der darüber liegende Decke. Dies führt zu einer exakten Mengenermittlung und durchgehenden Wandbekleidungen in der Animation.

Für den angrenzenden Raum um das Treppenloch, nehmen Sie ebenfalls den Raum **TRH**. und anschließend auch die gleiche Raumnummer, jedoch mit den Eigenschaften für Wohnfläche.

Diesen statten Sie auch komplett mit allen Seitenbelägen und einem Deckenbelag aus. So wird die Wohnflächenberechnung korrekt ermittelt und in der Baubeschreibung werden die Ausbauflächen beider Räume zu einem Gesamtraum zusammengefasst.

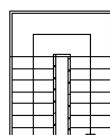
## Podesttreppen, Besonderheiten

### HALBPODESTTREPPE

Bei MASSIVTREPPIEN mit Podest muss die Podestfläche in den Attributen eingefragt werden.

Der Podestbelag muss mit einer Bodenfläche aus dem Ausbauassistent erstellt werden.

So wird die Ausbaufläche des Podestbelages grafisch dargestellt.



**Hinweis:** Die Podestfläche muss manuell als Attribut eingetragen werden:

Text	TR_HOLZ_Podest_Material	Holz_Buche
6.08	TR_HOLZ_Podest_Fläche	2.26
6.08	TR_Trittsstufe_Laubbreite	2.26
Text	TR_Geländer_aussen	Handlauf
Text	TR_Geländer_aussen_Typ	Preiskategorie_Level2
Text	TR_Geländer_aussen_Material	Holz
122	TR_Geländer_innen	Geländer
Text	TR_Geländer_innen_Typ	Preiskategorie_Level2
122	TR_Geländer_innen_Material	Holz
<input checked="" type="checkbox"/> Attribute		
	Text Einheit	Stck
	Text Objektname	Holztreppe Halbpodesttreppe

Die Bodenbeläge für das Treppenpodest übernehmen Sie dann aus dem Assistenten **AUSBAU**: Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

- als **Bodenbelagsfläche**, wenn Sie die Wandbeläge in diesem Bereich bereits über den Raum ermitteln
- als **Raum**, wenn Sie im Treppenpodestbereich die Wandbeläge noch nicht über einen anderen Raum ermittelt haben.

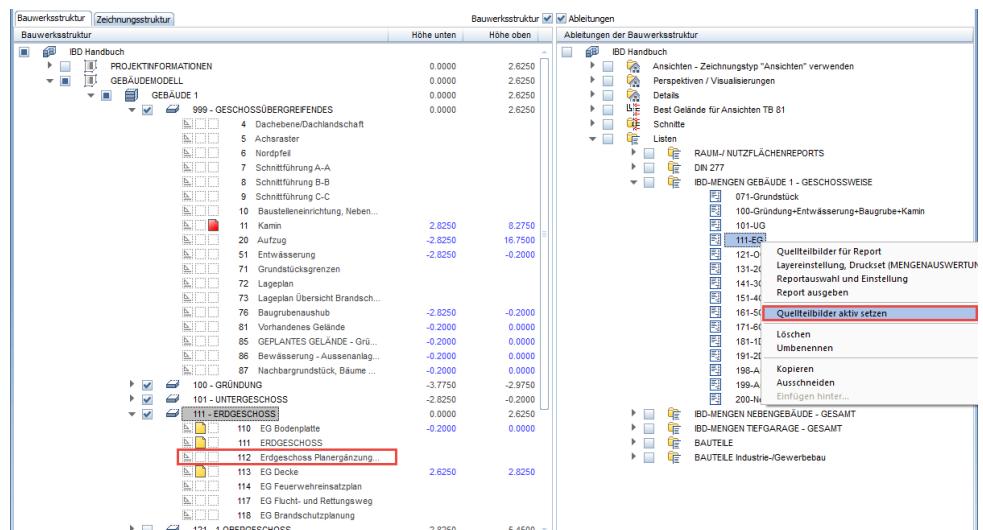
## Eingabe von Treppen über die IBD-Bauwerksstruktur

In jedem Geschoss hält die IBD-Bauwerksstruktur ein Teilbild „Planergänzungen“ vor. Da diese Teilbilder nicht in den Mengenreport-Listen (Ableitungen der Bauwerksstruktur) hinterlegt sind, werden hier Bauteile abgelegt, die in der Zeichnung zwar dargestellt, **aber nicht** ausgewertet werden sollen.

Zur Überprüfung, welche Teilbilder über den Stapel-Export ausgewertet werden, wählen Sie im Kontextmenü der jeweiligen Knoten „Quellteilbilder aktiv setzen“.

Hinweis: Über „Quellteilbilder für Report“, kann diese Auswahl individuell verändert werden.

Das gleiche gilt für die Schnittberechnung. Auch hier soll die Treppe nicht doppelt dargestellt werden. Wählt man im Kontextmenü des Schnittes „Quellteilbilder aktiv setzen“ erkennt man, dass die Teilbilder „Planergänzung“ nicht hinterlegt sind.

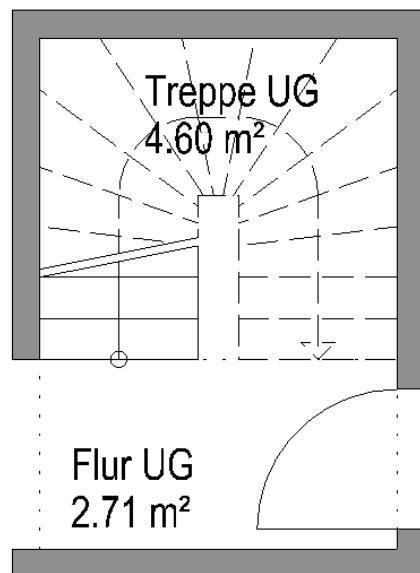


Treppen gehören regelmäßig zu den oben erwähnten Bauteilen. So soll die Treppe aus dem EG im DG in der Draufsicht sichtbar sein, jedoch nicht ein zweites Mal zur Auswertung kommen.

Das folgende Beispiel zeigt die Vorgehensweise an einem EFH mit UG, EG und DG.

### Treppendarstellung im UG

Die Treppen im UG werden wie oben beschrieben über die Assistenten „Treppe“ auf das Teilbild „101 Untergeschoss“ konstruiert. Die Treppe wird mit einem Treppenschnitt versehen, der den oberen Teil der Treppe entweder gestrichelt darstellt oder ausblendet (s.o.).

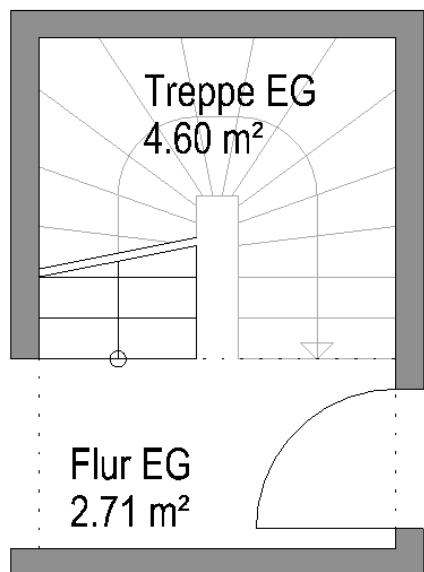


### Treppendarstellung im EG

Die Treppen im EG werden auf das Teilbild „111 Erdgeschoss“ gezeichnet und mit einem Treppenschnitt versehen, der die obere Darstellung ausblendet.

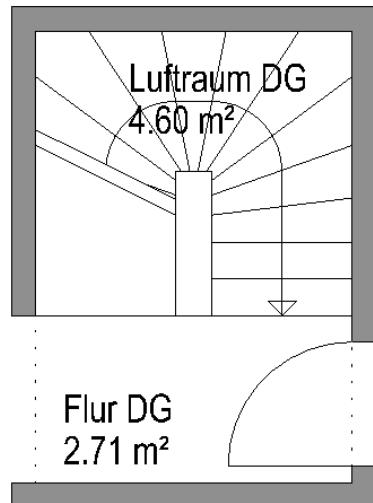
Nun wird die Treppe aus dem UG auf das Teilbild „112 Erdgeschoss Planergänzung“ kopiert und mit einem zum EG deckungsgleichen Treppenschnitt versehen, der die untere Darstellung ausblendet.

Teilbild 111 und 112 ergänzen sich in der Planzusammenstellung zu einer konstruktiv richtigen Darstellung.



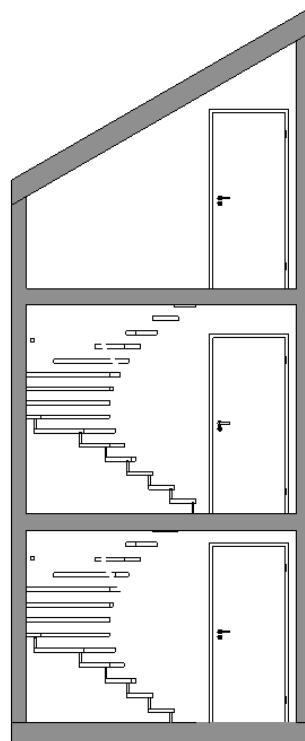
## Treppendarstellung im DG

Da im DG keine Treppe mehr vorhanden ist und man lediglich im Plan die Draufsicht der Treppe im EG zeigen möchte, wird im DG keine Treppe gezeichnet, sondern die Treppe aus dem EG auf das Teilbild „122 Dachgeschoss Planergänzung“ kopiert. Die Entscheidung, ob hier ein Treppenschnitt gezeichnet wird, obliegt dem Planverfasser.



## IBD Treppendarstellung für Schnitt

Die Einhaltung der beschriebenen Vorgehensweise ist nicht nur für eine korrekte Mengenermittlung essentiell, sondern auch für die richtige Darstellung des generierten Schnittes. Im Schnitt sind wiederum nur die Teilbilder als Quellteilbilder hinterlegt, die auch zur Mengenauswertung herangezogen werden.



Hier der generierte Schnitt aus den Teilbildern 101, 111 und 121 wie sie voreingestellt im Schnitt (Ableitungen der Bauwerksstruktur) hinterlegt sind. Die Planergänzungsteilbilder sind lediglich für die korrekte Grundrissdarstellung relevant.

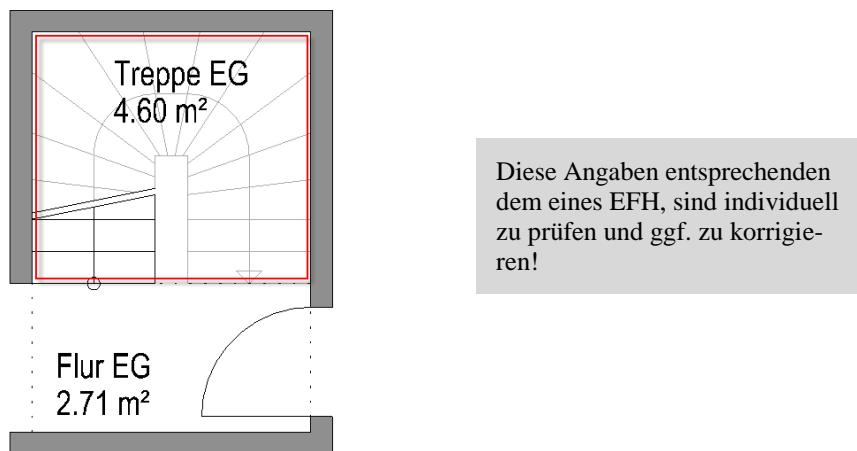
## Eingabe von Räumen im Treppenbereich und Treppenhaus

### Treppenräume im Zwischengeschoß

Der Ausbauassistent beinhaltet zwei Räume, die im Treppenbereich zum Einsatz kommen:

Raum im Bereich der Treppe	<b>TRH.</b> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; display: inline-block;">           Trh.-Zulage ja            keine Wohnfläche            OK= +0,20         </div>
Für den Bereich Treppenhaus	<b>TRH.</b> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; display: inline-block;">           Trh.-Zulage Nein            Wohnfläche ja         </div> <p>Gleich Bezeichnung und Nummer wird im Raumbuch addiert und zugleich die Wohnfläche korrekt berechnet.</p>

- a) Raum im Bereich der Treppe – hier ist der Raum definiert, der den reinen Treppenlauf umfasst. Im Beispiel der Raum „Treppe EG“. Dieser Raum hat folgende Eigenschaften:
- das Attribut „Treppenhauszulage“ steht auf „JA“
  - in der DIN277-Karte ist „keine Wohnfläche“ hinterlegt
  - die Oberkante des Raumes ist um 20cm höher eingestellt, um die Höhe der Decke über EG zu berücksichtigen
  - der Raum ist lediglich mit Seitenflächen ausgestattet

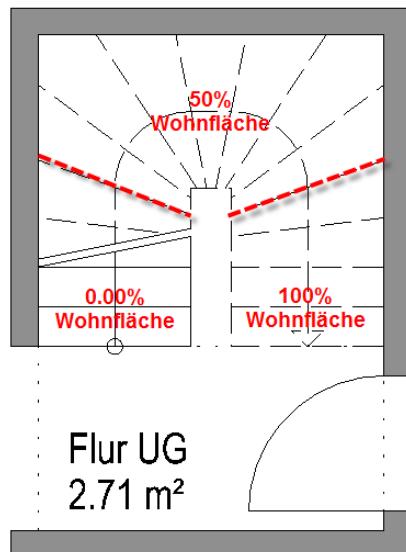


- b) Raum für den Bereich Treppenhaus – hier ist der Raum definiert, der den Bereich vor der Treppe umfasst. Im Beispiel der Raum „Flur EG“. Dieser Raum hat folgende Eigenschaften:
- das Attribut „Treppenhauszulage“ steht auf „NEIN“
  - in der DIN277- Karte ist „Wohnfläche“ hinterlegt
  - die Höhen passen sich den Standardebenen des Geschosses an
  - der Raum verfügt über den kompletten Ausbau

## Treppenräume im Untergeschoss

Im Untergeschoß muss dem Raum für den „Bereich Treppe“ im Ausbau ein Bodenbelag zugewiesen werden. Es bietet sich an den Bodenbelag aus dem angrenzenden Flur zu übernehmen. Für eine exakte Ermittlung der Wohnfläche muss der Raum unter der Treppe unter Berücksichtigung der korrekten Höhen dreigeteilt und mit den entsprechenden Wohnflächenfaktoren versehen werden.

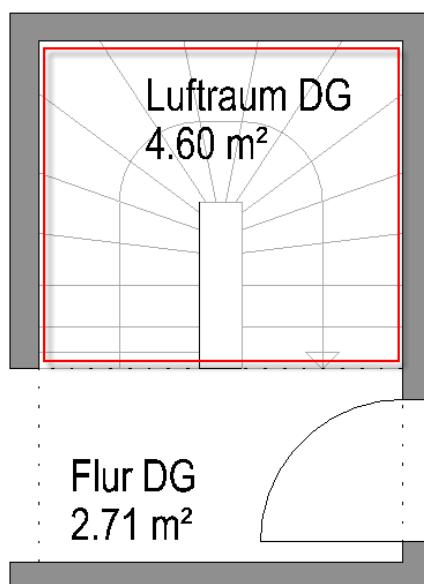
Der Raum im Bereich des Flures ist ein Standardraum des Untergeschosses (analog zum EG).



## Treppenräume im Dachgeschoss

Der Leerraum im Bereich der Treppe im Dachgeschoss muss mit einem Deckenbelag ausgestattet und in seiner Höhe der Dachkonstruktion angepasst werden.

Die DIN 277-Karte ist entsprechend den Anforderungen auszufüllen.



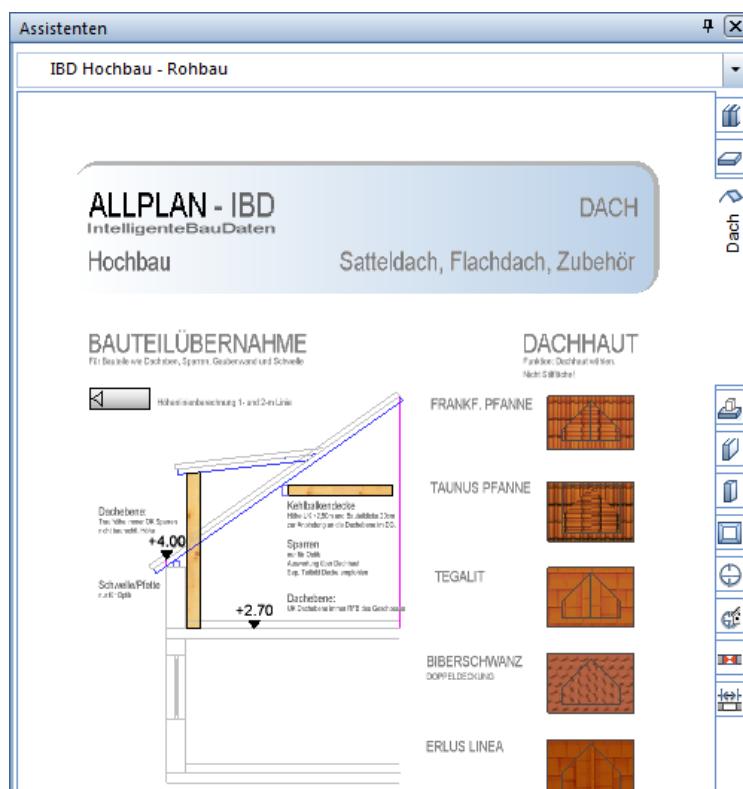
# Dächer

## Methode:

Assistent DACH verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau -Rohbau  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

## Dächer, wichtige Schritte

- Teilbild des obersten Dachgeschosses aktiv setzen, z. B. 181 1.DACHGESCHOSS; (ggf. neue Ebenen Zuweisung im Ebenenmanager, BWS) bei Flachdächern Teilbild für Geschoss über letztem Vollgeschoss verwenden
- Dachebenen eingeben über Auswahl im Assistent.

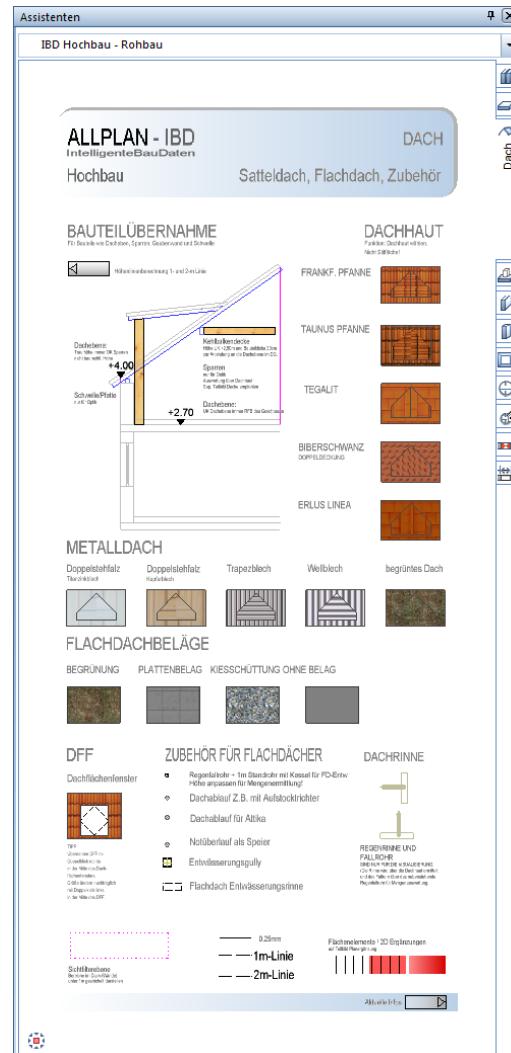


(Dachgauben müssen über den Befehl Gauben eingegeben werden)

- Dachhaut aus Assistent auswählen  
(darauf achten das bei Anwahl die Elementinfo Dachhaut erscheint und nicht Stilfläche)
- Grafisch ab OK Dachebene sichtbar
- Keine grafische Darstellung der Dachkonstruktion (Sparren usw.); diese wird jedoch komplett berechnet.
- Trauf- und Ortgangschalung wird über Attributeneinstellung festgelegt
- Pultdach: Dachebenen und Dachhaut trennen erstellen und zusammenschieben
- Dachhaut bei Pultdach als „Dachgaube“ eingeben

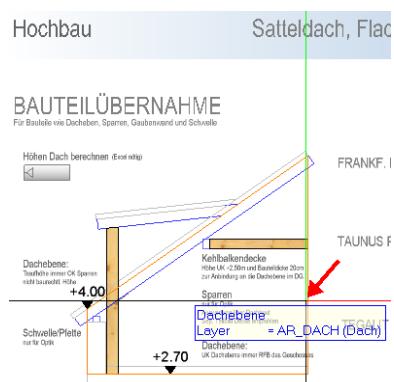
## Assistent DACH

Der Assistent enthält drei Dachkategorien, oben rechts die Satteldächer Ziegel, darunter die Satteldächer mit Metaldeckung, die auf Dachebenen basieren, und danach die Flachdächer, die hier als Decken mit entsprechender Überdefinition und Attributen realisiert werden.

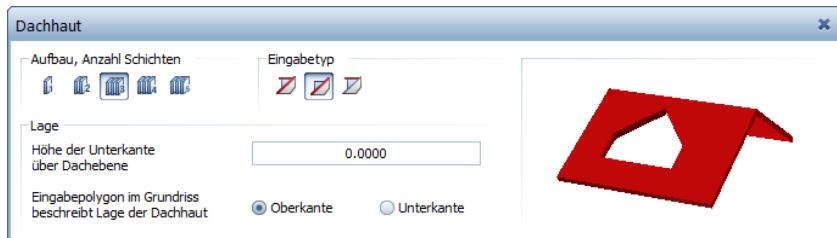


## Sattel-/Pultdächer, wichtige Schritte

- Teilbild des obersten Dachgeschosses aktiv setzen, z. B. 181 1.DACHGESCHOSS
- Dachebenen mit Funktion **Dachebene** eingeben (aus Assistent)



- Dachhaut für Hauptdach mit Doppelklick rechts aus dem Assistenten übernehmen, dabei am Besten auf seitliche Begrenzungslinie der Muster-Dachfläche doppelklicken. Dabei wird der Dachhauttyp für das Hauptdach übernommen, der völlig eingeschlossene Dachebenen wie z. B. Gauben nicht berücksichtigt.



- Dachhaut für Gauben mit Doppelklick rechts auf Begrenzungslinie der Gaube in der Muster-Dachfläche übernehmen. Dabei wird der Dachhauttyp für Gauben eingestellt.



- Dachhaut mit Hilfe der Allgemeinen Polygonzugeingabe eingeben;
- Die auswertbaren Attribute hängen an der Dachhaut!
- Keine grafische Darstellung der Dachkonstruktion (Sparren usw.); diese wird jedoch berechnet
- Trauf- und Ortgangschalung und sämtliche am Dach befindlichen Zulagen werden über Attributestellung festgelegt
- Trick für gegenüberliegende Pultdächer mit Überstand an der Giebelseite: Dachebenen und Dachhaut getrennt erstellen und zusammenschieben; so bleibt der Überstand erhalten.



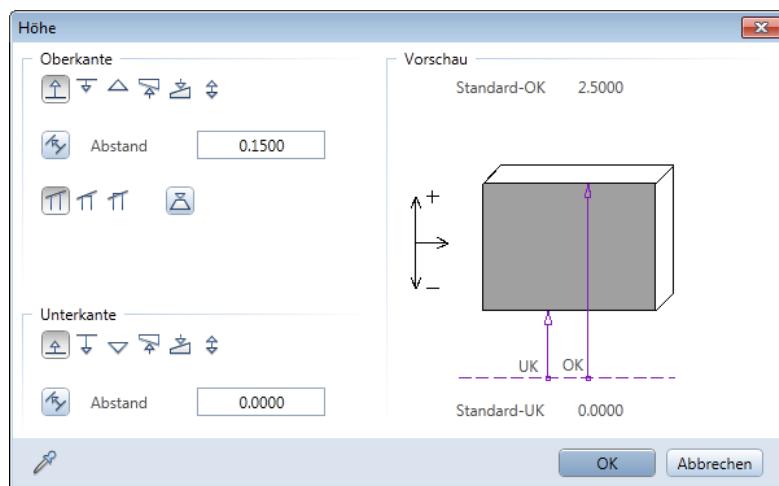
- Dachhaut bei Pultdach wegen der Überstände mit Einstellung **Dachgaube** eingeben

### Anpassungen Dachhaut

Mit **Objektattribute zuweisen, modifizieren** aus dem Kontextmenü können Sie wie weitere Anpassungen vornehmen.

## Vorgehensweise Flachdächer, wichtige Schritte

- Der Flachdachbelag wird als Decke mit entsprechenden Attributen eingegeben zusätzlich zur Rohbau-Decke.
- Bei Flachdachbelägen eigenes Teilbild verwenden, das über der letzten Geschoßdecke liegt, da zusätzlich später oder zuvor auch die Attika auf diesem Teilbild erstellt wird oder wurde.
- Doppelklick rechts auf Muster-Flachdachbelag
- Dachbelag mit Hilfe der Allgemeinen Polygonzugeingabe eingegeben
- Höhenlage beachten, Decke hängt an der unteren Ebene



Alternativ kann der Flachdachbelag auch auf dem letzten Deckenteilbild eingegeben werden. Umstellung der Höhenlage nötig.

Bei Lichtkuppeln oder RWA-Anlagen aus dem Industrie-/Gewerbebau auch die Abzugsflächen dieser Einbauteile im Flachdachbelag beachten.

Die Geschoßdecke muss in Verbindung mit den Flachdachbelägen zusätzlich konstruiert werden zur Kostenberechnung.

Anpassungen Flachdächer

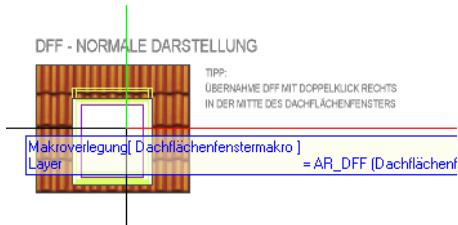
Mit  **Objektattribute zuweisen, modifizieren** aus dem Kontextmenü können Sie weitere Anpassungen vornehmen.

## Dachflächenfenster

Assistent DACH verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau -Rohbau  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

### Dachflächenfenster, wichtige Schritte

- Dachflächenfenster können nur in eine bereits vorhandene Dachhaut eingesetzt werden
- Dachflächenfenster mit Doppelklick rechts in den Assistenten aktivieren und in die Dachhaut einsetzen.

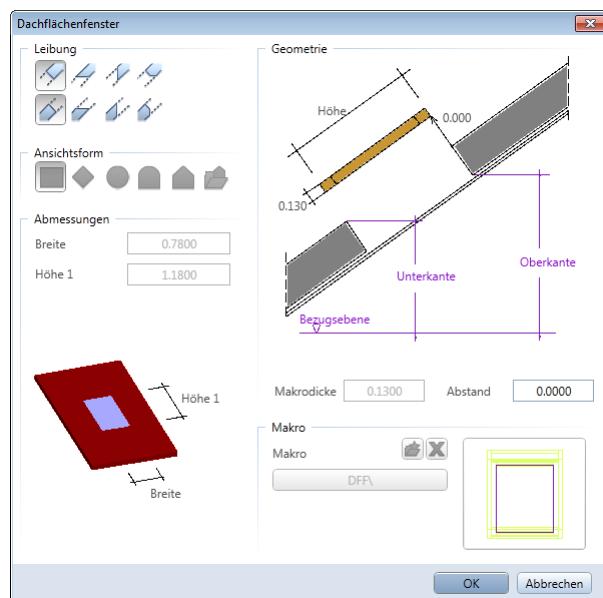


- Die Öffnung in der Dachhaut wird automatisch erzeugt.



- Ändern der Abmessungen oder der Höhenlage über der Dachhaut erst nachträglich möglich.

Dazu die Eigenschaften des Dachflächenfenster öffnen und im Dialogfeld die Parameter ändern.



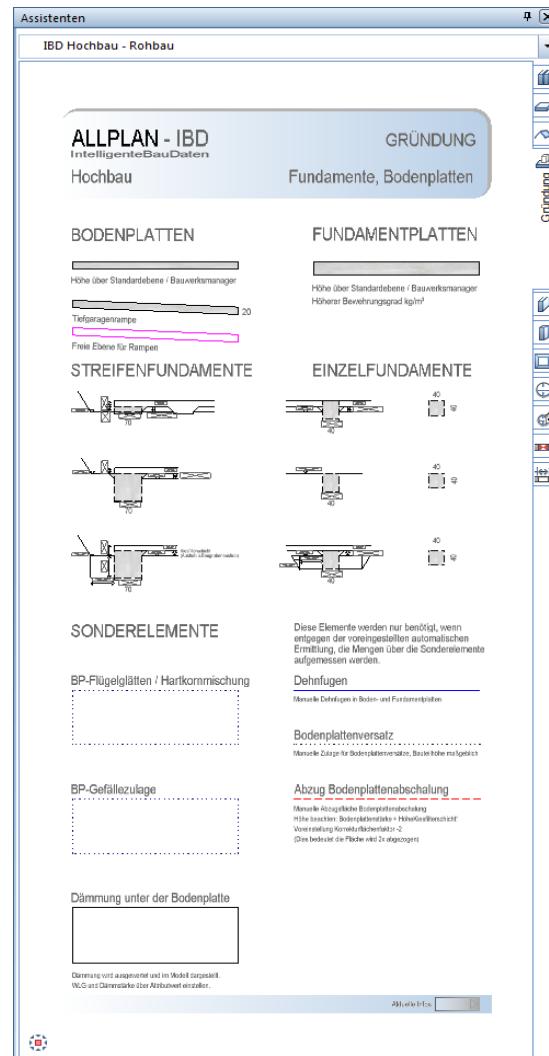
# Bodenplatten

## Methode:

Assistent GRÜNDUNG verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Rohbau

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute

Eingabe analog Geschossdecke

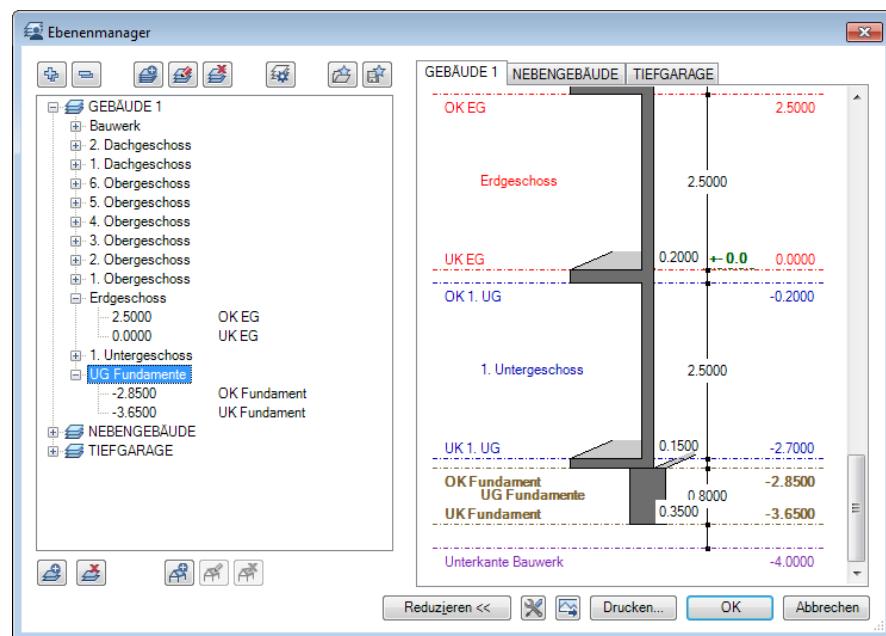


Die Bodenplatten werden auf einem separaten Teilbild erfasst.

Die Stärke der Bodenplatte und die Höhenlage werden über den Ebenenmanager in der Bauwerksstruktur festgelegt.

(Ausnahmen sind Bodenplatten im Erdgeschoss, z.B.: bei Garagen, diese werden im Teilbild 110 erfasst und eventuell die Höheneinstellungen über die Standardebene verändert)

Standardebenen listen								
Dokumentnum.	Dokumentname	Modell	Höhe unten	Ebenername	Höhe oben	Ebenenn...	Dachlands...	Ebene-Verhalten
110	EG Bodenplatte		-0.2000		0.0000			



Die Fundamentplatten haben eine höhere Grundbewehrung voreingestellt und umlaufend einen Fundamentender.

# Fundamente

## Methode:

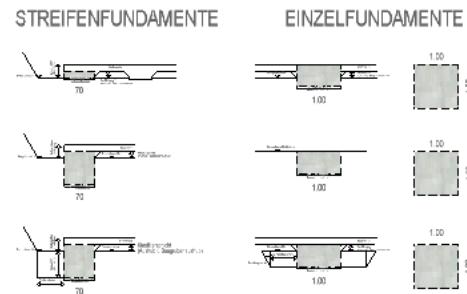
Assistent GRÜNDUNG verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Rohbau

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute

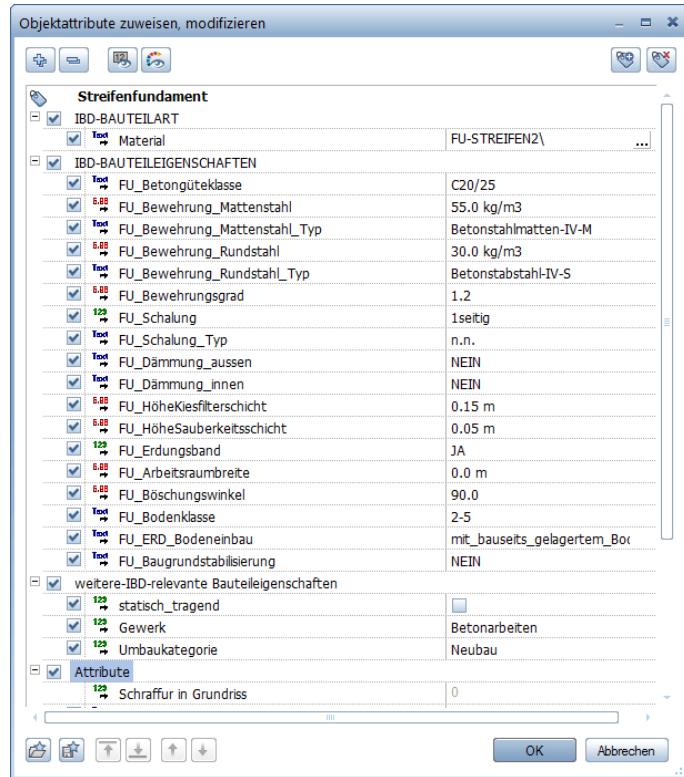
## Fundamente, wichtige Schritte

- Zeichnen Sie das Fundament auf Teilbild **12 Fundamente UG** komplett.
- Verändern Sie ggf. die Höhe des Fundaments über den  **Ebenenmanager**.
- Abweichende Fundamenthöhen werden über  **Freies Ebenenpaar** realisiert
- Ausnahmen sind Fundamente im Erdgeschoss, z. B. bei Garagen; diese werden im Teilbild 13 erfasst und über  **Standardebene** eingestellt. (Siehe Bodenplatten)
- Ermittlung der Kiesfilterfläche unter der Bodenplatte über das Bauteil Bodenplatte im Attributwert.
- „Verdrängte“ Kiesfilterfläche wird bei Fundamenten automatisch abgezogen
- **Wichtig:** Kiesfilterhöhe (Attributeinstellung) in Fundamenten und Bodenplatte muss übereinstimmen

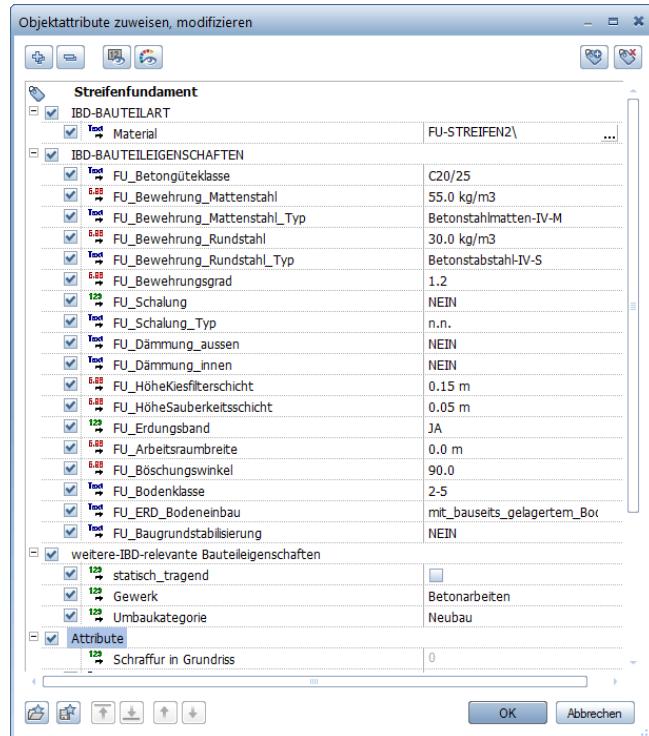
## Übersicht der einzelnen Fundamentarten (Streifen- und Einzelfundament)



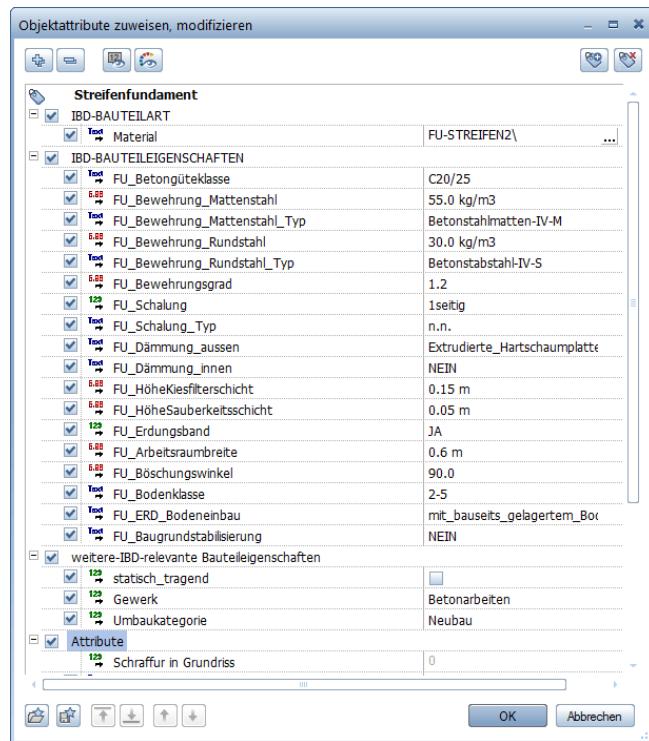
- Fundament 1 (oben):  
ohne Arbeitsraum, Böschungswinkel 90°, Fundamentabschalung 1- seitig



- Fundament 2 (Mitte):  
Fundament ohne Arbeitsraum, ohne Fundamentschalung, das Fundament wird nur im Erdreich eingegraben.

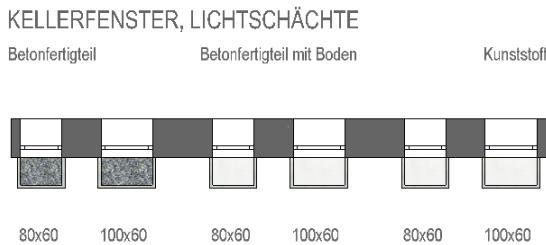


- Fundament 3 (unten):  
Fundament mit Arbeitsraum, Böschungswinkel frei, Schalung und wieder Verfüllung des Arbeitsraumes.



# Lichtschächte und Kellerfenster

**Methode:** Verwenden von Symbolen aus dem Assistent Sonderfenster ist der favorisierte Weg.

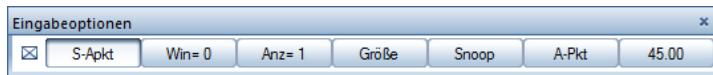


**Hinweis:** Die Fenster und Lichtschächte müssen nacheinander angewählt und in der Zeichnung abgesetzt werden. Die Kellerfenster und Lichtschächte haben eigene Attribute.

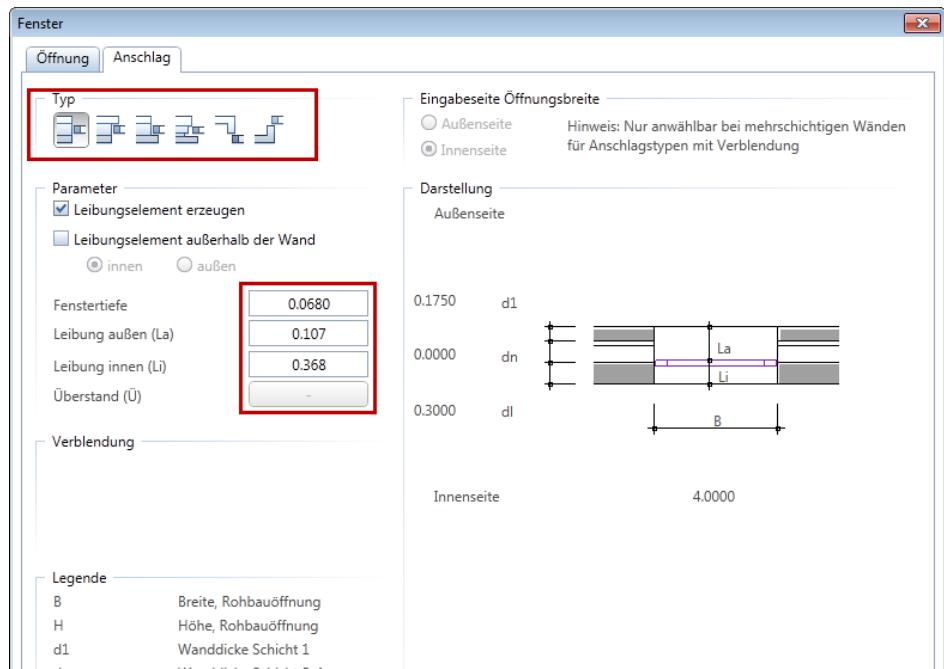
---

## So fügen Sie Lichtschächte und Kellerfenster ein

- 1 Übernahme des Fensters mit Doppelklick aus dem Assistenten.
- 2 Übernahme eines Lichtschachtes. Der Standardabsetzpunkt ist auf die Leibung des Fensters angepasst.



- 3 Dabei stehen Ihnen die Eingabeoptionen zur Verfügung.  
Sie können das Symbol über Winkel drehen und lagerichtig platzieren oder über die.
- 4 Bei mehrschaligem Mauerwerk kann es vorkommen, dass die Fenstertiefe nachträglich in den Eigenschaften des Fensters angepasst werden muss.  
In dieser Einstellung haben Sie zudem die Möglichkeit beispielsweise die Dämmung für Ihre spätere Werkplandarstellung allseitig etwas über den Fensterrahmen überlappen zu lassen.



- 5 Der Lichtschacht wird auf der oberen Ebene + 0,20 cm abgesetzt und kann später in Z-Richtung um den entsprechenden Wert angepasst werden.
- 6 Das Kellerfenster wird über die Höhe in den Eigenschaften der Fenstermaske eingestellt.



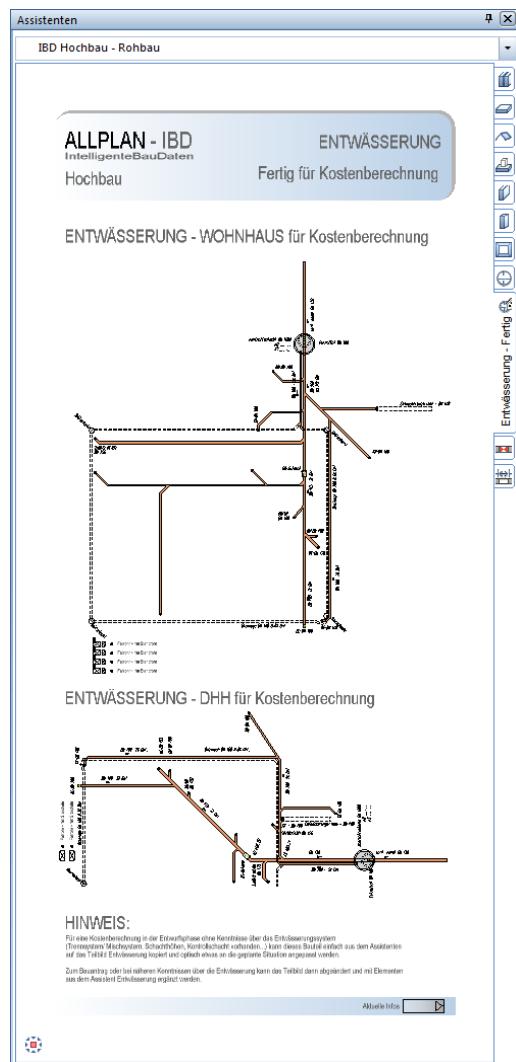
Sollten Sie normale Fenster anstatt Kellerfenster benötigen, so übertragen Sie die Attribute eines normalen Fensters auf das Kellerfenster

# Entwässerung für Kostenschätzung/ Kostenberechnung

**Methode:** Assistent ENTWÄSSERUNG Fertig für Kostenberechnung mit Drag & Drop vom Assistenten auf Teilbild kopieren und anpassen an das Gebäude mit Punkten modifizieren oder kopieren und verschieben.

## Entwässerung für Kostenschätzung / -berechnung, wichtige Schritte

- Teilbild 51 Entwässerung aktiv setzen
- Assistent öffnen
- mit linker Maustaste komplett markieren und mit STRG+C kopieren
- anschließend mit STRG+V auf dem Teilbild einfügen



# Entwässerungsplan

## Methode:

Assistent ENTWÄSSERUNG verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Rohbau.

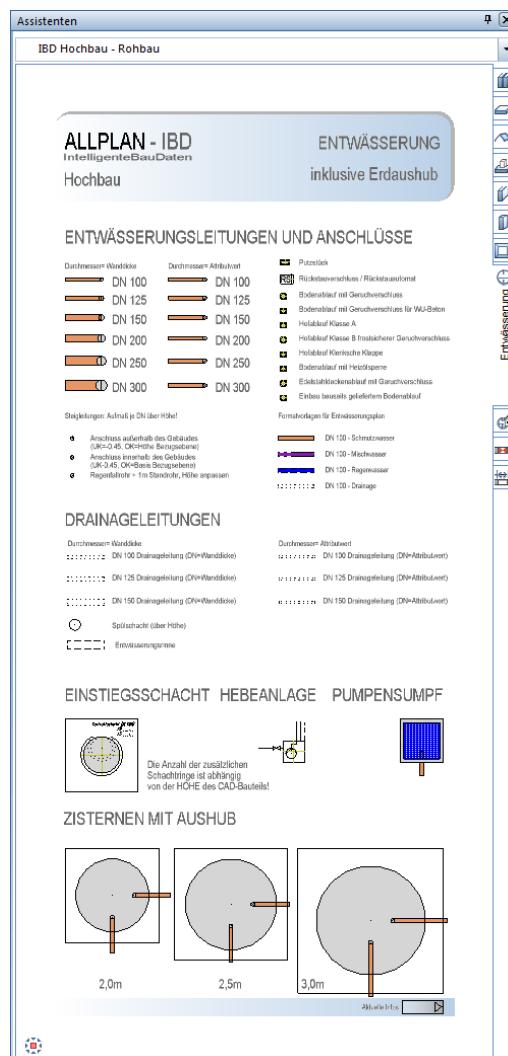
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute

## Entwässerungsplan, wichtige Schritte

- Teilbild 51 Entwässerung verwenden
- Elemente aus Assistent IBD-03-ENTWÄSSERUNG.nas verwenden und individuellen Entwässerungsplan zeichnen
- Regenfallrohr + Standrohr nicht vergessen. In den Symbolen Entwässerung sind 4 Rohre mit unterschiedlichen Längen bereits mit erfasst. Ggf. Höhe anpassen.

**HINWEIS:** Die gewünschten Elemente können auch mit gedrückter linker Maustaste oder über die Bereichsanwahl im Assistent markiert werden und mit gedrückter linker Maustaste aus dem Assistenten auf das Teilbild gezogen werden. Dabei wird immer eine Kopie erzeugt.

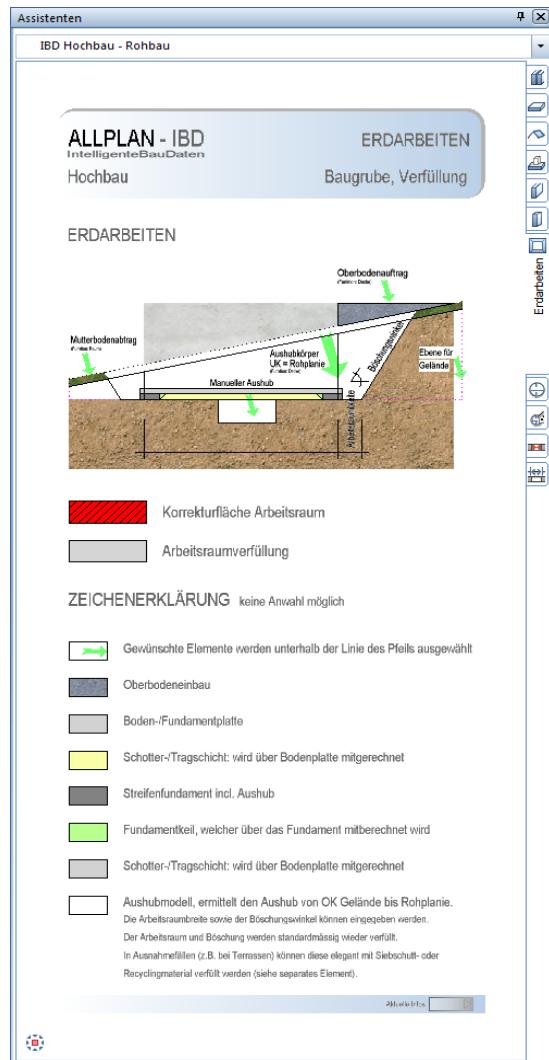
Der Assistent bleibt im Original unverändert.



# Baugrubenaushub und Mutterbodenabtrag

## Methode:

Assistent ERDARBEITEN verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau – Rohbau. Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute



## Aushub, wichtige Schritte

- Mutterbodenabtrag und „Aushubkörper“ aus Assistent auf Teilbild **81 VORHANDES GELÄNDE**, wie Gebäude-Außenabmessungen zeichnen.
- Mutterbodenabtrag wird bei Aushubkörper automatisch über Höhenanbindung berücksichtigt.
- Attribute des Mutterbodenabtrags enthalten einen Abtransportfaktor; voreingestellt sind 50%.
- Arbeitsraum wird automatisch ermittelt (muss nicht gezeichnet werden)
- Böschungswinkel des Arbeitsraums über Attributeinstellung
- Verfüllung wird automatisch ermittelt (bis OK Bestandgelände dabei ist der Mutterboden mit 20cm bereits abgezogen)

- Auffüllung auf Teilbild **85 GEPLANTES GELÄNDE - Grünflächen Straßen Wege Plätze** evtl. mit Kopie der Ebenen des vorhandenen Geländes
- UK Aushubkörper = Rohplanie
- Korrekturflächen rot für DHH wenn nicht verfüllt wird
- Korrekturfläche Verfüllung mit Siebschutt statt mit Aushubmaterial

Mittels freier Ebenen kann ein einfaches Geländemodell erzeugt werden.

**Alternativ:** Die einzelnen Werte der jeweiligen Füllhöhen an den Gebäudeecken addieren und geteilt durch die Anzahl der Gebäudeeckpunkte. Somit erhält man eine mittlere Geländehöhe für die erste Kostenberechnung.

# Neben- und Anschlusskosten

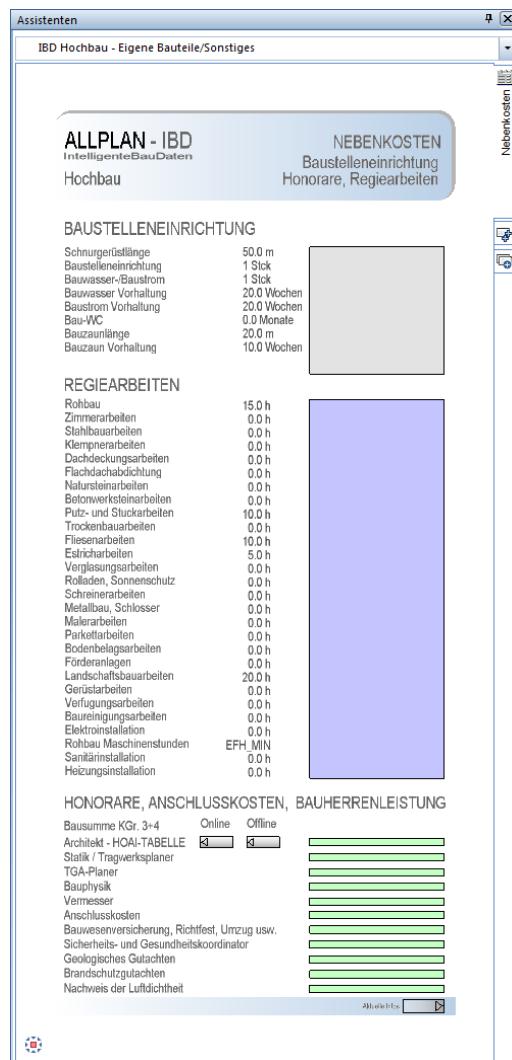
## Methode:

Assistent NEBENKOSTEN verwenden in der Gruppe IBD 2017 Hochbau - Eigene Bauteile/ Sonstiges.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute

## Neben- und Anschlusskosten ermitteln und anpassen, wichtige Schritte

- Wir empfehlen den gesamten Inhalt des Assistenten zu markieren und anschließen auf das Teilbild **10 Baustelleneinrichtung** abzulegen.
- Danach löschen Sie die nicht benötigten Leistungsbereiche und passen die Attribute an Ihr Bauvorhaben an.



Je Element stehen Ihnen weitere Attribute z.B.: für das Feintuning der Baustelleneinrichtung oder die Nebenkosten wie Architekten-Honorare usw. zur Verfügung.

Die Attribute sehen Sie an den jeweiligen farbigen Elementen. Der Text passt sich der Einstellung der Attribute an.

# Grundstückskosten

## Methode:

Assistent ERSCHLIESUNG aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau - Außenanlagen/Grundstück verwenden

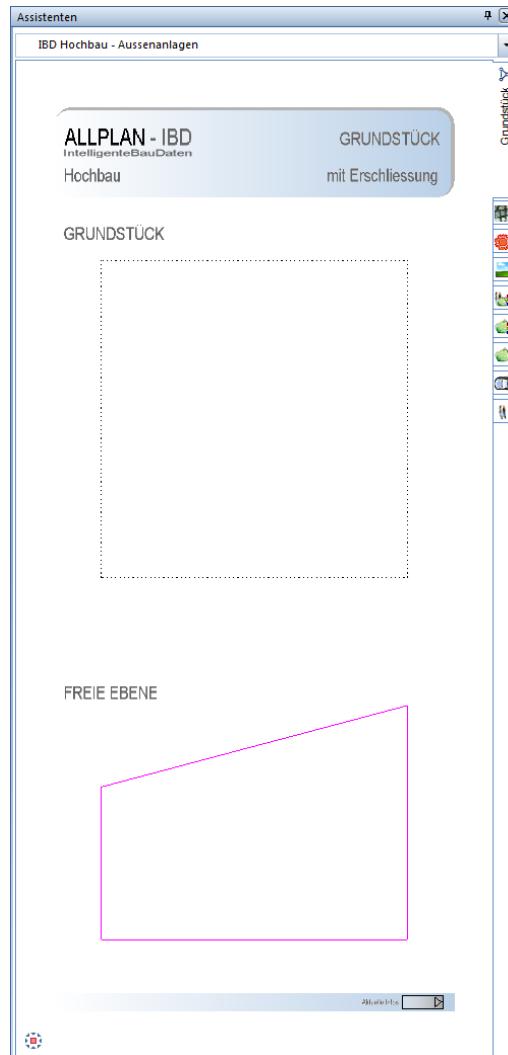
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute

## Grundstückskosten und Erschließung ermitteln und anpassen, wichtige Schritte

- Leistung aus Assistent GRUNDSTÜCK auswählen
- auf Teilbild **71 Grundstücksgrenzen** ablegen.

Es wird die Grundstücksfläche ermittelt.

Der Grundstückspreis muss später im AVA in der Position bei EP eingetragen werden. Einstellungen für Katastereinträge usw. sind möglich.



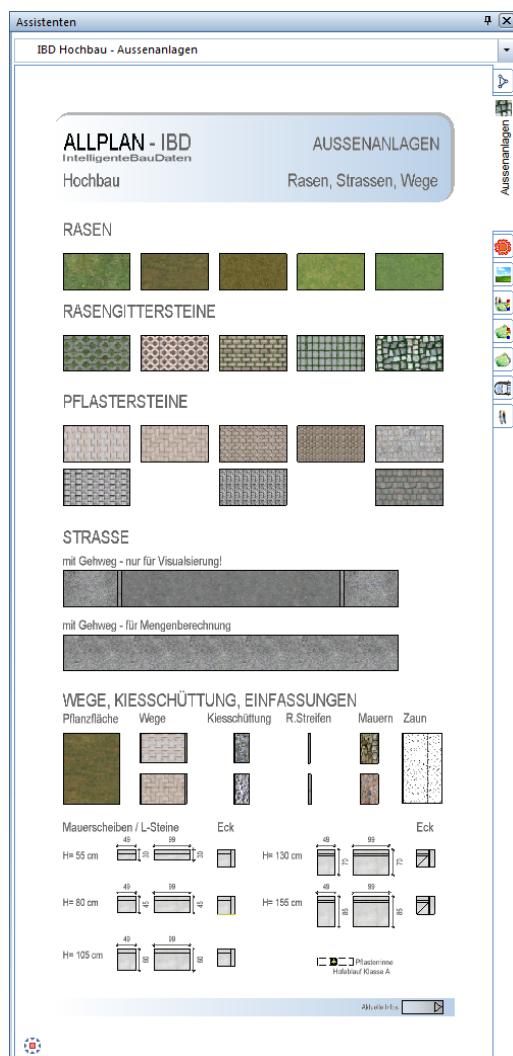
# Außenanlagen

## Methode:

Assistent AUSSENANLAGEN aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau verwenden  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im  
Assistenten und Anpassung der Objektattribute

## Außenanlagen planen, wichtige Schritte

- Auf Teilbild **85 GEPLANTES GELÄNDE - Grünflächen Strassen Wege Plätze** zeichnen.
- Die Straßen, Wege und Kiesschüttungen usw. werden mit **Wand** gezeichnet; mit der **Spline-Wand** können diese auch in Kurven erstellt werden.
- Bei der Straße mit Gehsteigen aus dem Assistenten wird die Menge nicht ausgewertet (nur Grafik)
- Die andern Flächen wie Rasengitter, Grünflächen und Pflasterbeläge erzeugen Sie über Decken. So können beim Erzeugen oder nachträglich über die Option **Multi Flächen** abgezogen werden.



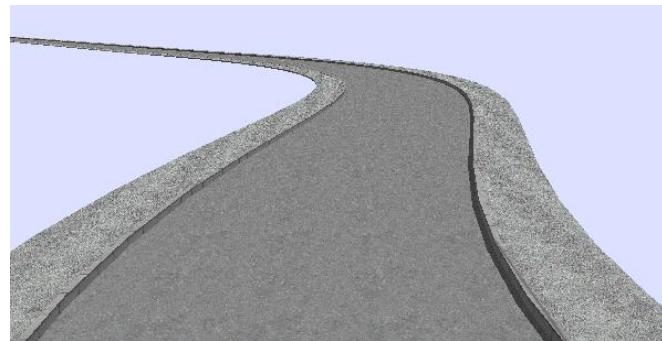
## Straßen

Assistent AUSSENANLAGEN aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau verwenden  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im  
Assistenten und Anpassung der Objektattribute

## Wege, befestigte Flächen, Rasen, Traufstreifen

### Methode:

Assistent AUSSENANLAGEN aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau verwenden  
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im  
Assistenten und Anpassung der Objektattribute



## Außengestaltung mit Bäumen, Büschen, Pflanzen und Autos

**Methode:** Verwenden von Makros aus dem Assistenten Bäume.

**Hinweis:** Autos, Bäume und dergleichen sollten auf ein separates Teilbild abgesetzt werden (vorgesehen ist Teilbild Nr. 85). Da sich die Höhendefinition Unterkante an OK Gelände definiert wurde. Sollten die Bäume später im Grundriss nicht benötigt werden so steht Ihnen das Teilbild 87 für Nachbargebäude zur Verfügung. Dieses ist im Favorit der Animation hinterlegt, jedoch nicht im EG-Plan in der Planzusammenstellung.

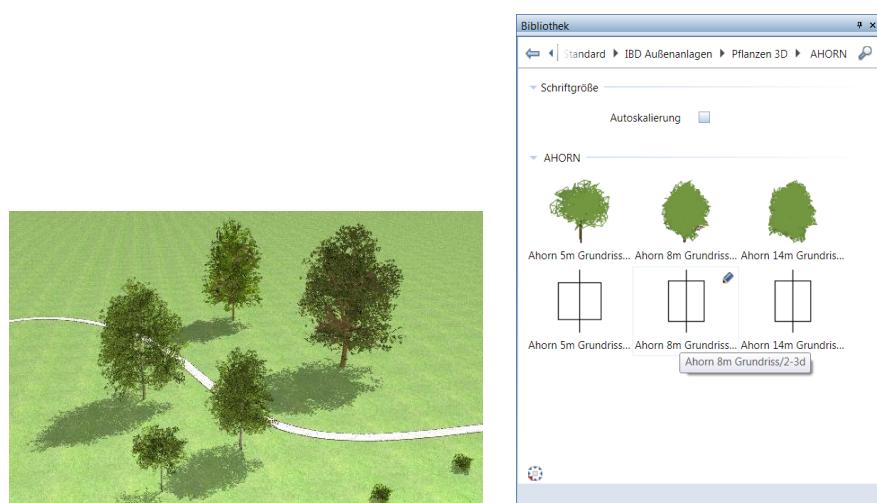


## Bäume in einfacher Qualität

Verwenden Sie Symboldatei **Aussenanlagen** mit hochwertiger Darstellung für Ihre Visualisierung; bei älteren Rechnern können Sie einfacher Bäume bestehend aus zwei texturierten Scheiben verwenden. Sie finden die einfachen Symbole in der Symboldatei ab Symbol **37 Bäume 2D Farbe Stilfläche**.

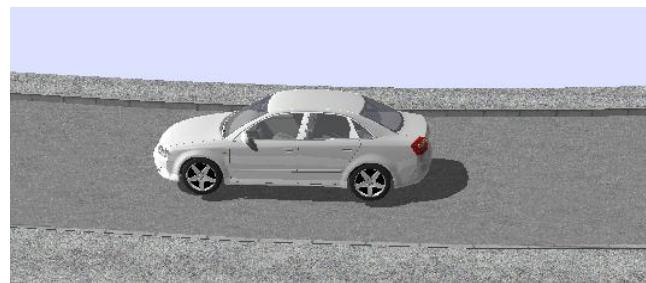
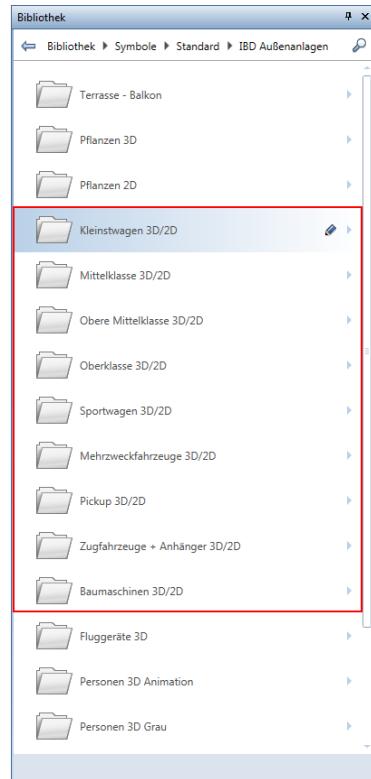
**Hinweis:** Jede der beiden Scheiben hat einen eigenen Layer (ASG-BAUMD1 und ASG-BAUMD2). Sollten Sie diese Bäume für das Rendern von Bildern verwenden, dann können Sie einen der beiden Layer deaktivieren.

Wird die Perspektive um ca. 90 Grad gedreht, dann verwenden Sie jeweils den anderen Layer.



## Autos

Hier gibt es zusätzlich zum Assistenten ebenfalls in der Bibliothek weitere Modelle in unterschiedlichen Farben. Hier gibt es keine reduzierten Darstellungen, da die Autos in punkto Performance stark optimiert sind.

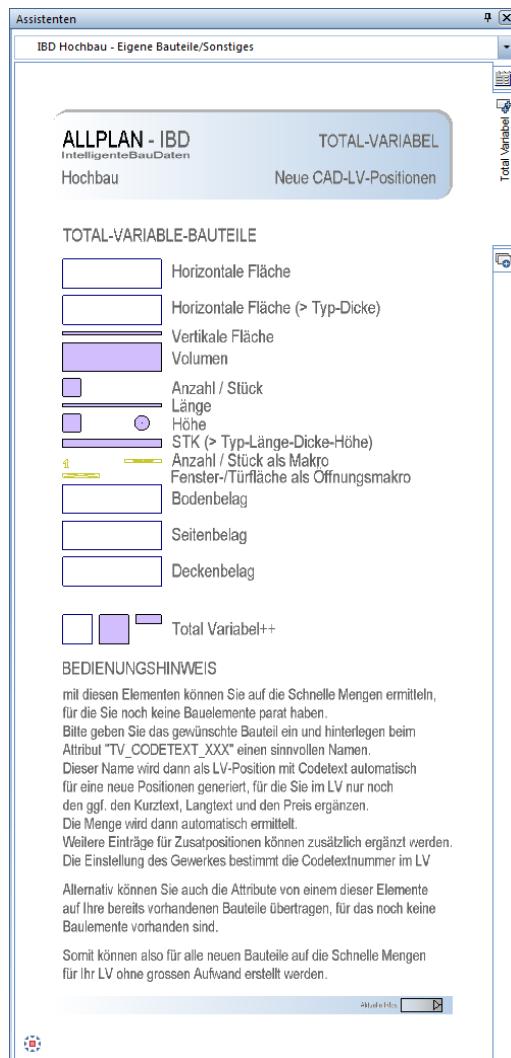


# Eigene Bauteile – „Total Variabel“

## Methode:

Assistent TOTAL-VARIABEL aus der Gruppe IBD 2017 Hochbau - Eigene Bauteile/Sonstiges verwenden

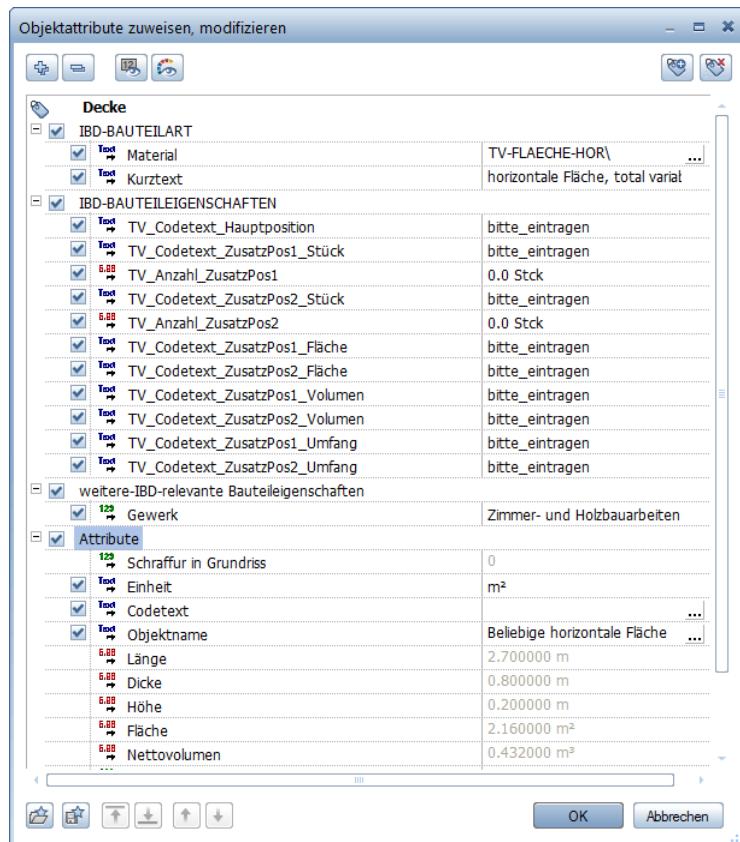
Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute



Mit den Elementen des Assistenten TOTAL-VARIABEL können Sie schnell und einfach Mengen ermitteln, für die noch keine Bauteile existieren.

## Total Variabel, wichtige Schritte

- Assistent TOTAL-VARIABEL öffnen
- passende Bauteilart nach der gewünschten Abrechnungseinheit auswählen und auf dem Teilbild zeichnen. Z.B.: Horizontale Fläche
- Über **Objektattribute zuweisen, modifizieren** bei dem Attribut TV\_Codetext\_Hauptposition den gewünschten Bauteilnamen im Feld „Bitte eintragen“ eingeben, z. B. Glasboden.



- Dieser Name wird als Codetext „Glasboden“ für eine neue Hauptposition generiert.
- Zusätzlich könnten Sie noch andere Positionen wie Umfang oder Stück beliebig, auf gleiche Weise erstellen.
- Beim Attribut „Gewerk“ können Sie zusätzlich die spätere Gewerkezuordnung der Hauptposition im LV bestimmen.
- Beim CAD-Mengenimport Plus werden die eigenen Position automatisch erkannt und angelegt.

Im LV wird automatisch die Dimension erkannt, Ihr Vorschlagswert in den Kurz- und Langtext übernommen, die Mengenzeile mit dem Wert aus dem CAD befüllt und die Position im LV noch an die richtige Stelle verschoben.

- Für Ihre selbst gebildeten Positionen müssen Sie nur noch den Einheitspreis über die Funktion NACHBEARBEITUNG ergänzen.

# Ändern von Material und Attributen

## FLEXIBEL – durch veränderbare Attributeinstellungen der Bauteile

Ein Attribut ist eine Eigenschaft z. B. einer Wand oder einer Stütze. Nachdem z. B. Ihre Wand graphisch „gut“ aussieht, gehen wir an den Kern der IBD Lösung - es sind die Objektattribute, die Sie flexibel ändern können.

Es werden nur die Attribute ausgewertet, die zu genau diesem Element (Bauteilart) gehören (z. B. wenn aus Versehen Attribute von Wand an eine Stütze übertragen werden).

## Änderungen

Ändern ist kein Thema - mit IBD sind Ihre Bauteile flexibel und dynamisch.

Wollen Sie z. B. etwas „Eigenes“ zeichnen und keinen Assistenten verwenden, oder das Element ist nicht vorhanden, dann müssen Sie sich folgende Fragen stellen:

- 1 Möchte ich vorhandene Attributwerte ändern oder anpassen?
- 2 Möchte ich Attribute von einem anderen Element übernehmen?  
Sollen die übernommenen Attribute die bestehenden ergänzen oder komplett ersetzen?
- 3 Möchte ich das „Layout“ eines Elementes für ein anderes übernehmen?

**Hinweis:** Im Menü **Ansicht** unter **Symbolleisten** und **Anpassen** finden Sie die Symbole, die zu den passenden Funktionen gehören. Sie können diese selbst zu Ihrer persönlichen Symbolleiste zusammenstellen.

## Änderungsarten und zugehörige Funktionen

**Tipp:** Weil die Funktion  **Objektattribute übertragen, löschen** häufig benötigt wird, können Sie diese auch mit einem Shortcut öffnen (dazu darf keine andere Funktion aktiv sein).  
Wenn Sie eine IBD Symbolleistenkonfiguration verwenden, dann verwenden Sie den Shortcut **Ü**, sonst den Shortcut **ALT+Ü**.

- Vorhandene Attribute bzw. Attributwerte eines Bauteils ändern Sie mit  **Objektattribute zuweisen, modifizieren**.
- Attribute von anderen Elementen übernehmen Sie mit  **Objektattribute übertragen, löschen**.  
Hier können Sie entscheiden, ob die übernommenen Attribute die bestehenden Attribute ergänzen sollen (Option **Attribute anhängen**), oder ob sie komplett ersetzt werden sollen (Option **Attribute komplett neu**).
- Sowohl Layout bzw. grafische Darstellung eines Elementes als auch die Attribute übertragen Sie mit  **Ar-Bauteileigenschaften übertragen** an ein anderes Element. Auch hier können Sie entscheiden, ob die übernommenen Attribute die bestehenden Attribute ergänzen sollen (Option **Attribute anhängen**), oder ob sie komplett ersetzt werden sollen (Option **Attribute komplett neu**).
- Die Umbaukategorie und Darstellung von Bauteilen legen Sie mit  **Umwandlung Umbauplanung** fest. Sie können zwischen den Umbaukategorien  **Bestand**,  **Abbruch** und  **Neubau** wählen. Sie können die Formateigenschaften, die Flächen-darstellung sowie Parameter und Attribute von Bauteilen der drei Umbaukategorien festlegen.  
Hier können Sie ebenfalls entscheiden, ob die übernommenen Attribute die bestehenden Attribute ergänzen sollen (Option **Attribute anhängen**), oder ob sie komplett ersetzt werden sollen (Option **Attribute komplett neu**).

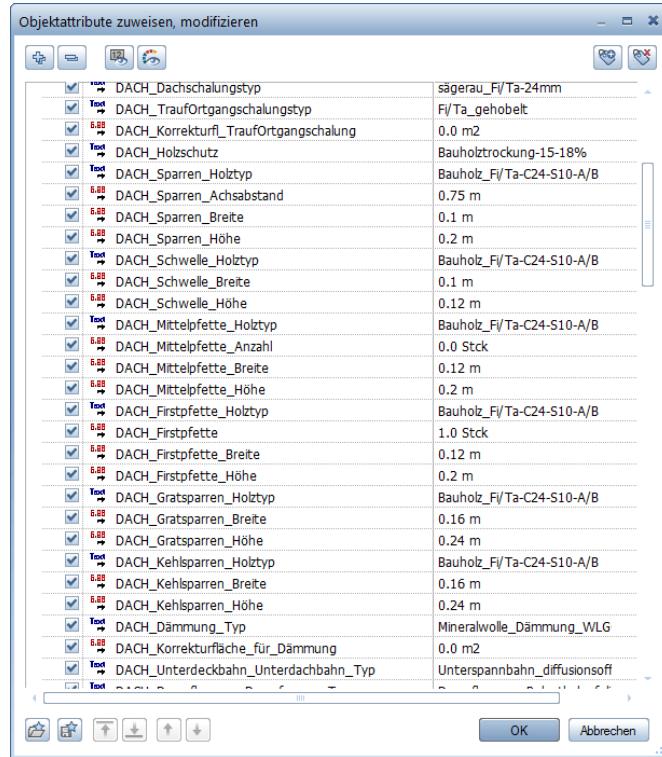
## Attributwerte ändern

**Tipp:** Sie können ein Symbol auch in eine andere Symbolleiste aufnehmen (im Menü **Extras** unter **Anpassen**) oder mit einem Shortcut (Tastenkombination) belegen.

Eine detaillierte Beschreibung dazu finden Sie in der **Allplan** Online-Hilfe, unter dem Thema „Symbolleisten und Shortcuts anpassen“.

Wenn Sie Attributwerte ändern möchten, dann klicken Sie mit der rechten Taste auf das jeweilige Objekt und dann im Kontextmenü mit der linken Maustaste auf die Funktion **Objektattribute zuweisen, modifizieren** klicken.

Auf der linken Seite sehen Sie die Bezeichnungen der Attribute - auf der rechten Seite können Sie mit Hilfe eines Pulldown-Menüs die Attribute auswählen oder in diese Spalte etwas Eigenes schreiben.

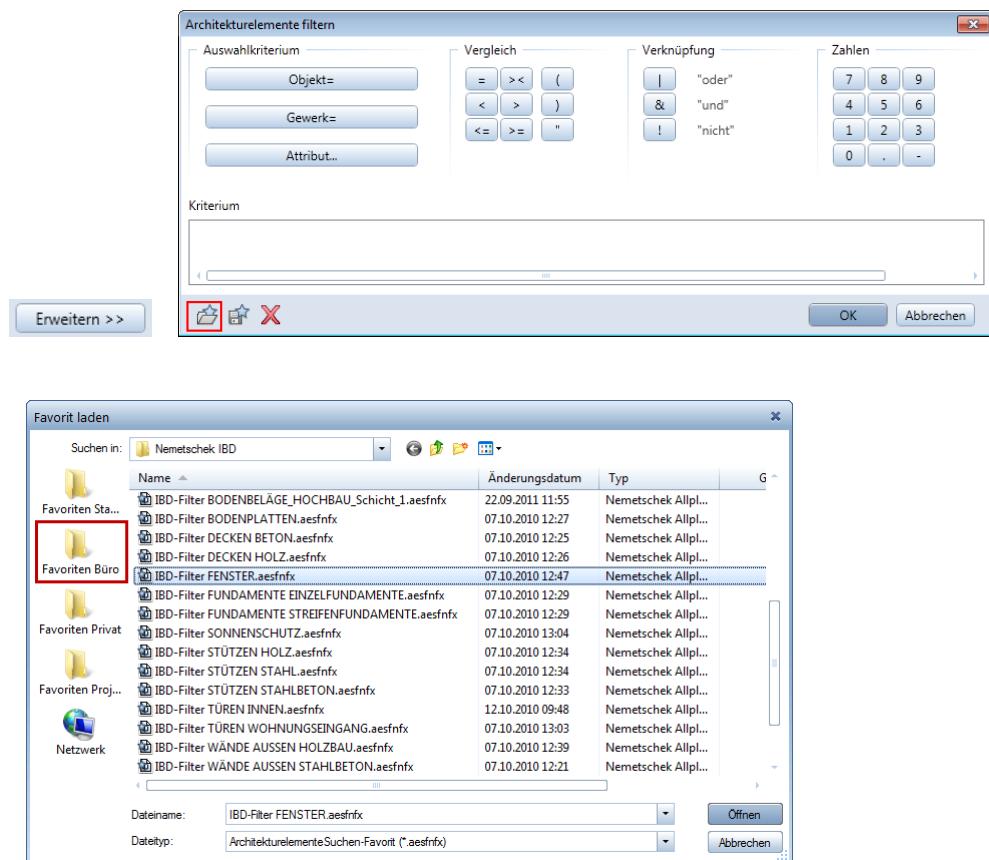


Mit Allplan 2017 IBD gibt es freie Attribute, die Sie individuell verändern können, und schreibgeschützte Attribute, die nur die angebotene Auswahl zulassen.

Informationen der Attribute werden zum einen für die Berechnung der Mengen benötigt und zum anderen werden beschreibende Attribute über den Codetext in das Leistungsverzeichnis von NEVARIS übertragen, um dann die Platzhalter im Kurztext und Langtext mit den Attributbeschrieben automatisch zu füllen. Durch diese Vorgehensweise wird der durchgängige Informationsfluss gewährleistet und die Informationen des Codetextes können z.B. für das Erstellen von LV-Positionen verwendet werden.

## IBD Materialfilter verwenden

Die Funktionen in **Nach Architektur-Bauteilen filtern** wurden erweitert; sie sind nun als **Favoriten** mit eindeutigen Dateibezeichnungen versehen.



Die erweiterten IBD Filterfavoriten können Sie in Verbindung mit dem Übertragen von Attributen oder auch beim Bearbeiten von Architekturelementen sowie über

**Nach Architektur-Bauteilen filtern** anwenden.

Im folgenden Beispiel soll in einem Zug bei allen Fenstern das Material **Kunststoff** auf **Alu** geändert werden.

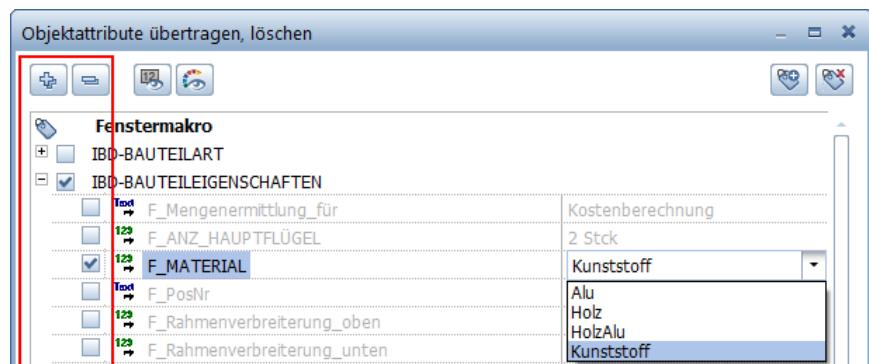
### So filtern Sie Bauteile und verändern gleichzeitig die Qualität über Attribute

- 1 Klicken Sie auf die gewünschte Funktion, z.B. auf **Objektattribute übertragen, löschen**.
- 2 Klicken Sie im Assistenten oder auf Ihrem Teilbild auf das Quellelement (z.B. auf ein Fenster-SmartPart).

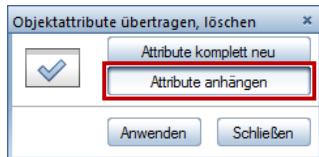


Die Attributliste wird eingeblendet.

- 3 Deaktivieren Sie zuerst alle Attribute, und markieren Sie nur die zu ändernden Attributwerte.
- 4 Wählen Sie einen Vorschlagswert aus.



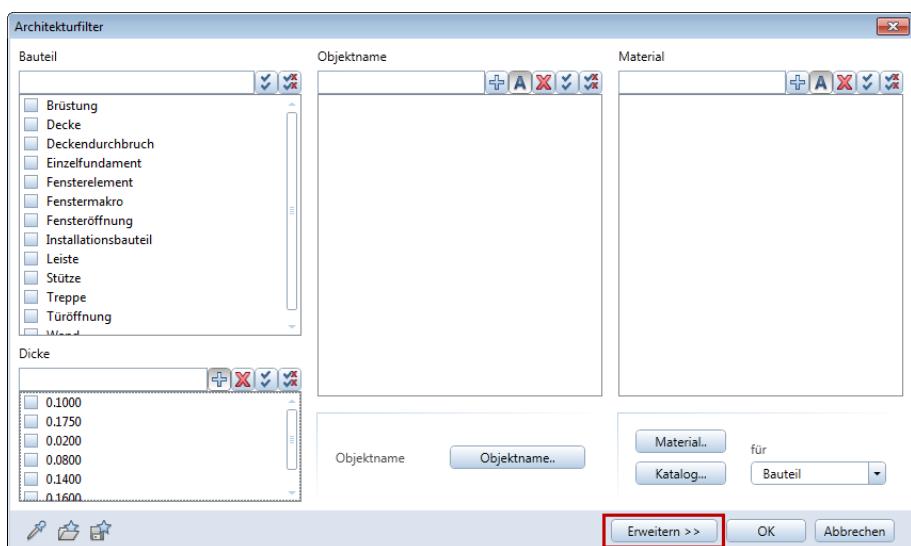
5 Wählen Sie **Attribute anhängen**.



**Hinweis:** Verwenden Sie **Attribute anhängen** nur dann, wenn ein oder mehrere Vorschlagswerte an bestehenden Bauteilen verändert werden sollen (z.B. aus Kunststofffenstern werden ALU-Fenster).

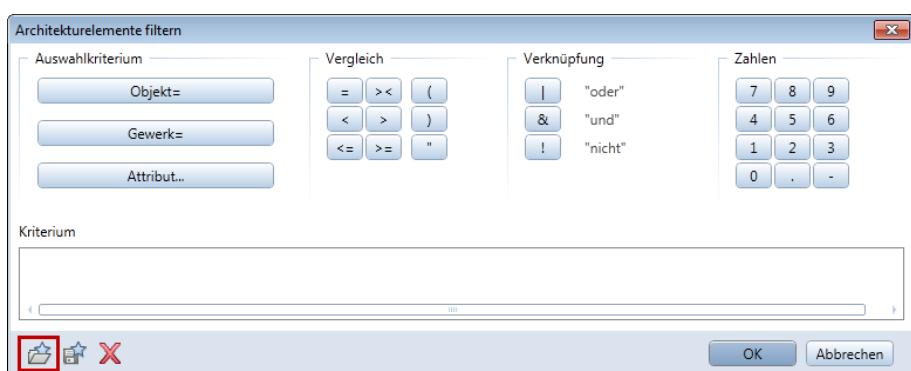
Nun verwenden Sie die Materialfilter von IBD, um diese Qualitätsänderung auf alle anderen gezeichneten Bauteile zu übertragen.

6 Klicken Sie auf **Nach Architektur-Bauteilen filtern**.

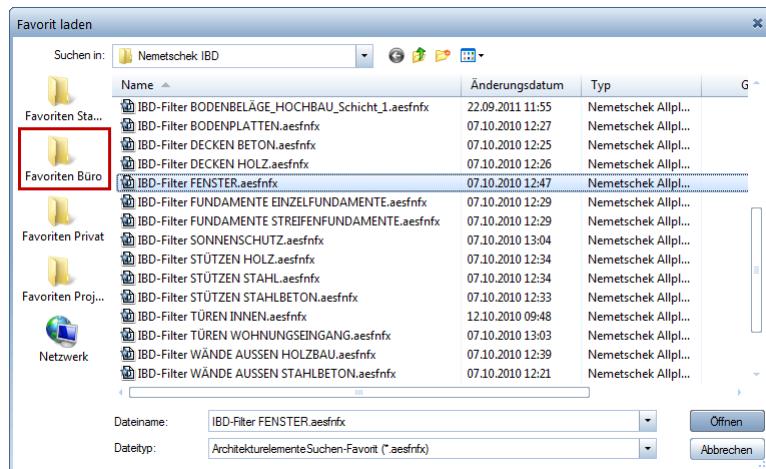


7 Wählen Sie **Erweitern >>**.

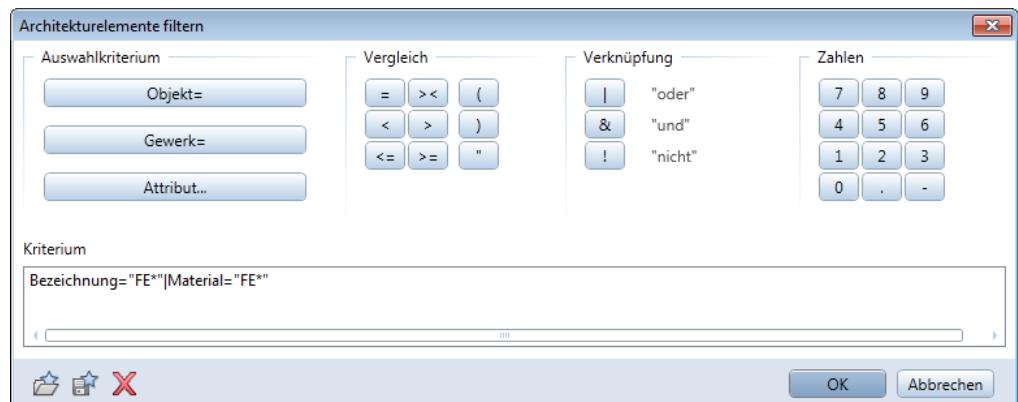
8 Klicken Sie auf **Favoritendatei öffnen**.



9 Wählen Sie den gewünschten Suchen-Favorit aus, z.B. **IBD-Filter FENSTER**.



Der Filtervorschlag wird eingetragen.

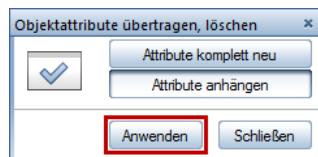


10 Bestätigen Sie mit **OK**.

11 Ziehen Sie nun mit der Maus einen Aktivierungsbereich in Ihrem Teilbild auf.

Innerhalb dieses Bereichs werden nun alle gefilterten Bauteile (in diesem Beispiel Fenster) farblich markiert.

12 Klicken Sie auf **Anwenden**. Damit schließen Sie **Objektattribute übertragen**, **löschen** ab.



## Attribute von Ausbau-Bodenflächen ändern, Beispiele

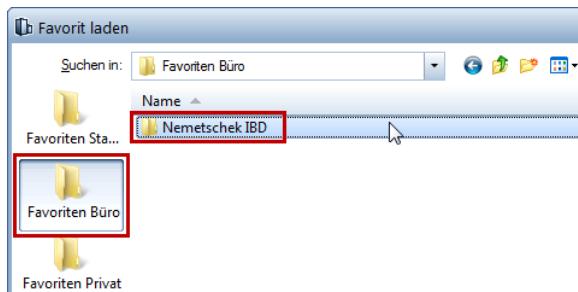
**Hinweis:** Die in den folgenden Beispielen beschriebene Vorgehensweise sollte nur von erfahrenen IBD Benutzern angewendet werden.

### Beispiel 1: Attribut Fußbodenheizung ändern

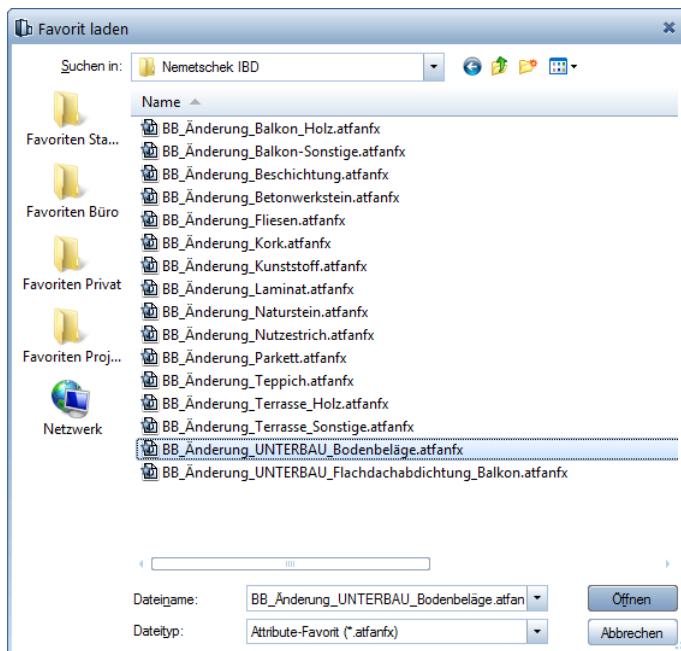
Im folgenden Beispiel ändern Sie bei Bodenbelägen den Wert beim Attribut **Fußbodenheizung**.

#### So ändern Sie das Attribut Fußbodenheizung

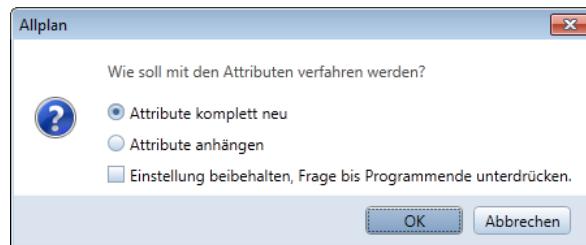
- 1 Klicken Sie auf  **Attributzuweisung an beliebige Elemente**.  
Bei IBD Oberflächen können Sie dazu auch das Tastatorkürzel UMSCHALT+Ü verwenden.
- 2 Klicken Sie auf  **Eigenschaften**.
- 3 Im Dialogfeld **Attributzuweisung an beliebige Elemente** klicken Sie auf  **Favoritendatei öffnen**.
- 4 Unter Favoriten Büro wählen Sie den Ordner Nemetschek IBD.



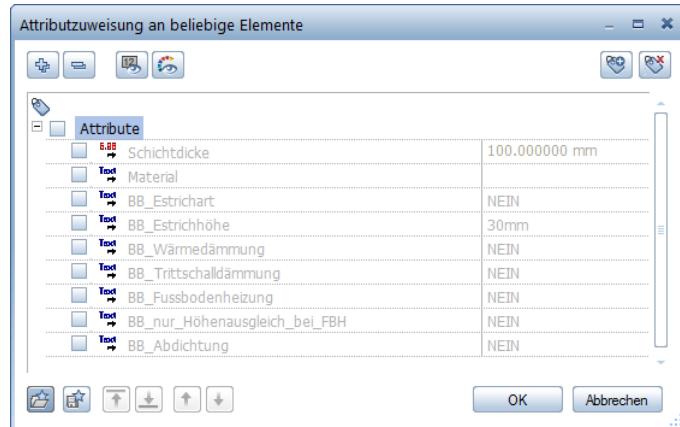
- 5 Wählen Sie den Favorit BB\_Aenderung\_UNTERBAU\_Bodenbeläge.



- 6 In der folgenden Meldung wählen Sie **Attribute komplett neu**, und bestätigen Sie mit **OK**.



Nun werden die gewählten Attribute eingelesen, hier die allgemeinen Attribute für Bodenbeläge.

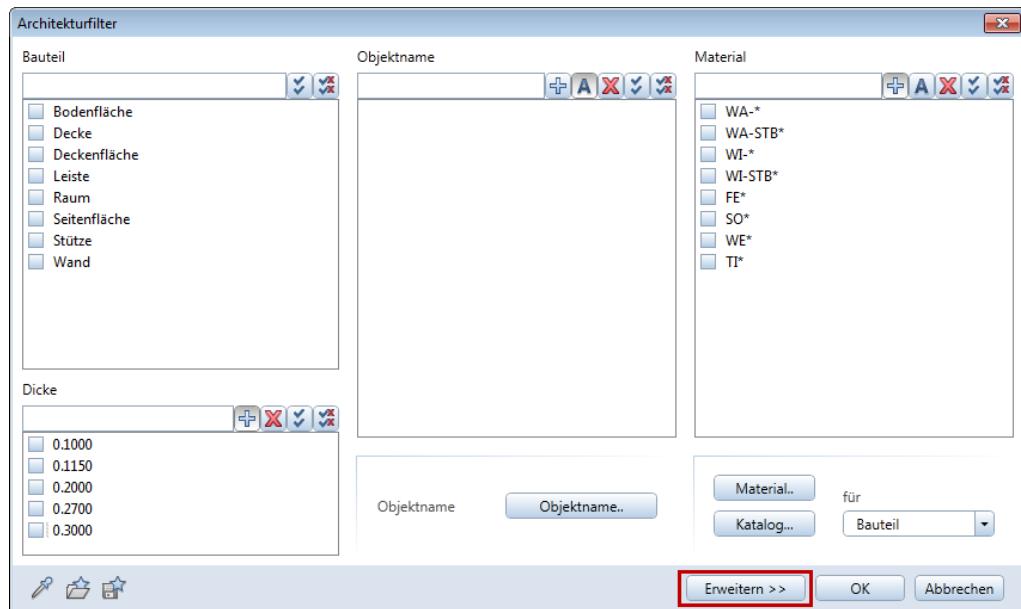


- 7 Aktivieren Sie den Haken bei **BB\_Fussbodenheizung** und wählen Sie den gewünschten Verlegeabstand in der Auswahlmaske aus, und bestätigen Sie mit **OK**.

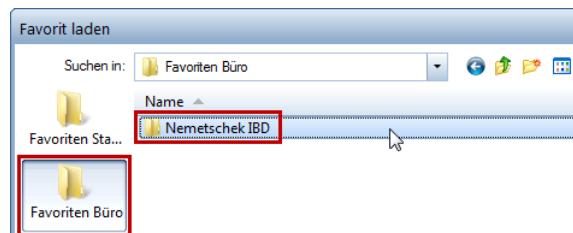


- 8 Klicken Sie auf **Nach Architektur-Bauteilen filtern**.

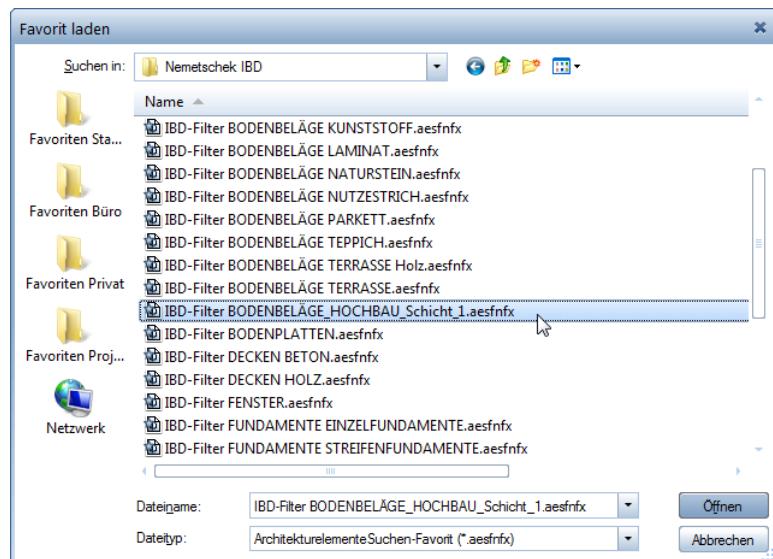
9 Wählen Sie **Erweitern >>**.



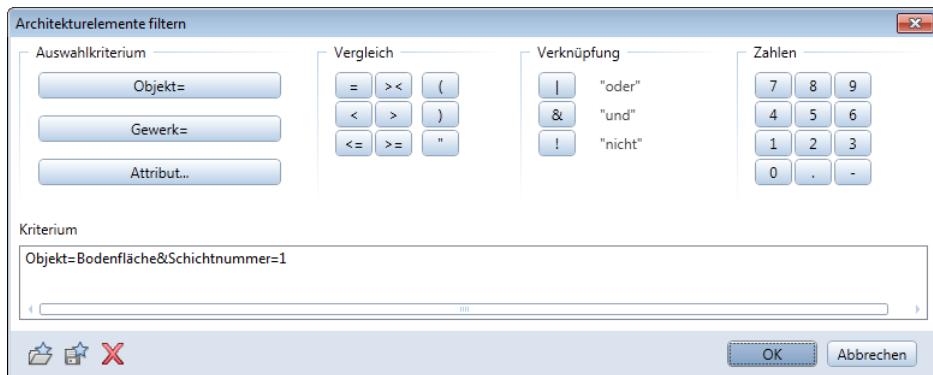
10 Unter Favoriten Büro wählen Sie den Ordner Nemetschek IBD.



11 Wählen Sie den Favoriten IBD-Filter  
BODENBELÄGE\_HOCHBAU\_Schicht\_1.



Damit wird im Filter der nachstehende Kontext geladen:



## 12 Bestätigen Sie mit **OK**.

So werden die Attribute nur an die Bodenfläche in der Schicht 1 angehängt.

Dieser Filter ist nur einmalig bei der anschließenden Auswahl aktiv und filtert nur Räume mit Bodenbelägen.

## 13 Ziehen Sie einen Aktivierungsbereich über alle Räume, oder aktivieren Sie die Räume einzeln.

## 14 Bestätigen Sie mit der rechten Maustaste, oder klicken Sie auf **Anwenden**.

Bei den gewählten Räumen wird nun der gewählte Attributwert geändert, und die Fußbodenheizung wird nun bei diesen Mengen ermittelt.

**Tipp:** Vor dem Bestätigen mit der rechten Maustaste können Sie das Ergebnis überprüfen, denn alle gefilterten Räume werden rot markiert.

## Beispiel 2: Gezielt Änderungen an den Eigenschaften der Beläge durchführen

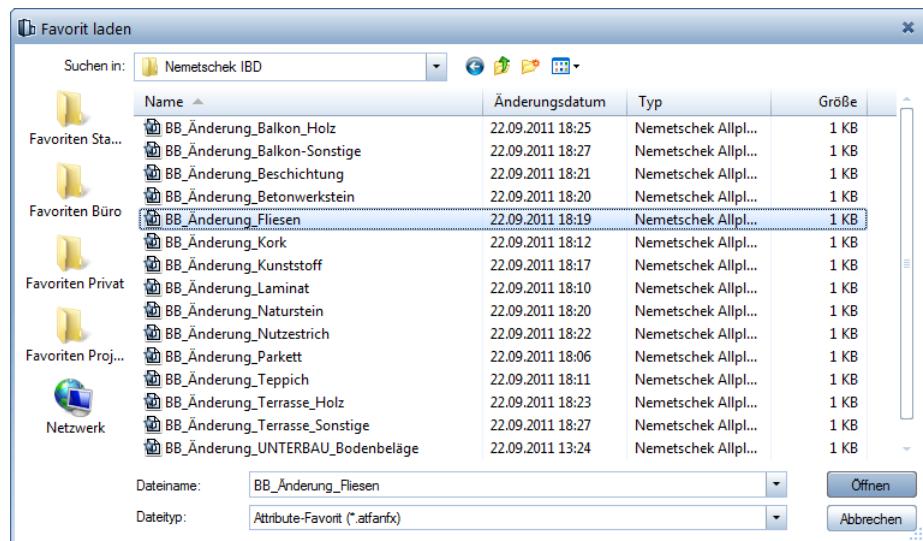
Eine weitere Möglichkeit von  **Attributzuweisung an beliebige Elemente** ist sogar gezielte Änderungen an den Eigenschaften eines bestimmten Belages.

Im folgenden Beispiel werden Sie den Preislevel von Fliesenböden ändern. Hier stehen Ihnen zusätzliche Filter für die jeweiligen Bodenbeläge zur Verfügung.

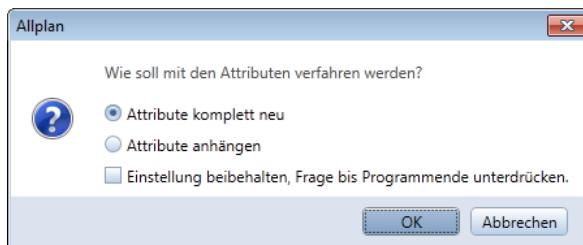
## So ändern Sie gezielt Eigenschaften einzelner Beläge

- 1 Klicken Sie auf  **Attributzuweisung an beliebige Elemente**. Bei IBD Oberflächen können Sie dazu auch das Tastatursymbol UMSCHALT+Ü verwenden.
- 2 Klicken Sie auf  **Eigenschaften**.
- 3 Im Dialogfeld **Attributzuweisung an beliebige Elemente** klicken Sie auf  **Favoritendatei öffnen**.

- 4 Unter Favoriten Büro wählen Sie den Ordner Nemetschek IBD, und wählen Sie den Favorit BB\_Aenderung\_Fliesen.



- 5 In der folgenden Meldung wählen Sie **Attribute komplett neu**, und bestätigen Sie mit **OK**.

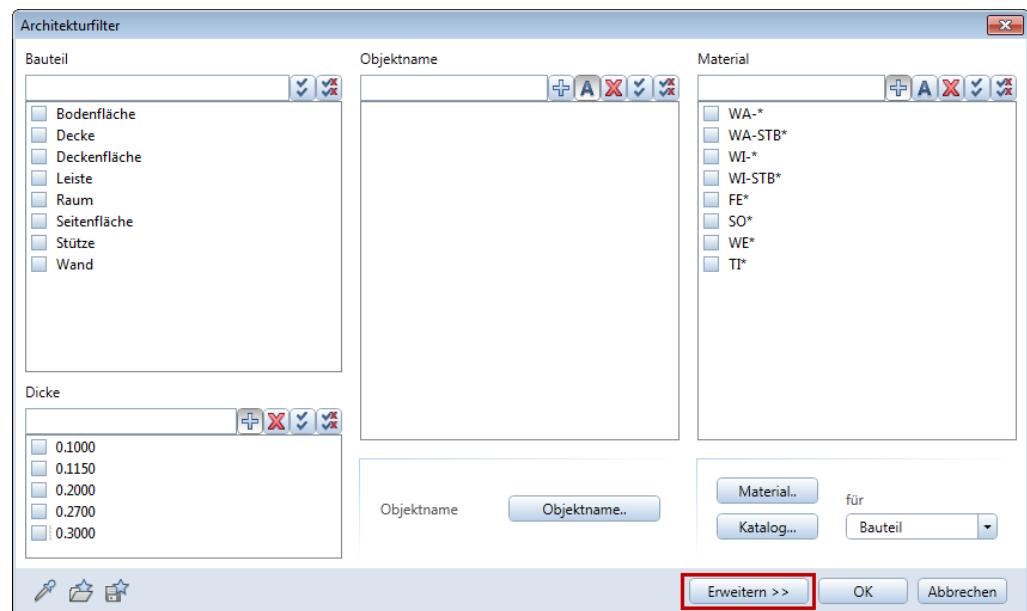


Nun werden die gewählten Attribute eingelesen, hier die möglichen Attribute für Fliesen Beläge.

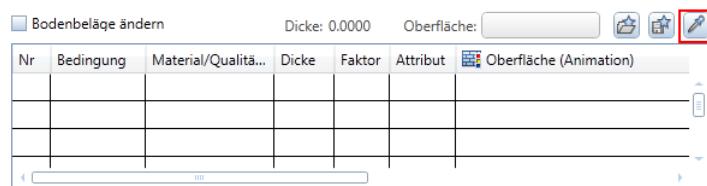
- 6 Ändern Sie den oder die gewünschten Werte.  
Im Beispiel aktivieren Sie **BB\_Preiskategorie** und wählen **Level4**.  
Bestätigen Sie anschließend mit **OK**.



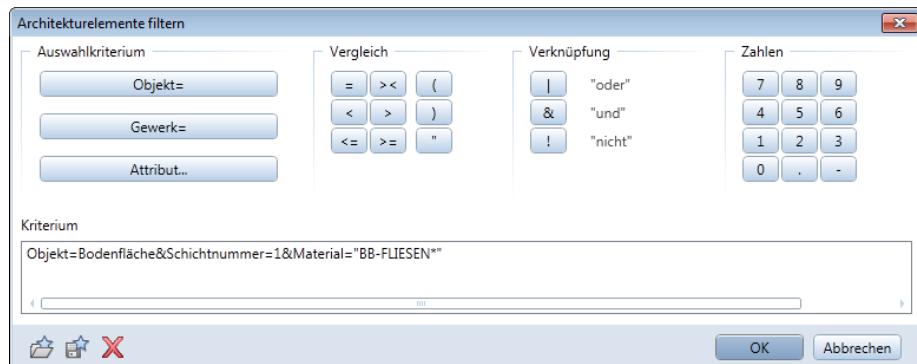
- 7 Klicken Sie auf **Nach Architektur-Bauteilen filtern**, um gezielt die Räume mit Fliesen auszuwählen.  
8 Wählen Sie **Erweitern >>**.



- 9 Unter Favoriten Büro wählen Sie den Ordner Nemetschek IBD, und wählen Sie den für Fliesen passenden Favoriten IBD-Filter BODENBELÄGE Fliesen.



Damit wird im Filter der nachstehende Kontext geladen:



- 10 Bestätigen Sie mit **OK**.
  - 11 So werden die Attribute nur an die Bodenfläche von Fliesenbelägen (**BB-FLIESEN**) angehängt.  
Dieser Filter ist nur einmalig bei der anschließenden Auswahl aktiv und filtert nur Räume mit Bodenbelägen.
  - 12 Ziehen Sie einen Aktivierungsbereich über alle Räume, oder aktivieren Sie die Räume einzeln.
  - 13 Bestätigen Sie mit der rechten Maustaste, oder klicken Sie auf **Anwenden**.

**Tipp:** Vor dem Bestätigen mit der rechten Maustaste können Sie das Ergebnis überprüfen, denn alle gefilterten Räume werden rot markiert.

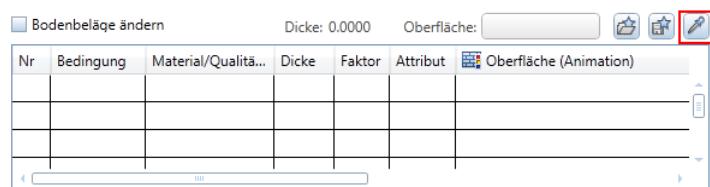
### Beispiel 3: Bodenbelag wechseln

So tauschen Sie gezielt einen bestehenden Bodenbelag gegen Fliesen aus

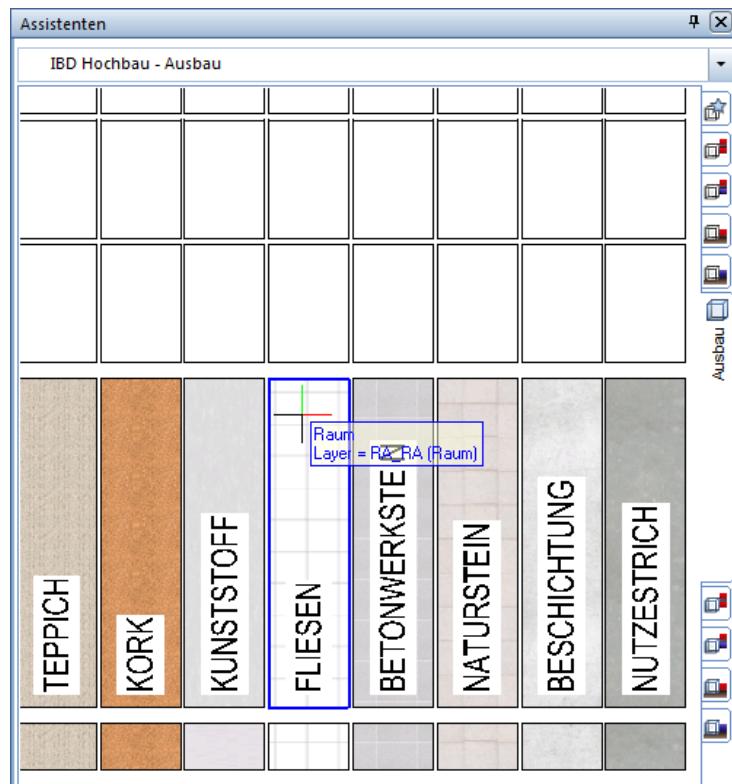
- 1 Klicken Sie auf Räume, Flächen, Geschosse modifizieren.
- 2 Klicken Sie auf Eigenschaften.
- 3 Öffnen Sie die Registerkarte **Ausbau**.



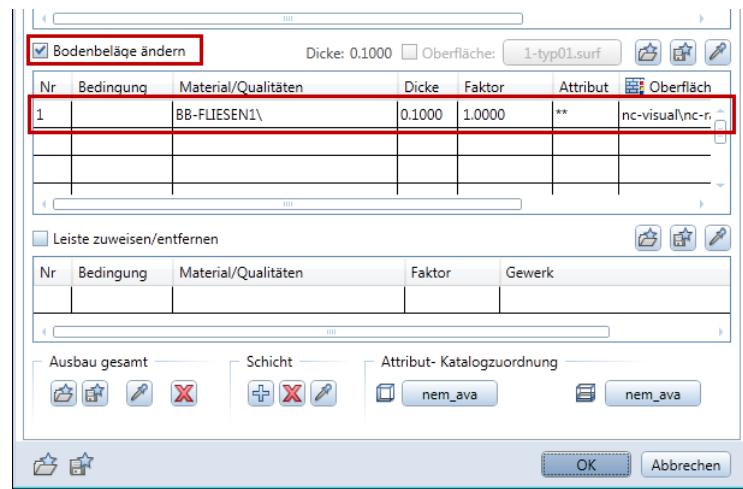
- 4 Klicken Sie im Bereich **Bodenbeläge ändern** auf Parameter übernehmen.



- 5 Übernehmen Sie den gewünschten Bodenbelag aus dem Ausbauassistenten.



Der Bodenbelag wird eingetragen.



- 6 Achten Sie darauf, dass das Kontrollkästchen bei **Bodenbeläge ändern** aktiviert ist, und klicken Sie auf **OK**.
- 7 Ziehen Sie einen Aktivierungsbereich über alle Räume, oder aktivieren Sie die Räume einzeln.
- 8 Bestätigen Sie mit der rechten Maustaste, oder klicken Sie auf **Anwenden**.

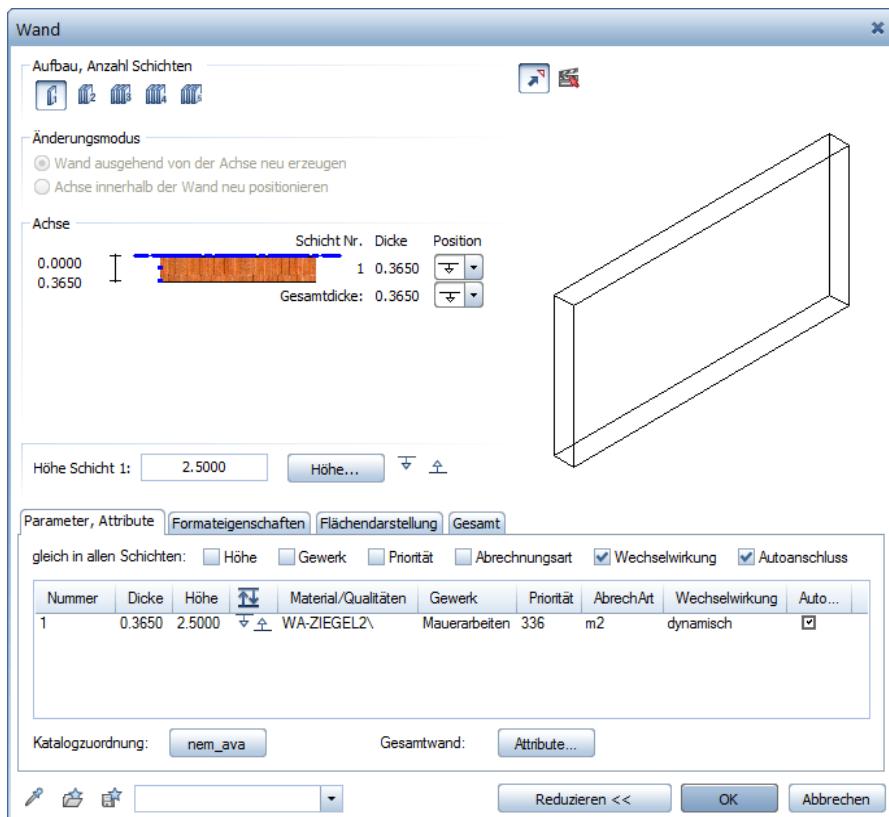
Bei den gewählten Räumen wird nun der gewählte Attributwert geändert.

## Material, Wandstärke, grafische Darstellung und Attribute in einem Zug ändern (Beispiel)

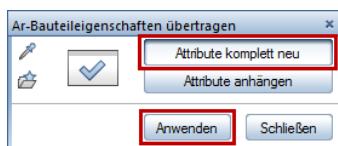
Im Beispiel soll eine tragende Stahlbeton-Außenwand in eine tragende Ziegelwand geändert werden und gleichzeitig auch die Wandstärke.

### So ändern Sie einen Wandtyp komplett, wichtige Schritte

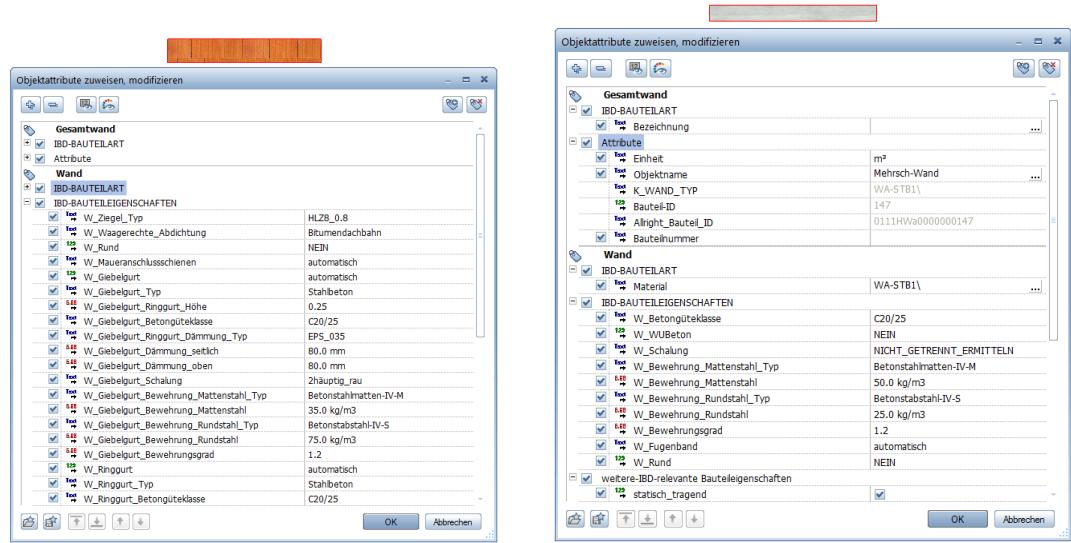
- 1 Klicken Sie auf **Ar-Bauteileigenschaften übertragen**.
- 2 *Übernahmebauteil anklicken*  
Klicken Sie auf die passende Ziegelwand im Assistenten (mit der richtigen Dicke).  
Die **Eigenschaften** der Wand werden eingeblendet.
- 3 Prüfen Sie die Einstellung bei **Änderungsmodus**, und bestätigen Sie mit **OK**.  
**Dicke, Aussehen und Codetext** des Materials der Wand wurden bereits richtig aus dem Assistenten übernommen.



- 4 Klicken Sie auf **Attribute komplett neu**, damit die Stahlbeton-Attribute durch die Ziegelwand-Attribute ersetzt werden.



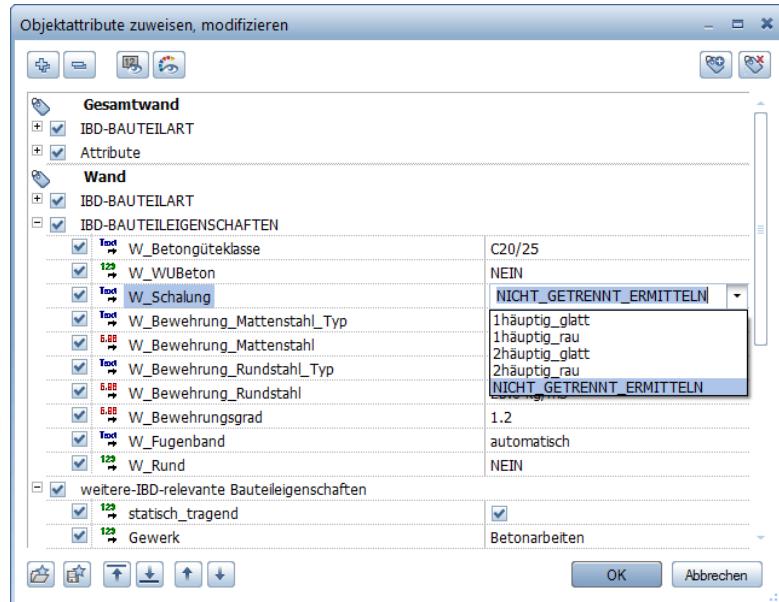
- 5 Klicken Sie auf die Wand, die geändert werden soll, und dann auf **Anwenden**.  
Die Stahlbeton-Wand wurde in eine Ziegelwand geändert.



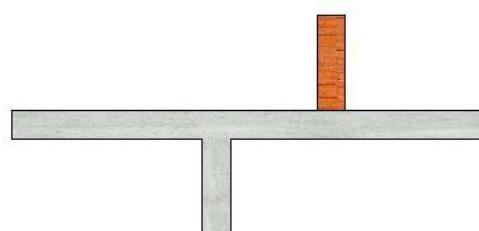
Vergleich der Objektattribute nach der Modifikation der Bauteileigenschaften.

## Besonderheiten Betonbauteile Wände

Bei Betonwänden, kann die Schalung getrennt ermittelt und ausgewertet werden.



Wandverschneidungen bei der Schalung werden berücksichtigt.  
Ebenfalls die Stirnseiten. Am Anschluss der Mauerwerkswand wird korrekterweise durchgeschalt.



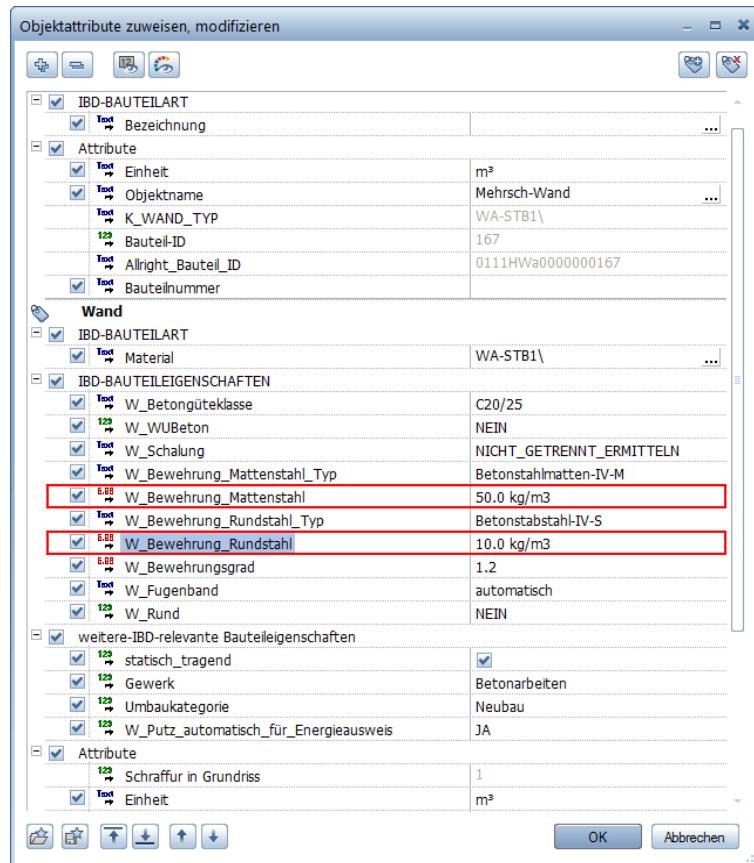
**Tipp:** Über Filter können Sie auch die Attribute an alle Bauteile einer Kategorie übertragen. So können Sie beispielweise nur den Bewehrungsgrad der Außenwände erhöhen.

Sofern Sie mehrere Teilbilder aktiv haben funktionieren die Filter auch Teilbild übergreifend.

Die Bewehrung für Mattenstahl und Rundstahl kann über kg/m<sup>3</sup> angegeben werden und muss ggf. bei höheren Anforderungen auch erhöht werden.

Alternativ kann auch pauschal der Bewehrungsgrad über einen Faktor angepasst werden.

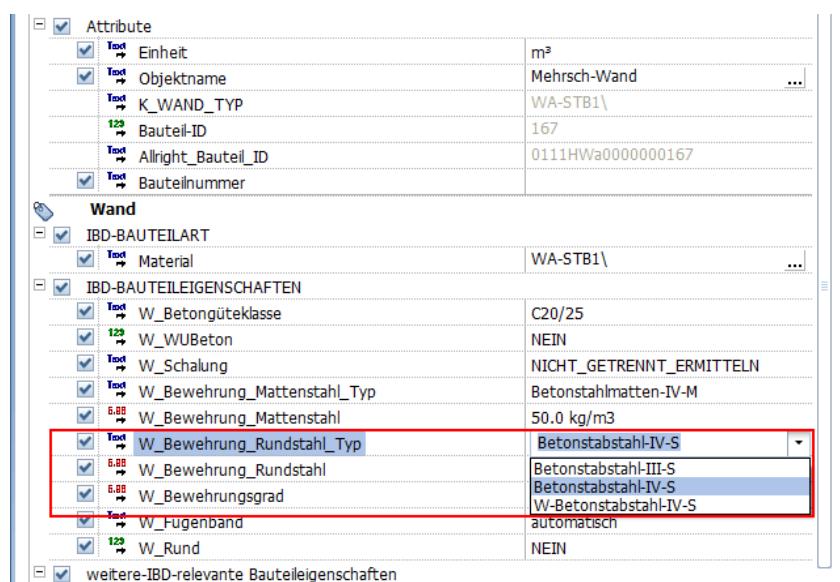
Beispiel: Der Attributwert W\_Bewehrungsgrad = 1.05 bedeutet eine Erhöhung der Stahlmenge um + 5%.



Pro Bauteil kann der Bewehrungstyp festgelegt werden (z. B. bei einer Wand der Bewehrungstyp **W-Betonstahlmatte-IV-M**).

So wird der Stahl getrennt nach Bauteilen ermittelt und summiert.

Beispielsweise die Tonnage summiert für Wände, Stützen, Fundamente, Stürze und Gurte, Decken usw.





# Gebäudemodell in Allplan prüfen

## Gebäudemodell in Animation prüfen

Zur Vorprüfung des Mengenmodells eignet sich besonders die Animation. Hier sind Konstruktions- oder Modellfehler sehr gut zu sehen.

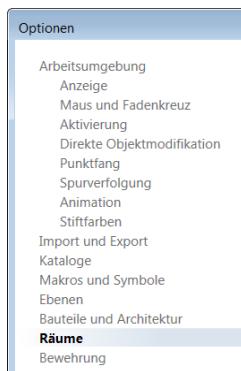
Schließen Sie das Animationsfenster, wenn Sie zu anderen Fenstern wie z. B. dem Grundrissfenster umschalten: Auch nicht sichtbare, im Hintergrund liegende Animationsfenster werden laufend aktualisiert und können das Programm langsamer machen.

Um einen Einblick in das Innere des Gebäudes zu erhalten, können Sie in den **Animationseinstellungen** die Deckenflächen ausblenden.

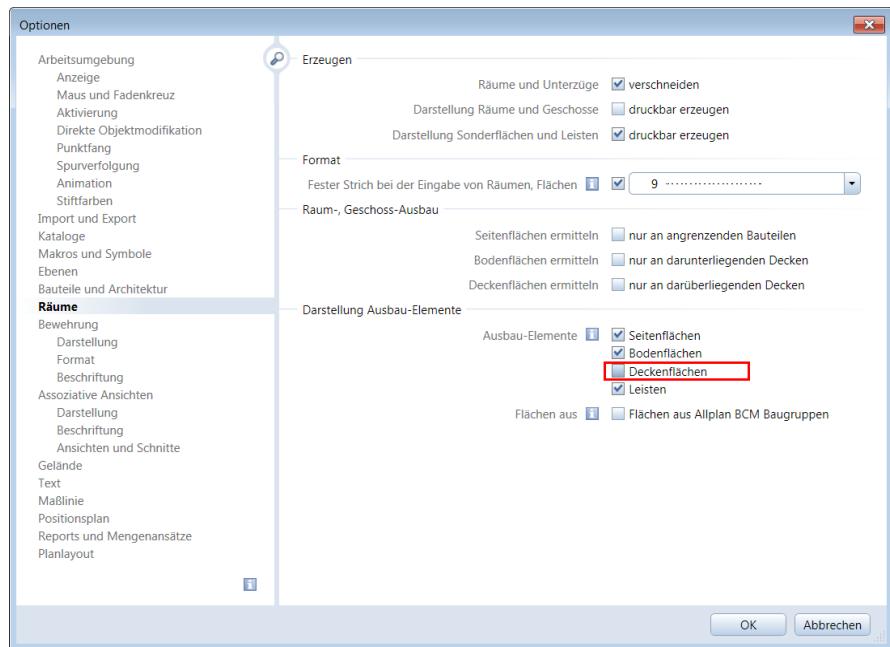
---

### So blenden Sie Deckenflächen der Räume in der Animation aus

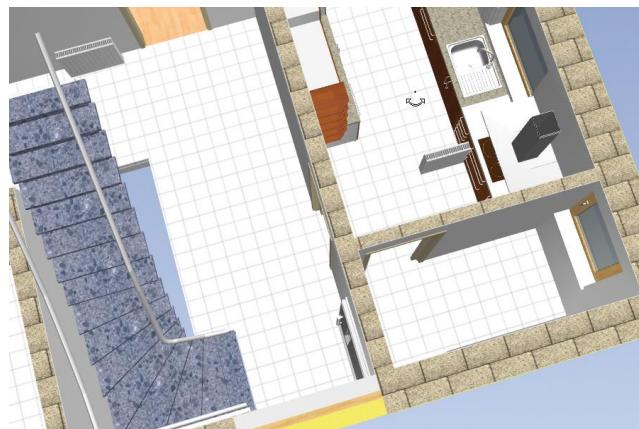
- 1 Drücken Sie die F4-Taste.  
Ein Animationsfenster wird geöffnet.
- 2 Klicken in **Optionen** auf **Räume**.



- 3 Schalten Sie unter **Darstellung Ausbau-Elemente** die **Deckenflächen** aus.



Nun ist die Sicht auf die Innenräume frei.



- 4 Halten Sie nun eine der Maustasten gedrückt, und bewegen Sie die Maus: Damit bewegen Sie sich im voreingestellten Kugelmodus in und um diese virtuelle Realität.
- 5 Wenn Sie gleichzeitig die STRG-Taste und die linke oder rechte Maustaste gedrückt halten, bewegen Sie sich im Kameramodus.

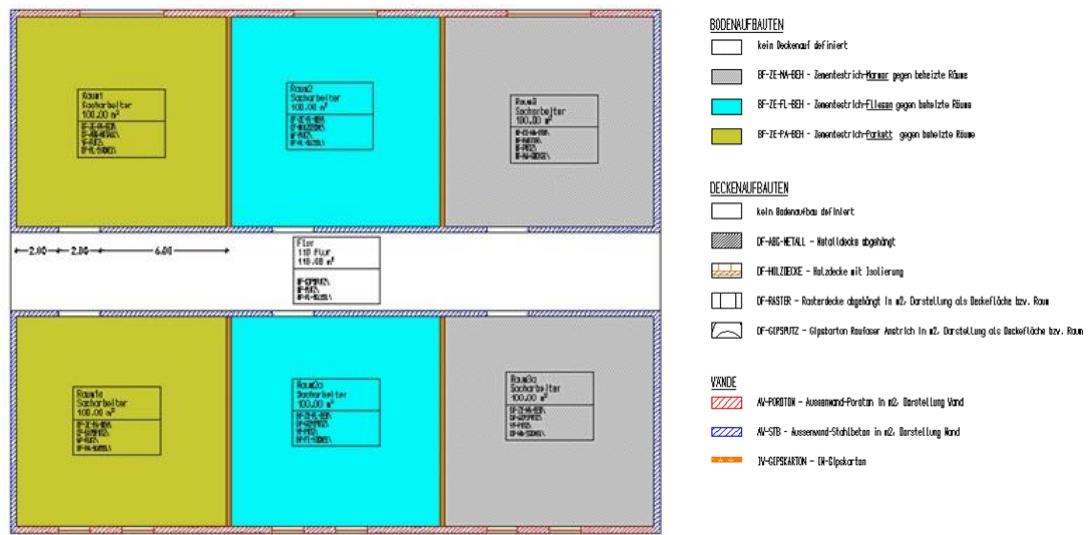
<b>Maustaste</b>	<b>Kugelmodus</b>	<b>Kameramodus (STRG+Maustaste)</b>
linke Maustaste:	Kamera um das Objekt auf einer gedachten Kugeloberfläche drehen	Kameraschwenk, Drehung um den Beobachter, um den Augpunkt. Wenn das Gebäude aus dem Fenster verschwindet, holen Sie es mit einem Doppelklick der mittleren Maustaste zurück.
	Cursorform: 	Cursorform: 
mittlere Maustaste:	Kamera seitlich, nach oben und oder unten bewegen (lineare Kamerabewegung)	<b>Tipp:</b> Mit STRG+mittlerer Maustaste können Sie einen Ausschnitt im Animationsfenster festlegen.
	Cursorform: 	
rechte Maustaste:	Kamera auf das Objekt zu bewegen oder vom Objekt entfernen	Kamera auf das Objekt zu bewegen oder vom Objekt entfernen
	Cursorform: 	Cursorform: 

**Tipp:**  **Animationsfenster**  
**Gesamtmodell** ist eine komfortable und schnelle Kontrollmöglichkeit für 3D-Konstruktionen.

- 6 Probieren Sie nun die verschiedenen Bewegungsmodi, und üben Sie ein bisschen. Für den Fall, dass Sie das Übungsmodell im virtuellen Raum nicht mehr sehen, hier einige hilfreiche Shortcuts:
- Mit einem Doppelklick der mittleren Maustaste im Animationsfenster (oder durch Drücken der F3-Taste) wird das ganze Modell wieder im Animationsfenster sichtbar.
  - Mit gleichzeitigem Drücken der ALT- und POS1-Taste bringen Sie das Modell wieder in die Ausgangsposition.

# Ausbauflächen durch Visualisieren prüfen

Mit der Funktion „Flächenvisualisierung“ können Sie Flächen und Räume nicht nur nach unterschiedlichen Kriterien (Baugruppen, Materialien, Gewerke etc.) auswerten, sondern die Flächen auch mit Flächenelementen (z. B. Füllflächen, Schraffuren) visualisieren und in der dazu gehörigen Legende ablegen. Auf diese Weise können Sie die erforderlichen Bemusterungspläne einfach und schnell erstellen.



Beispiel für eine Legende mit unterschiedlichen Boden-, Wand- und Deckenaufbauten

## So erzeugen Sie eine Materialkennzeichnung und die dazu gehörige Legende

**Tipp:** Haben Sie noch keine Legende definiert, wird automatisch auch das Dialogfeld **Objektliste** eingeblendet.

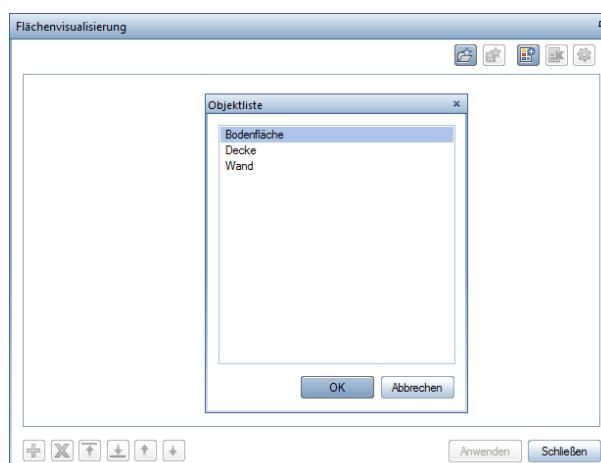
**Tipp:** Haben Sie bereits eine Legende definiert, können Sie mit **Flächenvisualisierungsdefinition einfügen** jederzeit das Dialogfeld **Objektliste** öffnen und weitere Definitionen vornehmen.

- 1 Starten Sie Allplan und laden Sie das betreffende Teilbild.
- 2 Zeigen Sie im Menü **Erzeugen** auf **Architektur**, dann auf **Räume, Flächen, Geschosse** und klicken Sie auf **Flächenvisualisierung**.

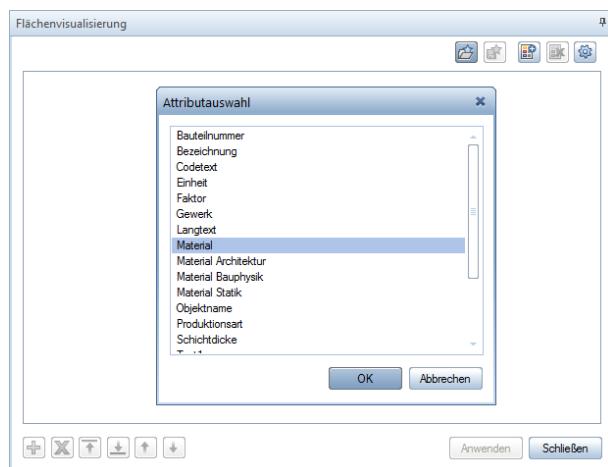
Das Dialogfeld **Flächenvisualisierung** wird eingeblendet.

- 3 Klicken Sie auf **Flächenvisualisierungsdefinition einfügen**.

Das Dialogfeld **Objektliste** mit allen in den geladenen Teilbildern enthaltenen Objekten wird eingeblendet (auch wenn für diese bereits eine Legende gebildet wurde).



- 4 Markieren Sie das Objekt, für das eine Legende gebildet werden soll (z. B. **Bodenfläche**) und klicken Sie auf **OK**.  
Anstelle des Dialogfeldes **Objektliste** wird nun das Dialogfeld **Attributauswahl** eingeblendet.
- 5 Markieren Sie das Attribut, nach dem ausgewertet werden soll (z. B. **Material**), und klicken Sie auf **OK**.

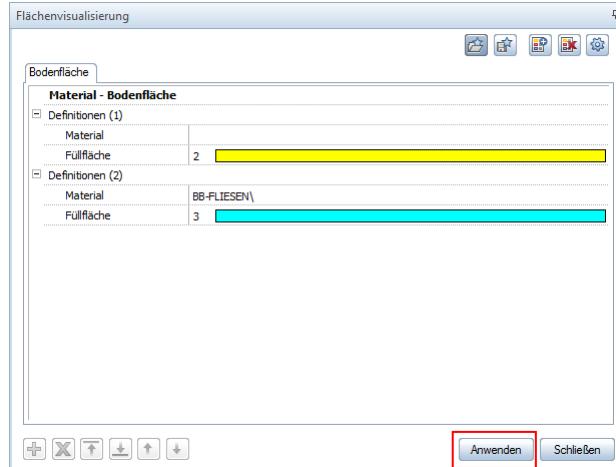


Im Dialogfeld **Flächenvisualisierung** wird für das gewählte Objekt und dessen Attribute eine neue Registerkarte erzeugt. Die Registerkarte wird mit allen Einträgen der Attribute ausgefüllt, die auf den aktiven Teilbildern gefunden werden; für jede Ausprägung eines Attributs wird ein Knoten erzeugt.

**Tipp:** Mit den  **Optionen**

#### Flächenvisualisierung

Können Sie Voreinstellungen für die Formateigenschaften und den zu verwendenden Legendentyp festlegen.



- 6 Aktivieren Sie alle Elemente, für die eine Legende erzeugt werden soll, und klicken Sie auf **Anwenden**.  
Auf dem aktiven Teilbild werden die entsprechenden Flächenelemente für alle aktivierte Elemente abgesetzt; die Legende hängt am Fadenkreuz.
- 7 Setzen Sie die Legende auf der Zeichenfläche ab.

# Mengen selektiv prüfen

Durch gezieltes Aktiv- oder Teilaktiv-Setzen von Teilbildern über die Teilbildwahl und/oder Auswahl bestimmter darauf enthaltener Objekte können Sie die Mengen einzelner Bauteile oder ganzer Bauwerksabschnitte kontrollieren. Beachten Sie dabei, dass zwischen manchen Bauteilen Elementbeziehungen und Untergrundprüfungen durchgeführt werden.

Z.B. müssen zur Auswertung der Fassaden (Putz) auch die Wände und Öffnungen bearbeitbar sein. Gleiches gilt für die Ausbauflächen bei Räumen. Dort haben die Öffnungen Auswirkungen auf die Mengen. Auch Sanitärsymbole wie Badewannen und Duschwannen erzeugen Abzugsflächen im Estrich oder produzieren Mengen in den Positionen bei Abdichtung, usw.

## Mengen einzelner Bauteile prüfen

Zur Prüfung einzelner Bauteile eignet sich besonders gut der Report **Mengen**. Hier werden alle Positionen gelistet, die aus dem gewählten Bauteil an NEVARIS übertragen werden.

### So kontrollieren Sie die Mengen einzelner Bauteile mit Reports

⌚ Es ist keine Funktion geöffnet.

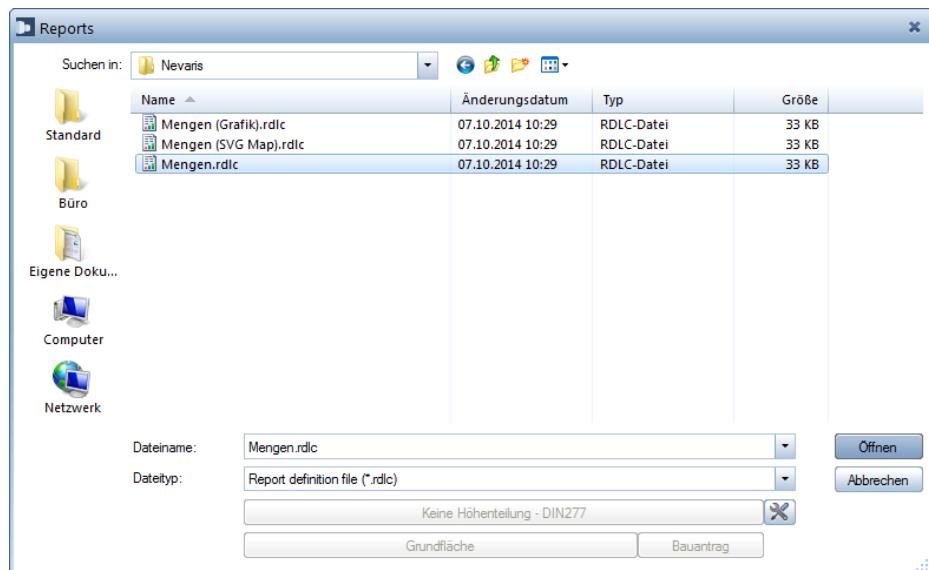
1 Erzeugen auf Architektur, dann auf Allgemein: Dächer, Ebenen, Schnitte und Klicken Sie im Untermenü auf Reports

Oder:

Verwenden Sie in der IBD-Oberfläche das Tastaturkürzel x.

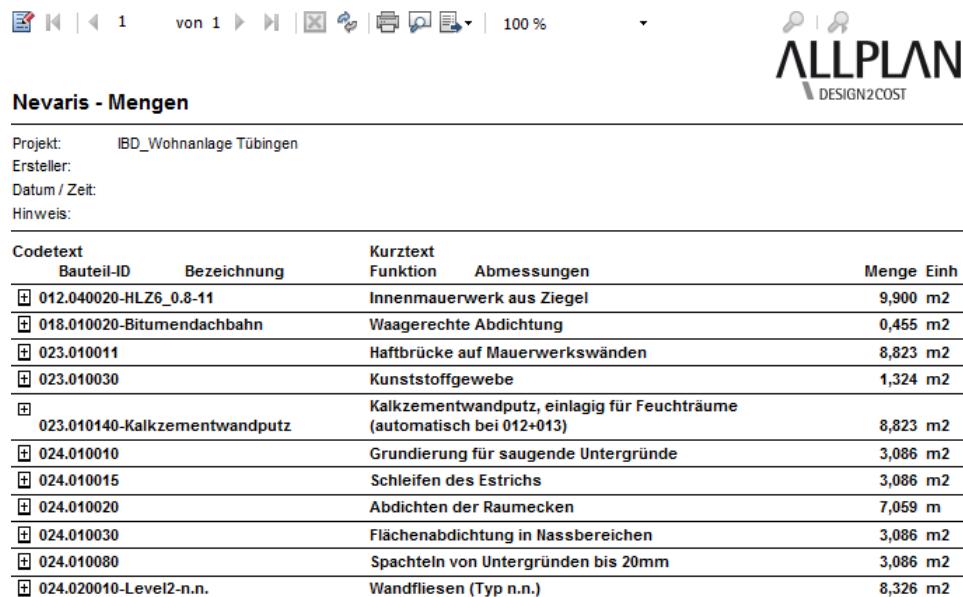


2 Wählen Sie im Verzeichnis **NEVARIS** die Datei **Mengen.rdlc**  
(Mit Doppelklick Links auf die Datei wird Öffnen aktiviert)



3 Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das gewünschte Bauteil im Teilbild.

Der Mengenreport wird nun erstellt und in einem eigenen Fenster am Bildschirm dargestellt.

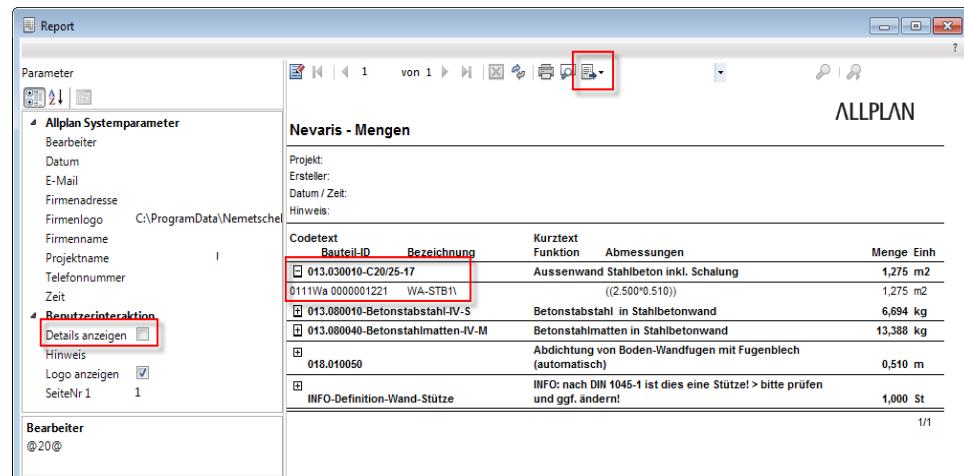


Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext	Funktion	Abmessungen	Menge	Einh
+	012.040020-HLZ6_0.8-11		Innenmauerwerk aus Ziegel			9,900	m <sup>2</sup>
+	018.010020-Bitumendachbahn		Waagerechte Abdichtung			0,455	m <sup>2</sup>
+	023.010011		Haftbrücke auf Mauerwerkswänden			8,823	m <sup>2</sup>
+	023.010030		Kunststoffgewebe			1,324	m <sup>2</sup>
+	023.010140-Kalkzementwandputz		Kalkzementwandputz, einlagig für Feuchträume (automatisch bei 012+013)			8,823	m <sup>2</sup>
+	024.010010		Grundierung für saugende Untergründe			3,086	m <sup>2</sup>
+	024.010015		Schleifen des Estrichs			3,086	m <sup>2</sup>
+	024.010020		Abdichten der Raumecken			7,059	m
+	024.010030		Flächenabdichtung in Nassbereichen			3,086	m <sup>2</sup>
+	024.010080		Spachteln von Untergründen bis 20mm			3,086	m <sup>2</sup>
+	024.020010-Level2-n.n.		Wandfliesen (Typ n.n.)			8,326	m <sup>2</sup>

- 4 Kontrollieren Sie die ermittelten Mengen und/oder drucken Sie den Mengenreport aus.
- 5 Klicken Sie auf **Schließen**.

### Zusätzliche Features im Report zur Mengenkontrolle

- Über den Haken bei **Details** kann zusätzlich der Rechenansatz eingeblendet werden. (Im Report mit Grafik bei Details noch die Grafik.)



Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext	Funktion	Abmessungen	Menge	Einh
+	013.030010-C20/25-17		Aussenwand Stahlbeton inkl. Schalung			1,275	m <sup>2</sup>
+	0111Wa 0000001221 WA-STB11		(2,500*0,510)			1,275	m <sup>2</sup>
+	013.080010-Betonstabstahl-IV-S		Betonstabstahl in Stahlbetonwand			6,694	kg
+	013.080040-Betonstahlmatrizen-IV-M		Betonstahlmatrizen in Stahlbetonwand			13,388	kg
+	018.010050		Abdichtung von Boden-Wandfügen mit Fugenblech (automatisch)			0,510	m
+	INFO-Definition-Wand-Stütze		INFO: nach DIN 1045-1 ist dies eine Stütze! > bitte prüfen und ggf. ändern!			1,000	St

- Optional ist aus dem Bericht heraus noch eine visuelle Kontrolle des Mengenansatzes über das Bauteil im CAD möglich.  
Klicken Sie hierzu auf die Bauteilnummer (im Bsp: 0111 Wa 0000001221) im detaillierten Bericht.
- Die Zeichnung öffnet sich und das gewählte Bauteil wird rot markiert angezeigt.

## Mengen nach Teilbildern und/oder Layern prüfen

Sie können gezielt die Mengen einzelner Bauteile nach Teilbildern und/oder Layern prüfen. Dazu setzen Sie zunächst alle Teilbilder aktiv oder teilaktiv, deren Bauteile Sie überprüfen möchten.

Anschließend können Sie über die Layer-Verwaltung zusätzlich nur die Layer derjenigen Elemente einblenden, die geprüft werden sollen. Der Report wertet dann ausschließlich die momentan sichtbaren Bauteile aus.

### Wichtig!

Ausgewertet werden ausschließlich Elemente, die aufgrund der Layereinstellung sichtbar sind! Die Layer aller Elemente, die ausgewertet werden sollen, müssen demzufolge über die Layerverwaltung als „Aktuell“, oder „Bearbeitbar“ gekennzeichnet sein. Element auf Layern, die als „Sichtbar gesperrt“ oder „Unsichtbar, gesperrt“ gekennzeichnet sind, werden nicht in die Mengenermittlung einbezogen.

### So kontrollieren Sie die Mengen ausgewählter Teilbilder und/oder Layer

⦿ Es ist keine Funktion geöffnet.

- 1 Aktivieren Sie das Teilbild, für das die Mengenermittlung durchgeführt werden soll; legen Sie ggf. alle übrigen Teilbilder, aus denen ebenfalls Mengen gezogen werden sollen, aktiv in den Hintergrund.
- 2 Schränken Sie ggf. über die Layer-Verwaltung die Auswertung der Bauteile zusätzlich ein.

Rufen Sie dazu das Dialogfeld **Layer** auf, indem Sie mit der rechten Maustaste in die Zeichenfläche doppelklicken.

- 3 Um einen besseren Überblick über die auf dem Teilbild vorhandenen Bauteile zu haben, wählen Sie die Option

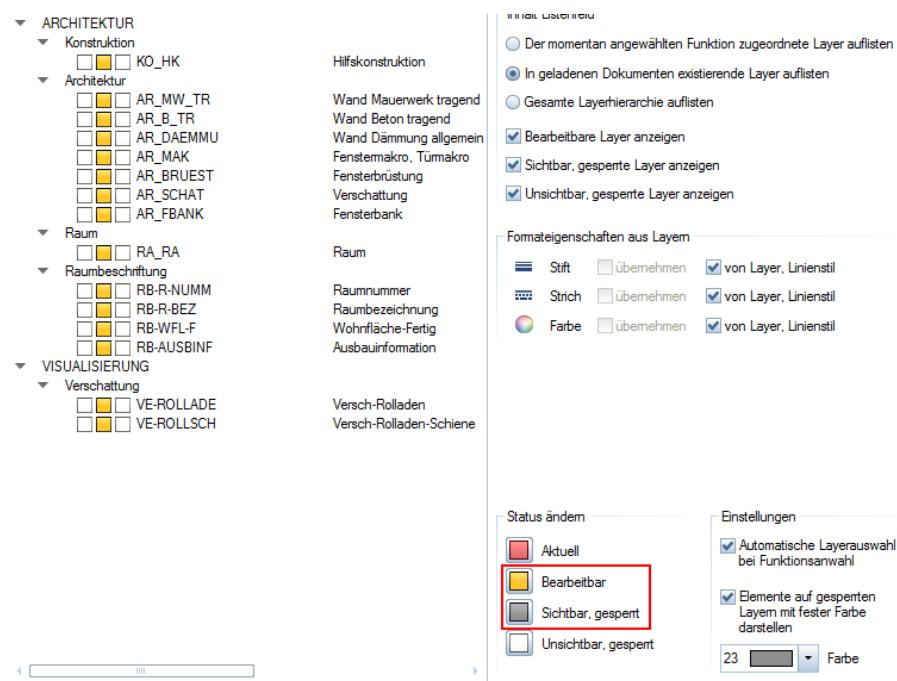
**In geladenen Dokumenten existierende Layer auflisten.**



- 4 Stellen Sie ggf. die Layer derjenigen Elemente, die nicht ausgewertet werden sollen, auf den Status **Unsichtbar, gesperrt**.

Gehen Sie dabei z. B. folgendermaßen vor:

- Aktivieren Sie zunächst alle Layer mit STRG+A und stellen Sie diese auf den Status **Unsichtbar, gesperrt**.
- Markieren Sie mit gedrückter STRG-Taste nur die Layer, die ausgewertet werden sollen, und stellen Sie dann den Status auf **Bearbeitbar** oder **Sichtbar, gesperrt**.



Im Beispiel wird nur tragendes Mauerwerk ausgewertet.

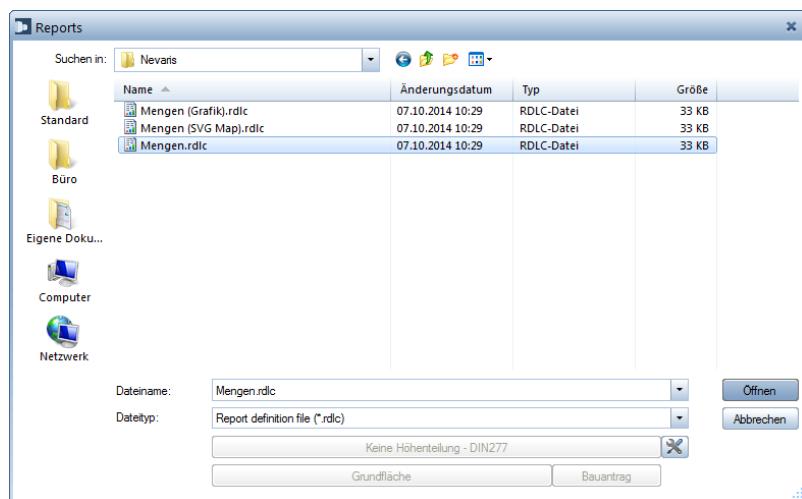
- 5 Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **OK**.
- 6 Erzeugen auf Architektur, dann auf Allgemein: Dächer, Ebenen, Schnitte und Klicken Sie im Untermenü auf Reports

Oder:

Verwenden Sie in der IBD-Oberfläche das Tastenkürzel x



- 7 Wählen Sie im Verzeichnis **NEVARIS/Allplan BCM** die Datei **Mengen.rdlc** (Mit Doppelklick Links auf die Datei wird Öffnen aktiviert)



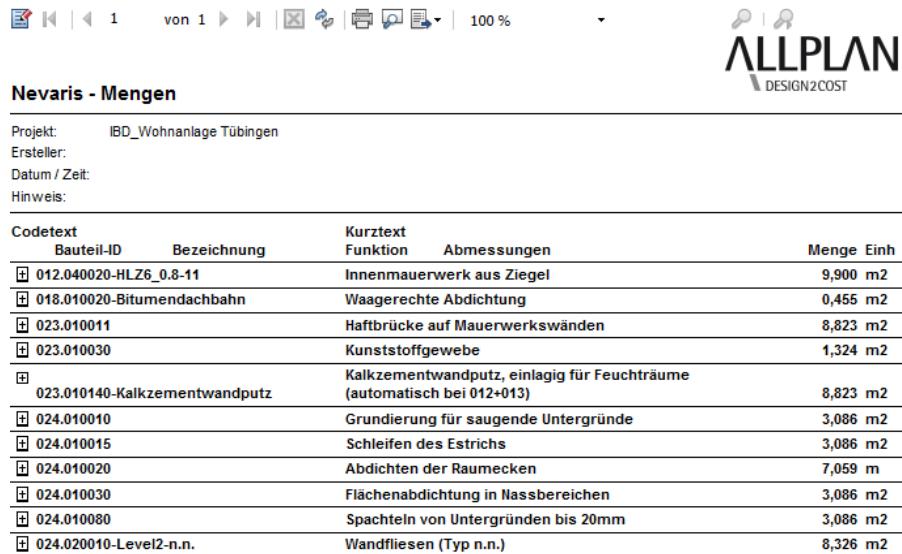
- 8 Bestimmen Sie über die **Eingabeoptionen**, aus welchen Bauteilen und/oder Räumen die Mengen gezogen werden sollen.

Klicken Sie auf **Elemente suchen**, wenn Sie die aktiven Teilbilder zusätzlich nach bestimmten Elementen filtern möchten.

Oder:

Klicken Sie auf **Alles**, wenn die Mengenermittlung für alle Elemente aller aktiven Teilbilder durchgeführt werden soll.

Der Mengenreport wird nun erstellt und in einem eigenen Fenster am Bildschirm dargestellt.



Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext	Funktion	Abmessungen	Menge	Einh
	012.040020-HLZ6_0.8-11		Innenmauerwerk aus Ziegel			9,900	m2
	018.010020-Bitumendachbahn		Waagerechte Abdichtung			0,455	m2
	023.010011		Haftbrücke auf Mauerwerkswänden			8,823	m2
	023.010030		Kunststoffgewebe			1,324	m2
	023.010140-Kalkzementwandputz		Kalkzementwandputz, einlagig für Feuchträume (automatisch bei 012+013)			8,823	m2
	024.010010		Grundierung für saugende Untergründe			3,086	m2
	024.010015		Schleifen des Estrichs			3,086	m2
	024.010020		Abdichten der Raumecken			7,059	m
	024.010030		Flächenabdichtung in Nassbereichen			3,086	m2
	024.010080		Spachteln von Untergründen bis 20mm			3,086	m2
	024.020010-Level2-n.n.		Wandfliesen (Typ n.n.)			8,326	m2

9 Kontrollieren Sie die ermittelten Mengen und/oder drucken Sie den Mengenreport aus.

10 Klicken Sie auf **Schließen**.

# Gebäudemodell in Allplan auswerten

## Bauwerksstruktur definieren

Für eine nach der Gebäudetopologie strukturierte Auswertung des Bauwerksmodells müssen alle Teilbilder, die für die Auswertung herangezogen werden sollen, in der Bauwerksstruktur hinterlegt sein (siehe Seite 32). Diese Einstellungen sind im Vorlaufprojekt bereits vollzogen.

## Bauwerkstruktur: Reports in Allplan erzeugen

## Report über Räume erstellen

Für einen ersten Überblick über die Bauelementnamen in **Allplan** eignet sich besonders der Report **Raumübersicht mit Grafik**. Hier werden raumweise alle Bauelementnamen angezeigt.

Hier können Sie schnell überprüfen, wie die Räume ausgestattet sind, oder ob ein Raum vergessen wurde.

Aktivieren Sie zuvor alle relevanten Teilbilder mit Räumen.



## Raumbuch

Projekt:  
Ersteller:  
Datum / Zeit:  
Hinweise:

Bezeichnung	Funktion	Grundfläche [m <sup>2</sup> ]	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Umfang [m]
<b>111 - ERDGESCHOSS</b>				
<b>01-EG-005</b>	<b>BÜRO 5</b>	22,875	96,074	19,700
		Objektname	Material	Menge
		Ausbau	Bodenfläche BB-TEPPICH 1 Deckenfläche DB-AKUSTIK Leiste BB-TEPPICH-SOCK Seitenfläche für korrekte WFL	22,875 m <sup>2</sup> 22,875 m <sup>2</sup> 3,750 m 12,561 m <sup>2</sup>
		Inventar	Abzweigdose E-ABZW-DOSE Antennendose E-STD-ANTENNE Deckenauslass E-AUSLASS-DECK Heizkörper H-HK-2 Serienschalter E-S-SERI(B) Steckdose 1-fach E-STD-1 Steckdose 2-fach E-STD-2 Telefondose E-STD-TELEFON	1,000 St 1,000 St 1,000 St 1,000 St 1,000 St 3,000 St 1,000 St 1,000 St
<b>01-EG-006</b>	<b>BÜRO 6</b>	22,874	96,072	19,700
		Objektname	Material	Menge
		Ausbau	Bodenfläche BB-TEPPICH 1 Deckenfläche DB-AKUSTIK Leiste BB-TEPPICH-SOCK Seitenfläche für korrekte WFL	22,874 m <sup>2</sup> 22,874 m <sup>2</sup> 3,750 m 12,561 m <sup>2</sup>
		Inventar	Abzweigdose E-ABZW-DOSE Antennendose E-STD-ANTENNE Deckenauslass E-AUSLASS-DECK Heizkörper H-HK-2 Serienschalter E-S-SERI(B) Steckdose 1-fach E-STD-1 Steckdose 2-fach E-STD-2 Telefondose E-STD-TELEFON	1,000 St 1,000 St 1,000 St 1,000 St 1,000 St 3,000 St 1,000 St 1,000 St

## So erzeugen Sie einen Raumreport

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld **Layereinstellung, Druckset** die Option **Druckset verwenden** und das Druckset **GEBÄUDEMODELL FÜR AUSWERTUNG** aus.
- 2 Im Bereich **Report** (Tastaturschlüssel x) wählen Sie im Verzeichnis Standard unter **Räume, Flächen, Geschosse**, im Unterverzeichnis **Räume** die Datei **Raumbuch.rdlc** an. Wählen Sie die Option alles oder markieren Sie die Bereiche mit der Maus.
- 3 Nun erscheint der Report. Optional kann die Grafik ausgeblendet werden.

## Bruttorauminhalt berechnen

Bei der Ermittlung der Rauminhalte von mit Allplan IBD geplanten Bauvorhaben sind keine Besonderheiten zu beachten.

In Allplan finden Sie hierzu mehrere Standardreports.

Um alle Räume eines Bauvorhabens schnell erfassen zu können, wird im Beispiel die **Bauwerksstruktur** verwendet.

## So ermitteln Sie den Bruttorauminhalt (über die Bauwerkstruktur)

- ⇒ Alle Teilbilder, die ausgewertet werden sollen, sind über die Gebäudestruktur definiert (vgl. S. 190 „Bauwerksstruktur definieren“)

**ALLPLAN**  
DESIGN2COST

**Brutto-Rauminhalte nach DIN277**

---

Projekt:  
Ersteller:  
Datum / Zeit:  
Hinweis:

---

Bereich	Bezeichnung	Funktion	Nr	Abmessungen	Rauminhalt [m <sup>3</sup> ]
<b>111 - ERDGESCHOSS</b>					
<i>a = überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen</i>					
02 - EG	ERDGESCHOSS		1	6.026*2.000*5.260	63,397
			2	14.560*0.838*5.260	64,216
			3	0.5*(10.419*3.999) *5.260	109,590
			4	0.5*(10.419+8.327) *5.450*5.260	268,670
			5	0.5*(3.434+9.449) *2.309*5.260	78,235
			6	44.550*0.710*5.260	166,376
			7	42.550*13.250*5.260	2965,515
				Summe	3715,999
					3715,999
<b>Summe 111 - ERDGESCHOSS</b>					
<b>121 - 1.OBERGESCHOSS</b>					
<i>a = überdeckt und allseitig in voller Höhe umschlossen</i>					
03 - 1.OG	1.OBERGESCHOSS		1	0.5*(34.620+34.593) *0.070*0.520	1,260
			2	2.142*0.070*0.520	0,078
			3	12.878*0.070*3.230	2,912
			4	0.5*(5.921+5.894) *0.070*3.230	1,336

- Wählen Sie im Knoten **Listen - DIN277** über den Unterknoten **Brutto Rauminhalt Grafik** mittels Kontextmenü auf die entsprechende Liste den Befehl **Report ausgeben**.



In der anschließend auf dem Bildschirm erzeugen Voransicht kann optional die Grafik ein- oder ausgeblendet werden.

## Wohnfläche berechnen

Bei der Ermittlung der Wohnflächen von mit Allplan IBD geplanten Bauvorhaben sind keine Besonderheiten zu beachten.

In Allplan finden Sie für die Flächen- und Raumauswertung mehrere Standardreports.

Mit jedem Report haben Sie folgende Möglichkeiten für die Ausgabe:

- reine Rohbauflächen (Berechnungsmethode **Rohbaumaß**),
- pauschaler Abzug für Putz und Belag (Berechnungsmethode **Rohbaumaß mit % Pauschalabzug / Zuschlag** / **Zuschlag**) oder
- exakte Fertigmaße, vorausgesetzt, es wurden Ausbauflächen und/ oder Seiten-, Boden- und Deckenflächen definiert (Berechnungsmethode **Fertigmaß** nach der Wohnflächenverordnung)

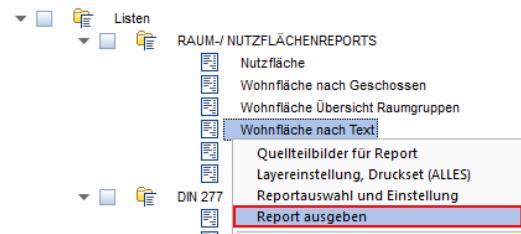
Um alle Räume eines Bauvorhabens schnell erfassen zu können, wird im Beispiel die **Bauwerksstruktur** verwendet.

Die benannten Ausgabemöglichkeiten definieren Sie in den jeweiligen Listenoptionen unter **Report-, Listenauswahl und Einstellungen**.

## So führen Sie eine Wohnflächenberechnung durch (über die Bauwerkstruktur)

Wohnflächen nach Text				
Bezeichnung	Funktion	Nr	Abmessungen	Wohnfläche [m <sup>2</sup> ]
01-EG-013	TRH.1	1	2.221*1.500	3.332
		2	1.700*1.150	1.955
		3	2.750*3.952	10.869
			Summe	16.156
01-EG-015	BESPRECHUNG	1	4.750*5.388	25.595
			Summe	25.595
01-EG-016	PERSONAL	1	5.420*5.188	28.122
		2	4.858*0.280	1.360
			Summe	29.482
01-EG-017	FLUR 1	1	2.700*3.925	10.597
			Summe	10.597
01-EG-018	ARCHIV	1	1.700*2.725	4.633
		2	1.400*1.575	2.205
			Summe	6.838
01-EG-020	WC-H	1	3.193*0.280	0.894
		2	3.823*1.620	5.708
			Summe	6.602

- Alle Teilbilder, die ausgewertet werden sollen, sind über die Gebäudestruktur definiert (vgl. S. 190 „Bauwerksstruktur definieren“)
- Wählen Sie im Knoten **Listen - Wohnfläche** über den Unterknoten **Wohnfläche Text1 + Gruppen** mittels Kontextmenü auf die entsprechende Liste den Befehl **Report, Liste erzeugen**

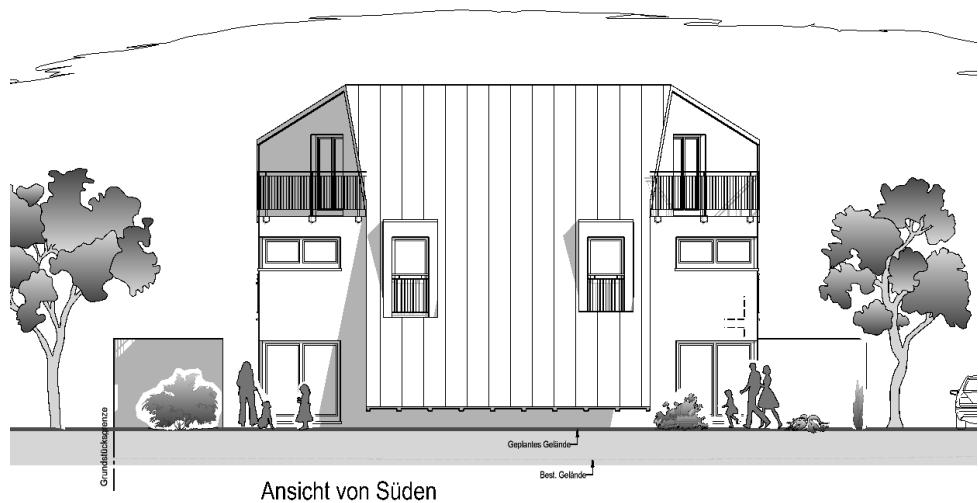


# Ansichten und Schnitte erzeugen

Im Vorlaufprojekt IBD sind die Ableitungen für Ansichten und Schnitte bereits optimal eingestellt und definiert. Neben den relevanten Teilbildern, ergänzen Layereinstellungen und Ansichtsparameter das Ergebnis.

Die Ansichten und Schnitte werden direkt aus dem Modell über die Bauwerkstuktur abgeleitet. Neben dem eingestellten, einfachen Schatten werden gleich unterschiedliche Strichstärken der Bauteile je Zeichnungstyp für noch mehr Tiefenwirkung eingestellt.

Dies passiert bereits vollautomatisch über Ansichten ableiten.



Grunddefinition:  
Ansichtslinien von Wänden und WDVS: 0,35 mm

Wände	0,25
Fenster	0,18
Holzbauteile	0,18
Stützen	0,25
Attika	0,35
Attikaabdeckung	0,35
Attikaabdeckung Holz	
Geländer	0,13
Dachhaut Kontur	0,35
Dachrinne	0,18
Sparren - geändert von 0,35	0,18
Kamin	0,25

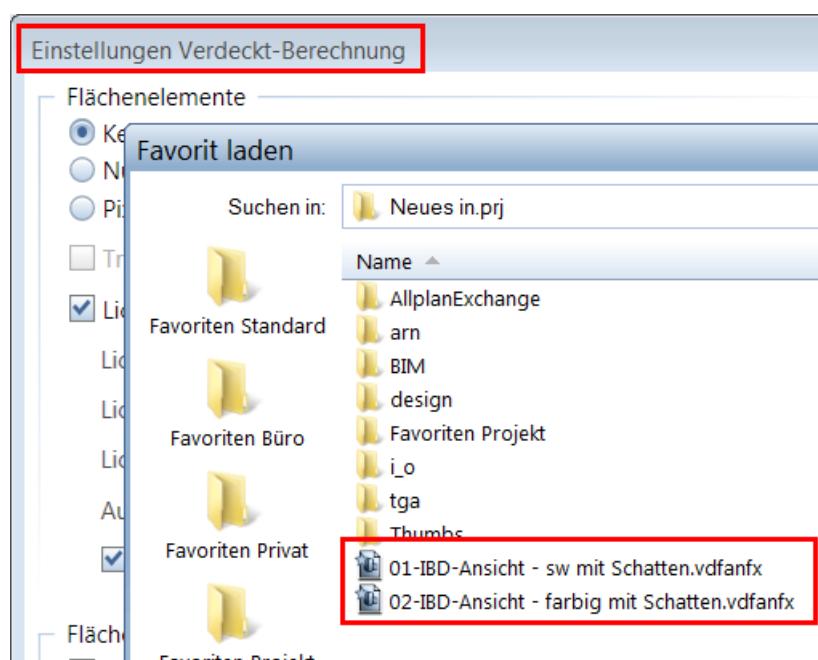
Diese können mit minimalem Aufwand je Bauteil über Linienstile im Zeichnungstyp „Ansichten“ geändert werden, ohne dass eine Neuberechnung nötig ist.  
Hierzu sollten Sie bereits Erfahrung bei der Anwendung und Definition von Linienstilen haben.

## Favoriten für Verdeckt-Berechnung mit Texturen

Wahlweise kann eine Ansicht auch mit realen Oberflächen „mit“ oder „ohne“ Schatten erzeugt werden.



Dazu steht Ihnen ein neuer Favorit zur Verfügung.



**Tipp:** Die Funktion „Alle Ansichten aktualisieren“ kann sofort für alle 4 Ansichten ausgeführt werden.

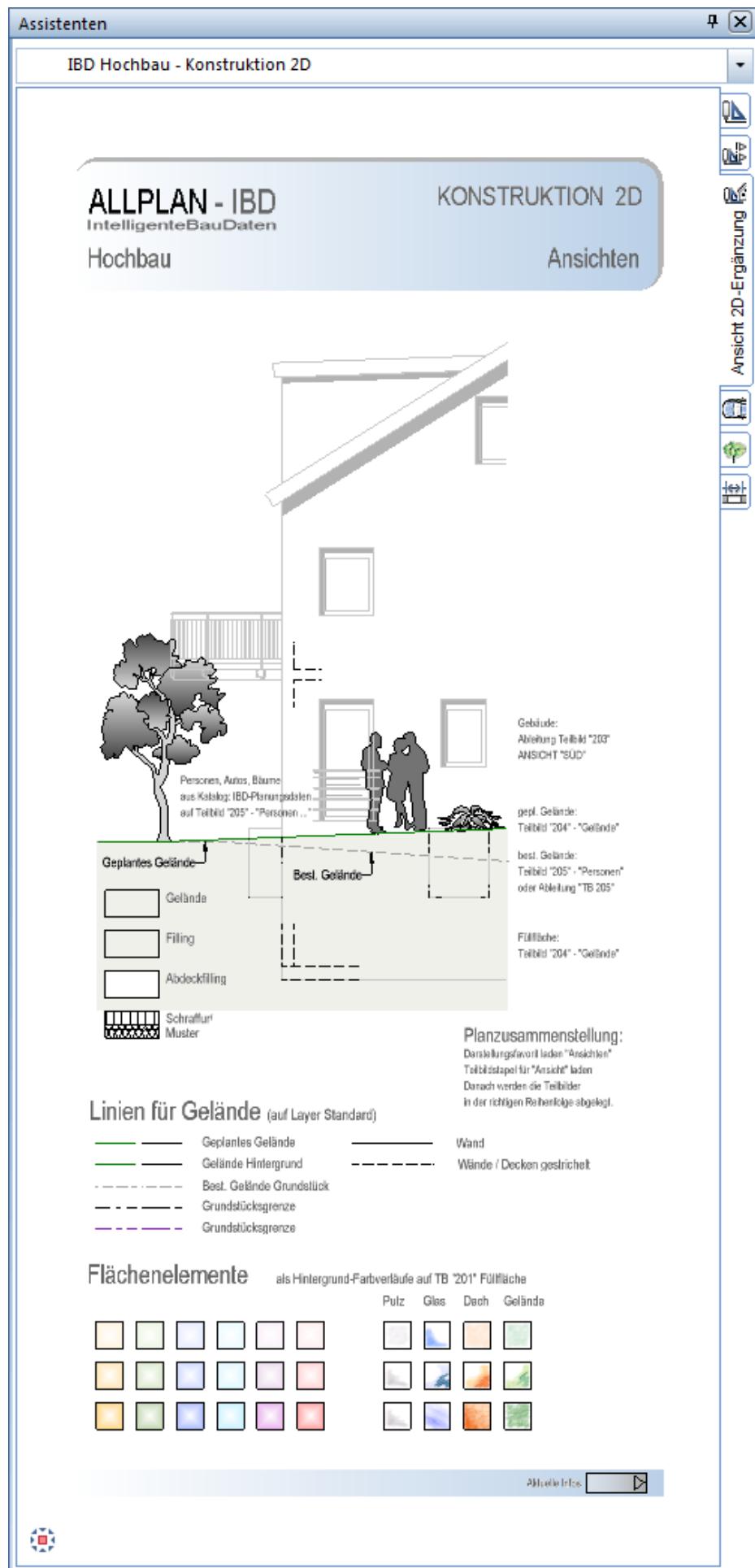
Bei Schnitten müssen zuvor evtl. die Schnittlinien im Grundriss an die gewünschte Lage im Modell verschoben werden, so dass durch die Schnittlinien auf den TB 6,7 und 8 auch Bauteile geschnitten werden.

Über die Funktion **alle Ansichten und Schnitte aktualisieren** werden bei Änderungen immer alle Ansichten und Schnitte aktualisiert.

---

### Ansichten mit 2D „assoziativ“ ergänzen

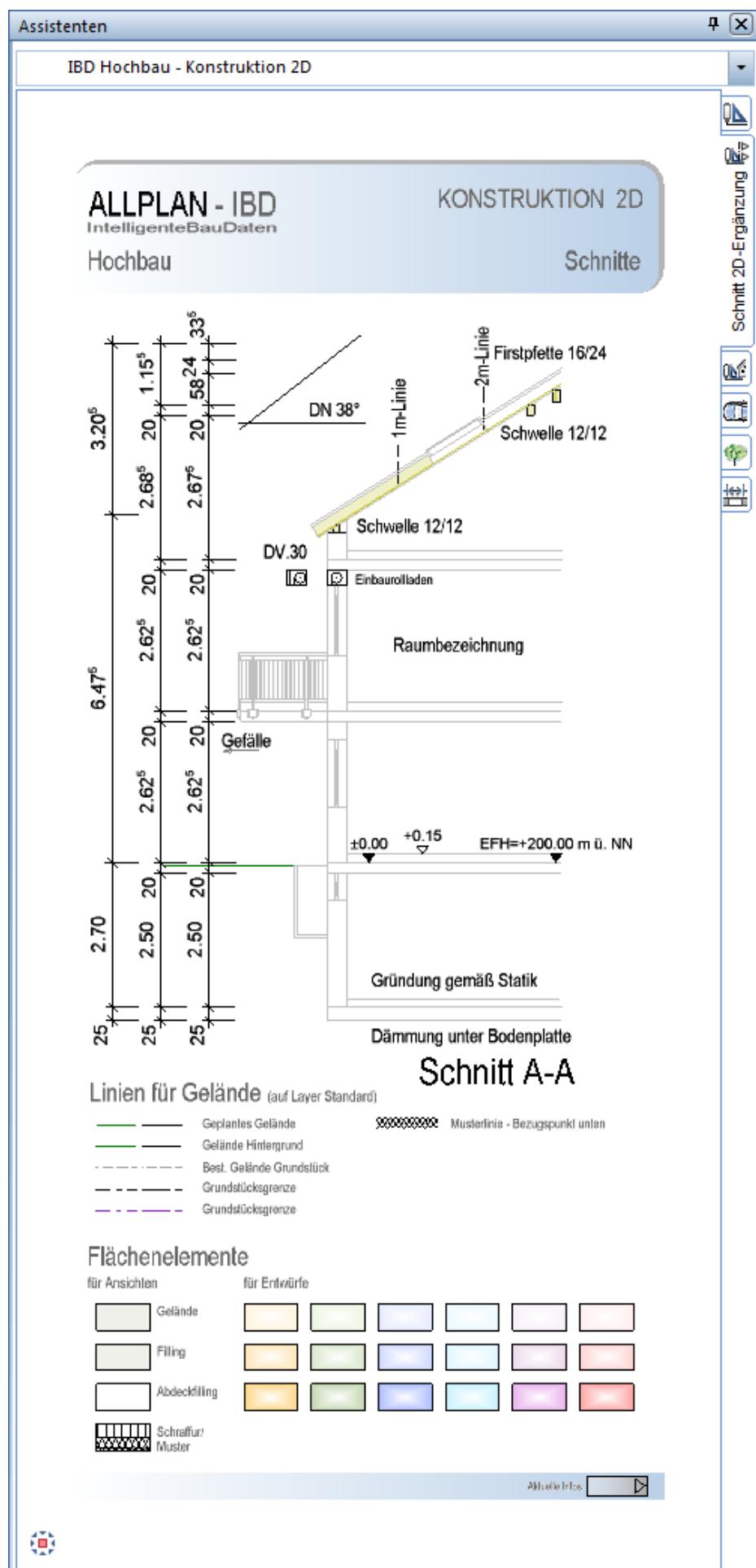
Ergänzen Sie Beschriftungen und Höhenkoten, sowie Linien für Gelände oder gestrichelte Wände mit den Elementen aus dem Assistenten 2D für Ansichten in der Gruppe Hochbau 2D Konstruktion. Dazu verwenden Sie bitte die ergänzenden Teilbilder in den Ansichten. Das Hauptteilbild im Beispiel ANSICHT SÜD wird bei einer Aktualisierung neu erzeugt und überschrieben. Auf den folge Teilbildern im Knoten Ansicht ergänzen sie die Staffage. Auch die Informationen im Assistenten dokumentieren, welche Teilbilder für welche Elemente vorgesehen sind, um ein optimales Ansichtsergebnis zu erhalten.



---

## Neue Assistenten: Schnitt 2D

Dieser Assistent enthält Elemente zur Ergänzung der Schnitte.  
Die Elemente müssen immer auf den Ergänzungsteilbildern, Schnitt A-A – Gelände, und Schnitt A-A – Bemaßung konstruiert werden. Das Teilbild der Ableitung für Schnitte wird bei jeder Aktualisierung zuvor automatisch gelöscht und neu aus dem Modell generiert.



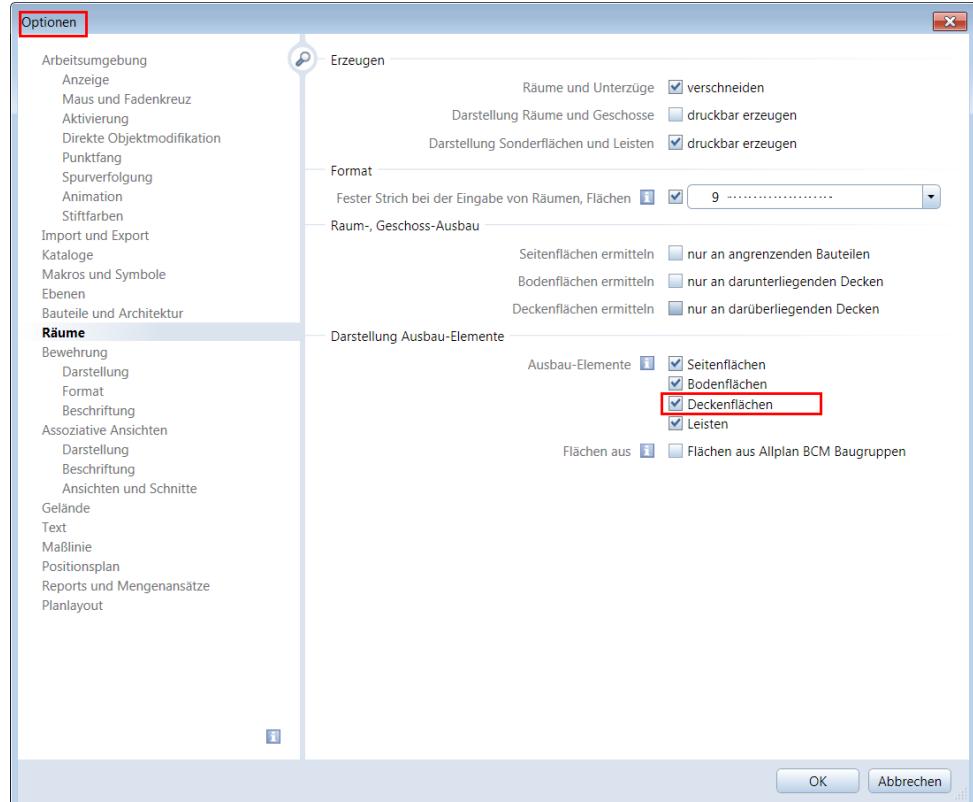


# Animation und Rendering

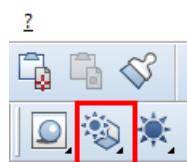
Ab Allplan 2015 wurden wesentliche Funktionen für Lichteinstellungen, Hintergründe und Parameter zum Einzelbild rendern, sowie Darstellungen im Animationsfenster verändert.

Nachfolgen in Kurzform die wesentlichen Änderungen:

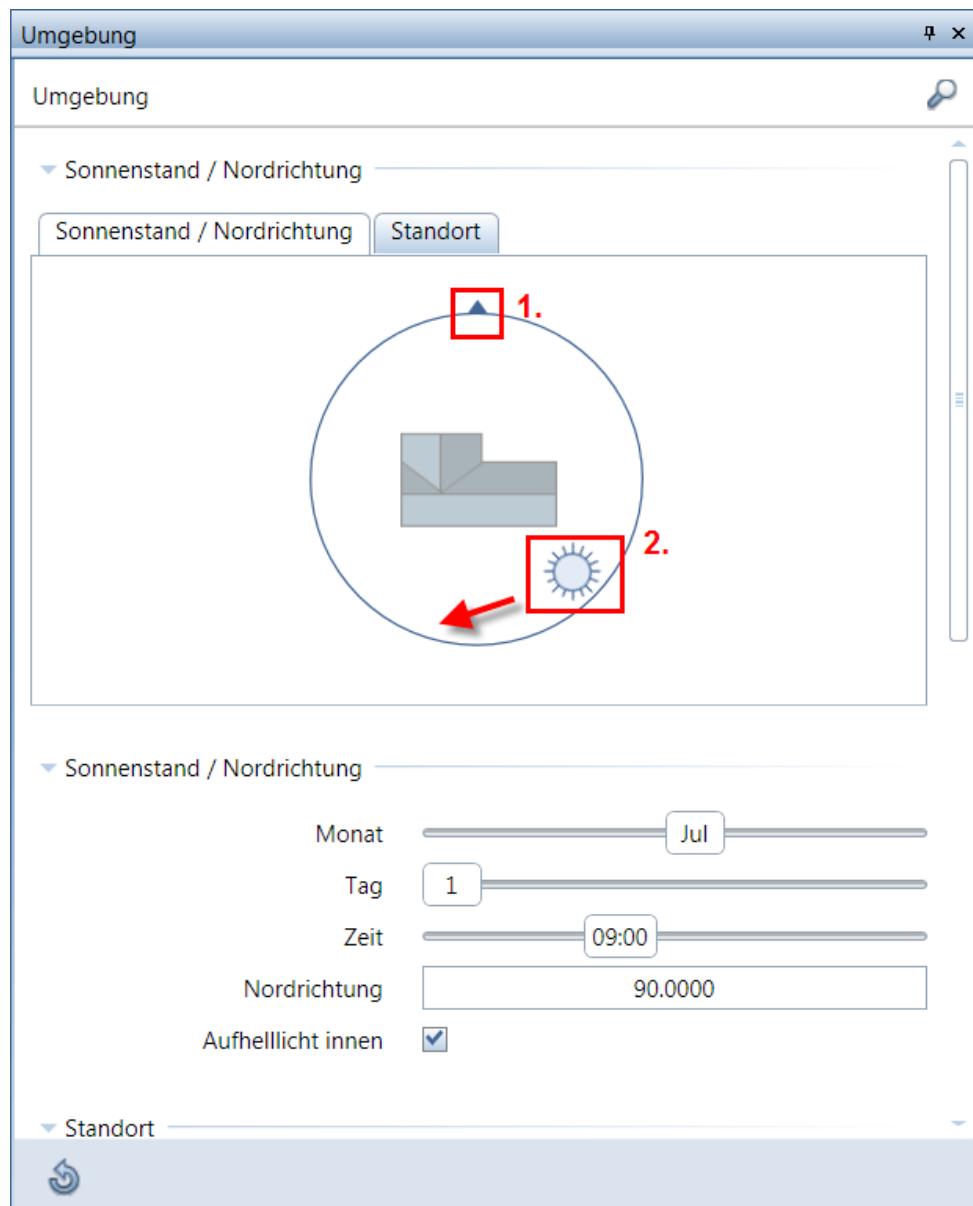
**1. die Animationsoberflächen für Deckenbeläge werden in den Optionen „Räume“ verändert.**



**2. Die Einstellungen der Sonne werden in der Funktion Umgebung verändert.**



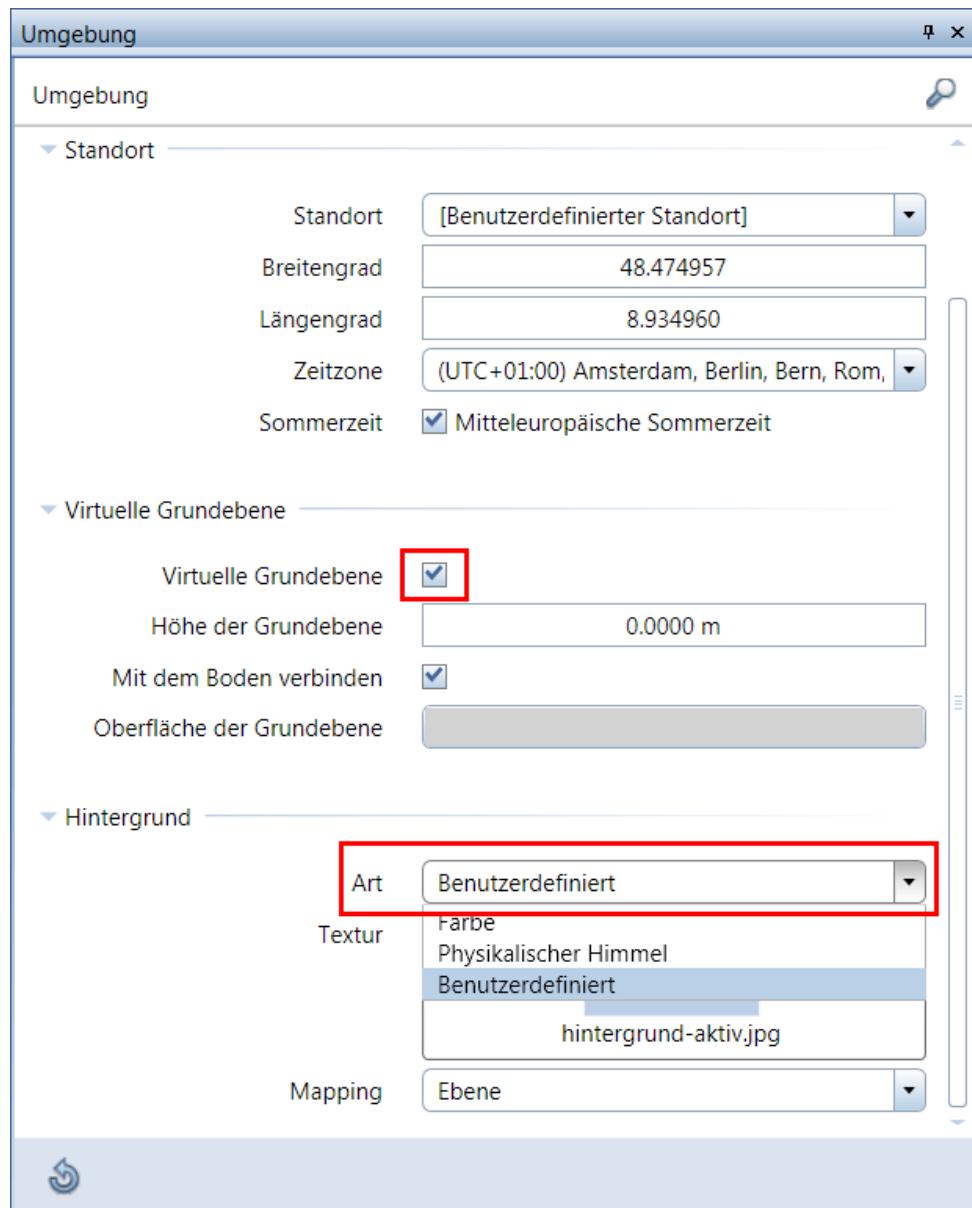
Danach steht Ihnen dieser Dialog zur Verfügung.



In diesem Dialog können Sie 1. Die Nordrichtung einstellen und 2. die Tageszeit aus der die Sonne das Modell bescheinen soll.

Momentan steht Ihnen zum Ausleuchten nur ein Licht „Sonnenlicht“ zur Verfügung. Auch ist es nicht möglich die Lichteinstellung über Favoriten zu speichern. Daher sollte man sich diese Einstellung im jeweiligen Projekt notieren.

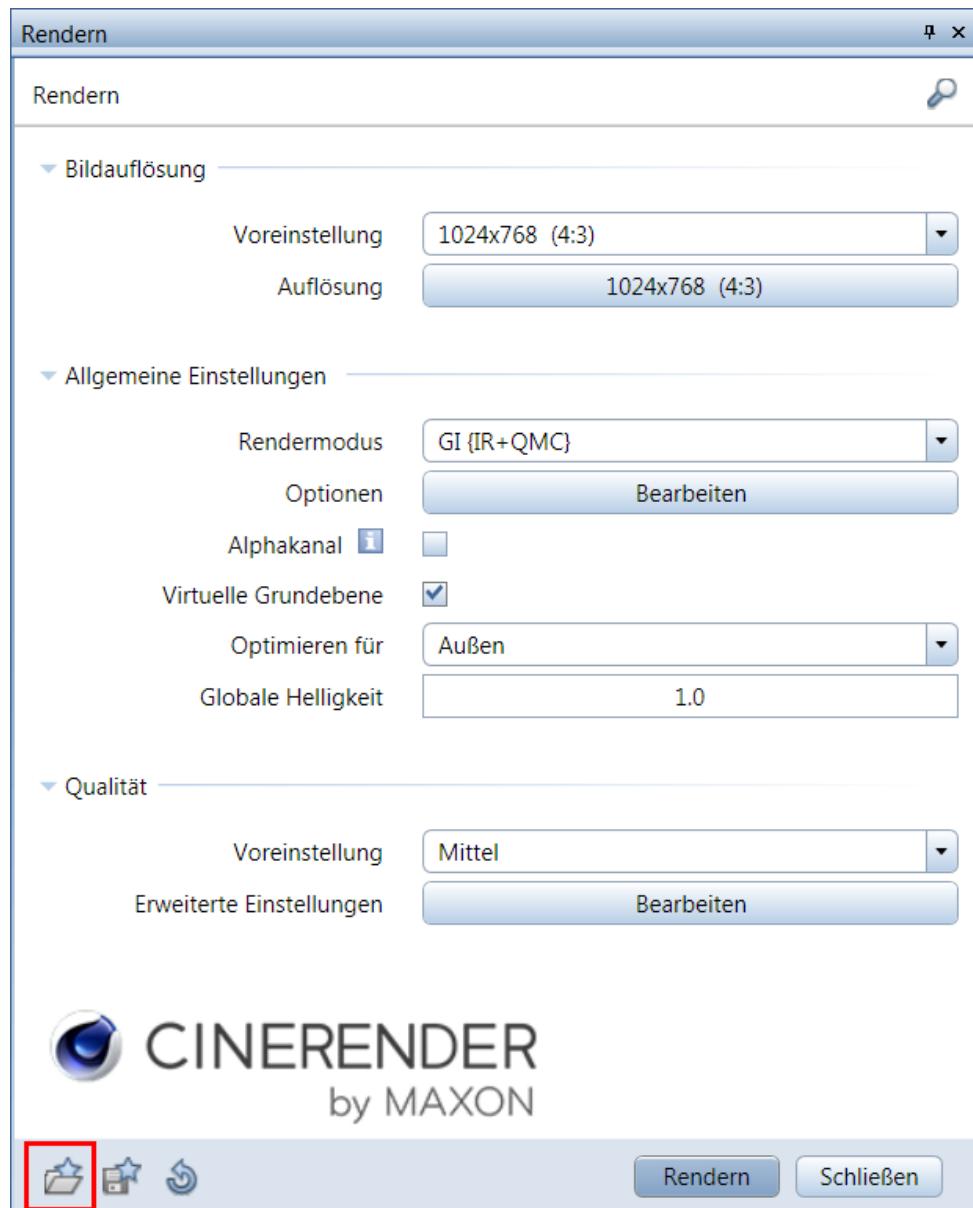
### 3. Verwendung von Hintergrundbildern



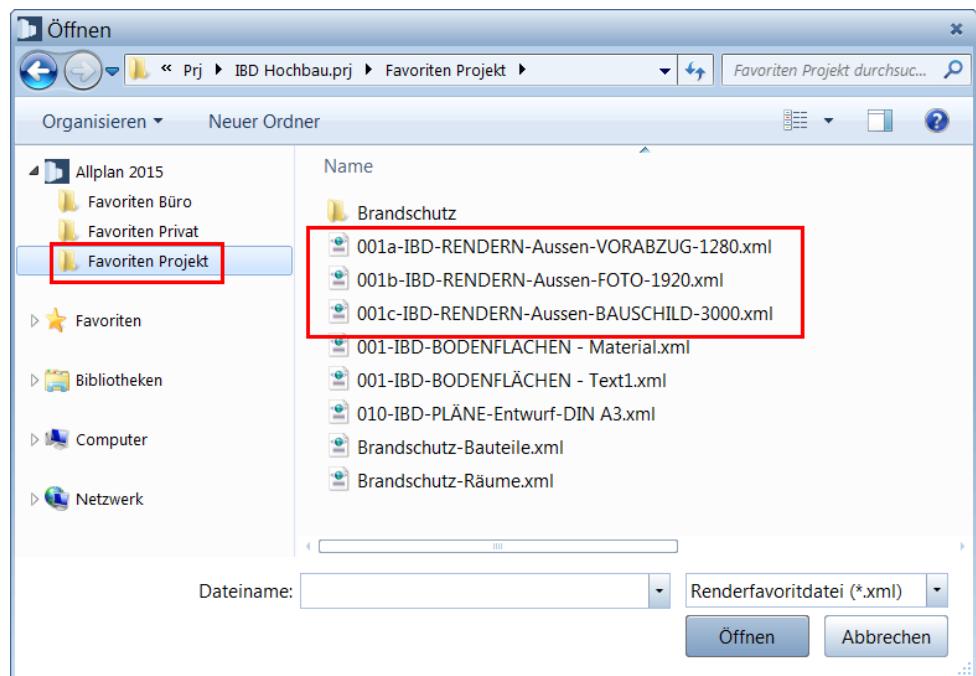
In Unteren Bereich der Funktion Umgebung können Sie den Hintergrund bestimmen. Im Vorlaufprojekt ist standardmäßig der Hintergrund zum Wechseln über die bekannte Funktion im Assistent „Hintergründe“ eingestellt. Über Farbe oder Physikalischer Himmel ändern Sie den Hintergrund. In Allplan wird dabei das Animationsfenster in der Vorschau anders beleuchtet.

**Sie sollten für 3D-PDF und während der Modellkontrolle im Animationsfenster nur Farbe als Hintergrund wählen.** Ein wechseln der Darstellung über Favorit laden ist derzeit in Allplan nicht möglich. Sie müssen die manuell einstellen.

#### 4. Render-Einstellungen über IBD Favoriten empfohlen



Über den Tastenkürzel „F2“ aktivieren Sie die Funktion Einzelbild rendern. Hier stehen Ihnen im neuen Vorlaufprojekt IBD Hochbau 3 Einstellungen zur Verfügung.

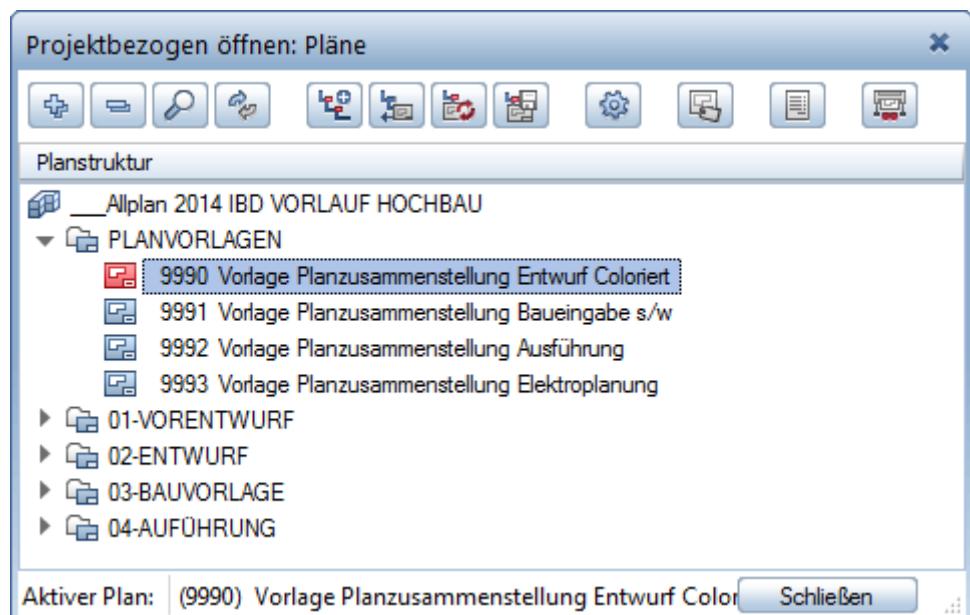


Über **001a-IBD-RENDERN-Aussen-VORABZUG-1280.xml** steht ihnen eine optimierte Einstellung für Testrendering zur Verfügung. Diese Einstellung ermöglicht ein schnelles Render Ergebnis bei einfacher Qualität und niedriger Auflösung. Die anderen beiden sind für Bilder in guter Qualität bei einer Auflösung von 1920 Pixeln.

Die Einstellung für Bauschilder kann je nach Modellgröße auch eine Dauer bis zu einer Stunde benötigen

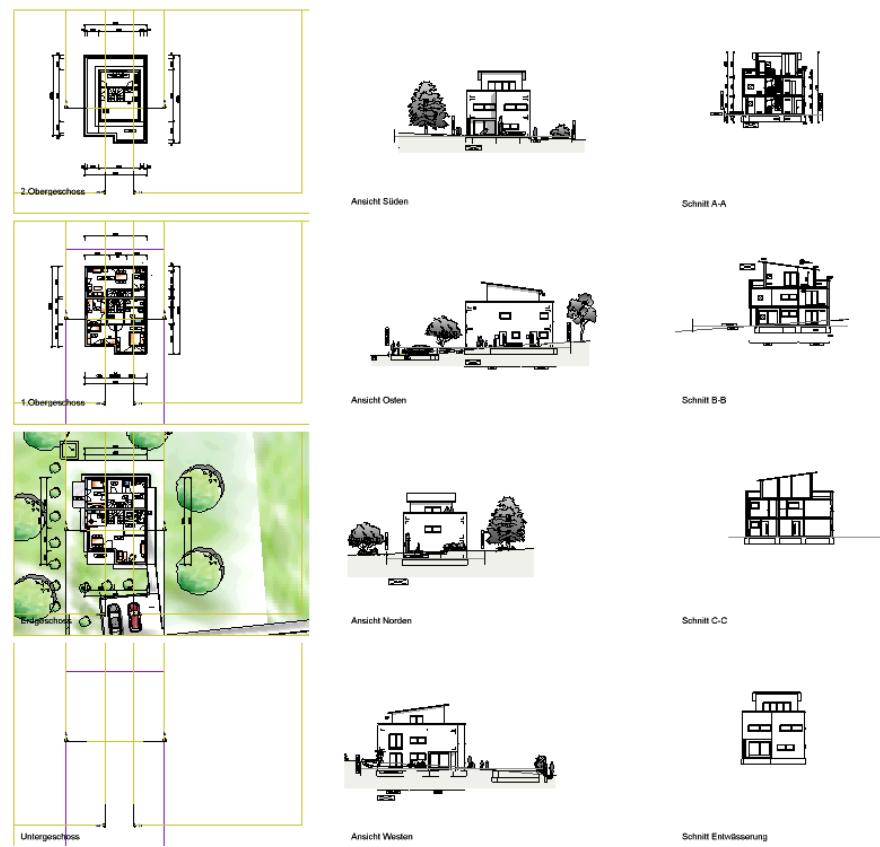
# Planvorlagen zur Modell- / Plankontrolle

Ab dem Vorlaufprojekt IBD 2015 wurden in der Planstruktur fertige Planvorlagen vor definiert. Diese beinhalten eine maximale Planzusammenstellung. Die Darstellung ist den jeweiligen Planungsphasen Entwurf coloriert, Baueingabe s/w, Ausführung und Elektroplanung zugeordnet.

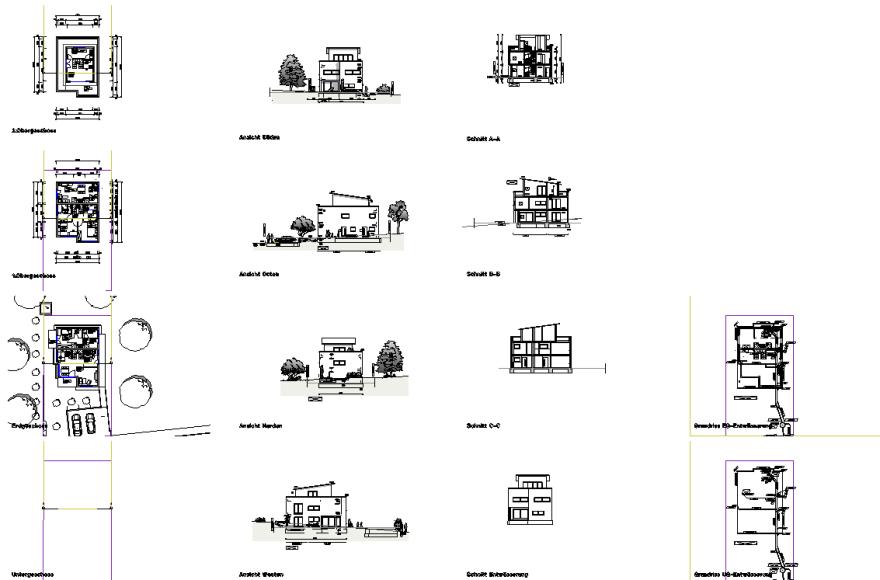


In der maximalen Planzusammenstellung befinden sich bereits die abgesetzten Teilbilder mit den korrekten Zeichnungstypen und Drucksets, sowie der optimierten Reihenfolge im Plan.

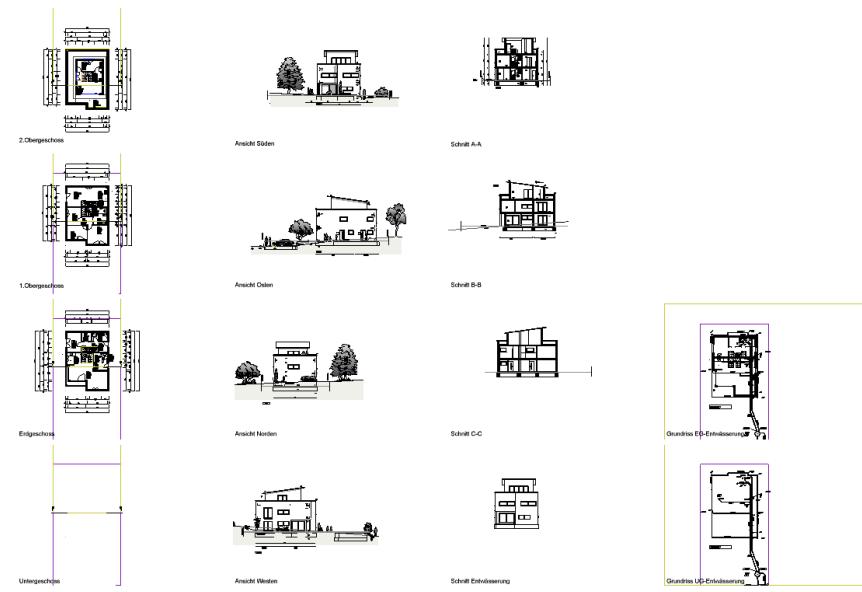
### Beispiel: Entwurf Coloriert



### Beispiel Baueingabe s/w:

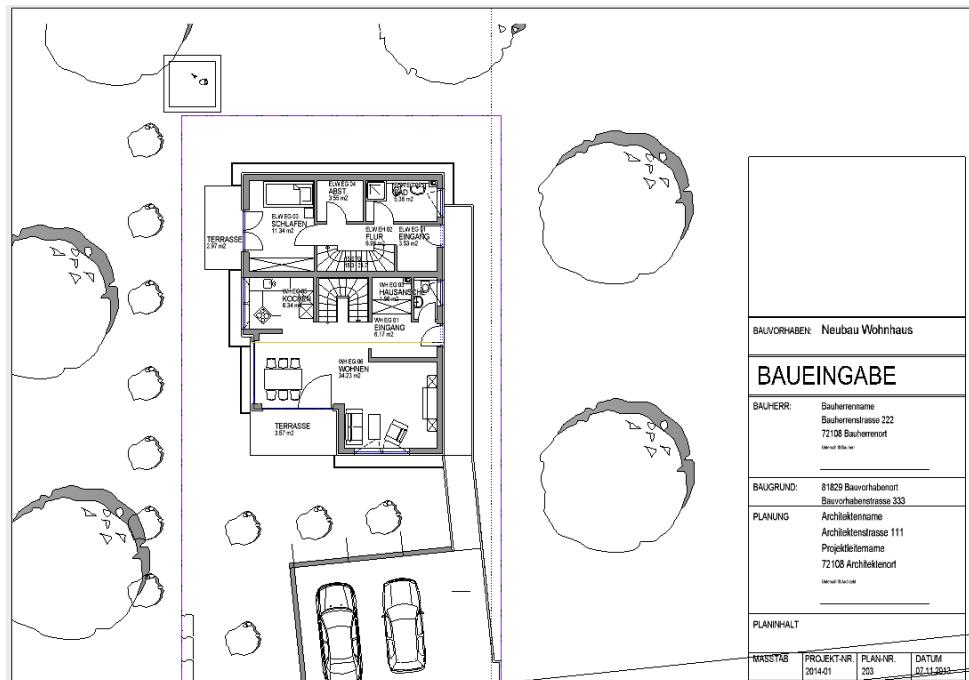


### Beispiel: Ausführung:



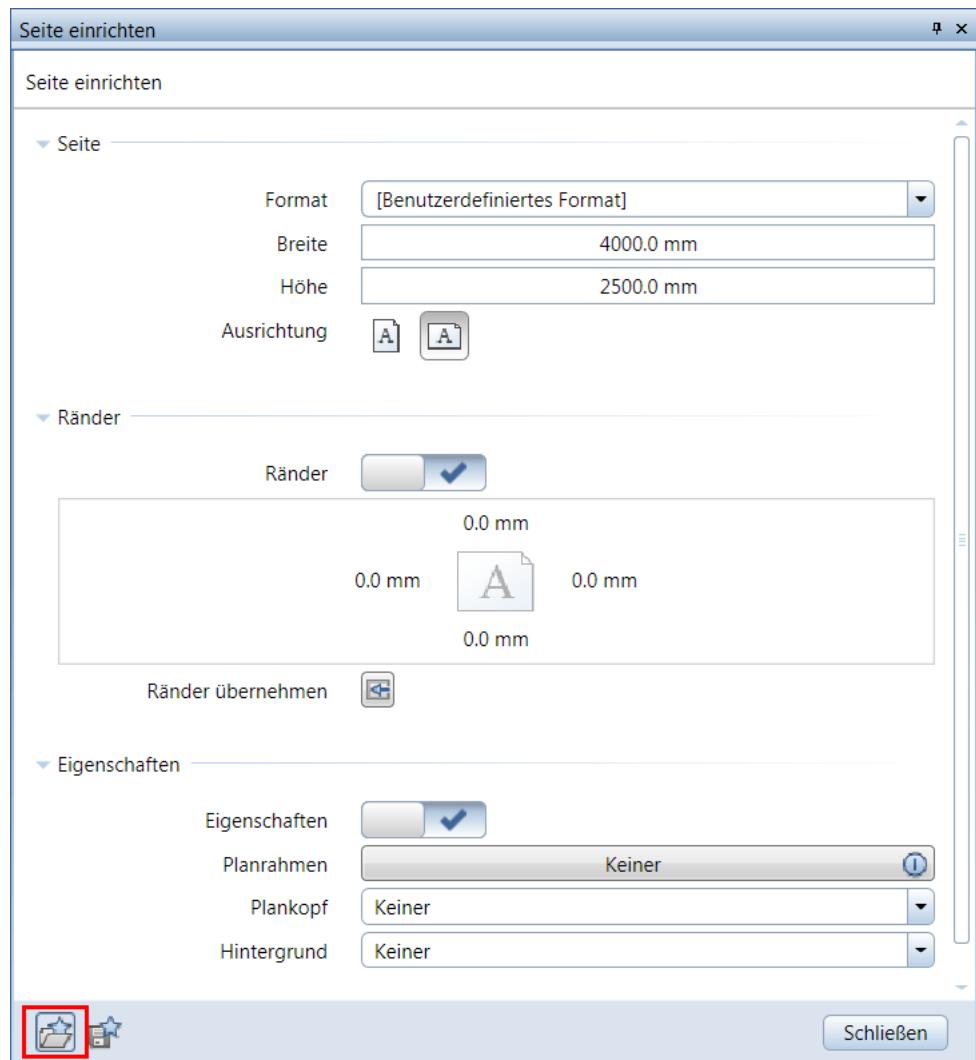
Aus den Vordefinierten Planvorlagen kann das passende Teilbilde jederzeit kopiert und in die richtige Planungsphase eingefügt werden. In den Planungsphasen wurden Planlayouts angelegt.

Die Vordefinierten Einstellungen werden automatisch mit übernommen.

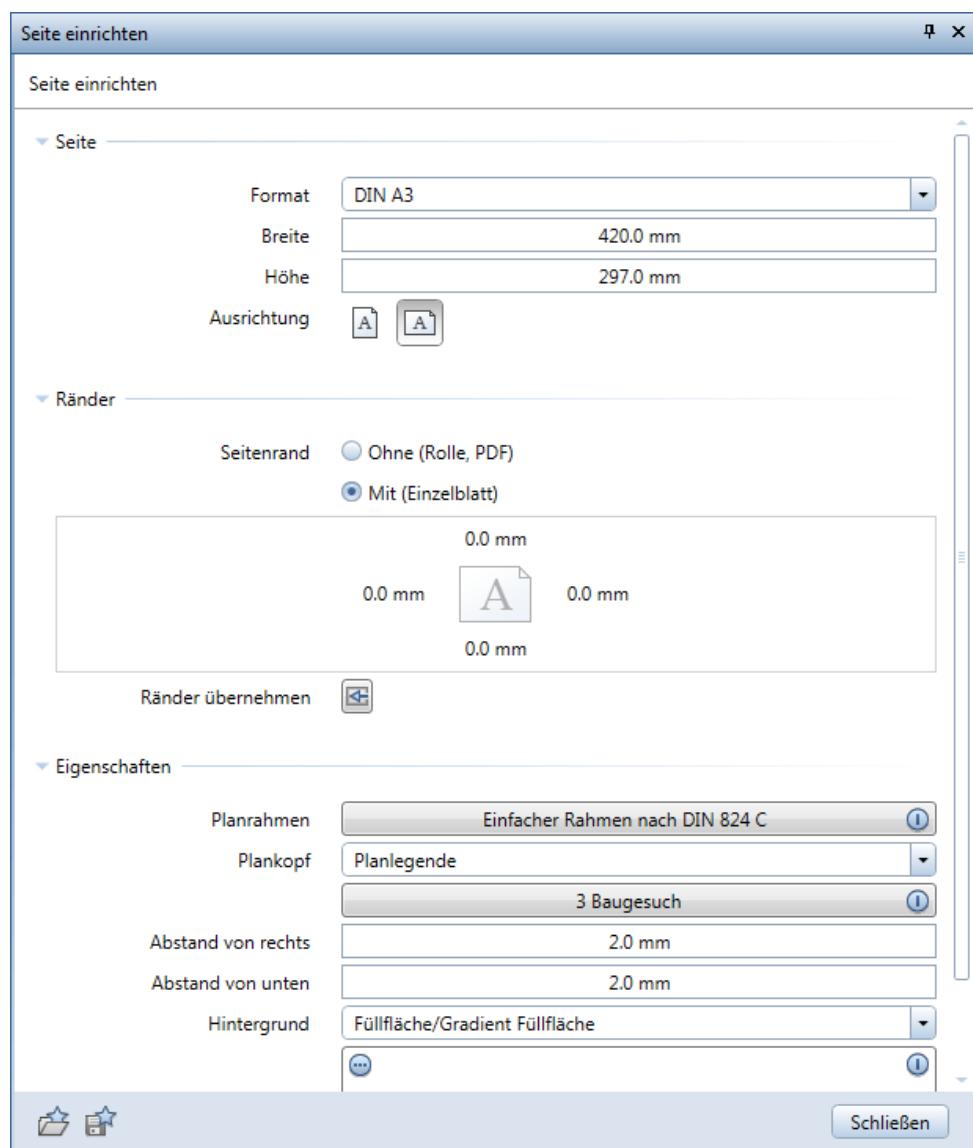
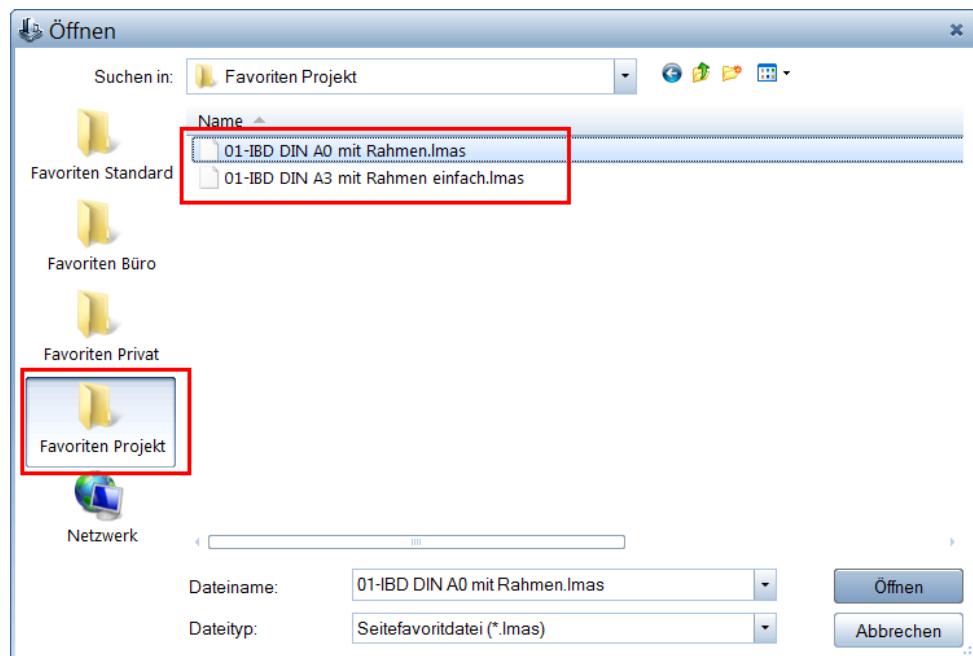


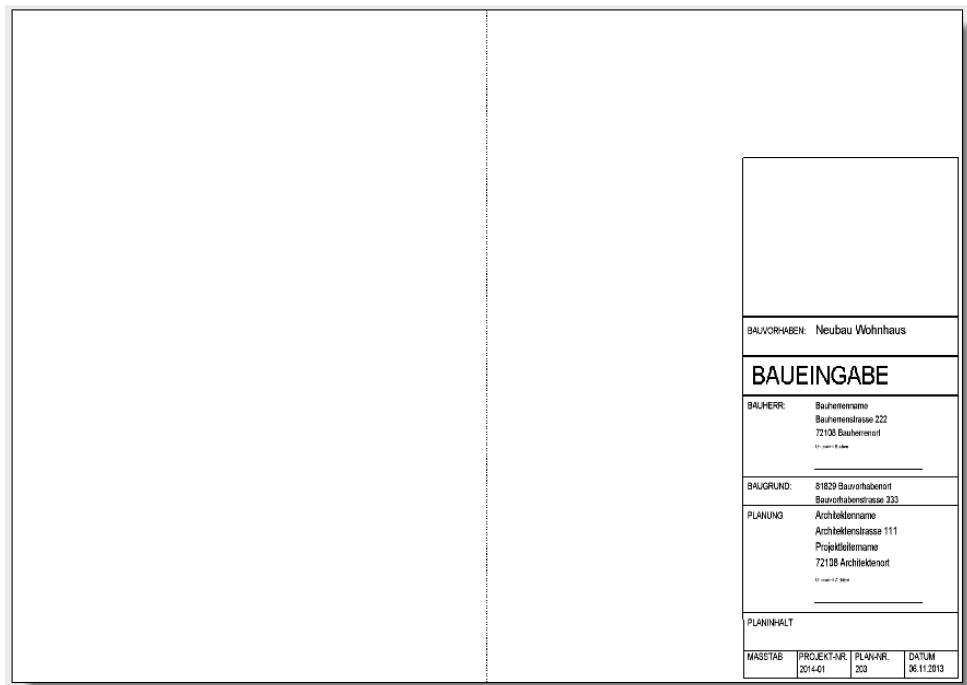
## Planköpfe als Legenden mit Planrahmen

Ab IBD 2015 wurde die neue Funktion in Allplan „Seite einrichten“ in Verbindung mit einem Plankopf als Legende mittels IBD-Favoriten integriert.

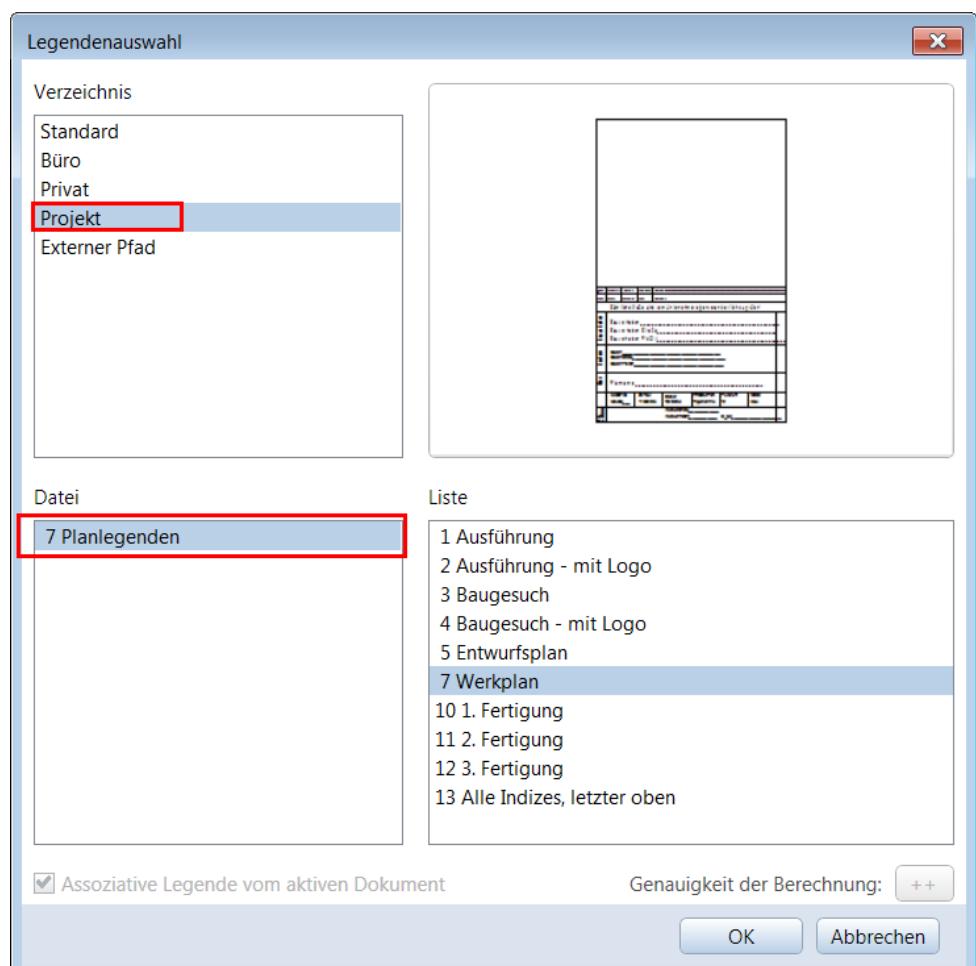


Die Favoriten sind im Ordner „**Favoriten Projekt**“ wählbar.





Zusätzlich stehen Ihnen im Projekt weiter Planköpfe für unterschiedliche Planungsphasen zur Verfügung.



Die Planattribute werden über die Projektattribute gesteuert.

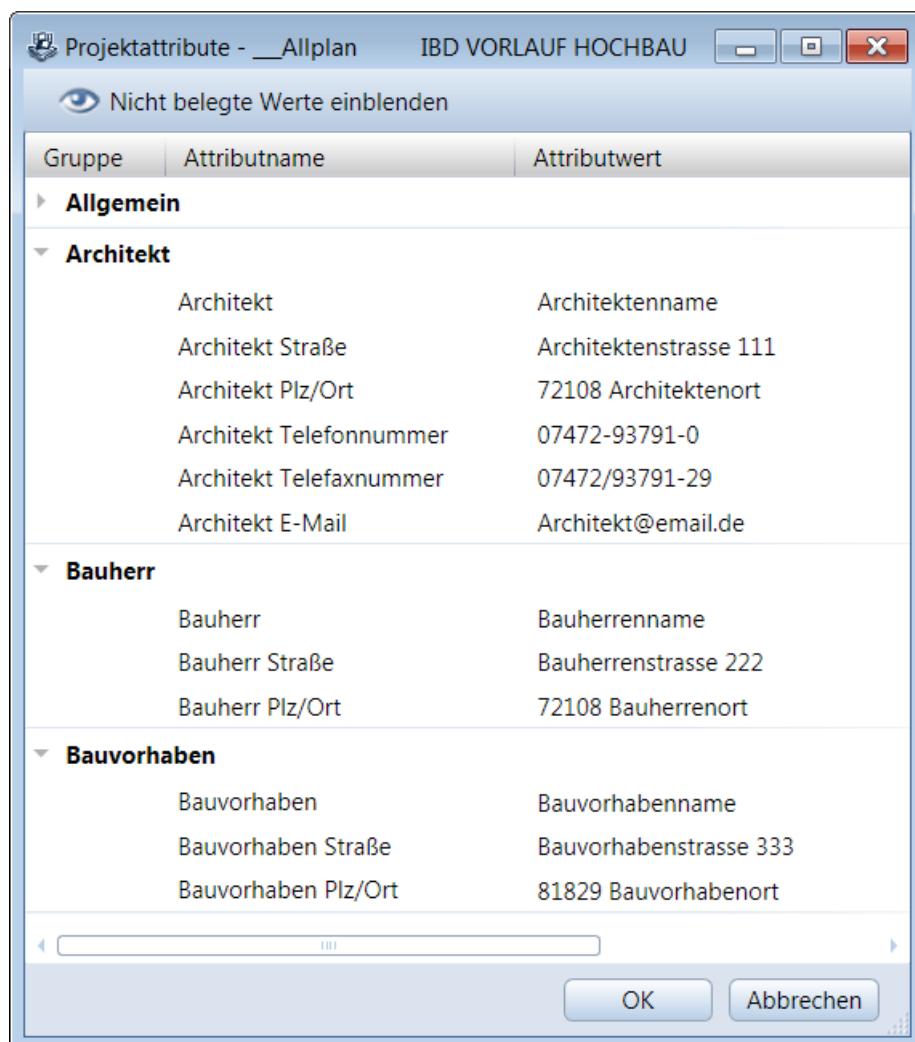
Dazu stehen Ihnen bei Projekt öffnen, die relevanten Attribute zur Verfügung. Diese werden über die Hotlinetools, IBD\_Ressourcen > IBD Standardwerte geladen. Die Reihenfolge und Anzeige der Attribute kann individuell gesteuert werden.



Projektname	Beschreibung	Erstellt am	Projektvor...	Projekt..	Bauherr	Projektleiter
__Allplan	IBD VORLAUF HOCHBAU			IBD		
__Allplan	IBD VORLAUF HOCHBAU				Bauherrenname	Projektleitername
__Allplan	IBD VORLAUF UMBAU Erweiterung				Bauherrenname	Projektleitername

Die Planattribute werden über die Projektattribute gesteuert.

Alternativ, können Sie die Attribute auch über Attribute belegen in den Eigenschaften, Projekt, wählen.



Gruppe	Attributname	Attributwert
<b>Allgemein</b>		
Architekt	Architekt	Architektenname
	Architekt Straße	Architektenstrasse 111
	Architekt Plz/Ort	72108 Architekenort
	Architekt Telefonnummer	07472-93791-0
	Architekt Telefaxnummer	07472/93791-29
	Architekt E-Mail	Architekt@email.de
<b>Bauherr</b>		
	Bauherr	Bauherrenname
	Bauherr Straße	Bauherrenstrasse 222
	Bauherr Plz/Ort	72108 Bauherrenort
<b>Bauvorhaben</b>		
	Bauvorhaben	Bauvorhabenname
	Bauvorhaben Straße	Bauvorhabenstrasse 333
	Bauvorhaben Plz/Ort	81829 Bauvorhabenort

# Mengenreport für NEVARIS erzeugen

Haben Sie in einer Planungsphase den gewünschten Planstand erreicht und dabei den Bau- teilen und Ausstattungen die entsprechenden Materialien aus den IBD Materialkatalogen zugeordnet, dann können Sie die aus der Mengenermittlung resultierenden Daten in einem Mengenreport zusammenstellen und an NEVARIS übergeben.

## Wichtig!

Vor dem Erzeugen der Mengenreports müssen Sie unbedingt das Rechercheprojekt festgelegt haben (vgl. S. 39 „Projekt mit Elementstamm verknüpfen“), denn nur dann ist gewährleistet, dass die Variante\_01Elemente in ihre Positionen aufgeschlüsselt, die Positionsmengen berechnet und anhand des Codetextes korrekt den Gewer- ken/Leistungsbeschreibungen zugeordnet werden können.

Nachfolgend einige Prinzipien der Mengenermittlung in Allplan:

- Ausgewertet werden ausschließlich Elemente, die aufgrund der Layereinstellung sicht- bar sind! Die Layer aller Elemente, die ausgewertet werden sollen, müssen demzufolge über die Layerverwaltung als „Aktuell“, oder „Bearbeitbar“ markiert sein. Element auf Layern, die „Sichtbar gesperrt“ oder „Unsichtbar, gesperrt“ sind, werden nicht in die Mengenermittlung einbezogen.
- Die Mengenermittlung arbeitet Teilbild übergreifend: Räume und die entsprechenden Wände mit Fenstern und Türen müssen sich nicht auf dem gleichen Teilbild befinden (sollten aber bearbeitbar sein), trotzdem werden Fenster- und Türöffnungen als zum Raum gehörig erkannt und bei der Berechnung entsprechend berücksichtigt.
- Nachbarschaftsbeziehungen werden berücksichtigt:
  - Türen und Fenster werden dem entsprechenden Raum zugeordnet.
  - Türöffnungen werden abhängig vom Türanschlag (Öffnungsrichtung) einem Raum zugeordnet; im daneben liegenden Raum wird der Bodenbelag in der Türöffnung mit berechnet.
  - Deckenaussparungen und -öffnungen werden erkannt.
  - Wände erkennen sich gegenseitig.

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie die Mengen der gezeichneten CAD-Elemente für ein CAD-Projekt als Dateien für die AVA bereitstellen.

**Wenn Sie unser Vorlaufprojekt als Basis Ihrer Projektbearbeitung verwendet haben, dann sind alle Zuordnungen schon vordefiniert.**  
**(Eine Kontrolle, ob alle relevanten Mengenteilbilder verwendet wurden, wäre emp- fehlenswert.)**

**Hinweis:** Eine visuelle Kontrolle der Übergabedateien kann durch das anzeigen der verwendeten Teilbilder und CAD Bauteile erfolgen.  
 Über das Kontextmenü im jeweiligen Listenknoten über den Befehl **Quellteilbilder in Bauwerksstruktur aktiv setzen** wird die Kontrolle ermöglicht.



Vergessen Sie nicht, vor der Auswertung den Elementstamm im AVA mit Ihrem CAD- Projekt zu verknüpfen.

**Hinweis:** Verwenden Sie für Auswertungen unbedingt den Report Mengen.rdlc. Der Report Mengen (Grafik).rdlc dient zur Übersicht.

## So erzeugen Sie in der Bauwerksstruktur einen Report

- 1 Die Bauwerksstruktur öffnen Sie über das Dialogfeld  **Projektbezogen öffnen** und wechseln Sie auf die Karteikarte **Bauwerksstruktur**.

**Hinweis:** Haben Sie bei allen Übergabedateien die auszuwertenden Teilbilder überprüft, können Sie mit Hilfe der Funktion **Stapel-Reports erzeugen** (Kontextmenü des Listenordners oberste Zeile) alle Reports der Geschosse auf einmal erzeugen.

Zuvor sollten Sie jedoch den Speicherort der Übergabedateien überprüfen. Alle Dateien werden standardmäßig lokal im Ausgabepfad  
...\\Usr\\Local\\i\_o\\ abgelegt.

**Wir empfehlen in einem Netzwerk einen zentralen Ablagepfad auf dem Server, (für jedes Projekt einen eigenen Ordner), wo die CAD und AVA-Bearbeiter Zugriff haben.**

Dieser Projektordner bleibt für das Projekt in der Bauwerkstruktur zukünftig gemerkt.

**Beispiel:** \\Server\\Bauvorhaben\\Projekt-xy\\CAD-AVA

In diesem Ordner werden nach Ausführung der Stapelliste alle Mengendateien vom CAD zur Verwendung in der AVA erzeugt.

Die Dateien heißen wie der jeweilige Listenknoten und haben die Dateiendung.xca

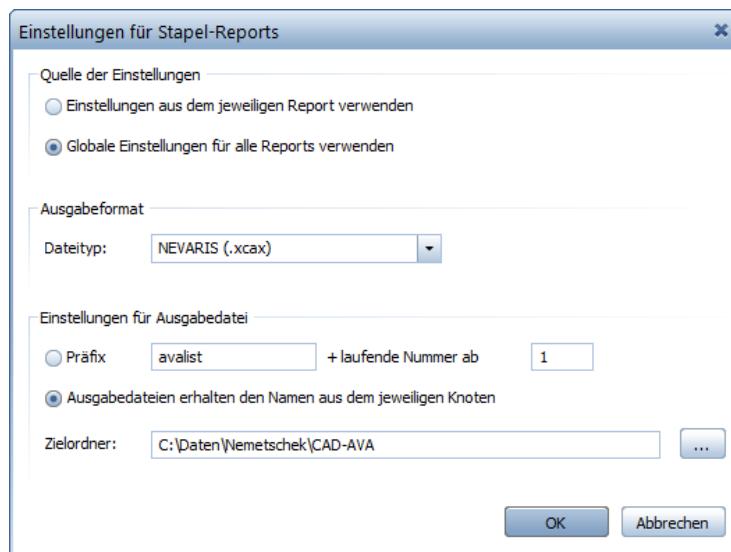
- 2 So können Sie den Ablageort einstellen.



**Tipp:** Über Allplan BCM / NEVARIS Report, Mengen kann auch direkt aus dem Teilbildern über das Menü **Erzeugen - Architektur - Räume, Flächen, Geschosse - Reports** erzeugt werden. Wählen Sie im Dialog **Allplan BCM** oder **NEVARIS** und die Datei **Mengen.rdlc** aus. Wir empfehlen jedoch die Auswertung über die Bauwerkstruktur.

- 3 Wählen Sie den Speicherort.

(Dieser sollte zuvor im Explorer angelegt werden oder kann auch über das Kontextmenü neu erzeugt werden.)



#### 4 Anschließend starten Sie den Stapelvorgang



**Hinweis:** Schritt 2 und 3 kann bei erneuter Auswertung entfallen.

---

## So erzeugen Sie in der Bauwerksstruktur eigene Report/Listenknoten zur Übergabe an NEVARIS

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf  **Reports/Listen**, zeigen Sie im Kontextmenü auf **Strukturstufe einfügen** und klicken Sie auf  **Report**.
  - 2 Wählen die Quellteilbilder für die Liste aus, indem Sie mit der rechten Maustaste auf  **Report** klicken, dann im Kontextmenü auf **Quellteilbilder für Report** und im Dialog **Teilbild wählen** die gewünschten Teilbilder auswählen.
  - 3 Bestimmen Sie, welche Layer bei der Listenerstellung berücksichtigt werden sollen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf  **Report** und dann im Kontextmenü auf **Layereinstellung, Druckset** klicken. Im Dialog **Layereinstellung, Druckset** wählen Sie die gewünschte Layereinstellung.
  - 4 Wählen Sie den gewünschten Report, indem Sie mit der rechten Maustaste auf  **Report** klicken, dann im Kontextmenü **Listenauswahl und Einstellung** anklicken und im Dialog **Listenauswahl und Einstellung** die gewünschte Liste wählen und auch den Speicherort definieren.
  - 5 Erzeugen Sie die Liste, indem Sie mit der rechten Maustaste auf  **Report** klicken, und dann im Kontextmenü auf **Report ausgeben**.
- 

**Hinweis:** Bei großen Gebäuden kann die Mengenberechnung nach Änderungen auch verkürzt werden, in dem nach einem Stapelexport nur noch explizit die Mengen der geänderten Geschosse übertragen wird. Dazu muss je Reportknoten der Ablageort über **Reportauswahl und Einstellung** definiert werden. Wir empfehlen die zuvor über Stapellisten erzeugten Dateien zu überschreiben. Mit **Report ausgeben** erfolgt die Ausgabe.

Sie haben über diese beiden Möglichkeiten Mengenreports aus Allplan erzeugt, die in NEVARIS eingelesen werden können.

**Die favorisierte Arbeitsweise ist jedoch nur über den Stapelreport, da so alle Mengendateien immer aktuell sind und nicht nur Teilbereiche.**

# Mengen in NEVARIS einlesen

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die zuvor aus Allplan erzeugten Mengendateien in NEVARIS einlesen.

Um unsachgemäße Änderungen an den originalen IBD Bauelementen auszuschließen, ist das **ALLPLAN 2017 IBD – STAMM-LV** schreibgeschützt.

**Wichtig!**

Das **ALLPLAN IBD 2017 – STAMM-LV** lässt sich daher im Original nicht für das Einlesen von Mengenreports verwenden.

Auf diese Weise erreichen Sie, dass das **ALLPLAN 2017 IBD – STAMM-LV** auch für zukünftige Projekte unverändert in seiner originalen Form zur Verfügung steht.

# Projekt anlegen

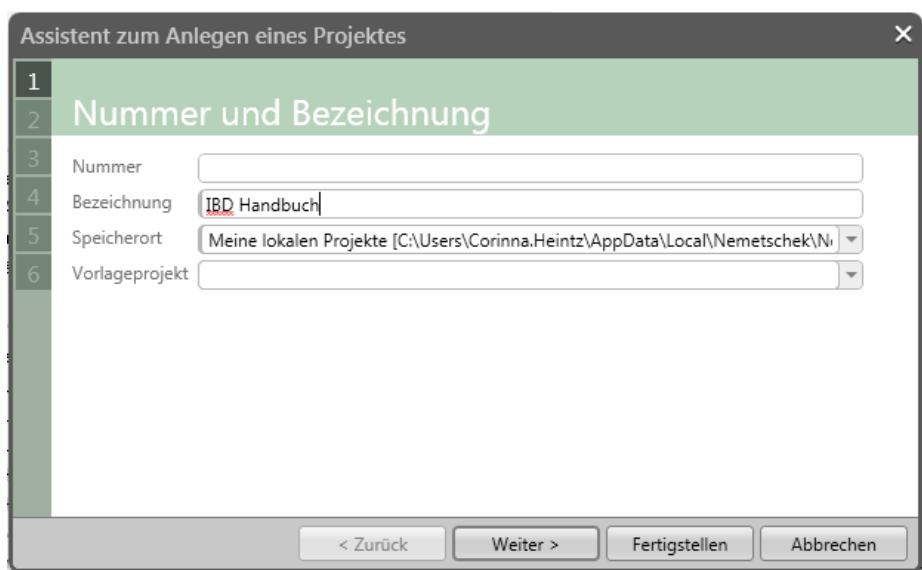
## So legen Sie ein Projekt in Nevaris an

- 1 Starten Sie NEVARIS.
- 2 Legen Sie ein neues Projekt an: **Neues Projekt anlegen**



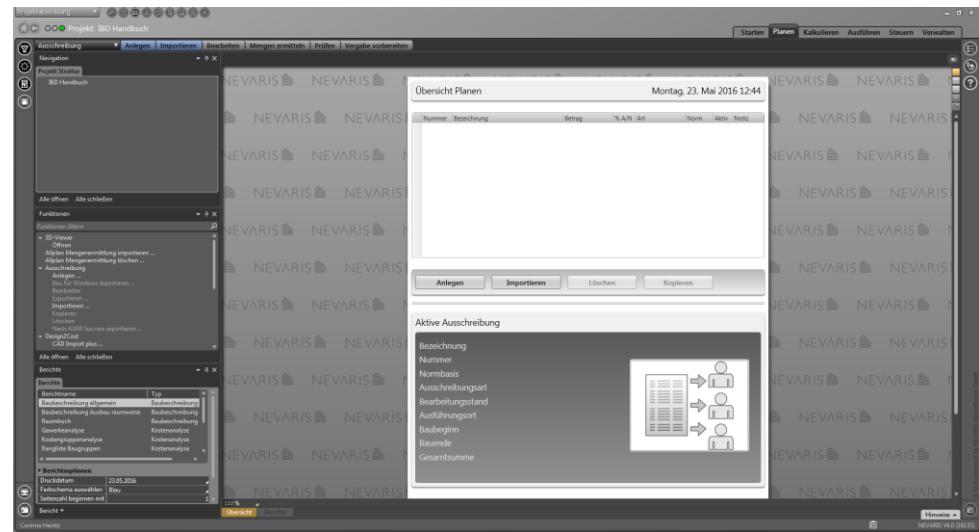
- 4 Geben Sie im Dialogfeld „**Bezeichnung**“ eine Projektbezeichnung an, (z.Bsp. „IBD\_Wohnanlage Tübingen“). Unter „**Weiter**“ haben Sie ferner die Möglichkeit weitere Informationen zum Projekt wie Beschreibung, Termine, Zusatzinfos, Bilder einzugeben.

**Hinweis:** Anders als in Allplan BCM wird hier **KEIN** Vorlageprojekt ausgewählt.

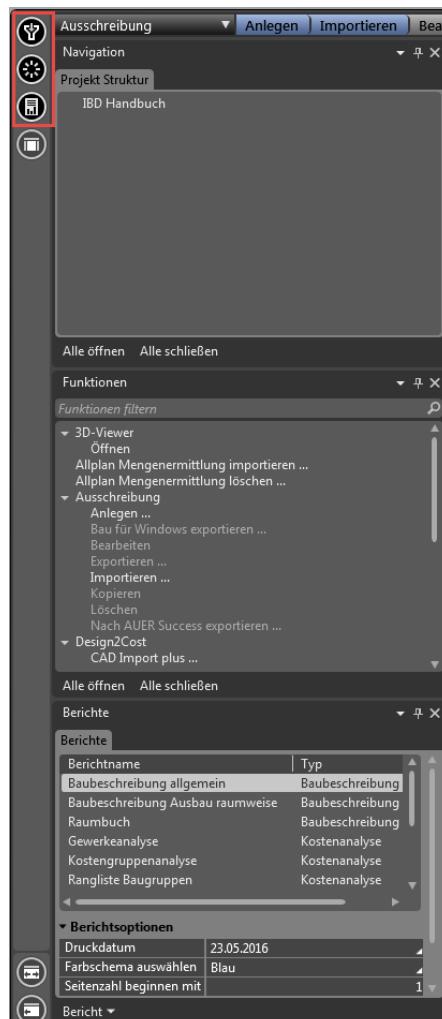


- 4 Beenden Sie das Anlegen des Projektes mit „**Fertigstellen**“.  
Das Projekt wird in der Projektverwaltung angelegt.

5 Das neu angelegte Projekt wird zur weiteren Bearbeitung geöffnet.



6 Am linken Bildschirmrand finden Sie die Navigation, die Funktionen und die Berichtsübersicht.



# Mengen in Projekt einlesen

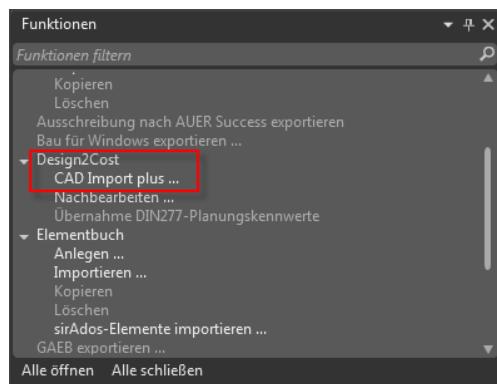
## Mengenimport mit „CAD Import Plus“ und „Nachbearbeitung“

### CAD Mengenimport Plus

Mit nur einem Mausklick und der Anwahl der XCA-Dateien im entsprechenden Verzeichnis werden alle nachgenannten Schritte automatisiert.

- 1 Alle CAD-Daten/Mengen werden in das Projekt-LV eingelesen.
- 2 Alle „erfordert-Material-Positionen“ werden automatisch angelegt und einsortiert.
- 3 Alle Positionstexte für Kurz- und Langtexte werden angelegt.
- 4 Alle Platzhalter der Kurz- und Langtexte werden mit den Vorschlagswerten gefüllt.
- 5 Neue Positionen, die nicht automatisch einsortiert werden, werden unter „**Informationen für Planer**“ einsortiert. Ferner finden Sie hier auch Planungshinweise zum 3D-Gebäudemodell.

Das Einlesen der IBD-Mengen erfolgt über den Befehl „**CAD Import plus**“, den Sie in den Funktionen unter dem Menüpunkt „**Design2Cost**“ finden.



Es öffnet sich der „**Assistent zum Importieren einer Allplan Mengenermittlung**“. Hier wird das IBD-Stamm LV als Vorlageprojekt ausgewählt. Lesen Sie anschließend die XCA-Dateien in Ihr Projekt ein.



Die XCA-Dateien zum Einlesen ins NEVARIS finden Sie im Sicherungsordner, den Sie in den Ableitungen der Bauwerkstruktur im Allplan gewählt haben.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
100-Gründung + Entwässerung + Baugru...	29.05.2015 14:43	XCA-Datei	251 KB
101-UG	29.05.2015 15:00	XCA-Datei	436 KB
111-EG	29.05.2015 14:44	XCA-Datei	1.182 KB
121-OG	29.05.2015 14:44	XCA-Datei	1.204 KB
131-2OG	29.05.2015 14:45	XCA-Datei	1.130 KB
141-3OG	29.05.2015 14:45	XCA-Datei	956 KB
151-4OG	29.05.2015 14:45	XCA-Datei	57 KB
198-Aufzug	29.05.2015 14:45	XCA-Datei	3 KB
199-Aussenanlagen	29.05.2015 14:45	XCA-Datei	27 KB
200-Nebenkosten	29.05.2015 14:45	XCA-Datei	23 KB

Geschieht die Auswahl des Stamm-LVs nicht automatisch, stellen Sie sicher, dass das IBD-Stamm LV als Vorlageprojekt definiert wurde (s. Installation Bauelemente NEVARIS; S. 26ff.) Diese Einstellung ist pro Benutzer einmalig vorzunehmen.

#### IBD LV, \*\*\*\*ALLPLAN IBD --- STAMM-LV 2016-0 Beta1

IBD LV, \*\*\*\*ALLPLAN IBD --- STAMM-LV 2016-0 Beta1

Nummer: IBD LV  
 Bezeichnung: \*\*\*\*ALLPLAN IBD --- STAMM-LV 2016-0 Beta1  
 Verantwortlicher:  Mir zuweisen  
 Bewertung:       
 Fertigstellung: 0%  
 Vorlageprojekt

Ausführungsort:  
 Land:   
 Plz / Ort:    
 Straße:

**Zusatzinfo**

Art: <input type="text"/>	Ausschreibungsart: <input type="text"/>
Typ: <input type="text"/>	Sparte: <input type="text"/>
Status: <input type="text"/>	

Nach dem Einlesen der ersten XCA-Datei wird eine Übersicht erstellt, welche Ausschreibungen neu erstellt wurden.

Das Übergabeprotokoll gibt Ihnen einen Statusbericht über den erfolgten Mengenimport und hat einen rein informativen Stellenwert. Hier kann überprüft werden, ob neue Positionen angelegt wurden oder - bei einem Mengenupdate - welche Positionen verändert wurden.

#### XCA Mengenimport prüfen

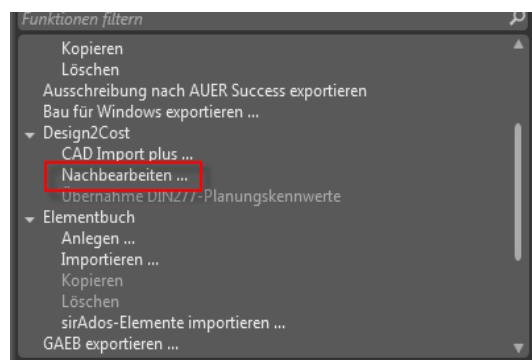
Prüfprotokoll für die 29 betroffenen Ausschreibungen.  
 Die Allplan-Mengenermittlung ist fehlerfrei.

Gefundene Probleme		
Typ	Nummer	Fehlernmeldung

Optionen ▾

## Nachbearbeitung

Mit einem weiteren Mausklick auf „Nachbearbeitung“ werden die Positionen mit fehlendem Einheitspreis angezeigt.



Versehen Sie diese Positionen mit einem Einheitspreis. Zur Arbeitserleichterung werden Ihnen die benachbarten Positionen des Stamm-LVs angezeigt.

Leistungsverzeichnisse prüfen auf neue Positionen

Prüfen: 011 - 021 - FLACHDACHABDICHTUNG

20 Positionen gefunden:

Gefundene Positionen	
TL-Nummer	Text
021.020010-Poly...	Wärmedämmung Polyurethan_PUR, d= 140 mm
026.0-Kunststoff...	Kunststoff-Fenster, 1-flügelig, ca. 50 dm <sup>2</sup>
026.0-Kunststoff...	Kunststoff-Fenster, 2-flügelig, ca. 450 dm <sup>2</sup>
026.0-Kunststoff...	Kunststoff-Fenster, 4-flügelig, ca. 450 dm <sup>2</sup>
026.0-Kunststoff...	Kunststoff-Fenster, 4-flügelig, ca. 775 dm <sup>2</sup>

Optionen ▾

Position 1 von 20: Wärmedämmung Polyurethan\_PUR, d= 140 mm

Einheitspreis erfassen

TL-Nummer	Text	Menge	Einheit	Lohn	Material	Einheitspreis
021.020010-PUR_030_DAA_dh-180	Wärmedämmung PUR 030 DAA dh...	0,00	m2	26,00		26,00
021.020010-PUR_024_alukaschiert_DAA_dh-80	Wärmedämmung PUR 024 alukaschi...	0,00	m2	25,80		25,80
021.020010-Polyurethan_PUR-140	Wärmedämmung Polyurethan_PUR...	27,52	m2	0,00		0,00
021.020010-PUR_024_alukaschiert_DAA_dh-100	Wärmedämmung PUR 024 alukaschi...	0,00	m2	30,00		30,00
021.020010-PUR_024_alukaschiert_DAA_dh-120	Wärmedämmung PUR 024 alukaschi...	0,00	m2	33,00		33,00
021.020010-PUR_024_alukaschiert_DAA_dh-140	Wärmedämmung PUR 024 alukaschi...	0,00	m2	36,30		36,30
021.020010-PUR_024_alukaschiert_DAA_dh-160	Wärmedämmung PUR 024 alukaschi...	0,00	m2	36,30		36,30
021.020010_Catfildämmungs_DAA_020_DAA_dh_100	Catfildämmungs_DAA_020_DAA_dh...	0,00	m2	22,00		22,00

Optionen ▾

< Vorherige Position

Nächste Position >

Alles erneut prüfen

Navigieren Sie mit „vorheriger“ und „nächster“ Position. Führen Sie zur Qualitätssicherung den Befehl „Alles erneut prüfen“ aus. Idealerweise werden keine Positionen ohne EP mehr gefunden.

zahl	Teilleistungsnr	Typ	Kurztext	Texte durchsuchen					K... DIN276:1981
				P... Z... A.../Menge	Einheit	Lohn	Material	Einheitspreis	
<b>021 - FLACHDACHABDICHTUNG</b>									
	<b>021.01</b>	<b>T1</b>	<b>VORBEREITENDE ARBEITEN</b>					<b>19.343,48</b>	
	021.01-01-VORB_ZTV_Vorbereitende...	H	****VORBEREITENDE ARBEITEN****					<b>765,63</b>	
	021.010010	P	Rieinigung von Beton- oder Trapezblechflächen von grober Ve...	154,1...	m2	0,750	0,750	1,500	231,17 L
	021.010020	P	Bitumen-Vorstrich auf Betonflächen	154,1...	m2	1,600	1,600	3,200	493,17 L
	021.010050	P	Überprüfung der Dampfsperre	27,524	m2	1,500		1,500	41,29 L
	<b>021.02</b>	<b>T1</b>	<b>WÄRMEDÄMMUNG</b>					<b>2.964,97</b>	
	021.02-01-VORB_ZTV_Polystyrol...	H	****POLYSTYROL-DÄMMUNG****						
	021.020010-EPS_035_DAA_dh-140	P	Wärmedämmung EPS 035 DAA dh, d= 140 mm	126,5...	m2	17,000		17,000	2.152,05 L
	021.02-02-VORB_ZTV_Polystyrol_an...	H	****POLYSTYROL-DÄMMUNG AN ANSCHLÜSSEN****						
	021.020010-Polyurethan_PUR-140	P	Wärmedämmung Polyurethan_PUR, d= 140 mm	27,524	m2	13,500	13,500	27,000	743,15 L
	021.020010-EPS_040_DAA_dh...	P	Wärmedämmung EPS 040 DAA dh an Anschlüssen d= 80 mm	2,127	m2	13,800		13,800	28,93 L
	021.020010-EPS_040_DAA_dm...	P	Wärmedämmung EPS 040 DAA dm an Anschlüssen d= 80 mm	3,003	m2	13,800		13,800	40,84 L
	<b>021.03</b>	<b>T1</b>	<b>DACHABDICHTUNG MIT BITUMINÖSEN DACH...</b>					<b>10.588,83</b>	
	021.03-01-VORB_ZTV_Dampfsperre...	H	****DACHABDICHTUNG MIT BITUMINÖSEN DACHABDICH...						
	021.030010-bituminos_V054_ver...	P	Dampfsperre V054	27,524	m2	3,500	3,500	7,000	190,67 L
	021.030010-bituminos_V054_AL...	P	Dampfsperre V054 S4 + A01, Notschluss	126,5...	m2	5,750	5,750	11,500	1.455,80 L
	021.030020	P	Zulege zur Dampfsperre für den Anchluss an aufgehende Ba...	31,842	m	1,900	1,900	3,800	122,00 L
	021.03-01-VORB_ZTV_Dachabdicht...	H	**** LAGE FÜR BITUMINÖSE DACHABDICHTUNG ****						
	021.030050-Schweissbahn_Glas...	P	Elastomerbitumen-Schweißbahn, Abdichtungslage	154,1...	m2	9,000	9,000	18,000	2.774,07 L
	021.03-01-VORB_ZTV_Dachabdicht...	H	**** OBERLAGE FÜR BITUMINÖSE DACHABDICHTUNG ****						
	021.030080-Schweissbahn_mit...	P	Elastomerbitumen-Schweißbahn, Oberlage, beschichtet	126,5...	m2	10,000	10,000	20,000	2.531,82 L

Die manuell ergänzten Einheitspreise erscheinen direkt im Leistungsverzeichnis.

Ein Umsortieren der Positionen in andere Titel ist jederzeit möglich.

Auch nach einem Mengenupdate bleibt die neue Lage gemerkt und nur die Menge wird verändert. Gleiches gilt auch für den Einheitspreis.

# Mengen-Update durchführen

Haben Sie für Ihr Projekt bereits zu einem früheren Planungsstand eine Mengenermittlung eingelesen, können Sie die aktualisierten Allplan Daten direkt in das bestehende Projekt erneut importieren.

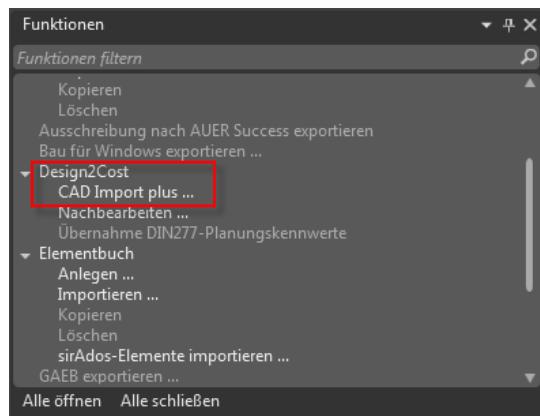
Folgendes wird dabei berücksichtigt:

- Geänderte Mengenansätze werden überschrieben.
- Nicht mehr vorhandene Mengenansätze in einem bereist eingelesenen Geschoss (z. B. von gelöschten Bauteilen) werden automatisch mit dem EP Null versehen und werden somit nicht mehr ausgewertet.
- Zusätzliche Mengenansätze (z. B. von zusätzlich gezeichneten Wänden) werden angehängt.
- Mögliche neue Positionen werden ergänzt.
- Positionen und Mengenansätze, die Sie manuell eingetragen haben, bleiben bei einer Aktualisierung unberührt.

**HINWEIS:** Wenn Sie einen Variantenvergleich zweier Planstände und/ oder Entwurfsvarianten durchführen möchten, MÜSSEN Sie das Projekt vorher kopieren (s. S. 210ff. „Variantenvergleich“)

## So führen Sie ein Mengen-Update durch

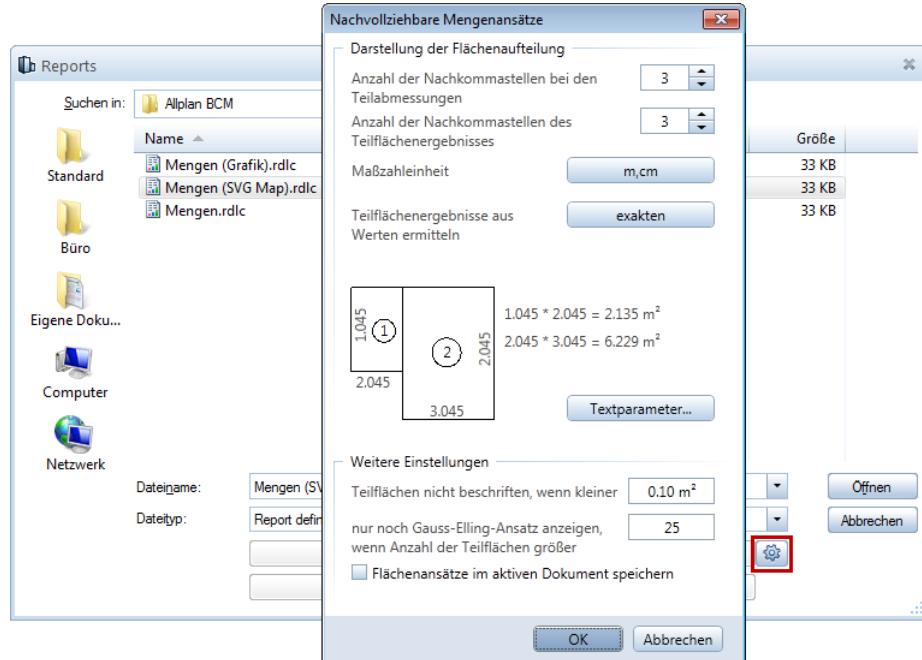
- 1 verwenden Sie erneut die Funktion **CAD Import Plus**.
- 2 Führen Sie im Anschluss den Befehl **Nachbearbeitung** erneut aus.



# Hinweise zur grafischen Mengenermittlung

## Wichtig!

Bitte beachten Sie bei den Allplan Grundeinstellungen eine neue Voreinstellung von Allplan in Bezug auf Reports und deren Nachkommastellen.



Wir empfehlen Ihnen die Grundeinstellung von 3 Nachkommastellen zu belassen.

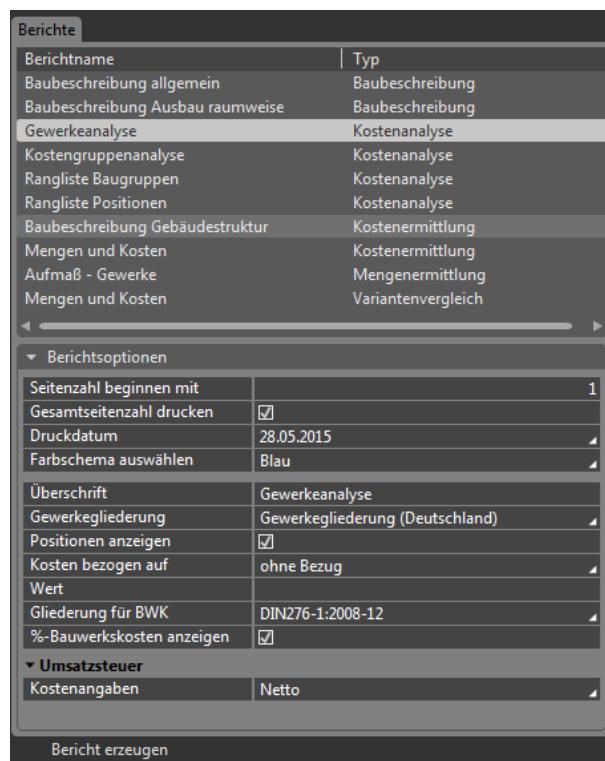
# Projekt in NEVARIS auswerten

**Tipp:** Weitere Einstellungen zur Druckausgabe können Sie in den Berichtsoptionen beeinflussen.

Neben den Standardfunktionalitäten, die Ihnen NEVARIS bietet, stehen Ihnen für die Auswertung von Projekten, die auf der Grundlage von Allplan IBD erzeugt wurden, spezielle Berichte zur Verfügung.



Sie rufen die Berichte über die Menüleiste am linken Bildschirmrand auf. Mit „Bericht erzeugen“ wird der Bericht erstellt.



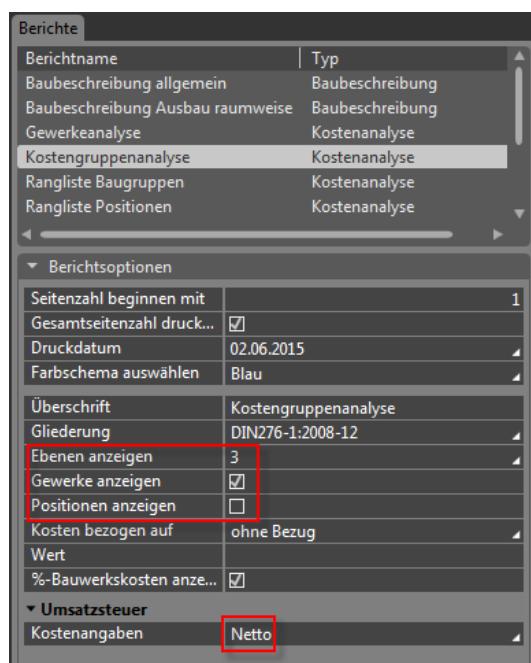
Diese Berichte bieten Ihnen weitreichende Auswertungsmöglichkeiten in den Bereichen Mengen- und Kostenauswertungen, Baubeschreibung und DIN276 Auswertungen, sowie Aufmaß-Berichte zur Mengenkontrolle.

Exemplarisch werden im Folgenden die häufig verwendeten Berichte vorgestellt.

## Kostengruppenanalyse

Dieser Bericht listet die Kosten eines Projektes in der Sortierung der DIN 276 Kostengruppen. Die Darstellung der Hierarchiestufen kann über die Berichtsoptionen gesteuert werden

Tipp: Weitere Informationen zu den einzelnen Berichten finden Sie in den Berichtsoptionen.



Allplan D2C  
Projekt:  
Kostenanalyse:

ALLPLAN

### Kostengruppenanalyse DIN276-1:2008-12

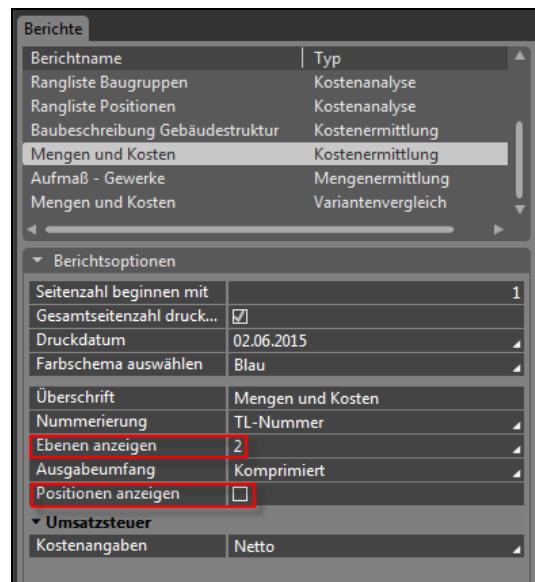
Währung in EUR

KG	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP	GB (Netto)	%-Bauwerk
200	Herrichten und Erschließen					
210	Herrichten					
214	Herrichten der Geländeoberfläche					
002	► Erdarbeiten			792,42		0,05
214	► Herrichten der Geländeoberfläche			792,42		0,05
210	► Herrichten			792,42		0,05
220	Öffentliche Erschließung					
222	Wasserversorgung					
222	► Wasserversorgung			1.750,00		0,11
225	Stromversorgung					
225	► Stromversorgung			2.500,00		0,16
226	Telekommunikation					
226	► Telekommunikation			350,00		0,02
220	► Öffentliche Erschließung			4.600,00		0,29
200	► Herrichten und Erschließen			5.392,42		0,34
300	Bauwerk - Baukonstruktionen					
310	Baugruben					
311	Baugrubenherstellung					
002	► Erdarbeiten			35.938,67		2,27
311	► Baugrubenherstellung			35.938,67		2,27
319	Baugruben, sonstiges					
002	► Erdarbeiten			1.870,74		0,12
319	► Baugruben, sonstiges			1.870,74		0,12
310	► Baugruben			37.809,41		2,39
320	Gründung					
324	Unterböden und Bodenplatten					
002	► Erdarbeiten			6.000,12		0,38
013	► Betonarbeiten			31.593,77		2,00
324	► Unterböden und Bodenplatten			37.593,89		2,38
325	Bodenbeläge					
018	► Abdichtungsarbeiten			903,21		0,06
024	► Fliesen- und Plattenarbeiten			24.554,97		1,55
325	► Bodenbeläge			25.458,18		1,61

Bericht: Mengen und Kosten

## Mengen und Kosten - Kostenermittlung

Dieser Bericht listet die Kosten eines Projektes in der Sortierung der Standardleistungsbuchnummern. Die Darstellung der Hierarchiestufen kann über die Berichtsoptionen gesteuert werden.

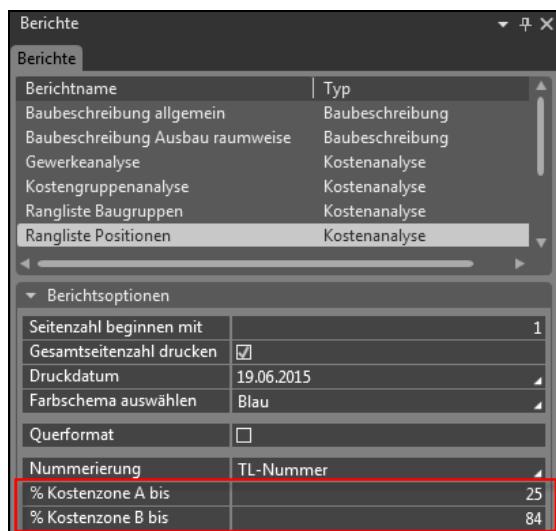


Mengen und Kosten				
Währung in EUR				
TL-Nummer	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP (Netto)
200 - HERRICHTEN UND ERSCHLIEßUNG				
095 - ERSCHLIESSUNG				4.600,00
ANSCHLUSSEGBÜHREN				
► 095 - ERSCHLIESSUNG				4.600,00
► 200 - HERRICHTEN UND ERSCHLIEßUNG				4.600,00
300 - BAUWERK BAUKONSTRUKTION				
300 - ROHBAU				
000 - ERD-, BETON-, MAUERARBEITEN				
BAUSTELLENEINRICHTUNG				9.820,00
MAUERARBEITEN				127.075,82
ERDARBEITEN				50.392,67
ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN				7.114,64
ABDICHTUNGS- UND DRÄNARBEITEN				16.645,21
BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				408.784,60
REGIARBEITEN				823,40
► 000 - ERD-, BETON-, MAUERARBEITEN				620.656,34
022 - KLEMPNERARBEITEN				
DACHRINNEN/ FALLROHRE TITAN-ZINKBLECH				3.717,10
ZUBEHÖR FÜR DACHRINNEN/ FALLROHRE				350,00
ANSCHLÜSSE TITAN-ZINKBLECH / KUPFER				2.494,23
BEKLEIDUNGEN IN METALL DACH UND WAND				28.855,77
► 022 - KLEMPNERARBEITEN				35.417,10
021 - FLACHDACHABDICHTUNG				
VORBEREITENDE ARBEITEN				999,11
WÄRMEDÄMMUNG				3.066,33
DACHABDICHTUNG MIT BITUMINÖSEN DACHBAHNEN				14.222,50
EINBAUTEILE UND DACHBELÄGE				1.800,14
DACHBEGRUNUNG				3.655,91
► 021 - FLACHDACHABDICHTUNG				23.743,99
001 - GERÜSTARBEITEN				
FASSADENGERÜSTE				11.742,18
VERLÄNGERUNG DER VORHALTEZEIT FÜR GERÜST...				7.710,76
► 001 - GERÜSTARBEITEN				19.452,94
016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN				
BAUHOLZ				4.742,80
ABBUND / AUFRICHTEN				3.572,44
DACHAUFBAU				9.236,16
WARMEDÄMMARBEITEN				6.168,62
EINBAUTEILE METALL				487,41

Bericht: Mengen und Kosten

## Rangliste Positionen

Der Bericht zeigt die prozentuale Gewichtung der kostenintensivsten Positionen. In den Druckoptionen kann eingestellt werden (Kostenzone A), bis zu welchem Anteil an den Gesamtbaukosten die Positionen im Bericht farbig dargestellt werden (empfohlen 25%). Die Kostenzone B beeinflusst den prozentualen Positionsumfang der momentanen Baukosten (empfohlen 84%). Es werden nur die Positionen bis zum eingestellten prozentualen Wert angezeigt.



Wählen Sie in der „Übersicht Planen“ die Gewerke, die für den Bericht berücksichtigt werden sollen. So kann der Bericht individuell z.Bsp. für einzelne von der Kostengruppen erstellt werden.

Übersicht Planen						
Nummer	Bezeichnung	Betrag	% A/N	Art	Norm	Aktiv
003	095 - ERSCHLIESUNG	4.600,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
005	000 - ERD-, BETON-, MAUERARBEITEN	620.656,34	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
006	001 - GERÜSTARBEITEN	19.452,94	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
007	016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN	24.207,43	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
009	022 - KLEMPNERARBEITEN	35.417,10	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
011	021 - FLACHDACHABDICHTUNG	23.743,99	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
012	014 - NATUR- UND BETONWERKSTEIN...	34.322,65	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
013	023 - PUTZ- UND STUCKARBEITEN	120.480,78	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
014	039 - TROCKENBAUARBEITEN	48.094,50	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
015	024 - FLIESEN- UND PLATTENARBEITEN	65.623,73	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
016	025 - ESTRICHARBEITEN	40.091,72	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
017	026 - FENSTERBAUARBEITEN	54.085,78	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
018	030 - ROLLDEN- UND SONNENSCH...	18.867,99	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
019	027 - SCHREINERARBEITEN	53.820,99	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
020	031 - METALLBAU- UND SCHLOSSERA...	61.402,33	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
021	034 - MALER- UND TAPEZIERARBEITEN	59.677,43	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
022	028 - PARKETT- UND LAMINATARBEITEN	59.086,79	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
023	036 - BODENBELAGSARBEITEN	455,76	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
027	033 - BAUREINIGUNGSARBEITEN	3.474,73	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
028	052 - ELEKTROINSTALLATION	66.131,15	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
029	040 - HEIZUNGSSANLAGE	130.900,38	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
030	042 - SANITÄRINSTALLATION	25.849,74	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
033	069 - FÖRDERANLAGEN	29.270,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
034	003 - LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	33.868,44	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>
036	096 - INGENIEURLEISTUNGEN	201.425,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>
037	097 - GEBÜHREN	2.075,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>
038	099 - BAUHERRENAUFGABEN	2.261,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>
039	DIN 277 - Kennwerte			Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>
040	Informationen für Planer			Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>

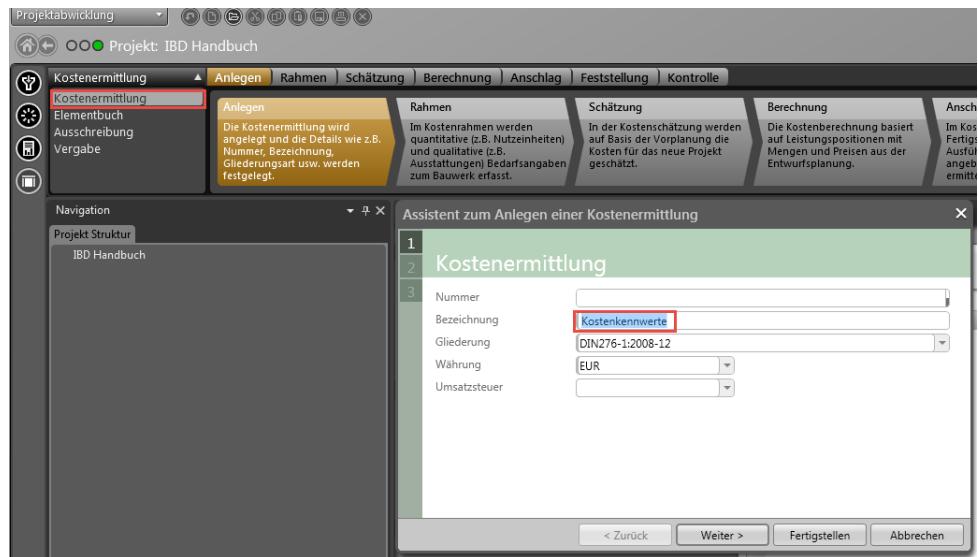
Die rot markierten Positionen bilden in diesem Fall die Kostenzone A. Alle folgenden Positionen fallen unter Kostenzone B.

Rangliste Positionen						
Währung in EUR						
Gesamtsumme: 1.633.582,69						
TL-Nummer	Bezeichnung	Menge Einheit	EP	Betrag	%-Gewichtung	%-kumuliert
013.040010-Ele...	Deckenplatte als Elementdeck...	1.559,348 m <sup>2</sup>	52,00	81.086,10	4,96	4,96
013.080040-Bet...	Betonstahlmatten IV M (500/5...	47.855,842 kg	1,35	64.605,39	3,95	8,92
013.080220-Sch...	Kragplattendämmelement, Sc...	367,170 m	167,00	61.317,39	3,75	12,67
012.040010-Po...	Planziegel PORETON®-T14®...	886,951 m <sup>2</sup>	69,00	61.199,62	3,75	16,42
013.080010-Bet...	Betonstahlstahl IV S (500/550)	34.325,865 kg	1,35	46.339,92	2,84	19,26
031.060150-Sta...	Stahlgeländer, mittlerer Stand...	166,467 m	250,00	41.616,75	2,55	21,80
039.010010-W1...	GK-Metallständewand, d=100...	741,000 m <sup>2</sup>	55,00	40.755,00	2,49	24,30
028.030010-Lev...	Fertigparkett mittlerer Standar...	620,857 m <sup>2</sup>	64,00	39.734,85	2,43	29,73
023.030010-EPS...	Wärmedämm-Verbundsystem ...	599,703 m <sup>2</sup>	65,00	38.980,70	2,39	29,12
012.040020-PO...	Planziegel PORETON®-ZWP...	499,436 m <sup>2</sup>	68,00	33.961,65	2,08	31,20
040.510010-n.n...	Großflächenkollektor Typ: n.n...	12,000 St	2.750,00	33.000,00	2,02	33,22
002.030030-2-5	Abtransport Baugrubenaushub...	1.335,459 m <sup>3</sup>	20,00	26.709,18	1,64	34,85
069.02020-Voll...	Vollwartung nach Gewährleistung...	10,000 Jr	2.570,00	25.700,00	1,57	36,42
022.070010-Dop...	Doppel-Stehfalte Dacheindeck...	335,056 m <sup>2</sup>	75,00	25.129,20	1,54	37,96
040.310010-Ver...	Fußbodenheizungsröhr mit Verl...	1.038,847 m <sup>2</sup>	22,50	23.374,06	1,43	39,39
024.020010-Lev...	Wandfliesen mittlerer Standar...	317,154 m <sup>2</sup>	70,00	22.200,78	1,36	40,75
003.620010-Lev...	Beläge Außenbereich mittlerer...	486,410 m <sup>2</sup>	45,00	21.888,45	1,34	42,09
023.010140-Gip...	Gipswandputz, d=10 mm, einl...	1.930,259 m <sup>2</sup>	11,20	21.618,90	1,32	43,41
013.080290	DEHA - Dübelleisten, Typ HD...	580,000 St	32,00	18.560,00	1,14	44,55
014.130010-Lev...	Naturstein-Bodenbelag mittler...	168,680 m <sup>2</sup>	104,00	17.542,72	1,07	45,62
013.020160-C20...	Bodenplatte Stahlbeton C 20/2...	514,441 m <sup>2</sup>	34,00	17.490,99	1,07	46,70
013.030010-C20...	Wand Stahlbeton inkl. Schalun...	217,973 m <sup>2</sup>	79,00	17.219,87	1,05	47,75

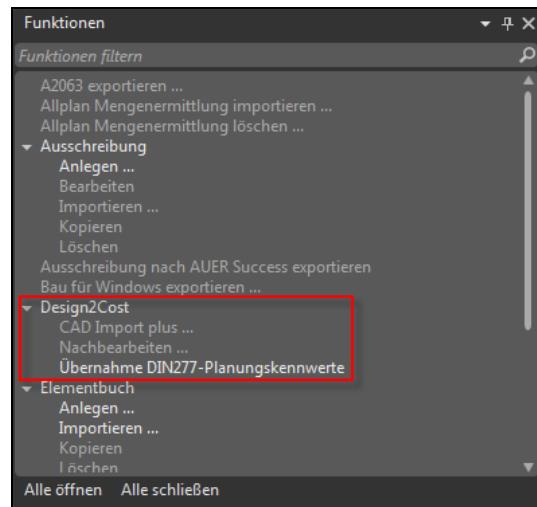
Bericht: Rangliste Positionen

## DIN 276 Kostenkennwertermittlung

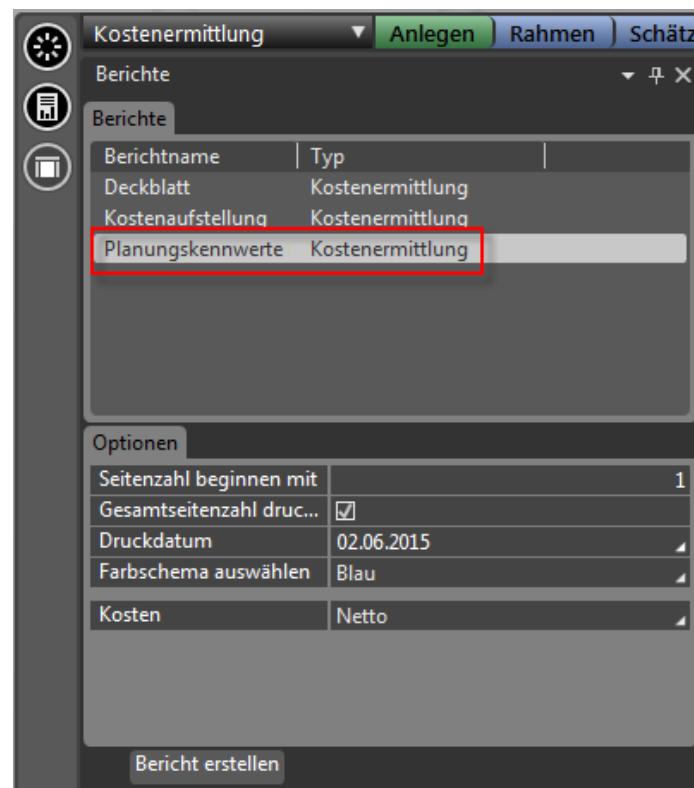
Der Bericht ermittelt Kennwerte aus dem Verhältnis der Kosten zu den DIN 277 Werten eines Projektes. Stellen Sie sicher, dass Sie sich in der Arbeitsphase „Kostenermittlung“ befinden. Wählen Sie „Anlegen“ und vergeben Sie eine Bezeichnung für die Kostenermittlung. Treffen Sie eine Auswahl für Gliederung, Währung und Umsatzsteuer.



Über das Funktionsmenü importieren Sie in die neu angelegte Kostenermittlungsdatei die DIN 277 Werte Ihres Projektes.



Öffnen Sie die Datei mit Doppelklick linke Maustaste. Im Fenster „Berichte“ finden Sie den Bericht „Planungskennwerte – Kostenermittlung“.



Über „Bericht erstellen“ wird der Bericht ausgegeben.

Eigene Adresse						
Projekt:						
Kostenermittlung: 2015-007-V1 - Kennwerte						
<b>Planungskennwerte und Kosten nach DIN276-1:2008-12</b>						
Währung in EUR						
<b>Planungskennwerte</b>						
5.714,821 m <sup>3</sup> BRI	1.946,091 m <sup>2</sup> BGF	1.285,323 m <sup>2</sup> NF				
<b>Flächen des Grundstücks</b> <b>Menge in m<sup>2</sup></b> <b>% an FBG</b>						
BF Bebaute Fläche						
UBF Unbebaute Fläche						
FBG Fläche Baugrundstück						
<b>Grundflächen des Bauwerks</b> <b>Menge in m<sup>2</sup></b> <b>% an NF</b> <b>% an BGF</b>						
NF Nutzfläche	1.285,323	100,00	66,05			
TF Technische Fläche	14,488	1,13	0,74			
VF Verkehrsfläche	580,208	45,14	29,81			
NGF Netto-Grundfläche	1.880,019	146,27	96,60			
KGF Konstruktionsfläche	66,072	5,14	3,40			
BGF Brutto-Grundfläche	1.946,091	151,41	100,00			
<b>Rauminhalte des Bauwerks</b> <b>Menge in m<sup>3</sup></b> <b>BRI / NF [m]</b> <b>BRI / BGF [m]</b>						
NRI Netto-Rauminhalt						
KRI Konstruktions-Rauminhalt						
BRI Brutto-Rauminhalt	5.714,821	4,45	2,94			
<b>Kosten nach DIN276-1:2008-12 (Brutto)</b>						
<b>KG</b>	<b>Kostengruppe (1.Ebene)</b>	<b>Kosten</b>	<b>~ / NF</b>	<b>~ / BGF</b>	<b>~ / BRI</b>	<b>%-BWK</b>
200	Herrichten und Erschließen	942,98	0,73	0,48	0,17	0,05
300	Bauwerk - Baukonstrukti...	1.574.420,37	1.224,92	809,02	275,50	81,53
400	Bauwerk - Technische Anl...	356.785,29	277,58	183,33	62,43	18,47
500	Außenanlagen	16.990,00	13,22	8,73	2,97	0,88
600	Ausstattung und Kunstwer...	2.927,40	2,28	1,50	0,51	0,15
	<b>Bauwerkskosten</b>	<b>1.931.205,66</b>	<b>1.502,51</b>	<b>992,35</b>	<b>337,93</b>	<b>100,00</b>
	<b>Gesamtkosten</b>	<b>1.952.066,04</b>	<b>1.518,74</b>	<b>1.003,07</b>	<b>341,58</b>	<b>101,08</b>

Bericht: **Planungskennwerte Kostenermittlung**

# GAEB-konforme Ausschreibung in NEVARIS

## Erstellen von Leistungsverzeichnissen

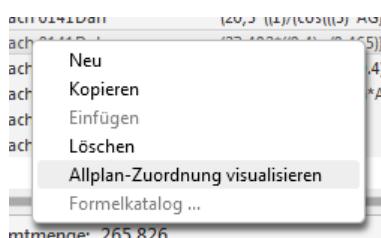
Die GAEB-konforme Ausschreibung starten Sie nach vollständigem Import der Mengen im Modul Planen sowie der Arbeitsphase „Ausschreiben“.



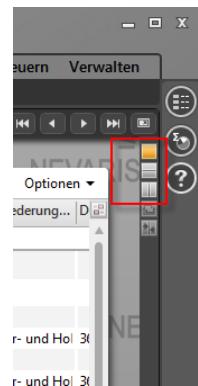
Am rechten Bildschirmrand finden Sie zu jedem Vorgang die „Eigenschaften“ des Vorgangs. Mit Doppelklick linke Maustaste öffnen Sie das gewählte Leistungsverzeichnis.

Leistungsverzeichnis: 007 - 016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN							Texte durchsuchen		
Ordnungsnummer	Kurztext	Menge	Einheit	Lohn	Material	Einheitspreis	Betrag	K.	DINZ
04.140	Unterspannbahn über Sparen, diffusionsoffen ***KONTERRATTUNGEN***	335,056	m <sup>2</sup>	2,480	2,470	4,950	1.658,53	L	
04.390	Konterlagerung von Dachziegeln, S10, 40/60mm ***TRAUFE UND ORTGANG***	478,651	m	2,850		2,850	1.364,16	L	
04.480	Traufbohle 50/10 mm, trapeziformig	33,985	m	8,200		8,200	278,68	L	
04.510	Traubretter F1/T1, alleseitig gehobelt, d= 18-22mm, b bis 100...	34,115	m <sup>2</sup>	21,000		21,000	716,42	L	
04.540	Stellbretter d= 20 mm, b bis 200 mm	30,785	m	10,700		10,700	329,40	L	
04.560	Ortgangsbretter F1/T1, Sichtflächen gehobelt, d= 18-22mm, b...	70,230	m	9,000		9,000	632,07	L	
04.600	Luftungswinkel Kunststoff 30/50mm	33,985	m	2,250	2,250	4,500	152,93	L	
<b>07</b>	<b>WÄRME DÄMMARBEITEN</b>						<b>6.168,62</b>		
	***ZWISCHENSPARRENDÄMMUNG***								
07.30	Mineralwolle-Dämmung zw. Sparen, 1-lagig, 0,035, d=200 mm ***DÄMMFIBERBESIEN***	269,039	m <sup>2</sup>	8,500	8,500	17,000	4.573,66	L	
07.630	Dampfbremse, PE-Folie, sd-Wert < 20 m, d=0,2 mm	265,826	m <sup>2</sup>	3,000	3,000	6,000	1.594,96	L	
<b>08</b>	<b>EINBAUTEILE METALL</b>						<b>487,41</b>		
08.170	Spannprofileanker hs170 mm	75,000	St	1,650		1,650	123,75	L	
08.250	Rippenband 2,0x60 mm	45,612	m	3,960		3,960	180,62	L	
08.260	Schlaufern "mittel" aus Flacheisen	8,000	St	7,920		7,920	63,36	L	
08.470	Schwerlastanker M 12x50 mm	34,000	St	3,520		3,520	119,68	L	
<b>09</b>	<b>FASSADENBEKLEIDUNG</b>						<b>770,58</b>		
	***UNTERKONSTRUKTION***								
09.120	Holz-Unterkonstruktion einlagig 30/50 mm auf MW ***UNTERSPANNBAHN***	9,215	m <sup>2</sup>	13,500		13,500	124,40	L	

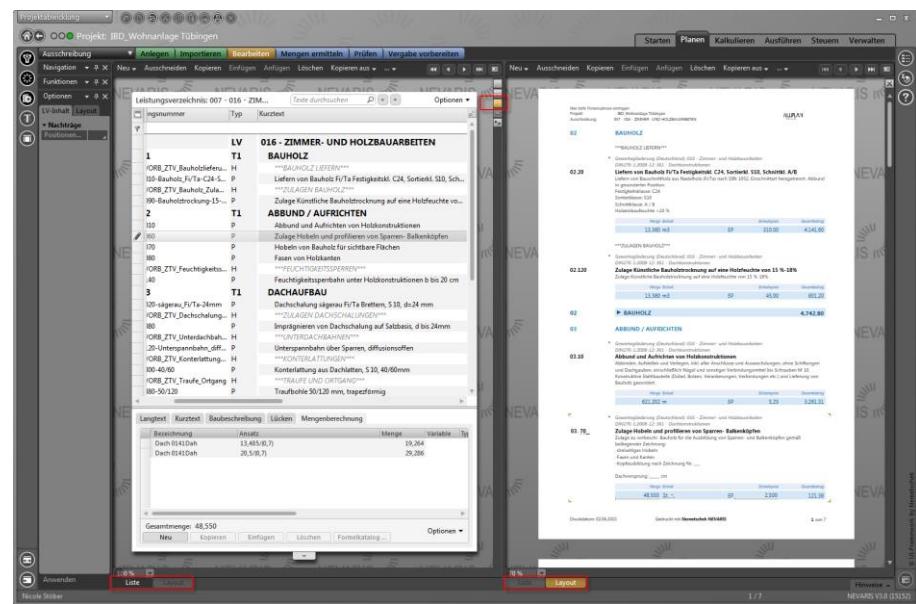
Das Leistungsverzeichnis erscheint in der „Listenansicht“. Zu jeder Position werden unter „Mengenberechnung“ die Mengenansätze aufgelistet. Aus dieser Auflistung heraus starten Sie mit rechter Maustaste auf die Bezeichnung die Rückvisualisierung ins Allplan.



Teilen Sie nun Ihren Bildschirm (Bedienpanel am oberen rechten Bildschirmrand).



Das Leistungsverzeichnis wird sowohl in der Darstellung „Liste“ als auch im „Layout“ dargestellt. Die beiden Darstellungsvarianten verhalten sich assoziativ, d.h. Änderungen die in einem Fenster vorgenommen werden, ändern sich parallel und zeitgleich im jeweils anderen Fenster.



Verändern Sie z.B. manuell die Menge einer Position im Layout...

02.20

#### **Liefern von Bauholz Fi/Ta Festigkeitskl. C24, Sortierkl. S10, Schnittkl. A/B**

Liefern von Bauschnittholz aus Nadelholz (Fi/Ta) nach DIN 1052, Einschnittart herzgetrennt. Abbund in gesonderter Position.

Festigkeitsklasse: C24

Sortierklasse: S10

Schnittklasse: A / B

Holzeinbaufeuche <20 %

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
15,00	m <sup>3</sup>	EP 310,000	4.650,00

... so wird diese geänderte Menge zeitgleich automatisch in der Liste geändert. In den Mengenansätzen wird ein entsprechender Korrekturwert hinzugefügt.

<b>02</b>	<b>BAUHOLZ</b>				
02.120	Zulage Künstliche Bauholztrocknung auf eine Holzfeuchte vo...	13,360	m <sup>3</sup>	45,000	
02.20	Liefern von Bauholz Fi/Ta Festigkeitskl. C24, Sortierkl. S10, Sch...	15,000	m <sup>3</sup>	155,000	
<b>03</b>	<b>ABBUND / AUFRICHTEN</b>				
03.10	Abbund und Aufrichten von Holzkonstruktionen	621,2...	m	2,630	
03.130	Feuchtigkeitssperrbahn unter Holzkonstruktionen b bis 20 cm	33,985	m	1,000	
03.70	Zulage Hobeln und profilieren von Sparren- Balkenköpfen	48,550	St	1,250	
03.80	Hobeln von Bauholz für sichtbare Flächen	20,298	m <sup>2</sup>	1,400	
03.90	Fasen von Holzkanten	81,191	m	0,400	
<b>04</b>	<b>DACHAUFBAU</b>				
04.140	Unterspannbahn über Sparren, diffusionsoffen	335,0...	m <sup>2</sup>	2,480	
04.30	Dachschalung sägerau Fi/Ta Brettern, S10, d=24 mm	265,8...	m <sup>2</sup>	13,800	
04.390	Konterlattung aus Dachlatten, S10, 40/60mm	478,6...	m	2,850	
04.480	Traufbohle 50/120 mm, trapezförmig	33,985	m	8,200	
04.510	Traubretter Fi/Ta, allseitig gehobelt, d= 18-22mm, b bis 100...	34,115	m <sup>2</sup>	21,000	
04.540	Stellbretter d= 20 mm, b bis 200 mm	30,785	m	10,700	
04.560	Ortgangbretter Fi/Ta, Sichtflächen gehobelt, d= 18-22mm, b...	70,230	m <sup>2</sup>	9,000	
04.600	Lüftungswinkel Kunststoff 30/50mm	33,985	m	2,250	
04.90	Imprägnieren von Dachschalung auf Salzbasis, d bis 24mm	335,0...	m <sup>2</sup>	1,300	
<b>07</b>	<b>WÄRMEDÄMMARBEITEN</b>				
07.30	Mineralwolle-Dämmung zw. Sparren, 1-lagig, 0,035, d=200 mm	269,0...	m <sup>2</sup>	8,500	
07.630	Dampfbremse, PE-Folie, sd-Wert < 20 m, d=0,2 mm	265,8...	m <sup>2</sup>	3,000	

Langtext Kurztext Baubeschreibung Lücken Mengenberechnung

Bezeichnung	Ansatz	Menge	Variable	Typ
Dach 0141Dah	(13,485*(1)*(0,12)*(0,26))	0,421		
Dach 0141Dah	23,402*(0,1)*(0,2)	0,468		
Dach 0141Dah	(13,485*(1)*(0,14)*(0,26))	0,491		
Dach 0141Dah	(20,5*(1)*(0,14)*(0,26))	0,746		
Dach 0141Dah	(20,5*(1)*(0,14)*(0,26))	0,746		
Dach 0141Dah	108,117/(0,7)*(0,1)*(0,2)	3,089		
Dach 0141Dah	226,939/(0,7)*(0,1)*(0,2)	6,484		
<b>Korrekturwert</b>	<b>1,640</b>			

Ebenso können Positionen, Titel und/oder Verzeichnisse beliebig markiert, ausgeschnitten und auch in andere Leistungsverzeichnisse eingefügt werden. So kann die vorgegebene Struktur des Stamm-LVs individuell angepasst werden.

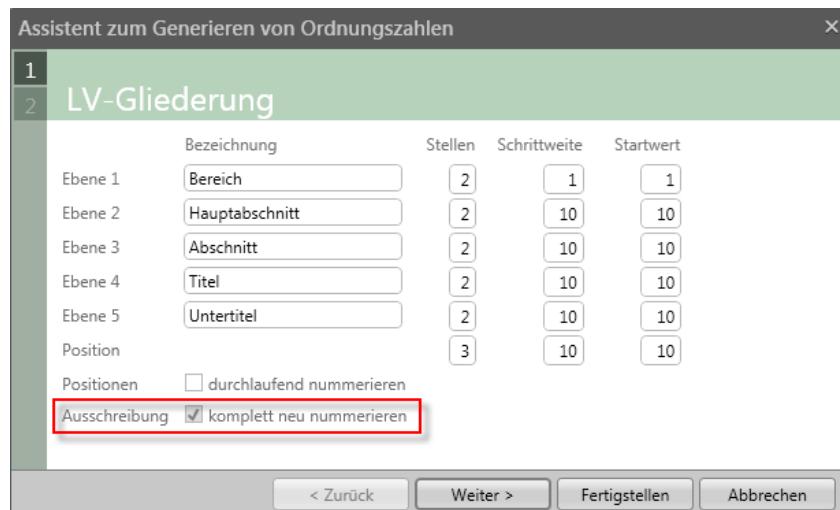
Leistungsverzeichnis: 007 - 016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN						
	O...	Kurztext	Menge	Einheit	Lohn	Material
<b>***DAMPFBREMSEN***</b>						
<b>02</b>	<b>BAUHOLZ</b>					
02.20	Zulage Künstliche Bauholztrocknung auf eine Holzfeuchte vo...	13,360	m <sup>3</sup>	45,000	45,000	601,20
02.20	Liefern von Bauholz Fi/Ta Festigkeitskl. C24, Sortierkl. S10, Sch...	15,000	m <sup>3</sup>	155,000	310,000	4,650,00
<b>03</b>	<b>ABBUND / AUFRICHTEN</b>					
03.10	Abbund und Aufrichten von Holzkonstruktionen	621,2...	m	2,620	5,250	3,261,31
03.130	Feuchtigkeitssperrbahn unter Holzkonstruktionen b bis 20 cm	33,985	m	1,000	2,000	67,97
03.70	Zulage Hobeln und profilieren von Sparren- Balkenköpfen	48,550	St	1,250	2,500	121,38
03.80	Hobeln von Bauholz für sichtbare Flächen	20,298	m <sup>2</sup>	1,400	2,800	56,83
03.90	Fasen von Holzkanten	81,191	m	0,400	0,800	64,95

## Einstellungen für GAEB-konformes Leistungsverzeichnis

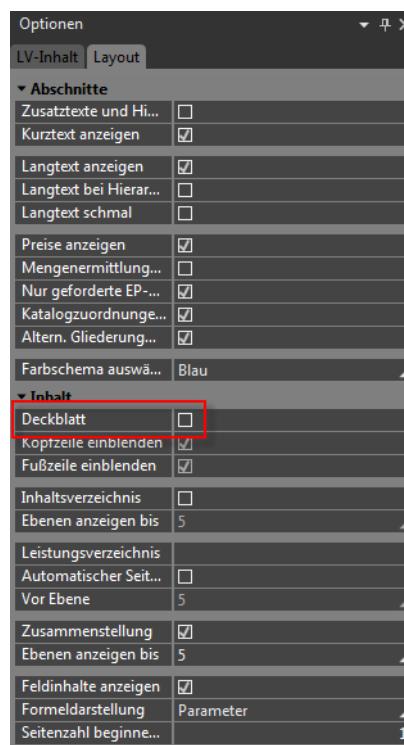
Um ein GAEB-konformes Leistungsverzeichnis zu erstellen, müssen die erforderlichen Einträge im „Formular“ des Leistungsverzeichnisses,...

... als auch die Generierung der Ordnungszahlen abgeschlossen sein.

Um das gesamte LV mit der gewählten LV Gliederung zu nummerieren markieren Sie „komplett neu nummerieren“.



Bevor Sie das Leistungsverzeichnis drucken, kann in den Optionen noch das Drucklayout verändert werden. U.a. können Sie hier auswählen, ob ein Deckblatt ausgegeben werden soll.



Aus dem Bereich „Layout“ können Sie entweder über das Drucksymbol oder über den Befehl „Speichern als“ das Leistungsverzeichnis drucken.



## GAEB-Datei exportieren

Öffnen Sie die Übersicht der Gewerke im Bereich „Planen“. Wählen Sie das Gewerk aus, von dem Sie die GAEB-Datei exportieren möchten.



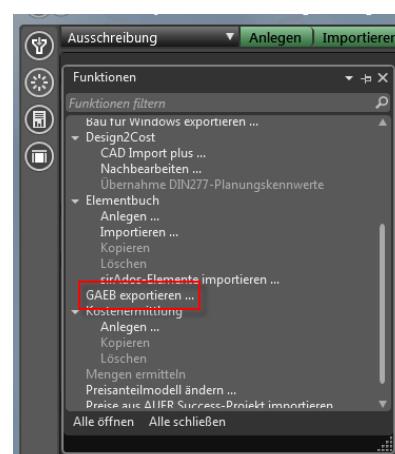
Zum Beispiel „Zimmer- und Holzbauarbeiten“.

Übersicht Planen

Nummer	Bezeichnung	Betrag	% A/N	Art	Norm	Aktiv	Not
003	095 - ERSCHLIESUNG	4.600,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
005	000 - ERD-, BETON-, MAUERARBEITEN	620.656,34	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
006	001 - GERÜSTARBEITEN	19.452,94	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 007	016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN	24.207,43	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
009	022 - KLEMPNERARBEITEN	35.417,10	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
011	021 - FLACHDACHABDICHTUNG	23.743,99	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
012	014 - NATUR- UND BETONWERKSTEIN...	34.322,65	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
013	023 - PUTZ- UND STUCKARBEITEN	120.480,78	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
014	039 - TROCKENBAUARBEITEN	48.094,50	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
015	024 - FLIESEN- UND PLATTENARBEITEN	65.623,73	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
016	025 - ESTRICHARBEITEN	40.091,72	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
017	026 - FENSTERBAUARBEITEN	54.085,78	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
018	030 - ROLLADEN- UND SONNENSCH...	18.867,99	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
019	027 - SCHREINERARBEITEN	53.820,99	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
020	031 - METALLBAU- UND SCHLOSSERA...	61.402,33	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
021	034 - MALE- UND TAPEZIERARBEITEN	59.677,43	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
022	028 - PARKETT- UND LAMINATARBEITEN	59.086,79	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
023	036 - BODENBELAGSARBEITEN	455,76	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
027	033 - BAUREINIGUNGSARBEITEN	3.474,73	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
028	052 - ELEKTROINSTALLATION	66.131,15	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
029	040 - HEIZUNGSANLAGE	130.900,38	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
030	042 - SANITÄRINSTALLATION	25.849,74	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
033	069 - FÖRDERANLAGEN	29.270,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
034	003 - LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	33.866,44	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input checked="" type="checkbox"/>	
036	096 - INGENIEURLEISTUNGEN	201.425,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>	
037	097 - GEBÜHREN	2.075,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>	
038	099 - BAUHERRENARBEITEN	2.261,00	0,00	Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>	
039	DIN 277 - Kennwerte			Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>	
040	Informationen für Planer			Ausschreibung	GAEB	<input type="checkbox"/>	

Anlegen Importieren Löschen Kopieren

Unter „Funktionen“ finden Sie den GAEB-Export.



Wählen Sie die GAEB-Version und die Austauschphase und stellen Sie den Exportpfad ein.



Mit „Weiter“ gelangen Sie zu den weiteren „Optionen“ und...



... zur Zusammenfassung. Beenden Sie den GAEB-Export mit „Fertigstellen“.



Das System führt eine Prüfung durch.

Eventuelle Fehler und Warnungen werden gelistet. Beheben Sie diese sukzessive und führen Sie die Prüfung erneut aus.

## Leistungsverzeichnis prüfen als DA83 Angebotsaufforderung

Prüfen: 007 - 016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN

3 Fehler und 2 Warnungen wurden gefunden:

Gefundene Probleme		
Typ	Nummer	Fehlermeldung
×		Das Bearbeitungsdatum des Leistungsverzeichnisses fehlt.
×		Das Datum für die Abgabe des Leistungsverzeichnisses fehlt.
×		Der Auftraggeber hat keinen PLZ-Eintrag.
⚠		Die Uhrzeit für die Abgabe des Leistungsverzeichnisses fehlt.
⚠		Die Zuschlagsfrist für das Leistungsverzeichnis fehlt.

Optionen ▾

Problem 1 von 5: Das Bearbeitungsdatum des Leistungsverzeichnisses fehlt.

Leistungsverzeichnis korrigieren

Allgemein Adressen

Nummer	007
Bezeichnung	016 - ZIMMER- UND HOLZBAUARBEITEN
LV-Datum	<input type="text"/>
Abgabedatum	<input type="text"/>
Abgabezeit	00:00
Zuschlagsfrist	<input type="text"/>

[< Vorheriges Problem](#) [Nächstes Problem >](#) [Alles erneut prüfen](#)

[< Vorheriges Problem](#) [Nächstes Problem >](#) [Alles erneut prüfen](#)

Sobald alle Angaben GAEB-konform vorgenommen wurden, wird die GAEB-Datei in das angegebene Verzeichnis exportiert.

# Material und Geometrie ändern

Möchten Sie die Kosten einzelner Planungsphasen oder Ausführungsvarianten miteinander vergleichen (vgl. S. 242 „Variantenvergleich durchführen“), ist folgendes zu beachten:

**Tipp:** Archivieren Sie die Mengenreports (XCA-Dateien) der einzelnen Planungsphasen; nur dann lässt sich die Entwicklung der Kosten für die unterschiedlichen Planungsstände rückwirkend nachvollziehen.

- **Änderungen am Original-Gebäudemodell:**

Wenn Sie im Laufe des Planungsfortschritts die Änderungen in Allplan direkt an Ihrem originalen Gebäudemodell vornehmen und das bestehende LV aktualisieren, können Sie die Kosten nur dann vergleichen, wenn Sie die ursprüngliche Kostenberechnung zuvor ausdrucken (Papiervergleich).

Alternativ können Sie auch eine Kopie des bestehenden LVs anlegen und ein Mengen-Update für das kopierte LV vornehmen; nur dann lassen sich die Varianten über den Variantenvergleich auch mit NEVARIS vergleichen.

- **Änderungen an Kopie des Gebäudemodells:**

Zur effektiven Bewertung unterschiedlicher Planungsvarianten kopieren Sie das komplette CAD-Projekt und nehmen die Änderungen in Allplan an der Kopie vor. Anschließend erzeugen Sie auf die bekannte Weise die Mengenreport(s) und lesen diese in das zuvor kopierte Projekt (vgl. S. 200 „Mengen in NEVARIS einlesen“). Anschließend können Sie die Kosten der Planungsvarianten bequem über den Variantenvergleich in NEVARIS vergleichen.

# Bauteilgeometrie in Allplan ändern

Funktionalitäten zur Modifikation von Bauteilen stehen Ihnen uneingeschränkt zur Verfügung (z. B. in den Flyouts **Bearbeiten** und **Ändern**).

Um das modifizierte Gebäudemodell auszuwerten, erzeugen Sie erneut einen Mengenreport via Stapelreport, mit dem Sie anschließend entweder die Kopie des bestehenden LVs aktualisieren (Variantenvergleich möglich) oder Sie lesen die Mengen in das bestehende Original Projekt ein. Die Mengen werden aktualisiert, jedoch ist kein Vergleich der Mengendifferenzen möglich.

Dies wäre dann nur ein Planungsfortschritt.

# Materialien und Ausstattungen in Allplan ändern

## Projekt kopieren

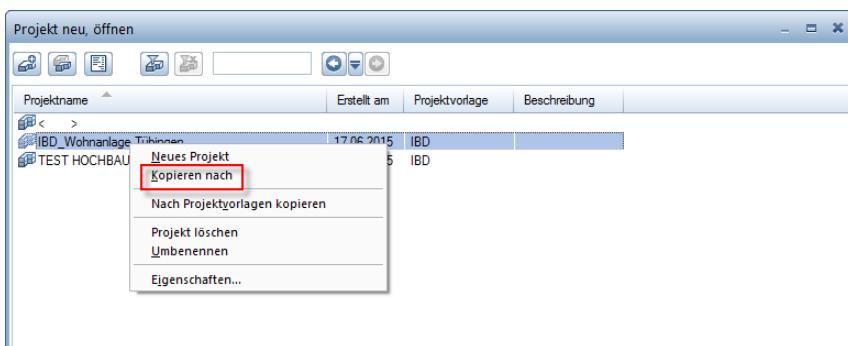
Kopieren Sie **immer** das komplette Projekt und nicht nur einzelne Bestandteile davon, auch wenn die Änderung von Material und Ausstattung nur einige Teilbilder betrifft.

So bleibt in NEVARIS die identische Projektstruktur erhalten.

Kopieren Sie das Projekt in der Projektübersicht.

## So kopieren Sie das Projekt für Varianten in der Projektübersicht

- 1 Klicken Sie im Menü **Datei** auf  **Projekt neu, öffnen...**
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Projekt, das Sie als Variante kopieren möchten, und dann im Kontextmenü auf **Kopieren nach....**



- 3 Geben Sie einen neuen Projektnamen an und klicken Sie auf **OK**.

Allplan wechselt nach dem Kopiervorgang automatisch in die Projektkopie.

Führen Sie nun die gewünschten Änderungen durch. Die meisten Änderungsmöglichkeiten haben Sie bereits kennen gelernt, z. B. im Abschnitt „Ändern von Material und Attributen“ ab Seite 162.

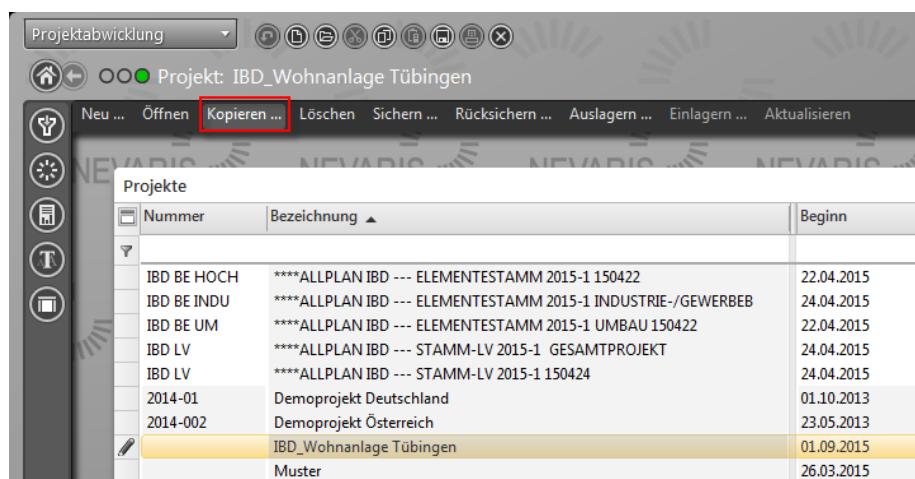
# Variantenvergleich

## durchführen

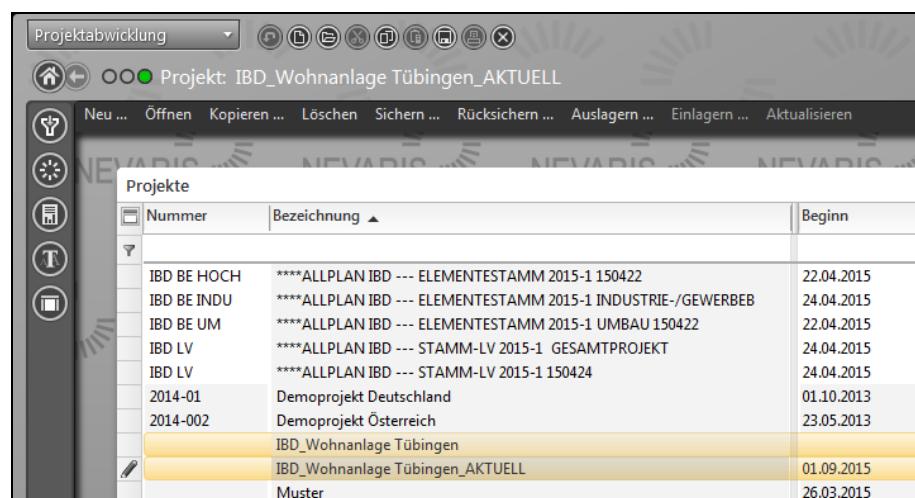
Haben Sie an Ihrem Projekt die Bauteilgeometrie, Bauteileigenschaften oder Materialien geändert, können Sie die Mehr- oder Mindermengen und –kosten der einzelnen Planungsphasen und/oder Ausführungsvarianten mittels Variantenvergleich gegenüber stellen.

Voraussetzung hierfür ist, dass in NEVARIS für die einzelnen Varianten jeweils ein eigenes Projekt angelegt und die entsprechenden Mengen in das jeweilige Projekt eingelesen wurden.

In der Projektverwaltung kopieren Sie das Projekt.

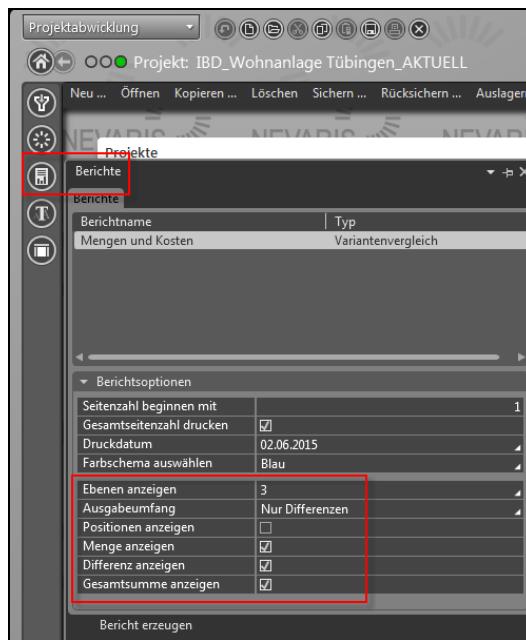


Nach dem Kopiervorgang lesen Sie die xca-Dateien aus dem AKTUELLEN Allplanprojekt ein (Mengenupdate s.o.). Wenn alle Daten aktualisiert sind, markieren Sie wiederum in der Projektverwaltung die Projekte, die miteinander verglichen werden sollen.



Über die Berichtsfunktion starten Sie den Bericht „Mengen und Kosten – Variantenvergleich“. Hier können Sie wiederum in den Optionen Einstellungen treffen. Insbesondere

die, ob nur die Differenzen oder der vollständige Variantenvergleich aufgezeigt werden soll.



Alplan D2C  
Projekt:  
Variantenvergleich: Projektübergreifend  
Variantenvergleich Mengen und Kosten  
Währung in EUR

IBD\_Wohnanlage Tübingen  
IBD\_Wohnanlage Tübingen\_AKTUELL

TL-Nummer	Bezeichnung	IBD_Wohnanlage Tübingen		IBD_Wohnanlage Tübingen_AKTUELL	
		Menge	Betrag	Differenz	Menge
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>1.685.940,42</b>	<b>1.839.852,09</b>	<b>153.911,67</b>	
000.0	BAUSTELLENEINRICHTUNG	5.240,00	9.820,00	4.580,00	
000.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	5.240,00	9.820,00	4.580,00	
001.01	FASSADENGERÜSTE	11.854,58	11.742,18	-112,40	
001.02	VERLÄNGERUNG DER VORHALTEZEIT FÜR GERÜSTTEILE	7.740,91	7.710,76	-30,15	
002	ERDARBEITEN	7.133,24	50.392,67	43.259,43	
002.02	ÖBERBODENARBEITEN		4.138,18	4.138,18	
002.03	BAUGRUBENAUSHUB		33.152,80	33.152,80	
002.06	BODENAUSHUB FÜR GRÄBEN, LEITUNGEN UND SCHÄCHTE		1.109,60	1.109,60	
002.07	FILTER- UND TRAGSCHICHTEN / VERFÜLLUNGEN IN GRÄBEN UND ARBEITSRÄUMEN		11.992,99	4.858,85	
003.2	ERDARBEITEN	11.098,14	6.925,93	-4.172,21	
003.22	ÖBERBODENARBEITEN	11.098,14	6.925,93	-4.172,21	
003.6	STRASSEN/WEGE / PLÄTZE	22.666,51	25.504,37	2.837,86	
003.81	UNTERBAUEN UND EINFASUNGEN FÜR STRASSEN/ WEGE / PLÄTZE	2.718,38	2.865,46	147,08	
003.82	BELAGE FÜR STRASSEN/ WEGE / PLÄTZE	19.948,13	22.638,91	2.690,78	
003.7	RASENARBEITEN UND PFLANZARBEITEN	977,69	610,14	-367,55	
003.71	RASENARBEITEN	977,69	610,14	-367,55	
003.72	PFLANZARBEITEN	0,00			
009	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN	228,00	7.114,64	6.886,64	
009.01	SCHÄCHTE UND SCHACHTABDECKUNGEN		1.429,00	1.429,00	
009.02	ABWASERLEITUNGEN	75,00	4.397,14	4.322,14	
009.05	ABLÄUFE, ENTWÄSSERUNGSRINNEN, RÜCKSTAUKLAPPEN	153,00	618,50	465,50	
009.06	SONSTIGE LEISTUNGEN		670,00	670,00	
012	MAUERARBEITEN	121.254,89	127.075,82	5.820,93	
012.01	MAUERWERK AUS KALKSANDSTEIN	24.669,14			
012.04	MAUERWERK AUS ZIEGEL	70.864,39	95.161,27	24.296,88	
012.06	SCHORNSTENANLAGEN		4.249,13	4.249,13	
012.07	MAUERWERK ZULAGEN	25.721,36	27.665,42	1.944,06	

Druckdatum: 02.06.2015 Gedruckt mit Nemetschek NEVARIS 1 von 4

Bericht: Planungskennwerte Kostenermittlung

# NEVARIS Stamm-Daten und Preispflege für Fortgeschrittene

## Stamm-Daten Büro -LV anlegen / Für Fortgeschrittene!

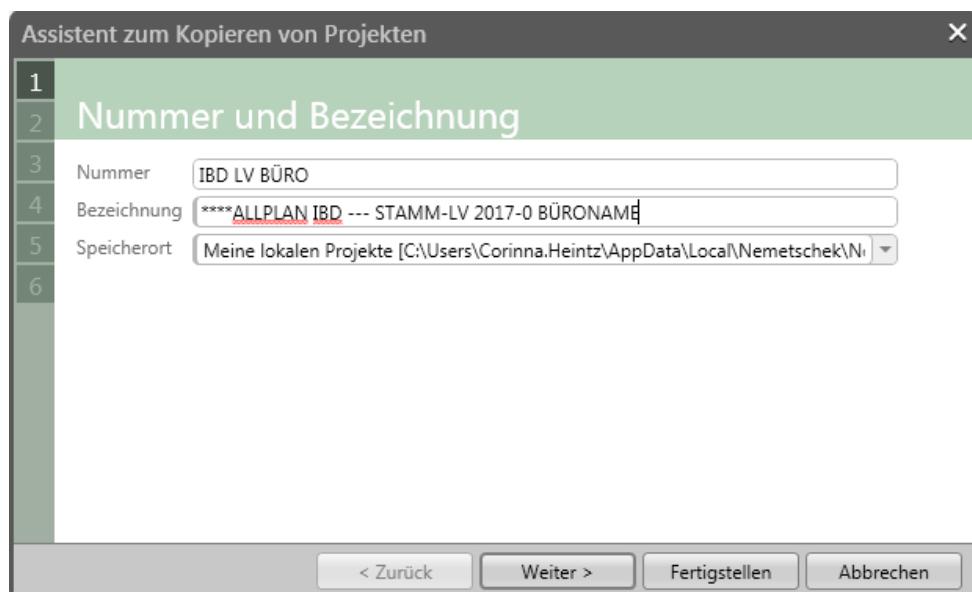
Wenn Sie im Büro Kurztexte, Langtexte, Einheitspreise usw. eigenverantwortlich pflegen wollen, so kopieren Sie das IBD Stamm-LV und benennen die „Projektnummer“ wie auch den „Projektnamen“ um, dies als eigenes „Büro“ Stamm-LV.

IBD LV BÜRO \*\*\*\*ALLPLAN IBD --- STAMM-LV 2017-0 BÜRONAME

## So erzeugen Sie aus dem IBD Stamm-LV ein eigenes Stamm LV

Bei Änderungen der Stammdaten empfehlen wir folgende Vorgehensweise bis ein Datenupdate in NEVARIS verfügbar ist:

Kopieren Sie die Original-Stammdaten und ändern Sie den Projektnamen UND die Projektzahl.



Die Änderung erfolgt im Dialogfeld.

Bei Anpassung von Positionen empfehlen wir die Spalte MARKEIRUNG zu verwenden.

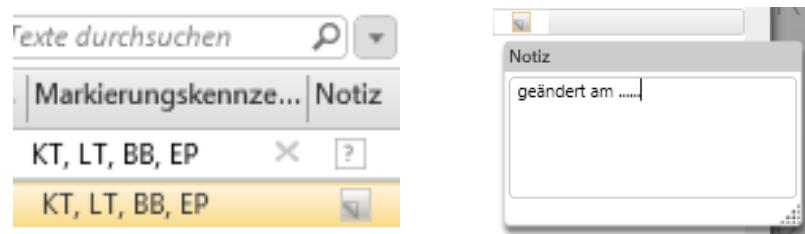
Idealerweise in Form nachvollziehbarer Kürzel für beispielsweise:

KT = Kurztext

LT = Langtext

BB = Baubeschreibung

EP = Einheitspreis

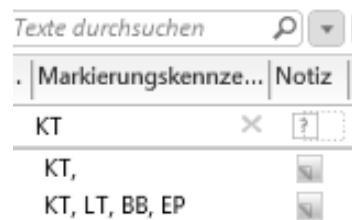


Wer möchte könnte noch die Jahreszahl ergänzen 2016-07 (für Mai 2016) oder dieses im Notizfeld hinterlegen.

Ein Beispiel der Änderungen könnte in der Markierung wie folgt sein.

KT,LT,BB,EP

Nun kann anschließend im Notizfeld nach Änderungseinträgen im gesamten Kunden-Stamm-LV gesucht werden. Zum Beispiel: KT oder KT,BB



Anschließend definieren Sie im Formular dieses Projekt als Vorlaufprojekt. Es wird dann beim CAD Import plus als Vorlaufprojekt zur Auswahl gestellt.

IBD LV BÜRO, \*\*\*\*ALLPLAN IBD --- STAMM-LV 2017-0 BÜRONAME

# Teil 2 – Option Industrie / Gewerbebau

## Einsatzgebiete von Allplan IBD Industriebau

### Typische Bauvorhaben

Allplan IBD Option Industrie- / Gewerbebaubau ergänzt die Hochbaudaten und ist für Bürogebäude und Industriehallen geeignet.

### Ziel dieser Dokumentation

**Tipp:** Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie in der Online Hilfe.

Die nachfolgende Dokumentation beschreibt die Option Industriebau. Die Arbeitsweise dieser Option ist identisch mit der bei den Hochbaudaten. Deshalb werden nur die Abweichungen und Ergänzungen näher beschrieben.

Ein konkretes Projekt wird nicht erstellt oder ausgearbeitet. Auch hierfür empfehlen wir eine Betreuung am laufenden Projekt per Fernwartung.

Grundlage der vorliegenden Beschreibung sind die Allplan IBD Pakete in Version 2017.

# Installation und Systemkonfiguration

## Allplan IBD Industriebau – Planungsdaten in Allplan installieren

### Wichtige Hinweise zur Installation

#### Bitte beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:

- Für den Einsatz der Allplan IBD Industrie- Gewerbebau – CAD-Planungsdaten V2017 benötigen Sie Allplan V2017 und Allplan IBD Hochbau – CAD-Planungsdaten 2017.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass eine aktuelle Datensicherung Ihrer Allplan-Daten vorhanden ist.
- Stellen Sie vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie über die für die Installation erforderlichen Administratorrechte verfügen.
- Stellen Sie weiterhin vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie den zu Ihrer Kundennummer gehörigen Freischaltcode zur Hand haben. Diesen finden Sie als Neukunde auf Ihrem Lieferschein oder als Bestandskunde in Allplan-Connect. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an die Nemetschek-Hotline.
- Die Anwendungen Allplan und NEVARIS sind geschlossen. Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan und NEVARIS geschlossen haben.
- Sowohl das Installieren, Kopieren als auch die Verwendung dieser Daten ist nur nach rechtmäßigem Erwerb gestattet. Bitte beachten Sie die Urheberrichtlinien und die Lizenzbedingungen.

### Inhalte des Setup

Mit dem Setup der Allplan IBD Industriebau 2017 – CAD-Planungsdaten werden folgende Daten installiert:

- Assistenten
- Symbolkatalog (LKW, Anhänger, Baumaschinen usw.)

### Installation durchführen

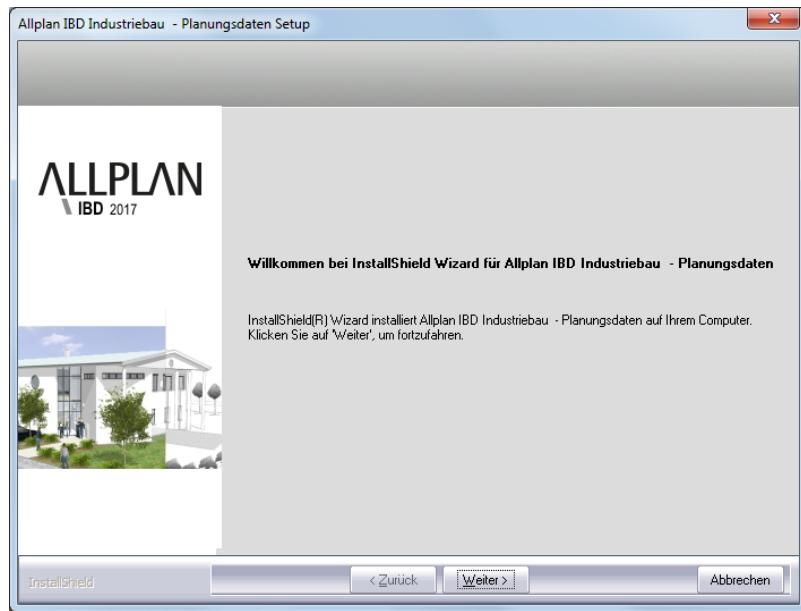
#### Setup ausführen und Freischaltcode eingeben

- ⌚ Allplan 2017 und Allplan IBD Hochbau – CAD-Planungsdaten 2017 sind vollständig installiert, lizenziert und lauffähig konfiguriert. Dazu müssen Sie Allplan mindestens einmal gestartet und auf Funktionsfähigkeit überprüft haben.
- ⌚ Allplan und NEVARIS sind geschlossen. Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan und NEVARIS geschlossen haben.
- ⌚ Sie sind als User mit Administratorenrechten eingeloggt.

- 1 Legen Sie die DVD **Allplan 2017 IBD** in das DVD-Laufwerk ein.  
Das Startmenü der **Allplan 2017 IBD DVD** wird automatisch eingeblendet.
- 2 Klicken Sie in der linken Spalte **DVD-Inhalte** auf **Programme**.
- 3 Klicken Sie in der Spalte **Programme** auf **IBD 2017 Industrie- Gewerbebau CAD- Planungsdaten**.

Der Installationsprozess wird automatisch gestartet und das Dialogfeld **Allplan IBD Industrie- Gewerbebau Planungsdaten** wird eingeblendet.

4 Bestätigen Sie den Willkommen-Dialog mit **Weiter**.



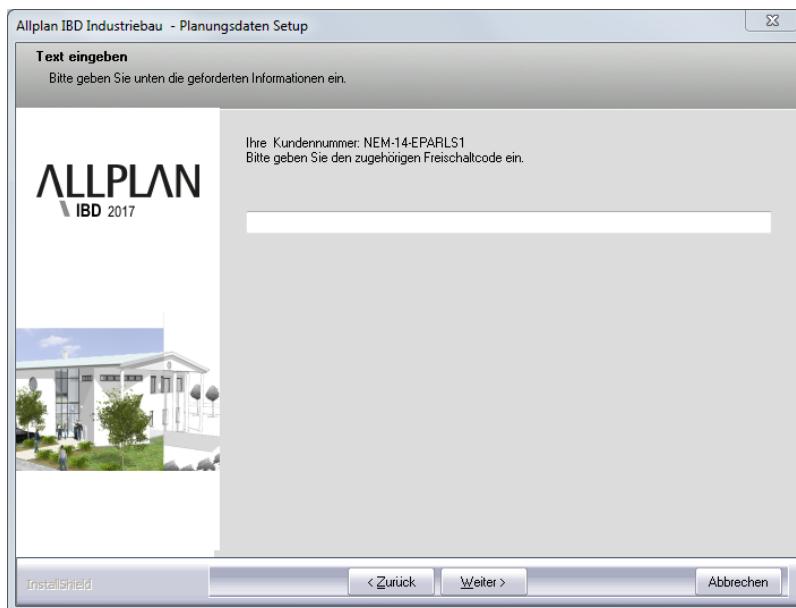
5 Lizenzbedingungen lesen und akzeptieren mit **Ja**



6 Geben Sie Benutzername und **Firmenname** an.

7 Tragen Sie im Dialogfeld **Text eingeben** den zu der angezeigten Kundennummer gehörigen Freischaltcode ein und klicken Sie auf **Weiter**, um die Installation zu starten.

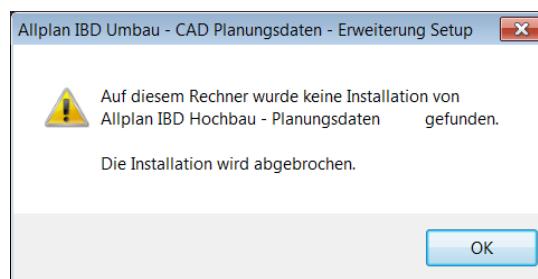
**Tipp:** Den Freischaltcode finden Sie als Neukunde auf Ihrem Lieferschein oder als Bestandskunde in Allplan-Connect.



- 9 Wenn alle Daten kopiert und installiert sind, schließen Sie die Installation mit **Fertig stellen**.

**Hinweis:**

Falls Sie die Allplan IBD Industriebau CAD-Planungsdaten nicht installieren können und folgende Fehlermeldung erscheint, installieren Sie bitte zuerst Allplan IBD Hochbau 2017 CAD-Planungsdaten.



## Allplan IBD Industriebau – Bauelemente in NEVARIS installieren

### Wichtige Hinweise zur Installation

**Bitte beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:**

- Für den Einsatz der Allplan IBD Industriebau – Bauelemente V2017 benötigen Sie Allplan V2017 und Allplan IBD Hochbau – Bauelemente NEVARIS 2017.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass eine aktuelle Datensicherung Ihrer NEVARIS Datenverzeichnisse vorhanden ist.
- Stellen Sie vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie über die für die Installation erforderlichen Administratorrechte verfügen.
- Stellen Sie weiterhin vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie den zu Ihrer Kundennummer gehörigen Freischaltcode zur Hand haben; diesen finden Sie als Neukunde auf Ihrem Lieferschein oder als Bestandskunde in Allplan-Connect. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an die Hotline.
- Allplan und NEVARIS sind geschlossen. Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan, NEVARIS geschlossen haben.

**Tipp:** Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie in der Online-Hilfe.

- Sowohl das Installieren, Kopieren als auch die Verwendung dieser Daten ist nur nach rechtmäßigem Erwerb gestattet. Bitte beachten Sie die Urheberrichtlinien und die Lizenzbedingungen.

## Inhalte des Setup

**Mit der Installation von IBD Bauelemente werden in NEVARIS folgende Daten installiert:**

- Projekte:
  - Elementbuch **ALLPLAN IBD --- ELEMENTESTAMM INDUSTRIEBAU 2017**

## Installation durchführen

### Setup ausführen und Freischaltcode eingeben

- ➲ NEVARIS und Allplan IBD Industriebau – Planungsdaten 2017 sind vollständig installiert und lauffähig konfiguriert
- ➲ Allplan und NEVARIS sind geschlossen. Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan, NEVARIS geschlossen haben
- ➲ Sie sind als User mit Administratorenrechten eingeloggt

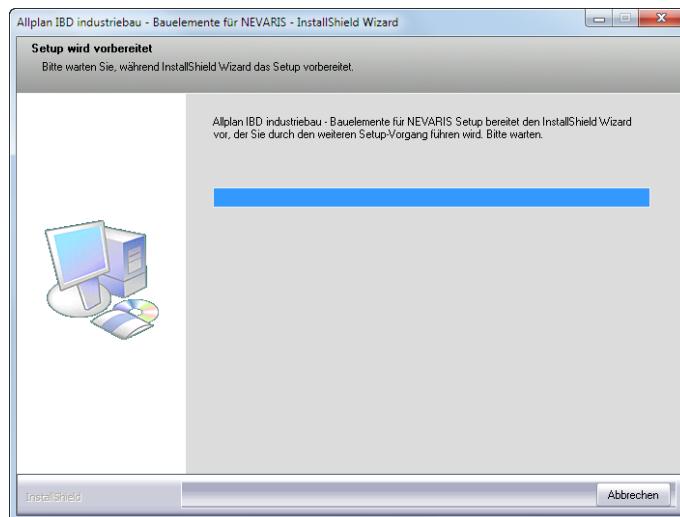
1 Legen Sie die DVD **Allplan 2017 IBD** in das DVD-Laufwerk ein.

Das Startmenü der **Allplan 2017 IBD DVD** wird automatisch eingeblendet.

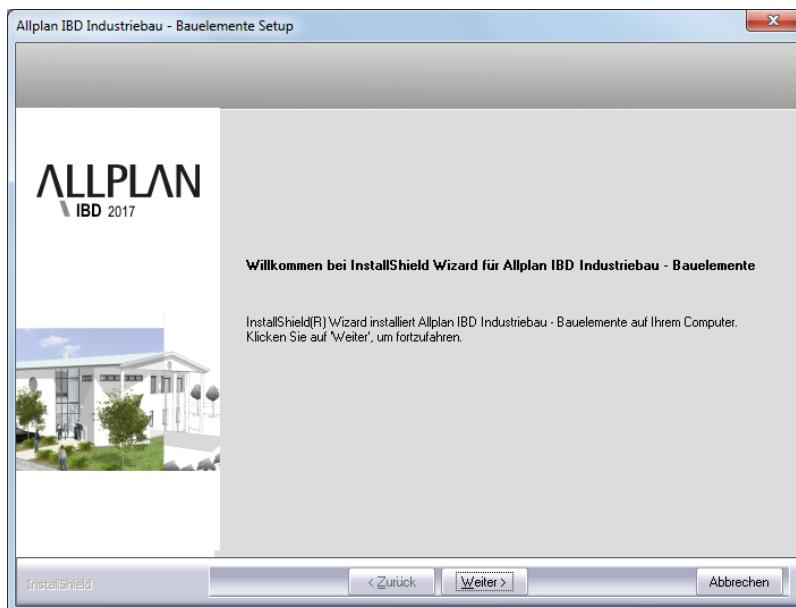
2 Klicken Sie in der linken Spalte **DVD-Inhalte** auf **Programme**.

3 Klicken Sie in der Spalte **Programme** auf **IBD 2017 Industriebau Bauelemente**.

Der Installationsprozess wird automatisch gestartet und das Dialogfeld **Allplan IBD Industriebau Bauelemente** wird eingeblendet.



4 Bestätigen Sie den Willkommen-Dialog mit Weiter.



- 5 Beachten Sie bitte die Lizenzbedingungen, die Sie dem nun folgenden Dialogfeld **Lizenzvereinbarungen** entnehmen können.

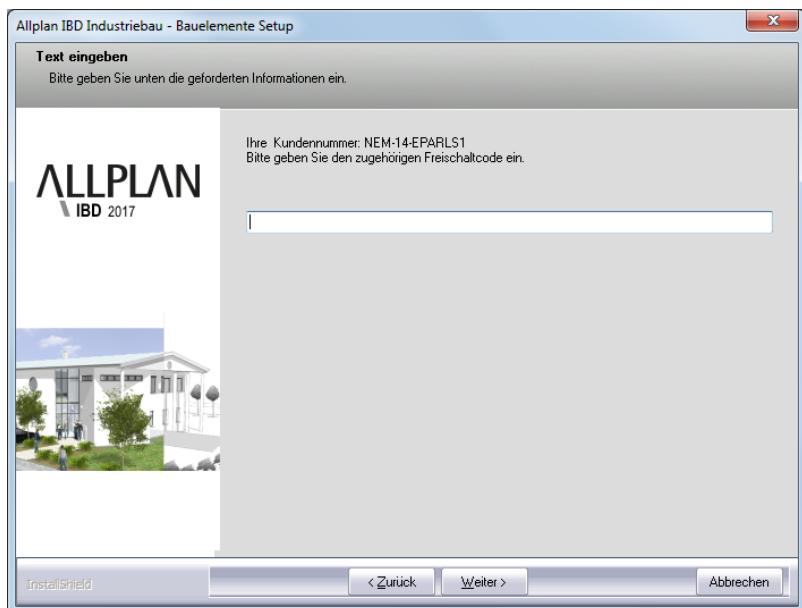
Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **Ja**, dass Sie die Lizenzbedingungen anerkennen.



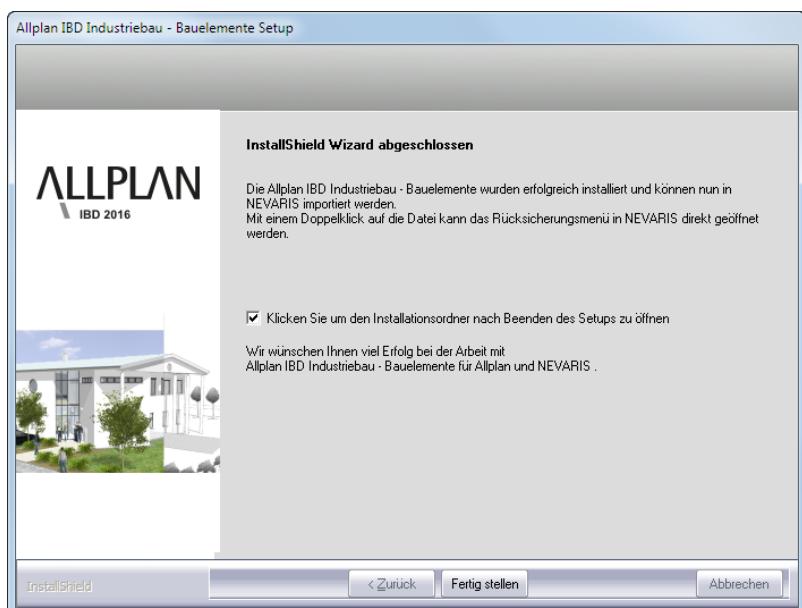
- 6 Tragen Sie im folgenden Dialogfeld **Benutzerinformationen** Ihre persönlichen Benutzerdaten ein und klicken Sie auf **Weiter**.

- 7 Tragen Sie im Dialogfeld **Text eingeben** den zu der angezeigten Kundennummer gehörigen Freischaltcode ein und klicken Sie auf **Weiter**. Der eigentliche Installationsprozess wird dadurch gestartet.

**Tipp:** Den Freischaltcode finden Sie als Neukunde auf Ihrem Lieferschein oder als Bestandskunde in Allplan-Connect.



- 8 Sind alle Daten kopiert, können Sie im nächsten Dialogfeld markieren, ob nach Abschluss der Installation der Installationsordner geöffnet werden soll. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Installationsprozess korrekt abzuschließen.



Tipp: Weitere Informationen zum Kopieren und Archivieren von Projekten finden Sie in den Online-Hilfen.

#### Hinweis:

Falls Sie Allplan IBD Industriebau – Bauelemente nicht installieren können, müssen Sie vorher Allplan IBD Hochbau – Bauelemente installieren.

### Besonderheiten bei Update-Installation

Bei einer Update-Installation der Allplan IBD Industriebau – Bauelemente wird automatisch der neue **ALLPLAN IBD – ELEMENTESTAMM** zusätzlich angelegt.

Es werden bei einer Update-Installation keine Kundenprojekte oder kopierten Elementstämme überschrieben.

# Allplan Projekt anlegen und einstellen

## Das Vorlaufprojekt

Die Option Industrie- Gewerbebau verwendet das Vorlaufprojekt Hochbau (analog zum Anlegen eines neuen Projektes im Hochbau; s. Seite 29ff.)

**Hinweis:** Die Projektnamen in Allplan sollten in einem Netzwerk kurze Namen haben, da die maximale Dateibezeichnung bei Windows 256 Zeichen beträgt. Zu den Zeichen zählen auch die Verzeichnisnamen der Ablageorte.

# Projekt mit Elementstamm verknüpfen

## Rechercheprojekt festlegen

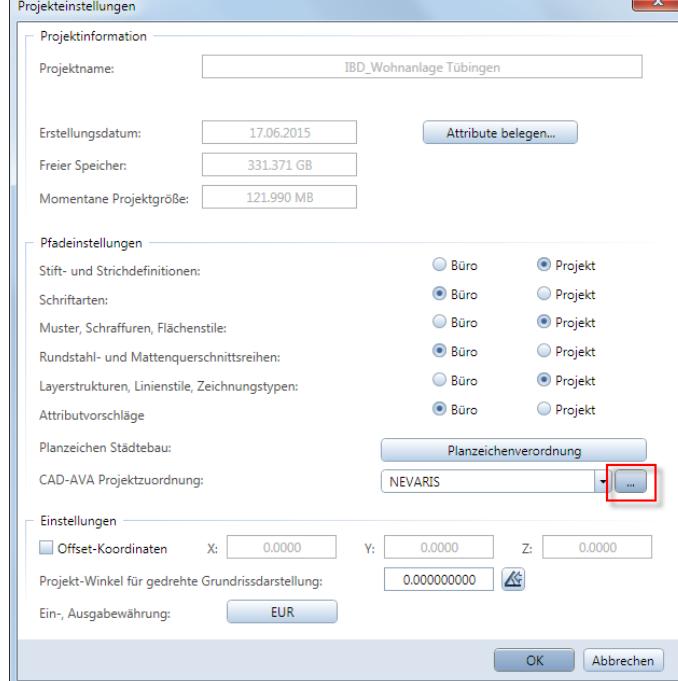
Für die Option Industriebau stellen Sie zusätzlich zu Ihrem seither verwendeten Elementstamm Hochbau noch den Elementstamm Industriebau mit in der „Recherche“ ein.

**Aktuell muss hier die Reihenfolge der Elementstämme beachtet werden!**

- 1 Elementstamm Industriebau
- 2 Elementstamm Hochbau

⌚ Allplan 2017 ist gestartet

- 1 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Projekt neu, öffnen**.
  - 2 Markieren Sie im Dialogfeld **Projekt neu, öffnen** das Projekt, für das Sie das Rechercheprojekt festlegen möchten.
  - 3 Öffnen Sie durch Klicken mit der rechten Maus das kontextsensitive Menü und wählen Sie **Eigenschaften**.
- Das Dialogfeld **Projekteinstellungen** wird eingeblendet.
- 4 Aktivieren Sie unter **Pfadeinstellungen** die Option **CAD-AVA-Projektzuordnung**.



- 6 Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **Pfad**.
- 7 Über die Schaltfläche **Neu** gelangen Sie in den voreingestellten Projektpfad von NEVARIS.



- 8 Wählen Sie zunächst den Elementestamm Industriebau und anschließend in der Wiederholung des Befehls den Elementstamm Hochbau aus.  
Aktuell ist diese Reihenfolge bindend.



- 9 Bestätigen Sie mit **OK**.
-

# Die Assistenten der Option Industriebau

## Assistenten

### Assistenten laden

---

#### So stellen Sie den Pfad für Assistenten ein und laden einen Assistent

- ⌚ Allplan 2017 ist noch geöffnet; das Vorlaufprojekt ist aktiv.
  - 1 Zeigen Sie im Menü **Ansicht** auf **Symbolleisten**, und klicken Sie dann auf **Assistenten**.  
Das zuletzt aktive Assistentenfenster wird geöffnet.
  - 2 Klicken Sie mit der linken Maustaste in den Kopfbereich des Assistenten, und öffnen Sie die gewünschte Gruppe
- 

## Übersicht der Assistenten-Gruppen

ROHBAU

EINBAUTEILE

TROCKENBAU

AUFZUGSANLAGEN

AUSBAU/ FASSADEN

SPEZIAL

AUSSENANLAGEN

Diese Assistenten ergänzen die bestehenden Assistenten des Hochbaus und enthalten zudem ergänzende Industriebau-spezifische Attribute.

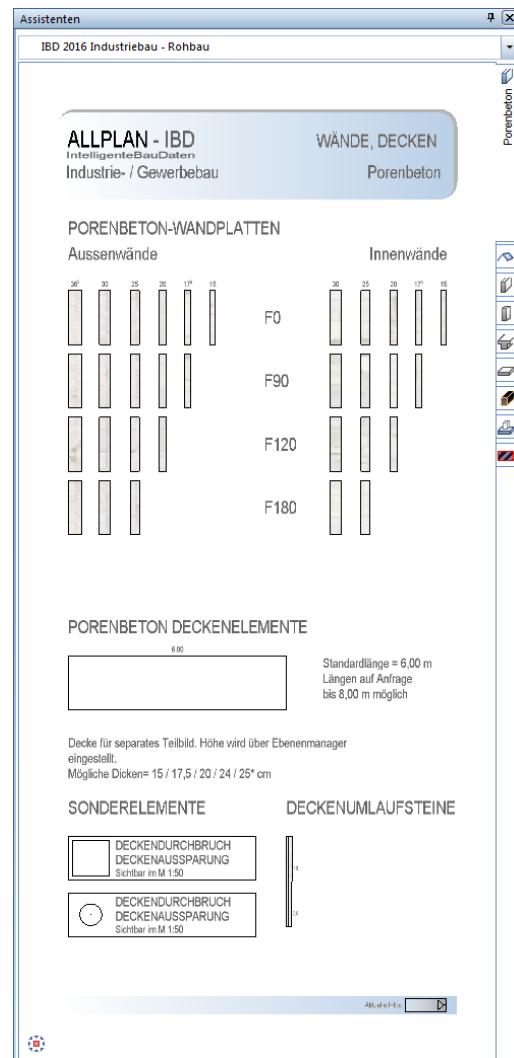
## Industriebau – ROHBAU

### Der Assistent PORENBETON

#### Methode:

Assistent PORENBETON aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

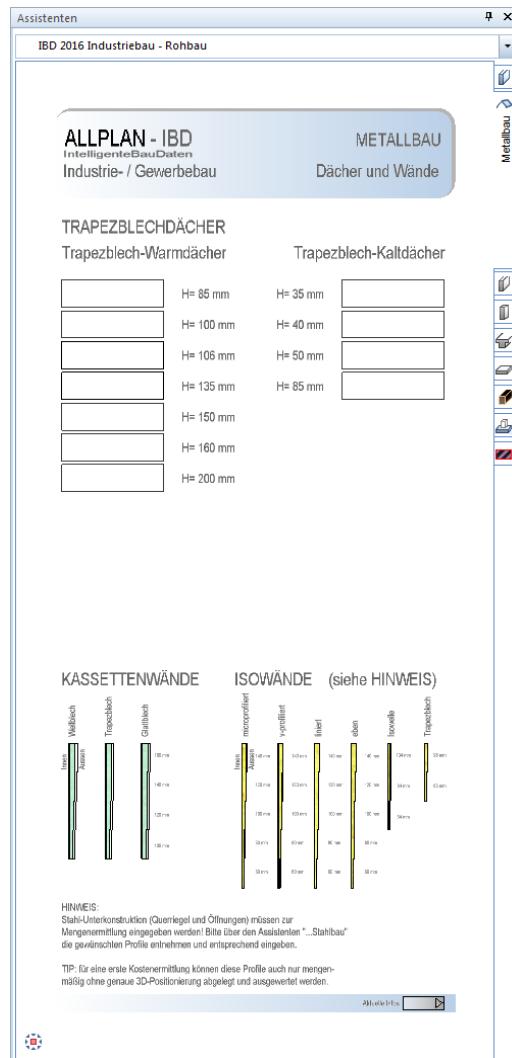


## Der Assistent METALLBAU

### Methode:

Assistent METALLBAU aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

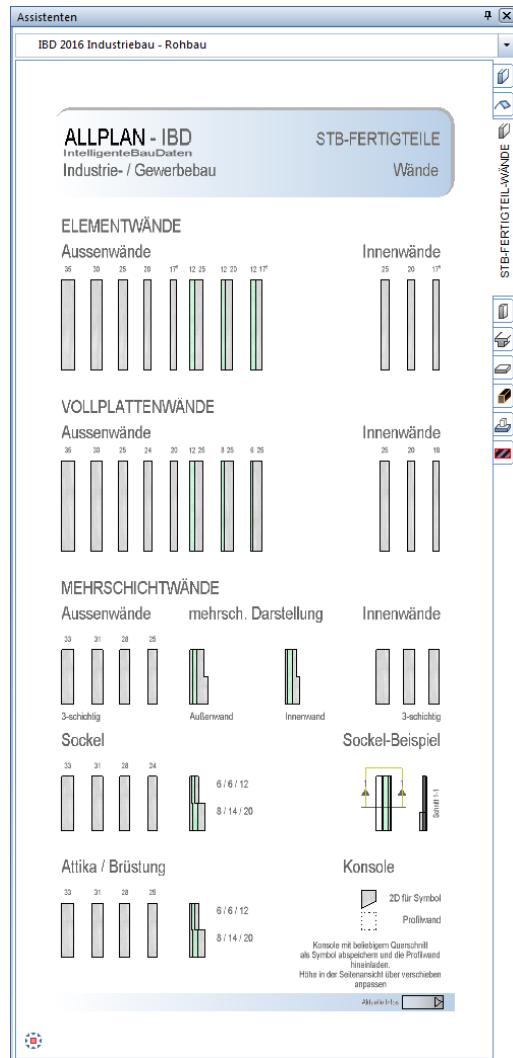


## Der Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Wände

### Methode:

Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Wände aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

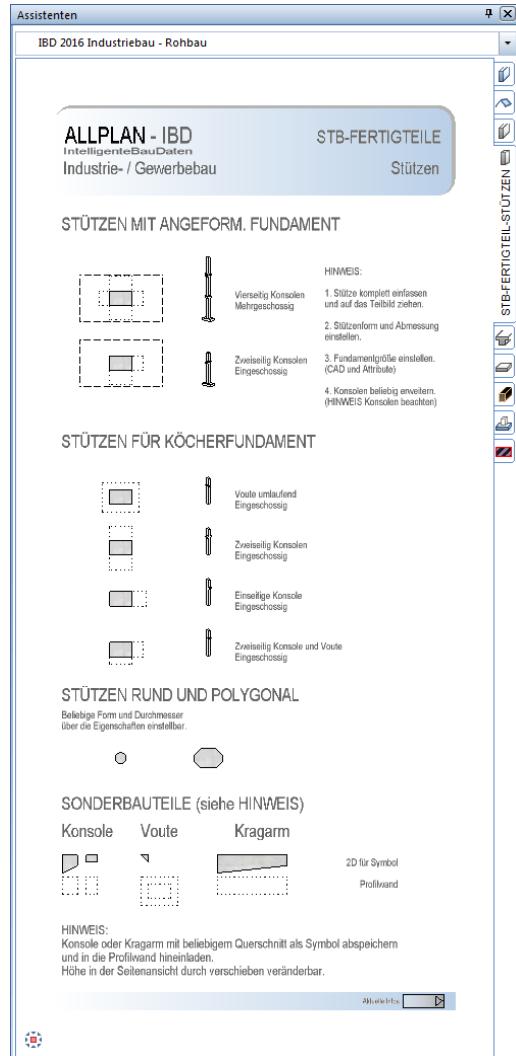


## Der Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Stützen

### Methode:

Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Stützen aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

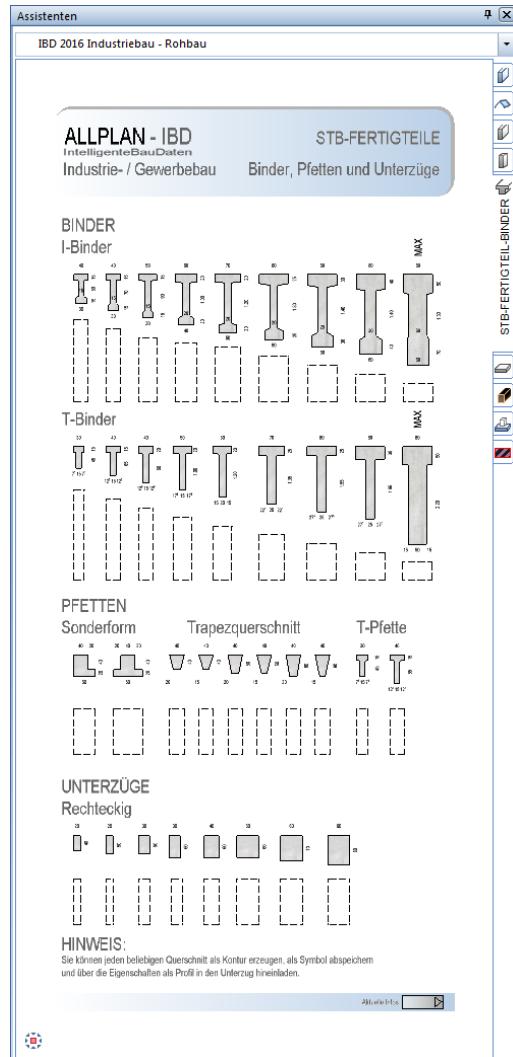


## Der Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Binder, Pfetten, Unterzüge

### Methode:

Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Binder, Pfetten, UZ aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

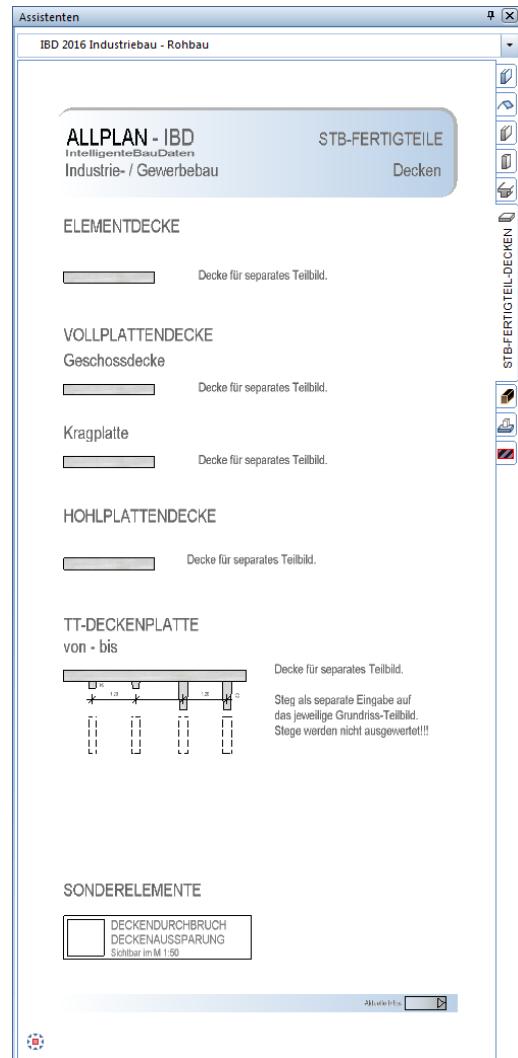


## Der Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Decken

### Methode:

Assistent STB\_FERTIGTEILE\_Decken aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

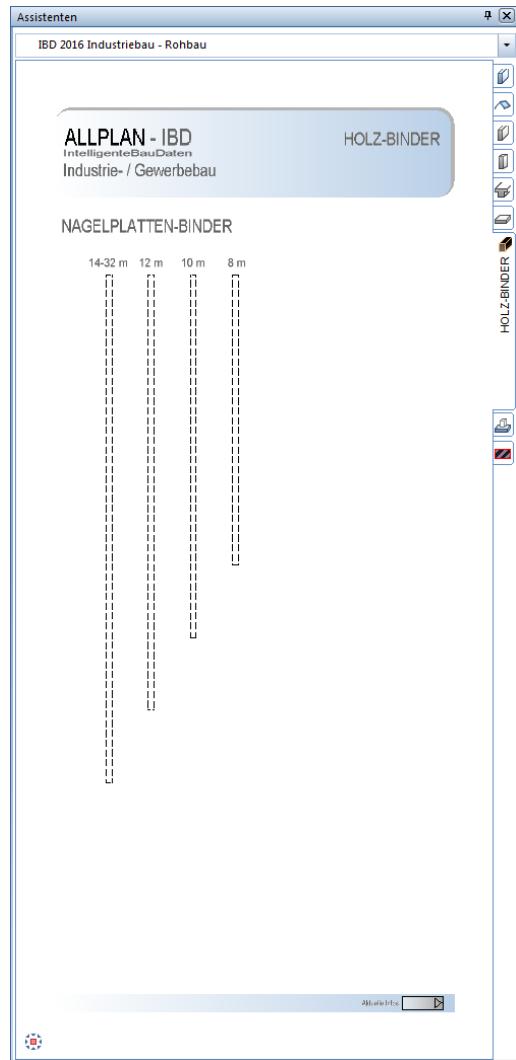


## Der Assistent HOLZBINDER

### Methode:

Assistent HOZLBINDER aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

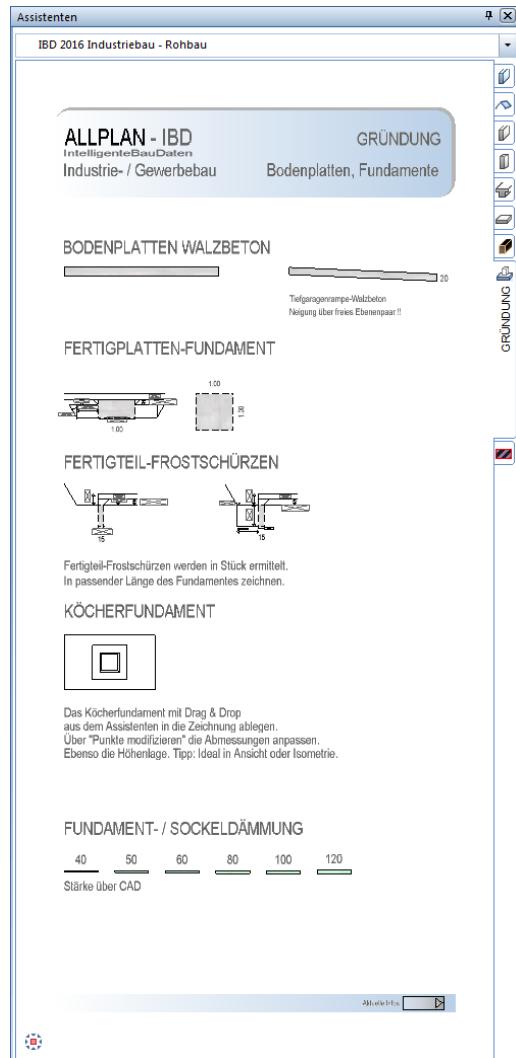


## Der Assistent GRÜNDUNG

### Methode:

Assistent GRÜNDUNG aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

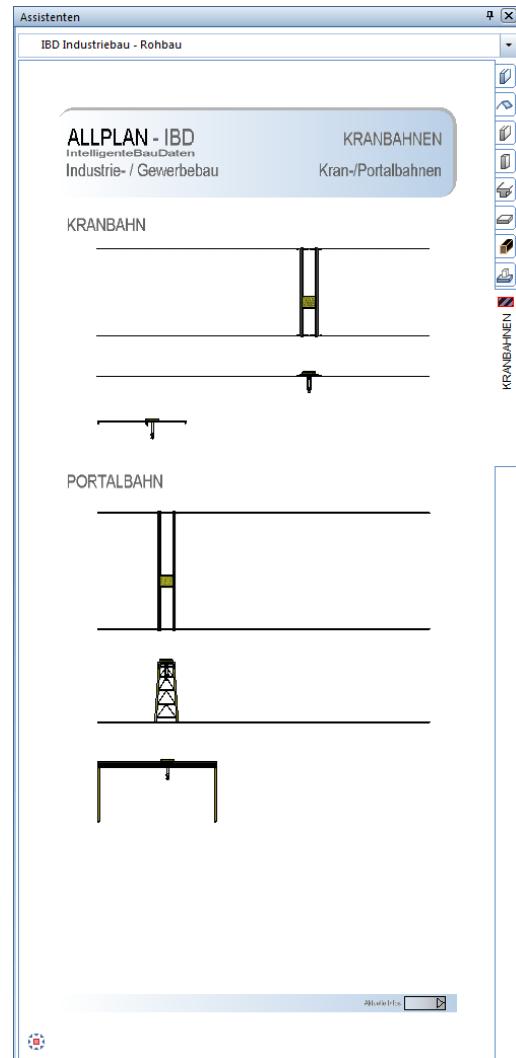


## Der Assistent KRAHNAHNEN

### Methode:

Assistent KRAHNAHNEN aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Rohbau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



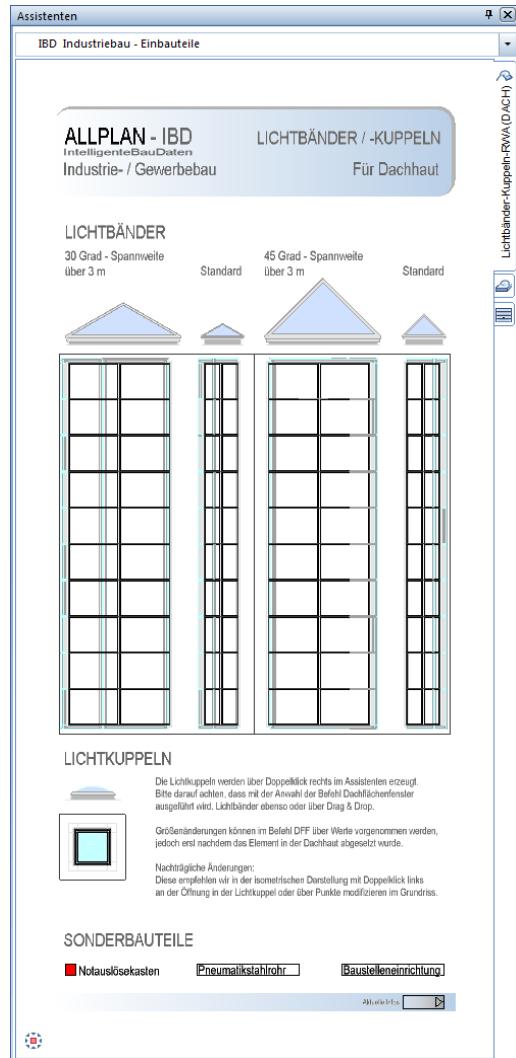
## Industriebau – EINBAUTEILE

### Der Assistent LICHTBÄNDER, KUPPELN, RWA

#### Methode:

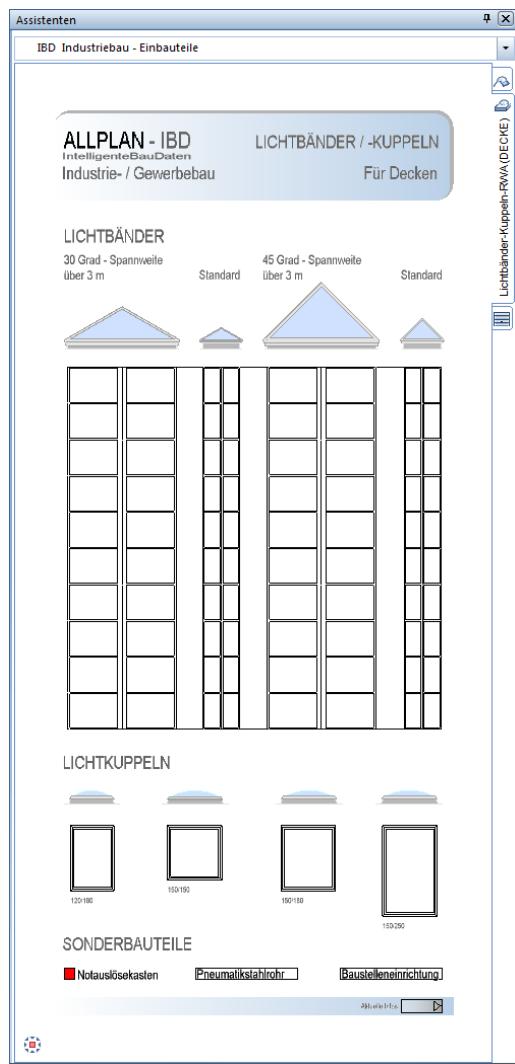
Assistent LICHTBÄNDER, LICHTKUPPELN UND RWA-ANLAGE verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Einbauteile.

Die gewünschten Elemente im Assistenten markieren und per Drag & Drop auf die Zeichnung ziehen und anschließend lagerichtig im Gebäude platzieren.



**Hinweis:** Diesen Assistenten gibt es in zwei Varianten: für Decken und für die Dachhaut.

Die Lichtbänder für Decken werden per Drag & Drop aus dem Assistenten gezogen und passen sich an die Decken an.



Sollten Sie ein Lichtband optisch mittig über dem First wünschen, so müssen Sie aus der Dachhaut das Lichtband im Firstbereich beim Erzeugen aussparen. Anschließend erzeugen Sie auf ein separates Teilbild (z.B.: 122 Obergeschoss Ergänzungen) die Lichtkuppel für Decken in eine Decke, die minimal größer ist als die Lichtkuppel.

Im Anschluss wird die Decke mit der Lichtkuppel auf die gewünschte Höhenlage verschoben.

Bei der späteren Auswertung über die Bauwerkstruktur müssen Sie dann das Teilbild (z.B.: 122 Obergeschoss Ergänzungen) ebenfalls in die Übergabedatei zur AVA aufnehmen.

Die Lichtbänder für Dachhaut werden ebenfalls per Drag & Drop aus dem Assistenten gezogen und passen sich an die Dachhaut an.

#### Hinweis:

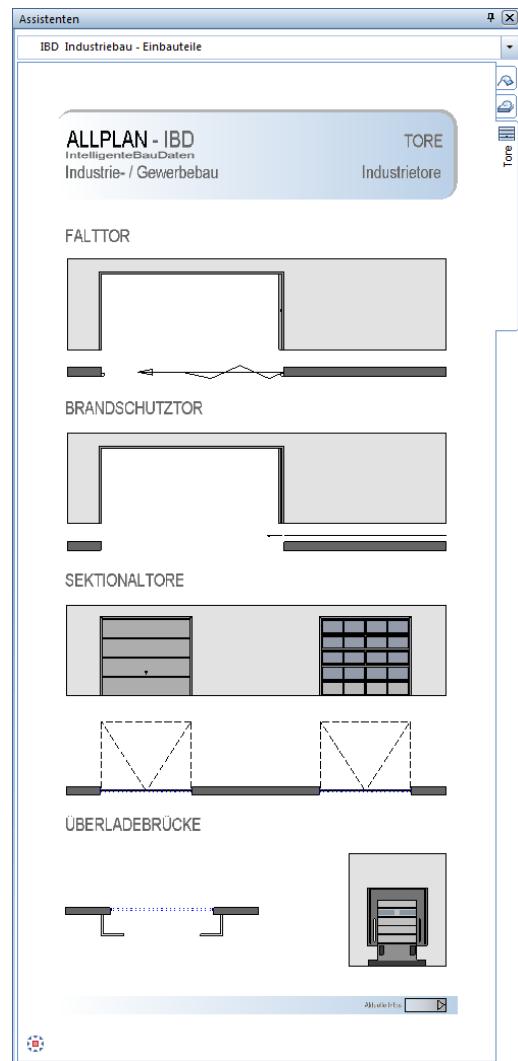
Je nach Lage des Firstes (horizontal oder vertikal) ist es erforderlich den ganzen Assistenten mit Drag&Drop auf das Teilbild zu ziehen und in Firstrichtung zu drehen. So dass die Firstrichtung des Assistenten und Ihres Objektes gleich ausgerichtet sind. Danach können Sie mit Drag&Drop oder über Kopieren die Lichtbänder in Ihre Dachhaut einsetzen.

## Der Assistent TORE

### Methode:

Assistent TORE aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Einbauteile verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten.



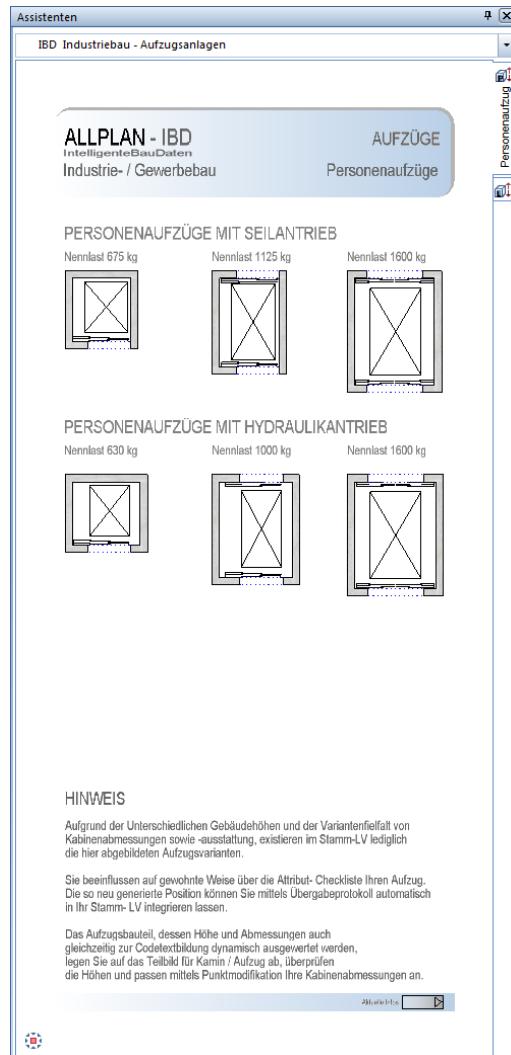
## Industriebau – AUFZUGSANLAGEN

### Der Assistent PERSONENAUFZÜGE

#### Methode:

Assistent PERSONENAUFZÜGE aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Aufzugsanlagen verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten.

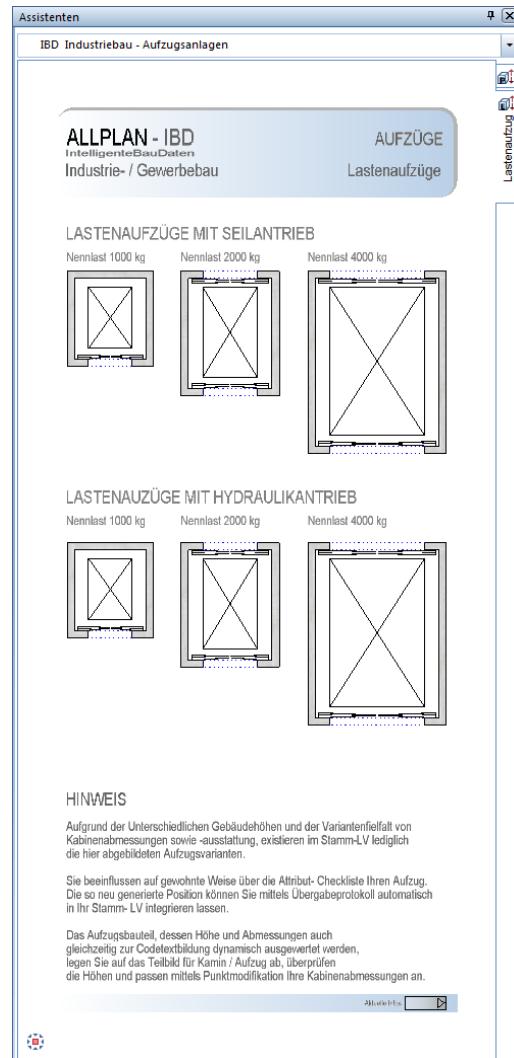


## Der Assistent LASTENAUFZÜGE

### Methode:

Assistent LASTENAUFZÜGE aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Aufzugsanlagen verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten.



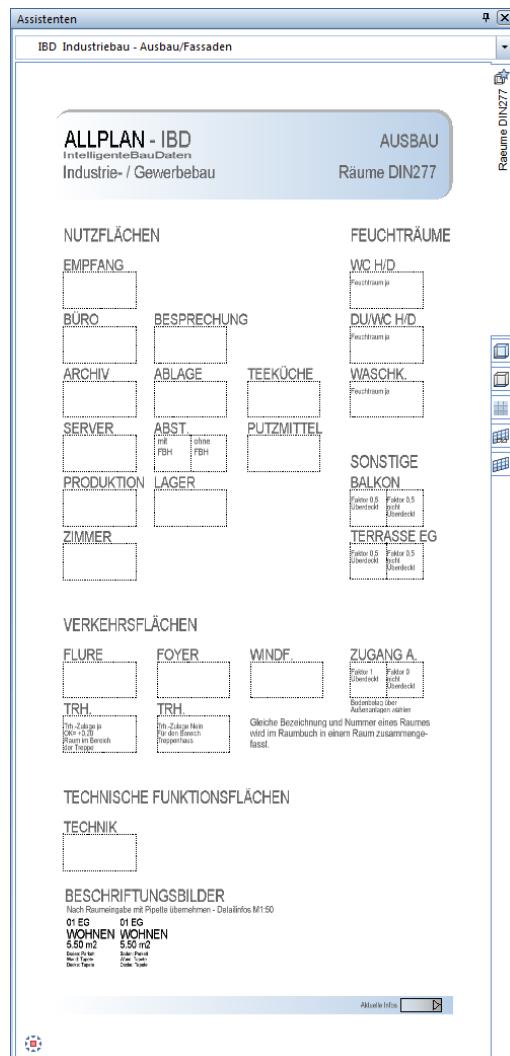
## Industriebau – AUSBAU/ FASSADEN

### Der Assistent AUSBAU RÄUME DIN 277

#### Methode:

Assistent RÄUME DIN 277 aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Ausbau/Fassaden verwenden.

Die Eingabe von Räumen erfolgt analog zum HOCHBAU. Siehe hierzu Teil 1 „Räume eingeben“.

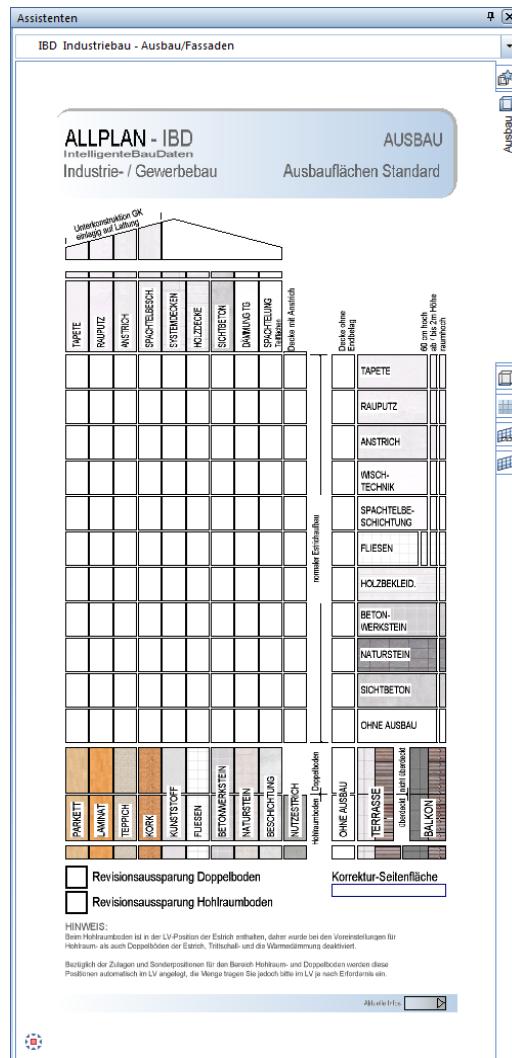


## Der Assistent AUSBAUFLÄCHEN STANDARD

### Methode:

Assistent AUSBAUFLÄCHEN STANDARD aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Ausbau/Fassaden verwenden.

Die Eingabe von Räumen erfolgt analog zum HOCHBAU. Siehe hierzu Teil 1 „Räume eingeben“. Ergänzend zum Hochbau bietet der Ausbauflächenassistent im Industriebau Hohlraum- und Doppelböden an.



**Hinweis:** In diesem Assistenten befinden sich Bodenaufbauten mit Hohlraum-/ Doppelböden sowie Beläge und Revisionsöffnungen.

- Die Bodenbeläge auf die gewünschten Räume übertragen. Die Wand- und Deckenbeläge holen Sie bitte aus dem "normalen" Ausbau-Assistenten und übertragen diese dann auf die Räume.
- Bitte beachten Sie, dass Sie dabei die bestehenden Bodenbeläge nicht wieder überschreiben. Dazu ggf. die "Haken" der nicht gewünschten Beläge deaktivieren.

- Beim Hohlraumboden ist in dieser Position der Estrich bereits enthalten, daher wurde bei den Voreinstellungen für Hohlraum- als auch Doppelböden der Estrich, die Trittschall- und die Wärmedämmung deaktiviert.
- Bezuglich der Zulagen und Sonderpositionen für den Bereich Hohlraum- und Doppelböden werden diese Positionen automatisch im LV angelegt, die Menge tragen Sie jedoch bitte im LV je nach Erfordernis ein.

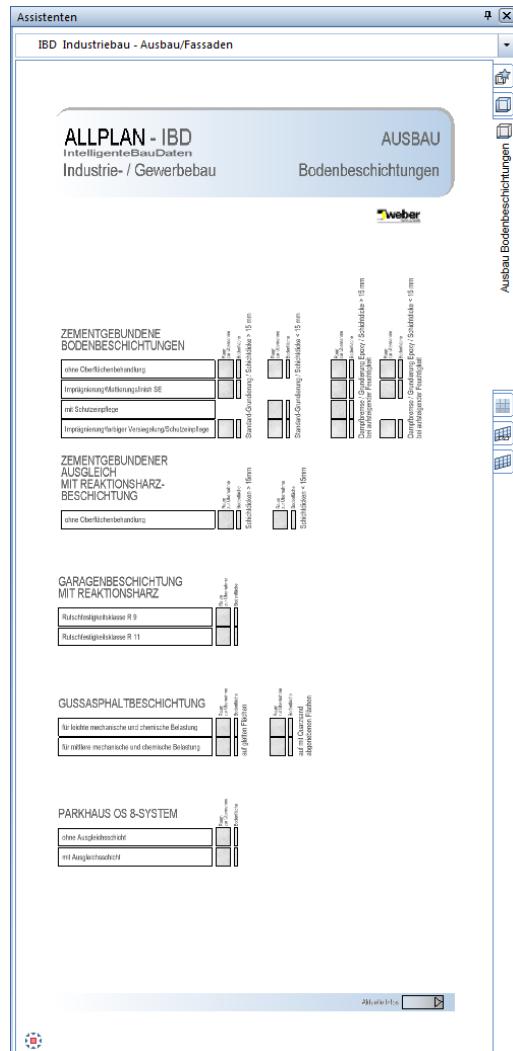
Aussparungen für Revisionsöffnungen ziehen Sie einfach aus dem Assistenten und legen diese in der Zeichnung an der gewünschten Stelle ab.

## Der Assistent AUSBAU- Bodenbeschichtungen

### Methode:

Assistent AUSBAU- Bodenbeschichtungen aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Ausbau/Fassaden verwenden.

Die Eingabe von Räumen erfolgt analog zum HOCHBAU. Siehe hierzu Teil 1 „Räume eingeben“. Ergänzend zum Industriebau\_Ausbauflächen Standard bietet dieser Assistent spezielle Bodenbeschichtungen.

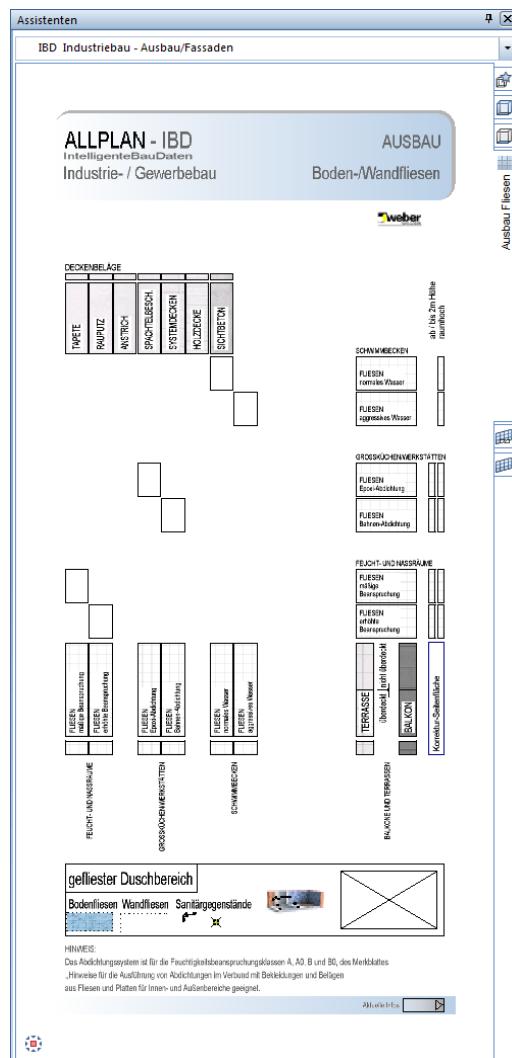


## Der Assistent AUSBAU Boden- und Wandfliesen

### Methode:

Assistent AUSBAU Boden- und Wandfliesen aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Ausbau/Fassaden verwenden.

Die Eingabe von Räumen erfolgt analog zum HOCHBAU. Siehe hierzu Teil 1 „Räume eingeben“. Ergänzend zum Industriebau\_Ausbauflächen Standard bietet dieser Assistent spezielle Wand- und Bodenfliesen.



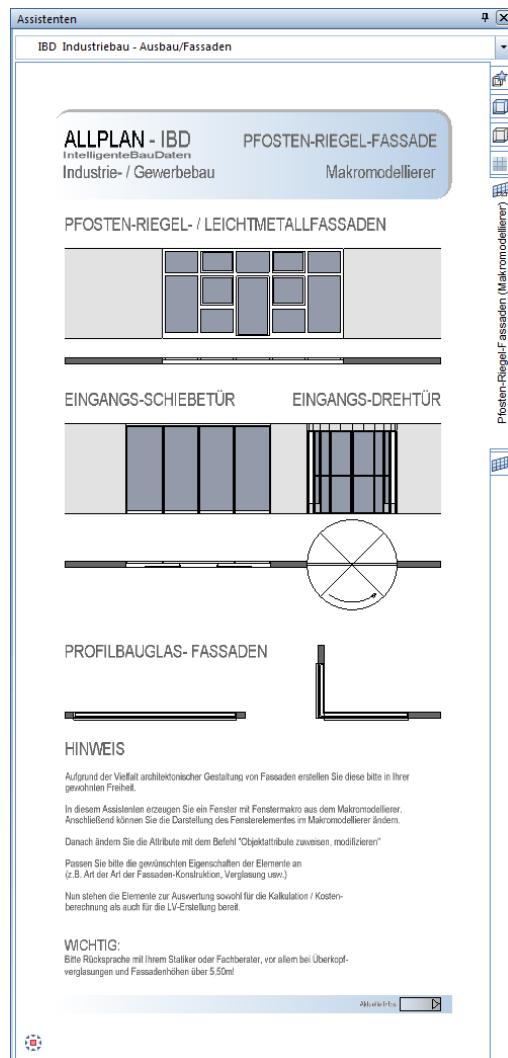
## Der Assistent PFOSTEN-RIEGEL-FASSADEN (Makro)

### Methode:

Assistent PFOSTEN-RIEGEL-FASSADEN aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Ausbau/Fassaden verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten (Grundrissdarstellung!).

Dabei werden sowohl die Öffnung als auch das zugehörige Makro (Fenster) in einem Schritt in die Wand eingesetzt.



Eine genaue Anleitung zum Umgang mit diesem Assistenten ist zusätzlich als Kurzbeschreibung im Assistentenfenster beschrieben.

Die Verschattung Ihrer Pfosten-Riegel-Fassade wird nachträglich mit dem Befehl **Makro in Öffnung einsetzen** aus dem Makrokatalog **IBD2017 INDUSTRIEBAU / RAFF-STORE** in die Fensteröffnung eingesetzt.

In der Isometrie sehen Sie die Verschattung. Zusätzliche Attribute können dann an diesem Element verändert werden, so dass Ihre Fassade vollständig für die Kostenermittlung generiert werden kann.

## Fenster einsetzen

Aus dem Assistenten übernehmen Sie per Doppelklick gleichzeitig Fensteröffnung und das Fenstermakro.

### So setzen Sie Fenster ein

⌚ Der gewünschte Assistent ist geöffnet.

1 Zoomen Sie ggf. auf das gewünschte Fenster.

Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Fenster, unbedingt im Grundriss, am besten in den Zwischenraum zwischen Wandlinie und Fenstermakro.

**Hinweis:** Fenster und Türen sind immer im Grundriss zu wählen. Die Darstellung in der Ansicht dient nur zur Orientierung.

Nachfolgend sehen Sie die Hinweise die im Assistentenfenster abgebildet sind.

2 Über den Befehl "Makro in Öffnung einsetzen" können Sie sich aus dem Makrokatalog "INDUSTRIEBAU \ RAFFSTORE" die Verschattung anwählen und in die entsprechenden Fassadenöffnungen einsetzen.

3 Aufgrund der Vielfalt architektonischer Gestaltung von Fassaden erstellen Sie diese bitte in Ihrer gewohnten Freiheit. Hierzu empfehlen wir Ihnen den Makromodellierer.

4 Übernehmen Sie mit dem Befehl "Objektattribute übertragen, löschen" vom Makro dieses Assistenten die Attribute und übertragen diese an Ihr bestehendes Bauteil.

5 Passen Sie bitte die gewünschten Eigenschaften der Elemente an (z.B. Art der Art der Fassaden-Konstruktion, Verglasung usw.).

Nun stehen die Elemente zur Auswertung sowohl für die Kalkulation / Kostenberechnung als auch für die LV-Erstellung bereit.

### WICHTIG:

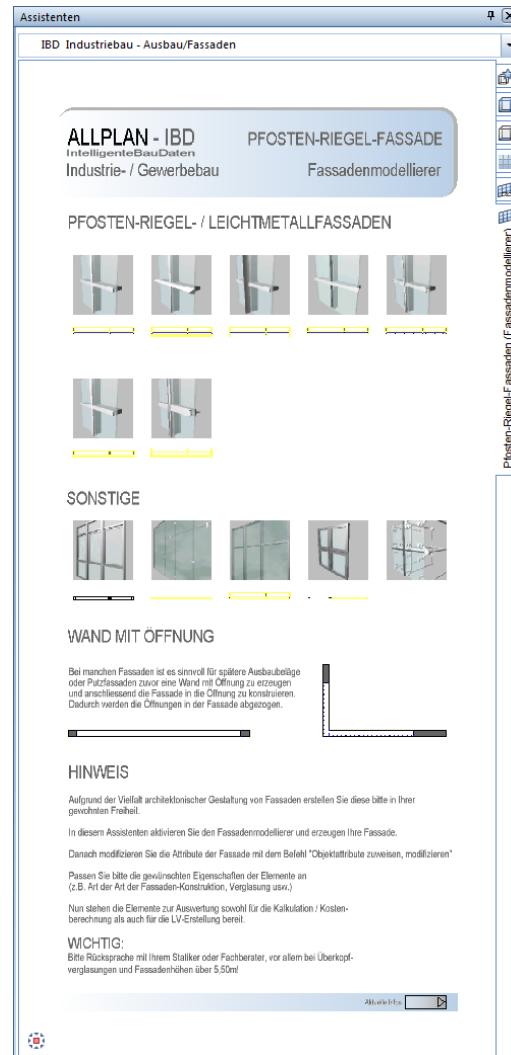
Bitte Rücksprache mit Ihrem Statiker oder Fachberater, vor allem bei Überkopfverglasungen und Fassadenhöhen über 5,50m!

## Der Assistent Pfosten-Riegel-Fassaden

### Methode:

Assistent PFOSTEN-RIEGEL-FASSADEN (Fassadenmodellierer) aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Ausbau/Fassaden verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten (Grundrissdarstellung!).  
Dabei wird die Funktion Fassaden (seit Allplan 2009) geöffnet.



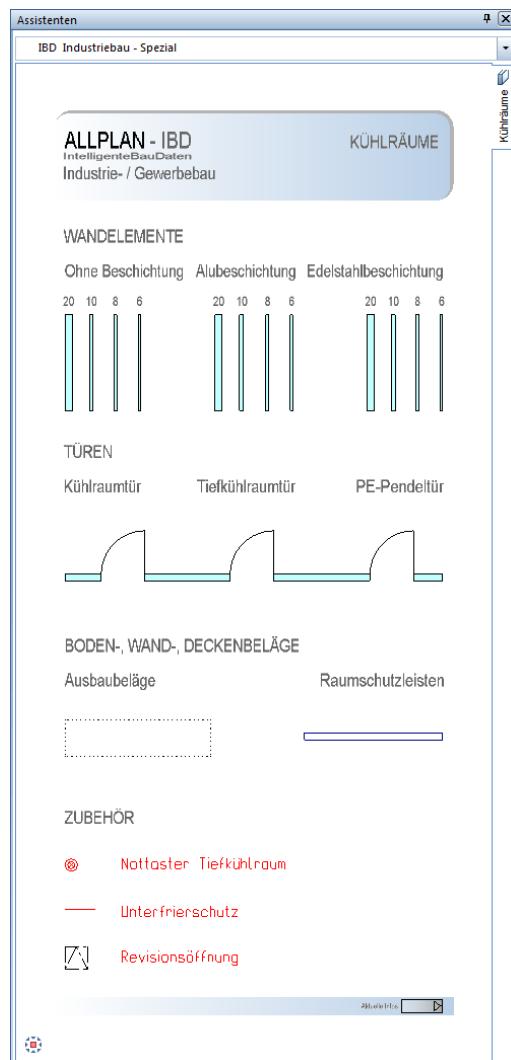
## Industriebau – SPEZIAL

### Der Assistent Kühlräume

#### Methode:

Assistent KÜHLRÄUME verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau - Spezial

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute



Die Zulagepositionen werden einfach aus dem Assistenten per DRAG & Drop durch einfaches Anwählen und Ziehen in der Zeichnung abgelegt.

Diese Elemente liegen auf dem Layer KO-Elektro und können bei Bedarf zur Eingabeplanung ausgeblendet werden.

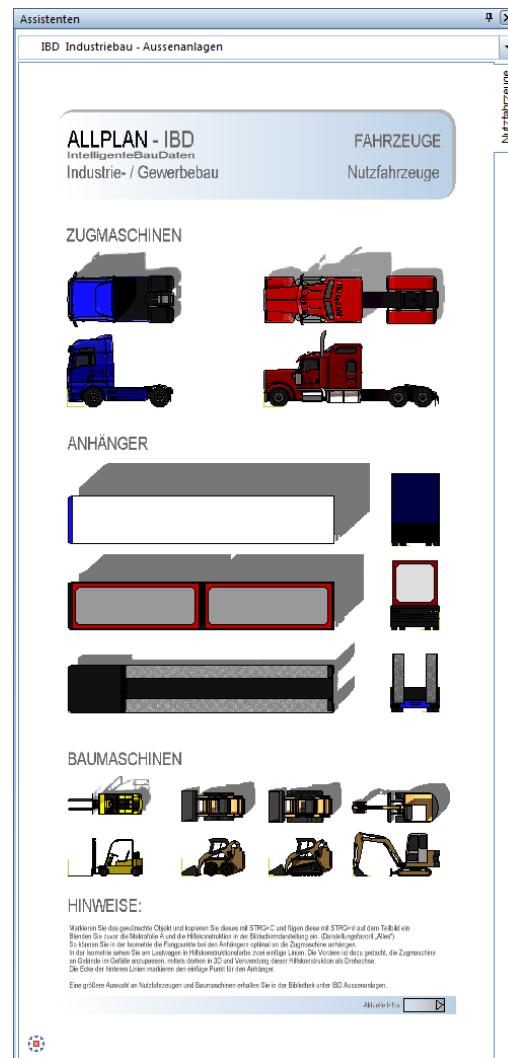
## Industriebau – AUSSENANLAGEN

### Der Assistent Fahrzeuge

#### Methode:

Assistent FAHRZEUGE verwenden aus der Gruppe IBD 2017 Industriebau – Aussenanlagen.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten und Anpassung der Objektattribute



# Teil 3 – Option Umbau

## Erweiterung

### Umfang der Option Umbau Erweiterung

Die Allplan IBD Option Umbau Erweiterung kann zusätzlich erworben werden; sie umfasst folgende Teile:

- **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau Erweiterung**  
als Erweiterung zu Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Hochbau.
- **Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau**  
als Erweiterung zu **Allplan 2017 IBD Bauelemente Hochbau** (für NEVARIS 2017)

### Typische Bauvorhaben

**Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau - Erweiterung** und **Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau** ergänzen **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten/Bauelemente Hochbau**; sie unterstützen bei der Planung von Gebäuden, die umgebaut und saniert werden.

# Ziel dieser Dokumentation

**Tipp:** Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie in den Online Hilfen.

Die nachfolgenden Kapitel beschreiben die Planung und Auswertung von Umbaumaßnahmen mit Hilfe von **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau – Erweiterung** und **Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau**.

Die Arbeitsweise mit dieser Option ist größtenteils identisch mit der bei den Hochbaudaten. Deshalb werden lediglich die unterschiedlichen Vorgehensweisen mit **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau – Erweiterung** beschrieben und die Umbauassistenten vorgestellt. Ist die Arbeitsweise identisch mit der Option Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Hochbau, dann wird auf die entsprechenden Kapitel am Anfang des Buches verwiesen.

Die Beschreibungen wenden sich an erfahrene Allplan Anwender, die bereits mit Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Hochbau gearbeitet und Bauwerke mit NEVARIS und den IBD Bauelementen Hochbau/ Industriebau ausgewertet haben.

Ein konkretes Projekt wird nicht erstellt oder ausgearbeitet. Wir empfehlen eine Betreuung am laufenden Projekt (PBF) oder das Seminar „Allplan Intelligente BauDaten Umbau“, welches regelmäßig stattfindet.

Eine Einführung in die Umbauplanung erhalten Sie im PDF-Dokument „Schritte zum Erfolg Umbau“, das Sie im Internet von Allplan Connect im Bereich **TRAINING - Dokumente** herunterladen können.

Grundlage der vorliegenden Beschreibung sind die Allplan IBD Pakete in Version 2017.

# Installation und Systemkonfiguration

## Allplan IBD CAD-Planungsdaten Umbau Erweiterung in Allplan installieren

### Wichtige Hinweise zur Installation

- Für den Einsatz der **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau – Erweiterung** benötigen Sie folgende Daten und Programme:
  - Allplan 2017
  - Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Hochbau  
Bei Vorversionen muss ein Update auf die neue Version durchgeführt werden.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass eine aktuelle Datensicherung Ihrer Allplan-Daten vorhanden ist.
- Stellen Sie vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie über die für die Installation erforderlichen Administratorrechte verfügen.
- Stellen Sie weiterhin vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie den zu Ihrer Kundennummer gehörigen Freischaltcode zur Hand haben; diesen finden Sie auf Ihrem Lieferschein. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an die Hotline.
- Allplan und NEVARIS sind geschlossen.  
Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan und NEVARIS geschlossen haben.
- Sowohl das Installieren, Kopieren als auch die Verwendung dieser Daten ist nur nach rechtmäßigem Erwerb gestattet. Bitte beachten Sie die Urheberrechtslinien und die Lizenzbedingungen.

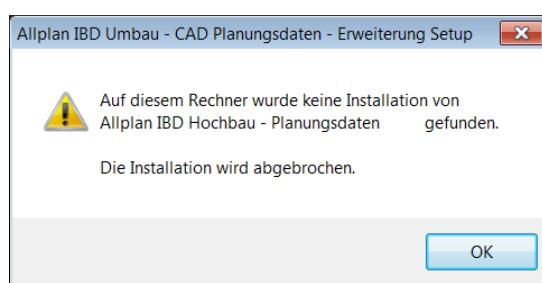
### Inhalte des Setup

Mit dem Setup von **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau – Erweiterung** werden folgende Daten installiert:

- Vorlaufprojekt Umbau Erweiterung
- Assistenten Umbau
- Assistenten Umbau Messgehilfen
- Assistenten Umbau Ausbau/Fassaden

### Systemmeldungen

Falls Sie **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau - Erweiterung** nicht installieren können und folgende Meldung bekommen, installieren Sie bitte zuerst die **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Hochbau** von der aktuellen Allplan IBD DVD erfolgt sein.



## Daten und Inhalte des Pakets Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau (Erweiterung) installieren

### So installieren Sie die Daten und Inhalte von Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau (Erweiterung)

- ⌚ Allplan 2017 muss vollständig installiert, registriert und lauffähig konfiguriert sein. Dazu müssen Sie Allplan nach der Installation mindestens einmal starten und auf Funktionsfähigkeit überprüfen.
  - ⌚ Zudem müssen die Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Hochbau zuvor installiert worden sein.
- 1 Beenden Sie alle laufenden Anwendungen.
- Hinweis:** Bei Installation im Netzwerk muss Allplan an allen Allplan Arbeitsplätzen beendet werden!
- 2 Melden Sie sich als Systemadministrator an.
  - 3 Legen Sie den Datenträger in das passende Laufwerk.
  - 4 Klicken Sie im Startmenü, Bereich **Programme** auf **IBD 2017 Umbau CAD-Planungsdaten Erweiterung**. Installation starten >>

### INSTALLATION Allplan 2016 IBD Planungsdaten

#### Allplan 2016 IBD

Allplan Intelligente BauDaten (IBD) ist die ideale Ergänzung für die Planungssoftware Allplan 2016 und NEVARIS, die Komplettlösung das Baukostenmanagement. Umfangreiche, fachspezifische Bibliotheken mit vorkonfigurierten Bauten vereinfachen und beschleunigen den Planungsprozess sowohl für die Plan- als auch die Modellerstellung. Allplan IBD gibt es für Hochbau, Industriebau, Ingenieurbau Umbau.

Mit Hilfe der optionalen IBD Bauelemente (Intelligente BauDaten) können zusätzlich aus dem Gebäudemodell präzise Mengen, Leistungsverzeichnisse und Kosten ermittelt werden. Die Mengenermittlung mit Allplan IBD wurde vom TÜV SÜD für ausgewählte Bauarten auf eine VOB-gerechte Mengenermittlung geprüft und zertifiziert.

[Termine zu kostenlosen Webinaren](#)

#### Die aktuellsten Installationspakete

##### [Q Allplan 2016 IBD Hochbau CAD-Planungsdaten](#)

Software: Allplan IBD

Version: 2016

[MEHR INFORMATION >>](#)

[DOWNLOAD](#)

##### [Q Allplan 2016 IBD Industriebau CAD-Planungsdaten](#)

Software: Allplan IBD

Version: 2016

[MEHR INFORMATION >>](#)

[DOWNLOAD](#)

##### [Q Allplan 2016 IBD Umbau CAD-Planungsdaten Erweiterung](#)

Software: Allplan IBD

Version: 2016

[MEHR INFORMATION >>](#)

[DOWNLOAD](#)

##### [Q Allplan 2016 IBD Ingenieurbau CAD-Planungsdaten](#)

Software: Allplan IBD

Version: 2016

[MEHR INFORMATION >>](#)

[DOWNLOAD](#)

##### [Q Allplan 2016 IBD Schulversion – Planungsdaten](#)

Software: Allplan IBD

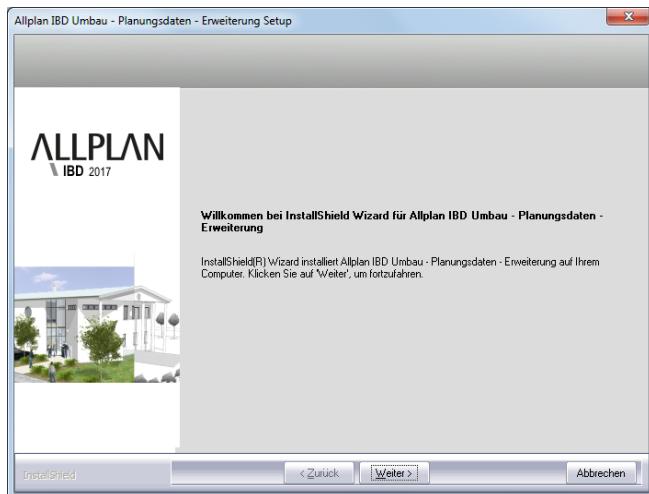
Version: 2016

[MEHR INFORMATION >>](#)

[DOWNLOAD](#)

5 Folgen Sie dem Dialog des Installationsprogramms.

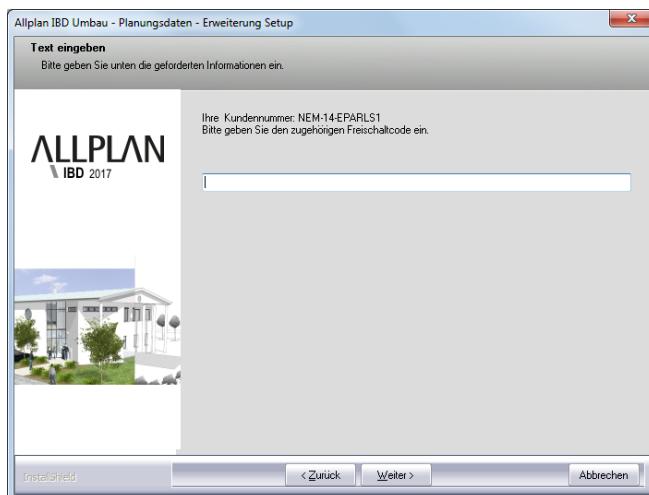
6 Bestätigen Sie den Willkommen-Dialog mit Weiter.



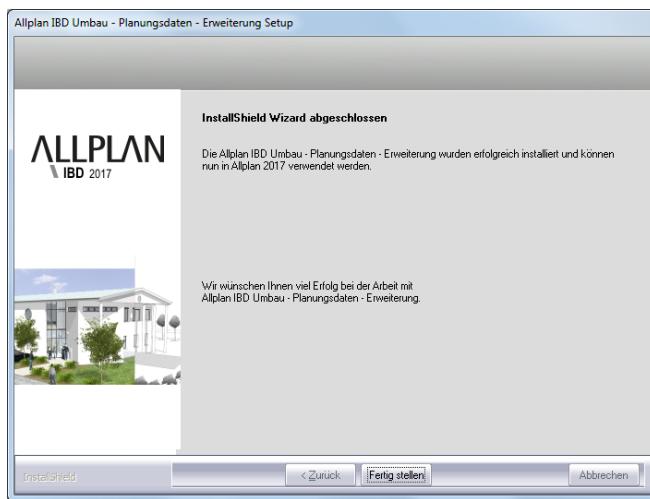
- 7 Beachten Sie bitte die Lizenzbedingungen, die Sie dem nun folgenden Dialogfeld **Lizenzvereinbarungen** entnehmen können. Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **Ja**, dass Sie die Lizenzbedingungen anerkennen.



- 8 Tragen Sie im folgenden Dialogfeld **Benutzerinformationen** Ihre persönlichen Benutzerdaten ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- 9 Tragen Sie im Dialogfeld **Text eingeben** den zu der angezeigten Kundennummer gehörigen Freischaltcode ein und klicken Sie auf **Weiter**.



- 10 Der eigentliche Installationsprozess wird dadurch gestartet.
- 11 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Installationsprozess korrekt abzuschließen.



- 12 Starten Sie anschließend Allplan.  
Standardwerte müssen durch einen Programmstart erst angelegt/aktualisiert werden!
- 13 Danach starten Sie Allmenu und konfigurieren die Ressourcen wie nachfolgend beschrieben.

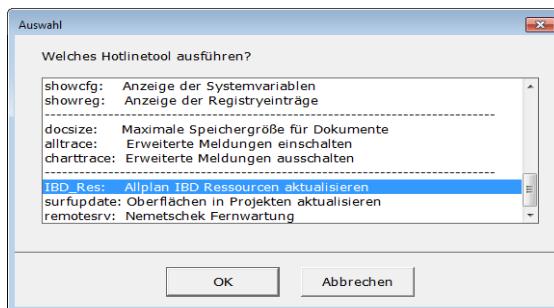
## Konfigurieren (über Allmenu)

**Wichtig:** Allplan muss einmal gestartet werden, bevor Sie in Allmenu das Hotlinetool **IBD\_Res: Allplan IBD Ressourcen aktualisieren** zur Konfiguration ausführen.

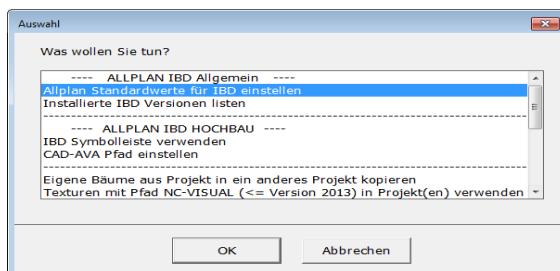
Standardwerte müssen zuvor durch einen Programmstart erst angelegt/aktualisiert werden!

### So konfigurieren Sie die Umbau-Inhalte über Allmenu

- 1 Starten Sie **Allmenu**.
- 2 Klicken Sie im Menü **Service** auf **Hotlinetools**.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld **Auswahl** den Eintrag **IBD\_Res: Allplan IBD Standardwerte für IBD einstellen** und klicken Sie auf **OK**.



- 4 Wählen Sie im Dialogfeld **Auswahl** den Eintrag **Allplan Standardwerte für IBD einstellen** und klicken Sie auf **OK**.



5 Bestätigen Sie die Meldung **Ausführung von IBD\_Res beendet** mit **OK**.

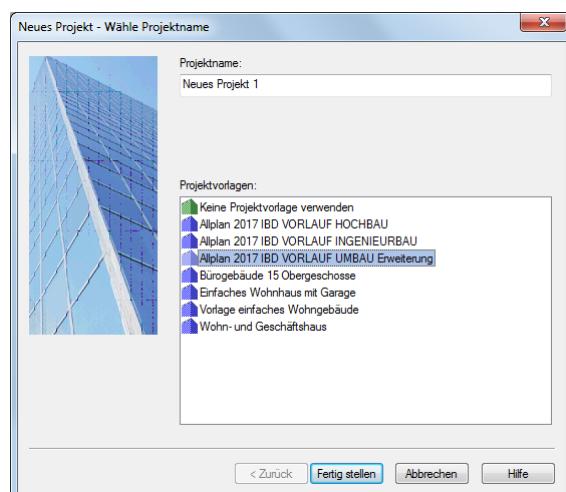
## Installation im Netzwerk unter Workgroup (Server und Clients)

### Allplan Netz mit Workgroup für Allplan IBD konfigurieren

**Hinweis:** Wenn Sie **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau - Erweiterung** in einem Netzwerk unter **Workgroup** betreiben möchten, dann sollten Sie den Vorgang der Standardwerte (siehe Kapitel zuvor) ausführen.

### Allplan 2017 IBD Vorlaufprojekt ändern und für Benutzer freischalten

Wenn Sie Änderungen am Vorlaufprojekt vornehmen wollen, so müssen Sie sich ein Projekt mit Vorlage „Vorlaufprojekt Umbau\_Erweiterung“ anlegen und dieses als eigenes Vorlaufprojekt speichern und pflegen.



Damit der Zugriff auf das IBD Vorlaufprojekt auch für Benutzer möglich ist, müssen Sie den Benutzern entsprechende Rechte auf die Projekte einrichten.



## So richten Sie die Rechte der Benutzer für die Projekte ein

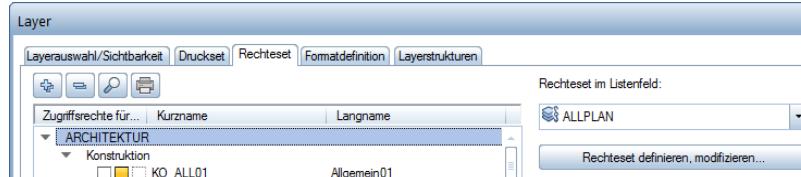
- 1 Starten Sie Allplan als Allplan Administrator, und vergeben Sie für die einzelnen Benutzer die Zugriffsrechte für die vorhandenen Projekte.
- 2 Klicken Sie im Menü **Datei** auf  **Projekt neu, öffnen**, markieren Sie das IBD Vorlaufprojekt, klicken Sie auf **Einstellungen...** und dann auf **Eigentümer** oder
 

Klicken Sie im Menü **Datei** auf  **ProjectPilot - Verwaltung**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das IBD Vorlaufprojekt, dann im Kontextmenü auf **Eigenschaften**, und wählen Sie die Registerkarte **Sicherheit**.
- 3 Stellen Sie die Eigentümer und Berechtigte des Projekts entsprechend ein (zu den Berechtigten zählen die hinterlegten Einträge).  
Nun steht auch den Benutzern das Vorlaufprojekt zur Verfügung.

## Benutzern das Rechteset ALLPLAN und das Druckset in IBD Vorlaufprojekt zuweisen

Ohne entsprechende Rechte können normale Benutzer unter Workgroupmanager das Druckset in den Layereinstellungen des Allplan IBD Vorlaufprojekts nicht nutzen (das Druckset ist ausgegraut). Vergeben Sie für die einzelnen Benutzer die Zugriffsrechte für das vorhandene Druckset.

Das Rechteset ALLPLAN ist notwendig, damit alle Benutzer Zugriffsrechte auf die Layer haben.

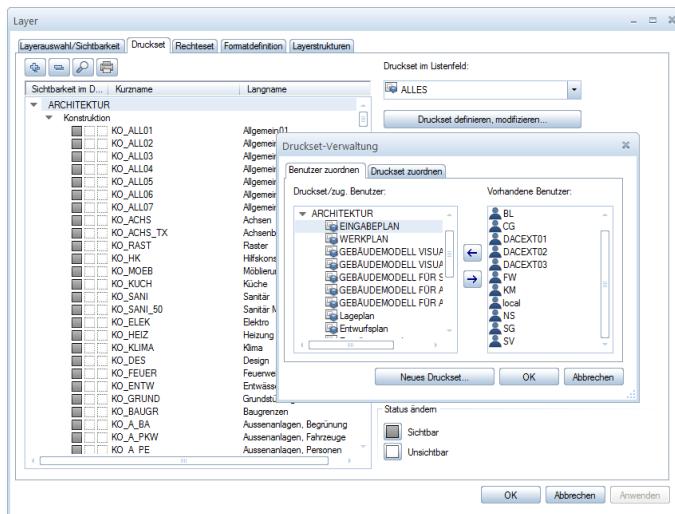


## So richten Sie die Rechte der Benutzer für das Druckset ein und weisen ihnen das Rechteset ALLPLAN zu

- 1 Starten Sie Allplan als Allplan Administrator.
- 2 Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Layer auswählen /einstellen**.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Druckset**, und klicken Sie auf **Druckset definieren, modifizieren**.
- 4 Im Dialogfeld **Druckset-Verwaltung** wählen Sie die Registerkarte **Druckset zuordnen**.
- 5 Wählen Sie erst den Benutzer aus, markieren Sie dann alle Drucksets, die Sie dem Benutzer zuordnen möchten und weisen das Druckset dann durch einen Klick auf den Pfeil nach rechts zu.

**Tipp:** Wenn der Benutzer das Projekt während der Freischaltung geöffnet hatte, wird diese Zuweisung erst nach einem Projektwechsel aktualisiert.

**Tipp:** Sie können auch mehrere Benutzer zusammen anwählen. So können Sie in einem Schritt alle Drucksets allen Benutzern zuweisen.



- 6 Bestätigen Sie mit **OK**.
- 7 Wählen Sie die Registerkarte **Rechteset**, und klicken Sie auf **Rechteset definieren, modifizieren**.
- 8 Im Dialogfeld **Rechteset-Verwaltung** wählen Sie die Registerkarte **Benutzer zuordnen**.
- 9 Wählen Sie erst einen oder mehrere Benutzer aus und ziehen Sie die Benutzer per Drag&Drop auf das Rechteset ALLPLAN  
oder  
markieren Sie das Rechteset ALLPLAN und klicken dann auf den Pfeil nach rechts.

#### Alternative: Druckset für alle Benutzer anzeigen

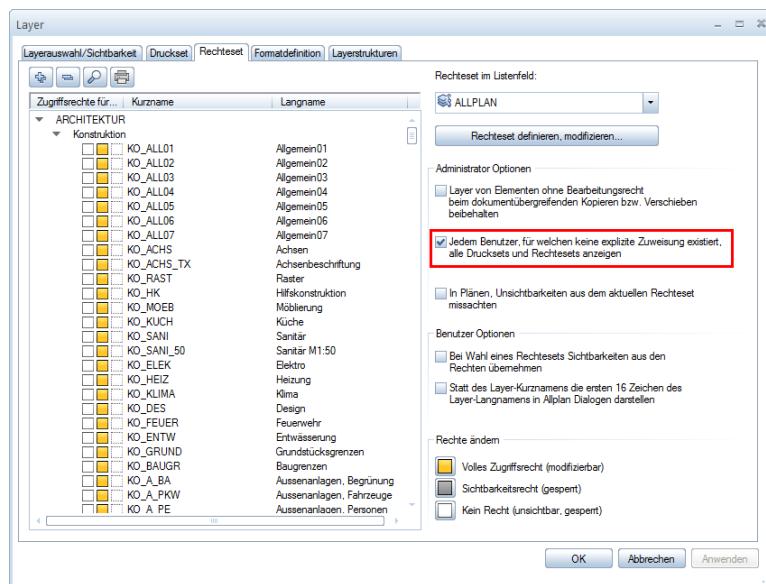
Bei Workgroups ohne explizite Benutzerrechte, d.h. bei denen alle Benutzer die gleichen Rechte haben, ist es meist ausreichend, jedem Benutzer alle Drucksets und Rechtesets anzuzeigen.

**Diese Option wird durch die IBD Standardwerte im Allmenü bereits gesetzt. Somit entfällt die explizite Einstellung für Benutzerrechte in Allplan IBD 2017.**

---

#### So zeigen Sie die Drucksets für alle Benutzer an

- 1 Starten Sie Allplan als Allplan Administrator.
- 2 Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Layer auswählen /einstellen**.
- 3 Wählen Sie die Registerkarte **Rechteset**.
- 4 Aktivieren Sie die Option **Jedem Benutzer, für welchen keine explizite Zuweisung existiert, alle Drucksets und Rechtesets anzeigen**.



## Allplan 2017 IBD Umbau und andere Programme

- Allgemein gilt: Wenn Allplan 2017, Allplan 2017 IBD Hochbau, Allplan 2017 IBD Industriebau sowie die Allplan 2017 IBD Umbau CAD-Planungsdaten mit anderen Nemetschek Programmen betrieben und installiert werden sollen, dann müssen diese Programme ebenfalls in Version 2017 vorliegen.

## Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau in NEVARIS installieren

### Wichtige Hinweise zur Installation

#### Bitte beachten Sie unbedingt folgende Hinweise:

- Für den Einsatz von **Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau** benötigen Sie NEVARIS und Allplan 2017 IBD Bauelemente Hochbau.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass eine aktuelle Datensicherung vorhanden ist.
- Stellen Sie vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie über die für die Installation erforderlichen Administratorrechte verfügen.
- Stellen Sie weiterhin vor dem Starten des Installationsprozesses sicher, dass Sie den zu Ihrer Kundennummer gehörigen Freischaltcode zur Hand haben; diesen finden Sie auf Ihrem Lieferschein. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an die Hotline.
- Allplan und NEVARIS sind geschlossen. Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan und NEVARIS geschlossen haben.
- Sowohl das Installieren, Kopieren als auch die Verwendung dieser Daten ist nur nach rechtmäßigem Erwerb gestattet. Bitte beachten Sie die Urheberrichtlinien und die Lizenzbedingungen.

**Tipp:** Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zur AVA.

### Inhalte des Setup

Mit der Installation von **Allplan 2017 IBD Bauelemente Umbau** werden in NEVARIS folgende Daten installiert:

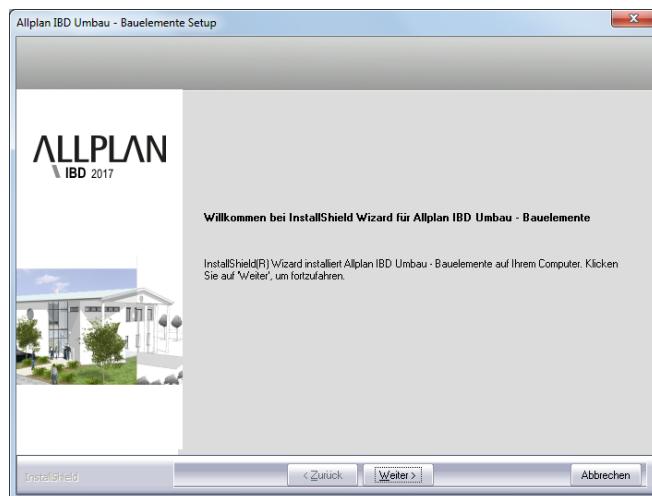
- Elementbuch **ALLPLAN IBD --- ELEMENTESTAMM UMBAU 2017**
- Elementbuch **ALLPLAN IBD --- ELEMENTESTAMM UMBAU BE-STANDSBEWERTUNG 2017**

### Installation durchführen

---

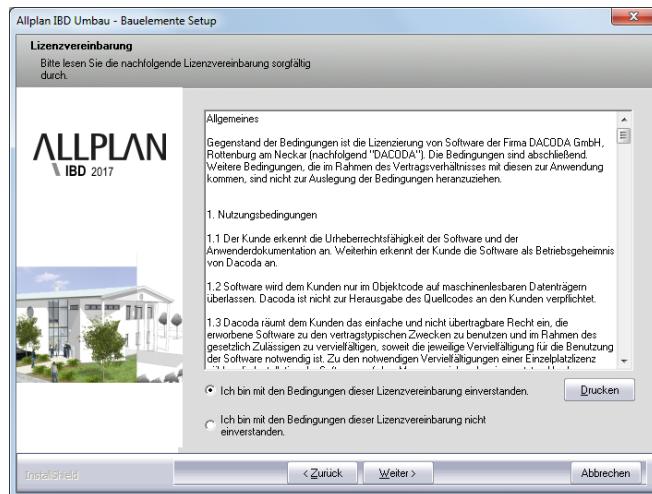
#### Setup ausführen und Freischaltcode eingeben

- ➲ Allplan BCM Baukosten 2017 und Allplan 2017 IBD Bauelemente Hochbau sind vollständig installiert und lauffähig konfiguriert.
  - ➲ Allplan und NEVARIS sind geschlossen. Im Netzwerk müssen bei Ausführen des Setup alle Anwender Allplan und NEVARIS geschlossen haben
  - ➲ Sie sind als der jeweilige NEVARIS Benutzer angemeldet.
- 1 Legen Sie den Datenträger in das passende Laufwerk.
  - 2 Klicken Sie im Startmenü auf **IBD 2017 Umbau Bauelemente**.  
Der Installationsprozess wird automatisch gestartet.
  - 3 Folgen Sie dem Dialog des Installationsprogramms.
  - 4 Bestätigen Sie den Willkommen-Dialog mit Weiter.



- 5 Beachten Sie bitte die Lizenzbedingungen, die Sie dem nun folgenden Dialogfeld **Lizenzvereinbarungen** entnehmen können.

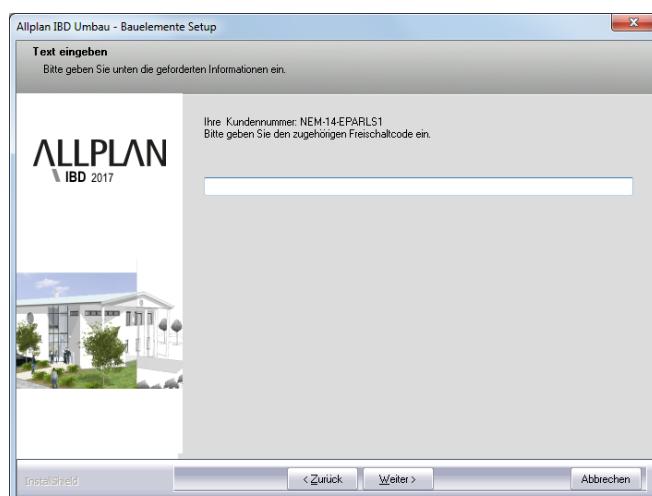
Bestätigen Sie mit der Schaltfläche **Ja**, dass Sie die Lizenzbedingungen anerkennen.



- 6 Tragen Sie im folgenden Dialogfeld **Benutzerinformationen** Ihre persönlichen Benutzerdaten ein und klicken Sie auf **Weiter**.

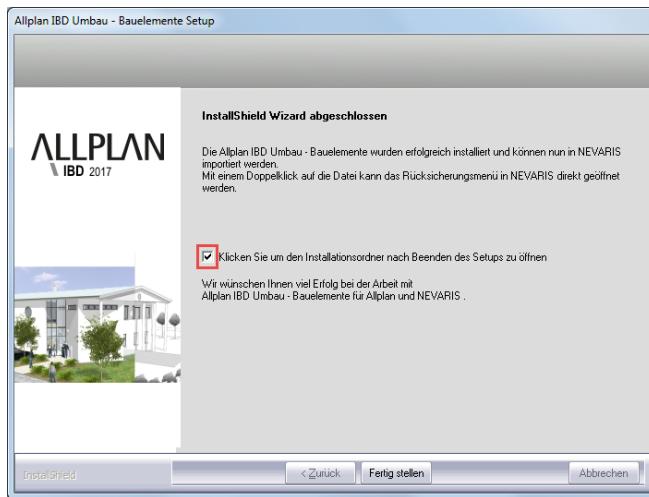
- 7 Tragen Sie im Dialogfeld **Text eingeben** den zu der angezeigten Kundennummer gehörigen Freischaltcode ein und klicken Sie auf **Weiter**.

**Tipp:** Den Freischaltcode finden Sie auf Ihrem Lieferschein.



Der eigentliche Installationsprozess wird dadurch gestartet.

- 8 Sind alle Daten kopiert, wird dies mit folgendem Dialogfeld angezeigt.



- 9 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Installationsprozess korrekt abzuschließen.
- 10 Wenn Sie den Haken zum öffnen des Installationsordner gesetzt haben, gelangen Sie anschließend direkt in den Installationsordner von NEVARIS. Von hier starten Sie die Rücksicherung der Bauelemente.

**Hinweis:** Falls Sie Allplan IBD Umbau – Bauelemente nicht installieren können, müssen Sie vorher Allplan IBD Hochbau – Bauelemente installieren.

## Besonderheiten bei Update-Installation

Bei einer Update-Installation der Allplan IBD Umbau – Bauelemente wird der neue **ALLPLAN IBD – ELEMENTESTAMM** zusätzlich installiert.

**Tipp:** Weitere Informationen zum Kopieren und Archivieren von Projekten finden Sie in der Online-Hilfe von Allplan BCM Baukosten.

Es ist daher nicht zwingend erforderlich, die „alten“ IBD Stämme der Update-Installation zu kopieren oder zu archivieren. Grundsätzlich werden keine Kundenprojekte oder kopierte Stammdaten überschrieben.

## Allplan 2017 IBD Umbau Bauelemente und andere Programme

- Im Allgemeinen gilt, dass Allplan 2017 IBD Umbau Bauelemente nur mit anderen Nemetschek Programmen der Version 2017 betrieben werden kann. Gebäudemodell mit Allplan IBD Umbau Erweiterung erstellen

# Einleitung

Die **Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten Umbau-Erweiterung** dienen im 1. Schritt dazu, den Bestand zu erfassen.

Dazu stehen Ihnen die Bestands-Assistenten zur Verfügung.

Der Bestand wird ohne weitere Bearbeitung nicht ausgewertet. Er wird jedoch für einen späteren Umbau oder Ausbau benötigt, beispielweise wenn Maßnahmen wie Putz abschlagen oder Schimmel entfernen an Bestandswänden gemäß VOB ermittelt werden sollen.

Ab Version 2015 wird im Zuge der neuen HOAI auch die Möglichkeit geschaffen, eine Bestandbewertung zur Ermittlung der anrechenbaren Kosten zu generieren.

Der Bestand wird meist durch Abbrechen von alten Wänden und alter Einbauteilen sowie Öffnungen und anderen zum Abbruch vorgesehenen Bauteilen verändert.

Dazu stehen Ihnen die Abbruch-Assistenten zur Verfügung.

Die Erneuerung von Wänden, Öffnungen, Türen und Ausbaubelägen funktioniert analog zu den Neubauelementen aus Allplan 2017 IBD Hochbau CAD-Planungsdaten und kann auch mit diesen erfolgen.

Bis auf wenige Ausnahmen (Ausbau-Assistent Umbau) werden die gleichen Geometrieeinstellungen und Attributvorschläge verwendet. Die Animationsdarstellung der Neubauteile aus den Assistenten Neubau in der Gruppe Umbau wird in roter Farbe dargestellt, anstatt mit realen Texturen.

Die Qualifizierung und Auswertung des Bestandes und das Aufmessen spezieller Maßnahmen zur Instandhaltung bei der Gebäudesanierung erfolgt anschließend über die sog. Messgehilfen.

Bei Bauen im Bestand ist es wichtig, Bestand und Abbruch Teilbilder von Neubau Teilebildern zu trennen. Dies geschieht neben der Struktur

im Vorlaufprojekt zusätzlich über eine intelligente Layersteuerung um jederzeit eine Trennung zu gewährleisten.

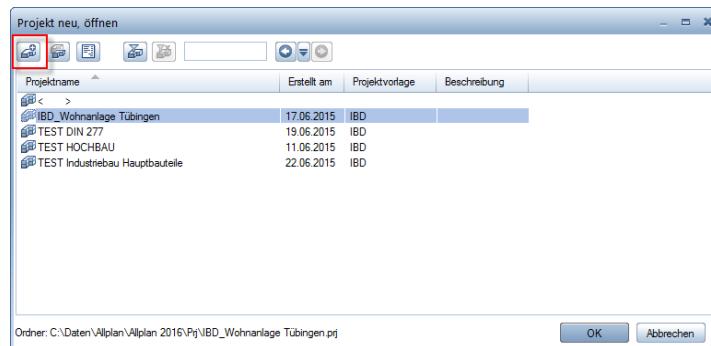
Ausnahmen sind manchmal baulich nötig, z.B.: wenn Neubau Öffnungen in Bestandwände eingebracht werden.

# Allplan Projekt anlegen und einstellen

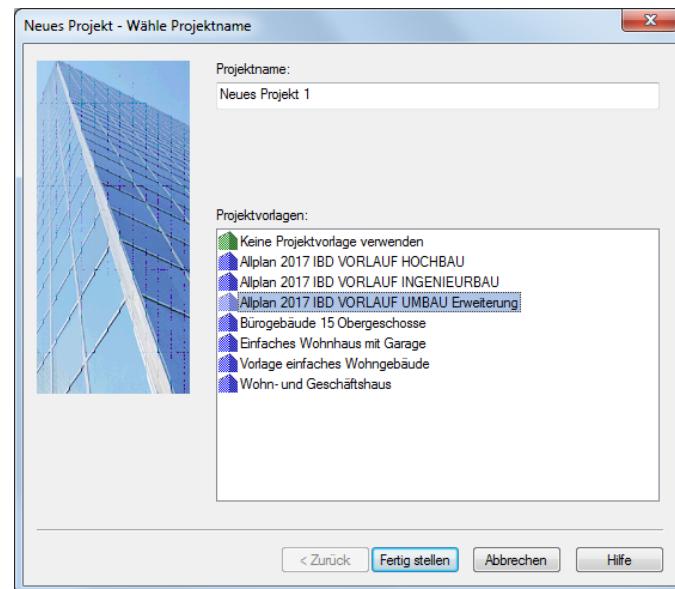
## Das Vorlaufprojekt Umbau, Inhalte

Die Option IBD Umbau verwendet das Vorlaufprojekt Umbau Erweiterung.

Das Vorlaufprojekt **Allplan IBD 2017 VORLAUF UMBAU Erweiterung** enthält bereits die für die Umbauplanung relevanten Zeichnungstypen, Layer, Flächen- und Liniestile, Drucksets, Bildschirmsdarstellungsfavoriten, Teilbilder, Bauwerksstruktur usw. und ist zum Hochbau kompatibel.



Über den Befehl „Neues Projekt“ gelangen Sie in die Maske, wo sie die Vorlaufprojekte auswählen können.

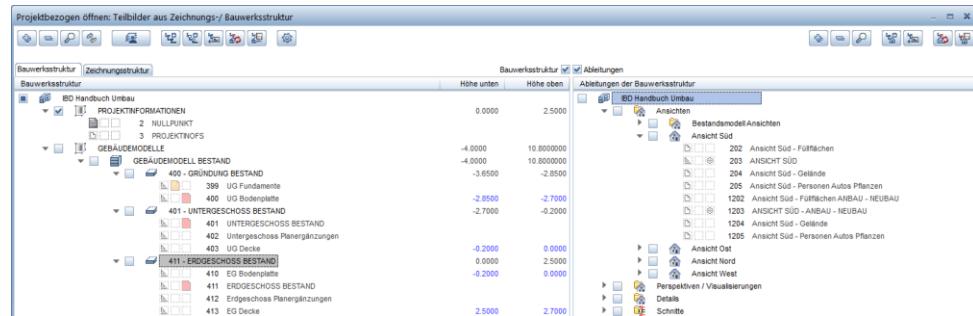


## Struktur des Projekts – IFC-konform

Die kompletten Projektdaten befinden sich – wie beim Hochbau – ebenfalls in den ersten 500 Teilbildern.

Die Struktur der **Ableiten** Funktionen für Schnitte, Ansichten usw. ist ebenfalls identisch mit dem Hochbau.

Für die Bestanderfassung wurde der neue Knoten **GEBÄUDEMODELL BESTAND** integriert. Der Knoten beginnt mit den Hauptteilbildnummern 401, 411, 431 usw. Die übrigen Geschosse folgen in 10er Schritten.



Im Knoten **GEBÄUDEMODELL UMBAU** befinden sich die Teilbilder **BESTAND + ABBRUCH** ein weitere Knoten für **NEUBAU** wurde definiert.



Die Teilbilder für **NEUBAU** sind identisch mit dem Hochbau.

Die Teilbilder für **BESTAND + ABBRUCH** liegen auf den Folgenummern im gleichen Geschossbereich.

**Hinweis:** Die Trennung von **BESTAND + ABBRUCH** und **NEUBAU** Elementen ist essentiell wichtig, speziell für das korrekte Verschneidungsverhalten der Bauteile.

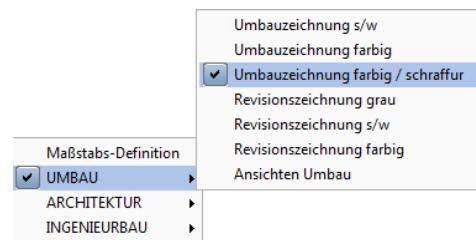
**Ausnahmen bilden nur Nebauöffnungen in Bestandswänden.**

## Ressourcen

Das Vorlaufprojekt **Allplan IBD 2017 VORLAUF UMBAU Erweiterung** beginnt mit dem Zeichnungstyp **Umbauzeichnung farbig/schraffur**.

Bei diesem Zeichnungstyp werden Bestand, Abbruch und Neubau farbig unterschieden.

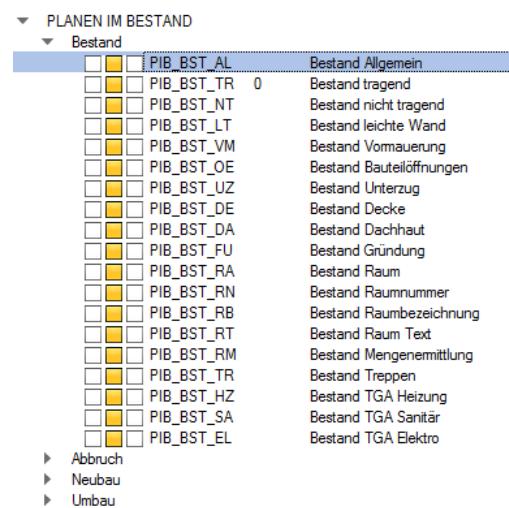
Weitere Zeichnungstypen sind in der Gruppe **UMBAU** vorhanden.



Definitionen werden über Menü Extras - Definitionen - Linienstile, Flächenstile und Zeichnungstypen verändert.

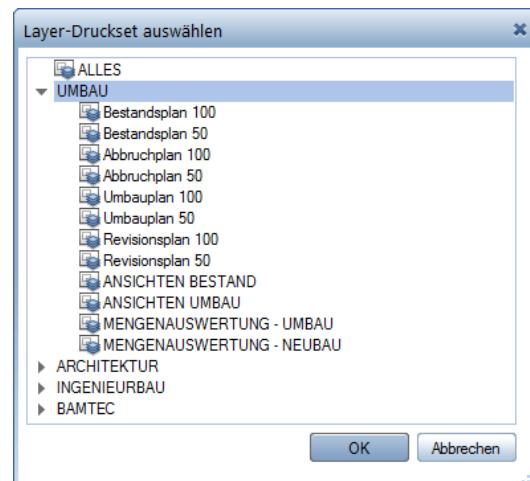
## Layer

Die Layer werden erweitert um die zusätzliche Gruppe **PLANEN IM BESTAND**. Zusätzliche Layer für **Abbruch** und **Bestand** sind vorhanden.



## Drucksets

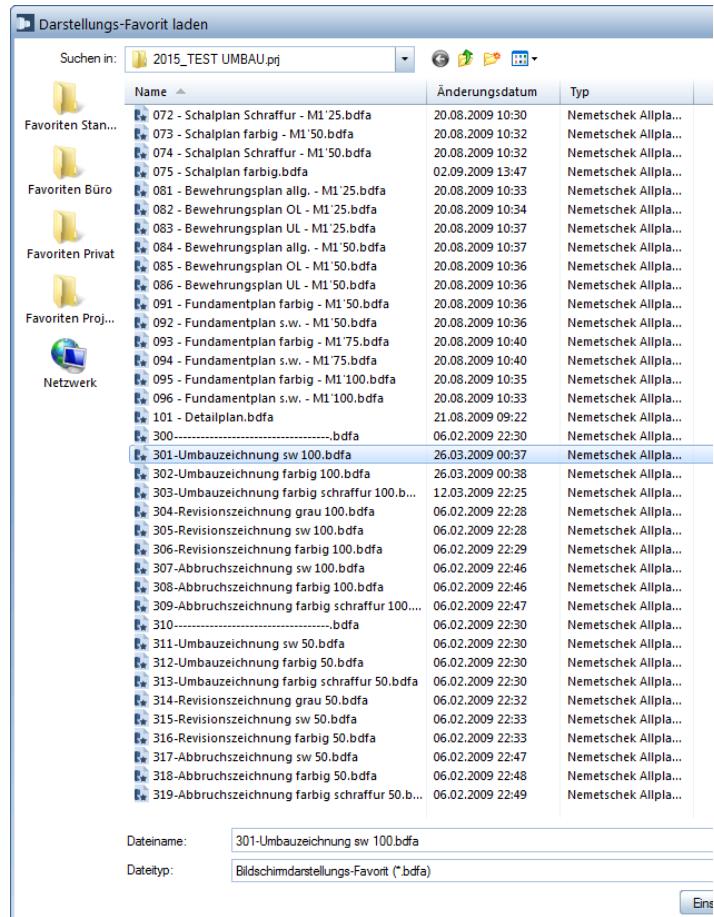
Die Option IBD Umbau enthält zusätzliche Drucksets in der Gruppe **UMBAAU** für die Bezugsmästabäle 1:50 und 1:100.



## Darstellungsfavoriten

Die Option IBD Umbau enthält zusätzliche umbauspezifische Darstellungsfavoriten.

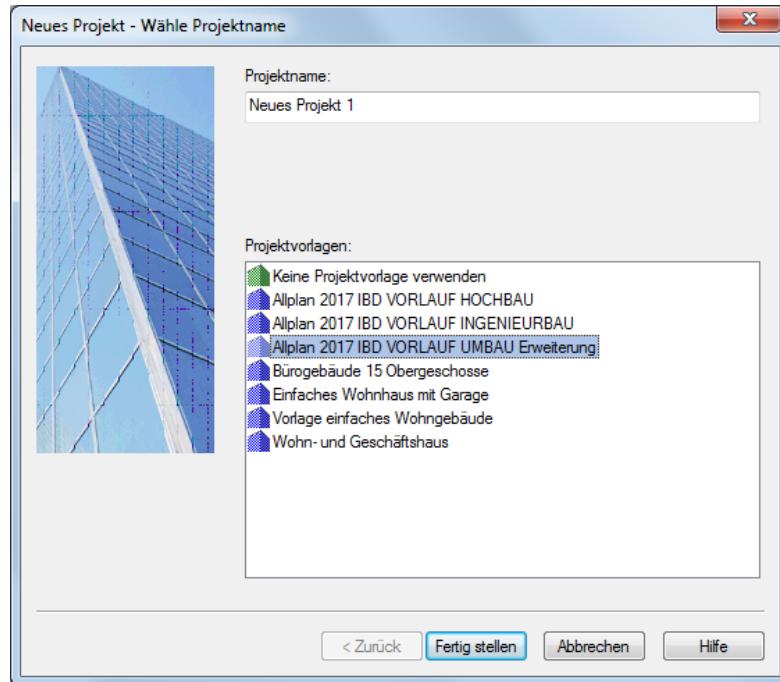
- Die Darstellungsfavoriten von 301 bis 309 sind für Maßstab M 1:100
- Die Darstellungsfavoriten ab 311 sind nahezu identisch und für Maßstab M 1:50
- Zusätzlich finden Sie die Darstellungsfavoriten der Option **Hochbau**.



## Vorlaufprojekt Umbau kopieren und umbenennen

### So kopieren Sie das Vorlaufprojekt

- 1 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Projekt neu, öffnen**.
- 2 geben Sie den Projektnamen ein und wählen Sie das Projekt **Allplan IBD 2017 VORLAUF UMBAU Erweiterung** aus den Projektvorlagen.



- 3 Danach mit **Fertig stellen** schließen Sie den Vorgang ab.

Alle Projektdaten und Ressourcen werden kopiert. Allplan wechselt nach dem Kopiervorgang automatisch in die Projektkopie.

# Projekt mit Elementstamm verknüpfen

## Rechercheprojekte festlegen

Für die Option IBD Umbau stellen Sie zusätzlich zum seither verwendeten Elementstamm Hochbau / Industriebau noch den Elementstamm **Umbau** in der **Recherchedefinition** mit ein.

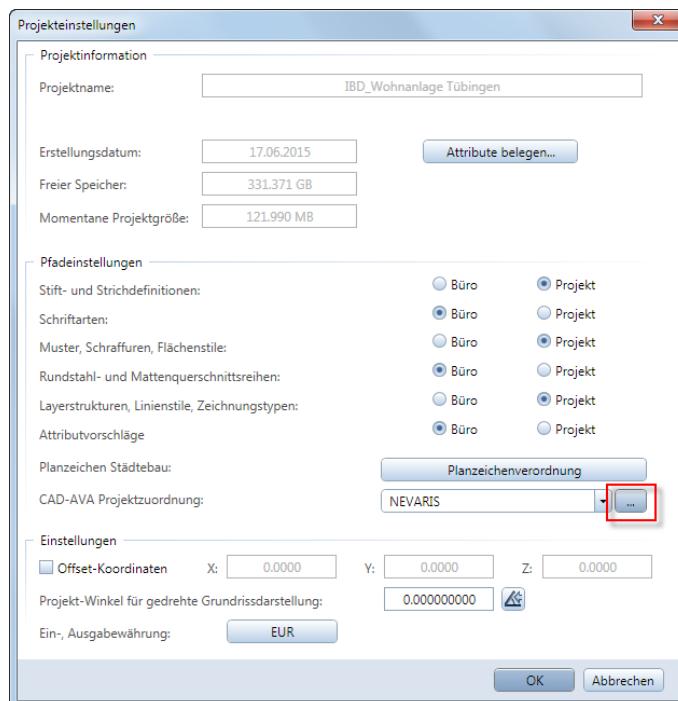
**Aktuell muss hier die Reihenfolge der Elementstämme beachtet werden!**

- 1 Elementstamm Umbau
- 2 Elementstamm Industriebau
- 3 Elementstamm Hochbau

## So legen Sie das Rechercheprojekt fest

- ⇒ Allplan 2017 ist gestartet
- 1 Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Projekt neu, öffnen**.
  - 2 Markieren Sie im Dialogfeld **Projekt neu, öffnen** das Projekt, für das Sie das Rechercheprojekt festlegen möchten.
  - 3 Öffnen Sie durch Klicken mit der rechten Maus das kontextsensitive Menü und wählen Sie **Eigenschaften**.
- Das Dialogfeld **Projekteinstellungen** wird eingeblendet.

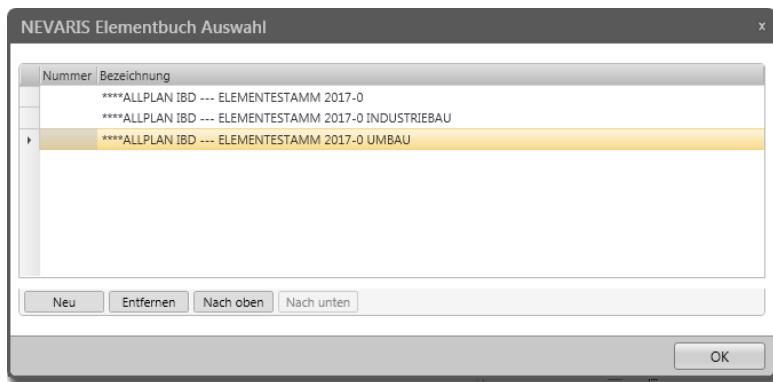
- 4 Aktivieren Sie unter **Pfadeinstellungen** die Option **CAD-AVA-Projektzuordnung**.



- 6 Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **Pfad**.
- 7 Über die Schaltfläche **Neu** gelangen Sie in den voreingestellten Projektpfad von NEVARIS.



- 8 Wählen Sie zunächst den Elementestamm Umbau Erweiterung, dann – in Wiederholung des Befehls erst den Elementestamm Industriebau und anschließend den Elementestamm Hochbau aus.



- 9 Bestätigen Sie mit **OK**.
-

## Assistenten UMBAU Erweiterung

### Assistenten laden

#### So stellen Sie den Pfad für Assistenten ein und laden einen Assistent

- ⇒ Allplan 2017 ist noch geöffnet; das Vorlaufprojekt ist aktiv.
  - 1 Zeigen Sie im Menü Ansicht auf Symbolleisten, und klicken Sie dann auf Assistenten. Das zuletzt aktive Assistentenfenster wird geöffnet.
  - 2 Klicken Sie mit der linken Maustaste in den Kopfbereich des Assistenten, und öffnen Sie die gewünschte Gruppe
- Alternativ können Sie die mitgelieferte UBX Oberflächendatei der IBD CAD-Planungsdaten Hochbau verwenden.
- Die Konfiguration finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Empfohlene Konfigurationseinstellungen“ – „Benutzeroberfläche (Symbolleisten)“.

# Die Bestands-Assistenten, Details

Die Arbeitsweise im Umgang mit Assistenten wird im Kapitel Hochbau „Arbeiten mit Assistenten“ erläutert.

Der Bestand wird ohne Änderung von Attributen bei der Mengenübergabe nicht ausgewertet.

Ab Version 2015 wird im Zuge der neuen HOAI auch die Möglichkeit geschaffen, eine Bestandbewertung zur Ermittlung der anrechenbaren Kosten zu generieren.

Die Elemente der Bestandsassistenten sollten auf den vorgesehenen Teilbildern des Vorlaufprojektes gezeichnet werden.

Alle Bauteile der Bestandsassistenten werden automatisch auf Bestands-Layer gezeichnet.

Alle Bauteilhöhen sind auf die Standardebene bezogen.

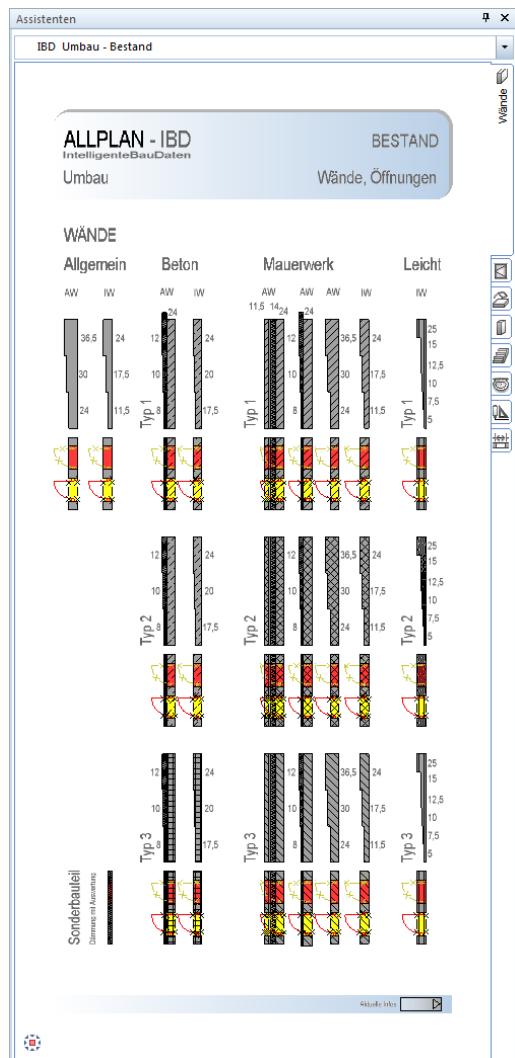
Die Einstellung erfolgt bevorzugt über den Ebenenmanager.

## Assistent BESTAND Wände, Öffnungen

## Methode:

Assistant Wände, Öffnungen aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Bestand** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Die Wände sind bereits grafisch nach Materialien für Beton, Mauerwerk und Leichtbauwände in unterschiedlichen Wandstärken unterschieden.

Eine Änderung der Wandstärken im Dialogfeld **Eigenschaften** der Wand in Allplan ist jederzeit möglich.

Zusätzlich gibt es noch einen Wandtyp **Allgemein** für Bestandswände, die zum Zeitpunkt der Eingabe materialspezifisch erst später definiert werden können.

Die Füllkörper und Abbruchkörper in den Öffnungen, sowie die Öffnungsmakros dienen der späteren Übernahmedefinition beim späteren Schließen und Abbrechen von Bestandsöffnungen.

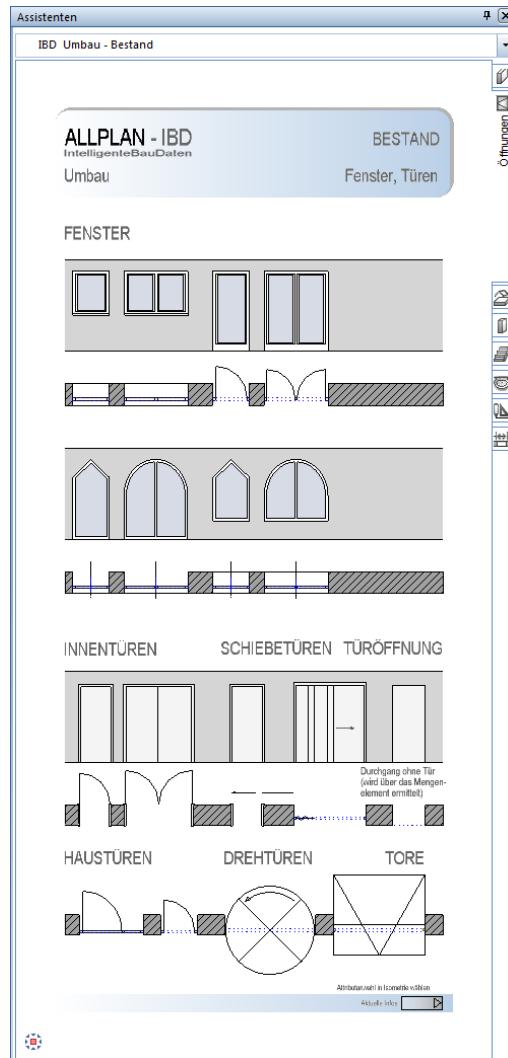
Die Arbeitsweise wird im Abschnitt „Schließen und Herstellen von Öffnungen“ beschrieben.

## Assistent BESTAND Fenster, Türen

### Methode:

Assistent Fenster, Türen aus der Gruppe IBD 2017 Umbau – Bestand, Registerkarte **Öffnungen** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Die Öffnungsbauteile werden über die gleiche Arbeitsweise wie im Hochbau in die Bestandswände eingesetzt.

Die Öffnungen werden benötigt um VOB-Abzugsflächen bei späteren Ausbau- und Sanierungsmaßnahmen zu ermitteln.

Einbauteile (Makros) wie Fensterbänke innen, Fenstersimsen außen oder Verschattungen sind in diesem Assistenten nicht enthalten.

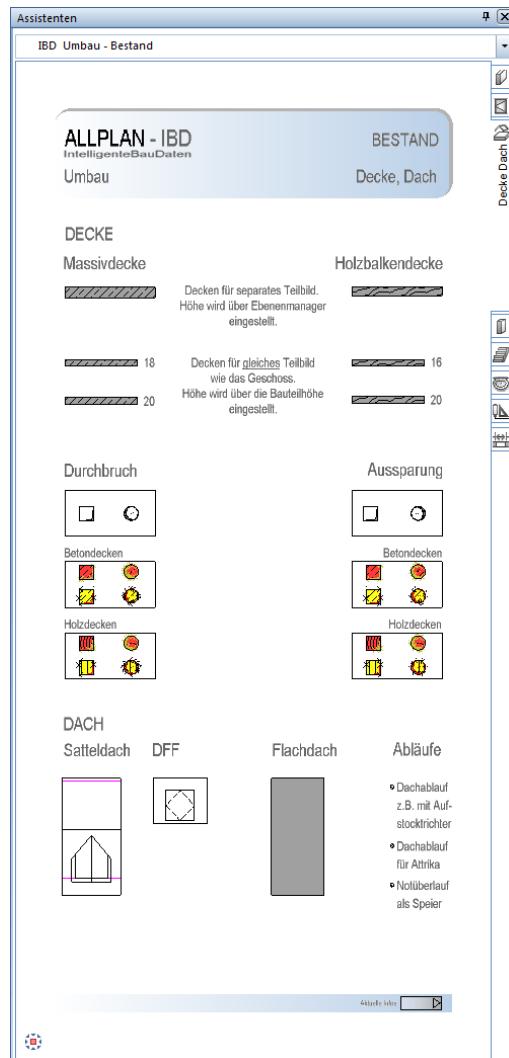
Die Makros in den Öffnungen können nachträglich bearbeitet werden, falls z.B. andere Teilungen oder Öffnungsformen gewünscht sind.

## Assistent BESTAND Decke, Dach

### Methode:

Assistent **Decke, Dach** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Bestand** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



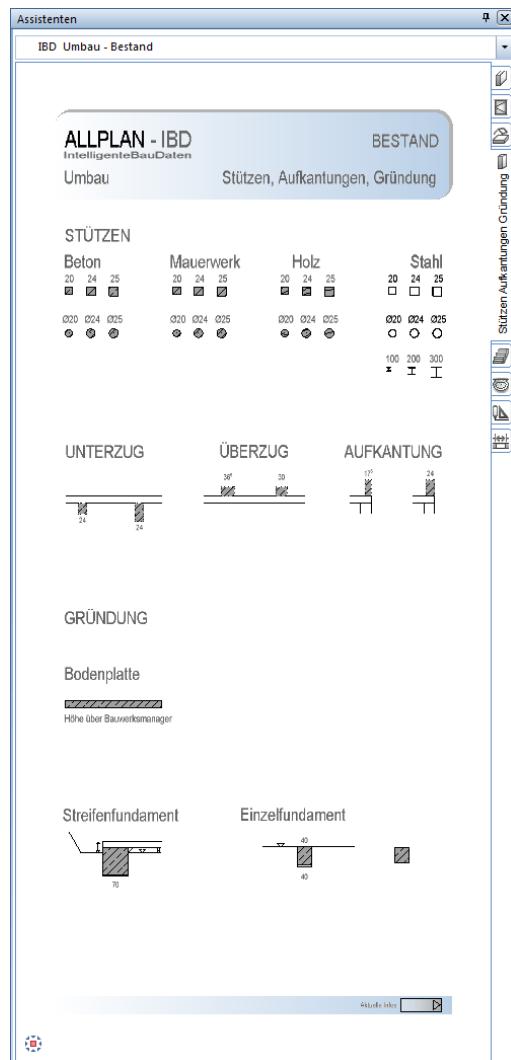
Die Eingabe der horizontalen Bauteile wie Decken, Durchbrüche und Dachaufbauten funktioniert analog der gleichnamigen Bauteile im Hochbau.

## Assistant BESTAND Stützen, Aufkantungen, Gründung

## Methode:

**Assistant Stützen, Aufkantungen, Gründung** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Bestand** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Die Eingabe von Bauteilen wie Stützen, Unterzügen, Aufkantungen, sowie Bodenplatten und Fundamenten funktioniert analog der gleichnamigen Bauteile im Hochbau.

Die Ermittlung sollte auf den vorgesehenen Teilbildern des Bestandes erfolgen.

Dabei können Stützen und Unterzüge im Geschossteilbild konstruiert werden.

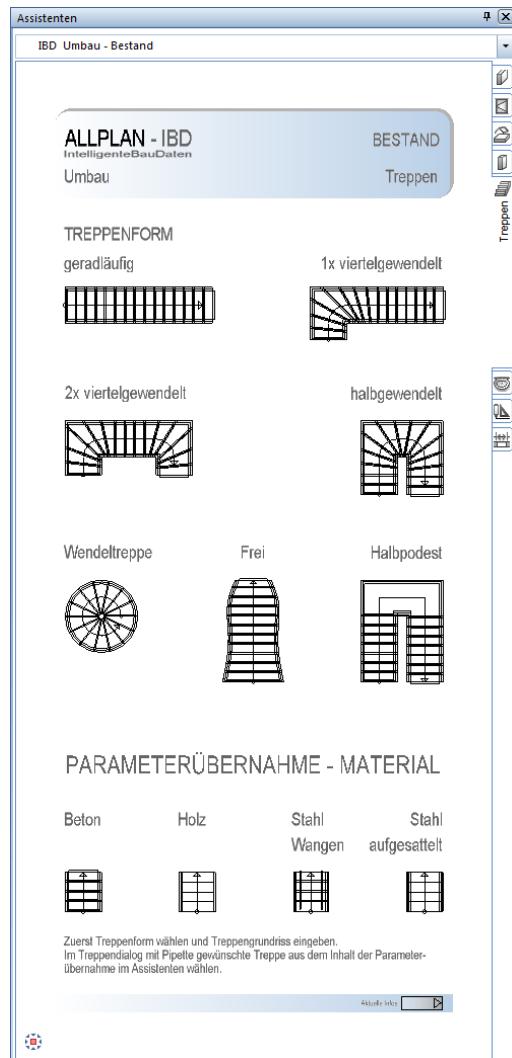
Für Decken, Bodenplatten und Fundamente sind jeweils eigene Teilbilder im Vorlaufprojekt vorgesehen. Die Höhendefinition wurde standardmäßig an den Ebenenmanager in der Bauwerksstruktur gekoppelt.

## Assistent BESTAND Treppen

### Methode:

Assistent **Treppen** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Bestand** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Erzeugen Sie die Bestandstreppe durch Anwahl einer gewünschten Treppenform im Assistent Bestand Treppen.

Eine Übernahme von Material im Dialogfeld **Treppenbauteile** des Treppendialoges ist mittels **Eigenschaften übernehmen** nach der Eingabe des Treppengrundrisses möglich.

Die einzelnen Treppenbauteile im Treppendialog haben keine realen Texturdarstellungen wie im Hochbau, sondern werden einheitlich im Animationsfenster in grauer Darstellung erzeugt.

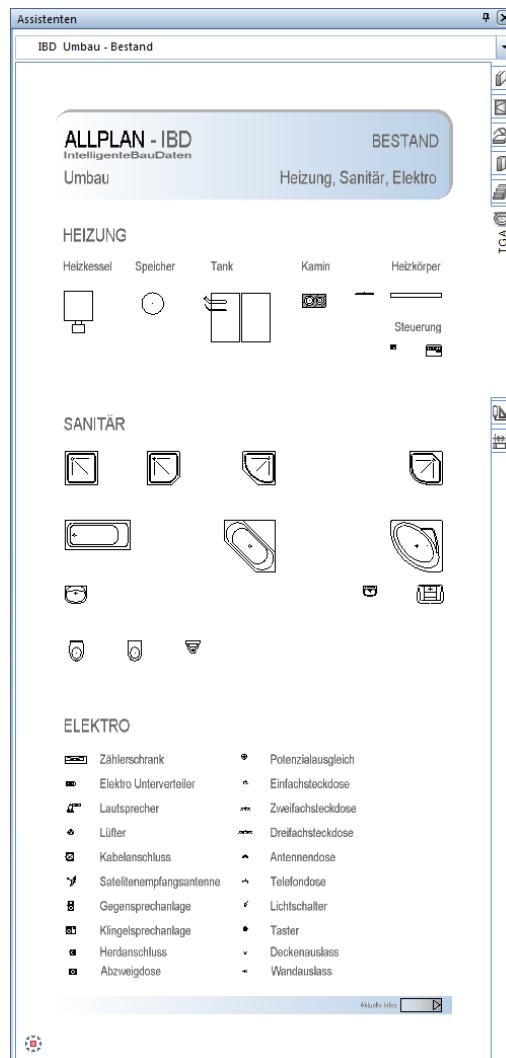
Ohne Bearbeitung wird die Bestandstreppe in der Mengenermittlung nicht berücksichtigt.

## Assistent BESTAND Heizung, Sanitär, Elektro

### Methode:

Assistent **Heizung, Sanitär, Elektro** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Bestand**, Registerkarte **TGA** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

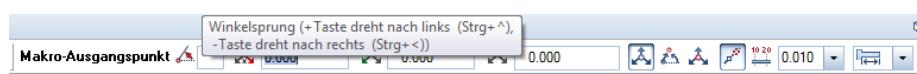


### Die Eingabe von TGA Symbolen für die Haustechnik kann auf zwei Arten erfolgen:

- Doppelklicken Sie ein Bauteil mit der rechten Maustaste. Im Anschluss öffnet sich die Eingabeoptionen wie bei Symbolen aus den Katalogen



Mit den bekannten Absetzmöglichkeiten können Sie die Objekte in Ihrem Grundriss platzieren.



- Alternativ können Sie mit der linken Maustaste das gewünschte Bauteil markieren und mit **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage im Grundriss platzieren.

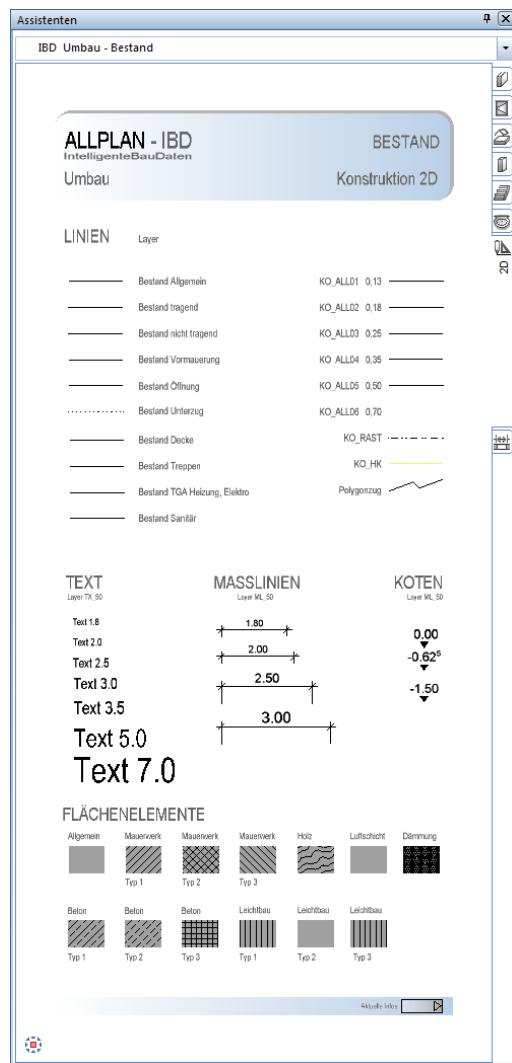
**Hinweis:** Im Unterschied zu Allplan IBD Hochbau wurde bei diesen Gegenständen auf Accessoires wie z.B. Duschabtrennungen, Toilettenbürste oder Handtuchhalter verzichtet.

## Assistent BESTAND Konstruktion 2D

### Methode:

Assistent **Konstruktion 2D** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Bestand**, Registerkarte **2D** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Der Assistent **BESTAND Konstruktion 2D** dient nur zum Ergänzen von Linien, Schraffuren Maßlinien und Texten.

Bis auf die Maßlinien sollten die ergänzenden 2D Konstruktionselemente auf einem separaten Teilbild gezeichnet werden (Planergänzungen).

Somit bleiben die Grundrisse übersichtlich, und Sie bearbeiten immer die Architekturbau- teile, ohne dass 2D Elemente stören.

# Die Abbruch-Assistenten, Details

Die Assistenten für Abbruch sind im Wesentlichen optisch und namentlich an die Bestandsassistenten angeglichen. Jedoch unterscheidet sich die Arbeitsweise im Vergleich zu den Bestandassistenten.

**Tipp:** Eine Einführung in die Umbauplanung erhalten Sie im PDF-Dokument „Schritte zum Erfolg Umbau“, das Sie im Internet von Allplan Connect im Bereich **TRAINING – Dokumente** herunterladen können.

Der gezeichnete Bestand in den Knoten **BESTAND** auf den Teilbildern 401, 402, 403 und folgende sollte auf die zugehörigen Teilbilder **Bestand+Abbruch** im Knoten **BESTAND + ABBRUCH** kopiert werden.

Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Über die Zwischenablage mittels **Kopieren** (STRG+C) und **Einfügen an Originalposition** (STRG+ALT+V).

Somit bleibt der Bestand in seiner ursprünglichen Form auf den Teilbildbereichen 401 und folgende unverändert vorhanden.

Anschließend erfolgt die Definition aller Abbruchbauteile in der zuvor erzeugten Kopie des Bestandes.

Dazu öffnen Sie die Teilbilder 101, 102, 103 und folgende im Knoten **UMBÄU** des jeweiligen Geschosses.

## Vorbereitung

### Umbauplanung vorbereiten, wichtige Schritte

- 1 Der Bestand bleibt in seiner ursprünglichen Form unverändert, z.B. auf Teilbild 431 im Knoten **BESTAND** des jeweiligen Geschosses.

▼	411 - ERDGESCHOSS BESTAND	0.0000	2.5000
	410 EG Bodenplatte	-0.2000	0.0000
	411 ERDGESCHOSS BESTAND		
	412 Erdgeschoss Planergänzungen		
	413 EG Decke	2.5000	2.7000

- 2 Eine Kopie des Bestandes wird im Knoten **UMBÄU** in den Knoten **BESTAND + ABBRUCH** des jeweiligen Geschosses kopiert, z.B. auf das Teilbild 185.

▼	010 - GESCHOSSÜBERGREIFENDES UMBÄU	-4.0000	10.8000
►	100 - GRÜNDUNG UMBÄU	-4.0000	10.8000
►	101 - UNTERGESCHOSS UMBÄU	-3.6500	-2.8500
▼	111 - ERDGESCHOSS UMBÄU	-2.7000	-0.2000
	110 EG Bodenplatte Neubau	0.0000	2.5000
	111 ERDGESCHOSS Neubau	-0.2000	0.0000
	112 Erdgeschoss Planergänzungen Neubau		
	113 EG Decke Neubau	2.5000	2.7000
	114 EG Feuerwehreinsatzplan		
	115 EG Bestand + Abbruch		
	116 EG Bestand + Abbruch Decke	2.5000	2.7000
	117 EG Flucht- und Rettungsweg		
	118 EG Brandschutzplanung		

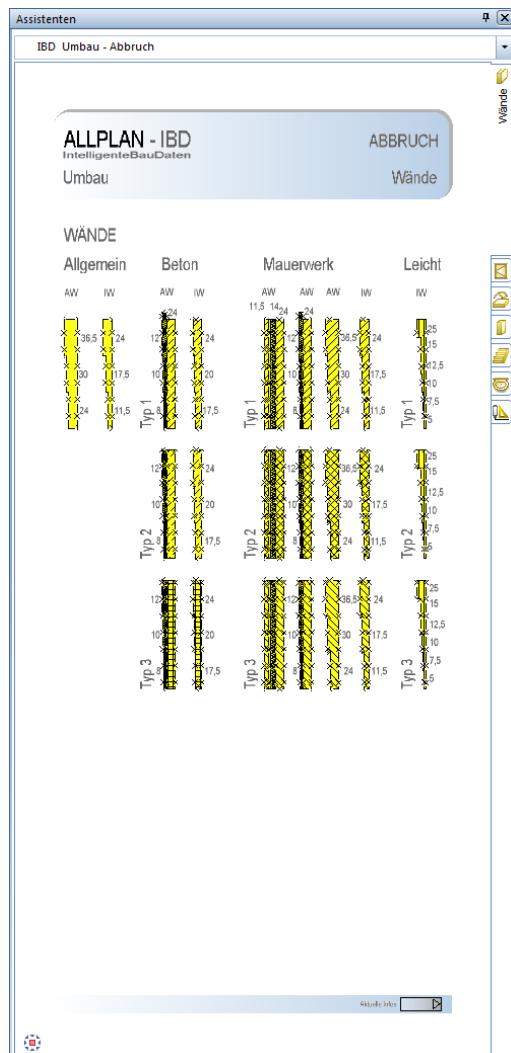
- 3 Anschließend wird dieser *neue Bestand* bearbeitet, indem die Bestandswände mit Formateigenschaften der Abbruchassistenten umdefiniert werden. Details siehe auf den folgenden Seiten.

## Assistent ABBRUCH Wände

### Methode:

Assistent **Wände** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **Wände** verwenden.

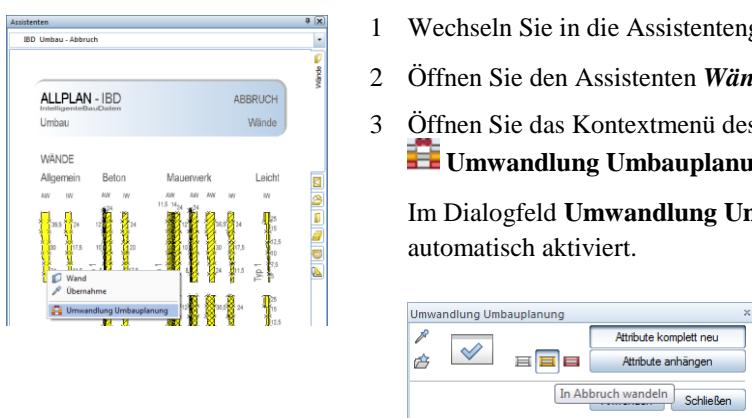
Übernahme der Parameter der Abbruchassistenten mit der Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** aus dem Referenzelement im Assistenten.



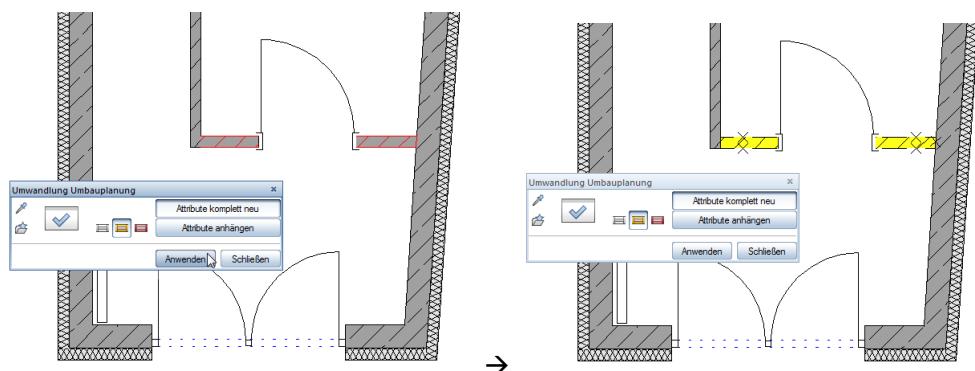
### So wandeln Sie Bestandwände in Abbruch um

- 1 Wechseln Sie in die Assistentengruppe **IBD 2017 Umbau - Abbruch**.
- 2 Öffnen Sie den Assistenten **Wände**.
- 3 Öffnen Sie das Kontextmenü des gewünschten Bauteils und aktivieren Sie die Funktion  **Umwandlung Umbauplanung**.

Im Dialogfeld **Umwandlung Umbauplanung** ist die Funktion **In Abbruch wandeln** automatisch aktiviert.



- 4 Achten Sie darauf, dass „Attribute komplett neu“ aktiviert ist
- 5 Klicken Sie die gewünschte Wand an, sie wird rot markiert.
- 6 Klicken Sie nun im Dialogfeld **Umwandlung Umbauplanung** auf **Anwenden**.



Die in Abbruch umgewandelte Innenwand wird gelb dargestellt.

Zusätzlich wird neben den Formateigenschaften auch der Materialnahmen und alle relevanten Attribute auf das Bauteil übertragen.

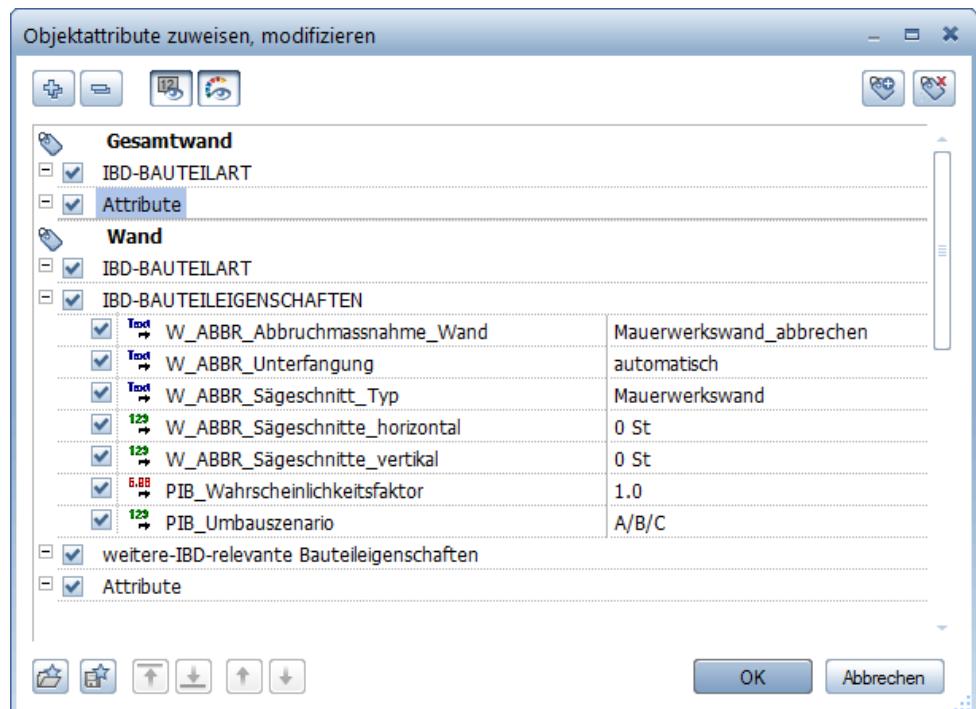
#### Hinweis für Mengenermittlung:

Bei Anwahl von tragenden Wänden wird bei der Ermittlung von Mengen auch die Unterfangung berücksichtigt. (Statisch tragend)

In der Attributmaske können über die Funktion **Objektattribute übertragen, löschen** pro Bauteil anschließend Feineinstellungen für die Mengen- und Kostenberechnung vorgenommen werden.

Weitere Information finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Ändern von Material und Attributen“ ab Seite 162.

Beispiel Wände Mauerwerk:

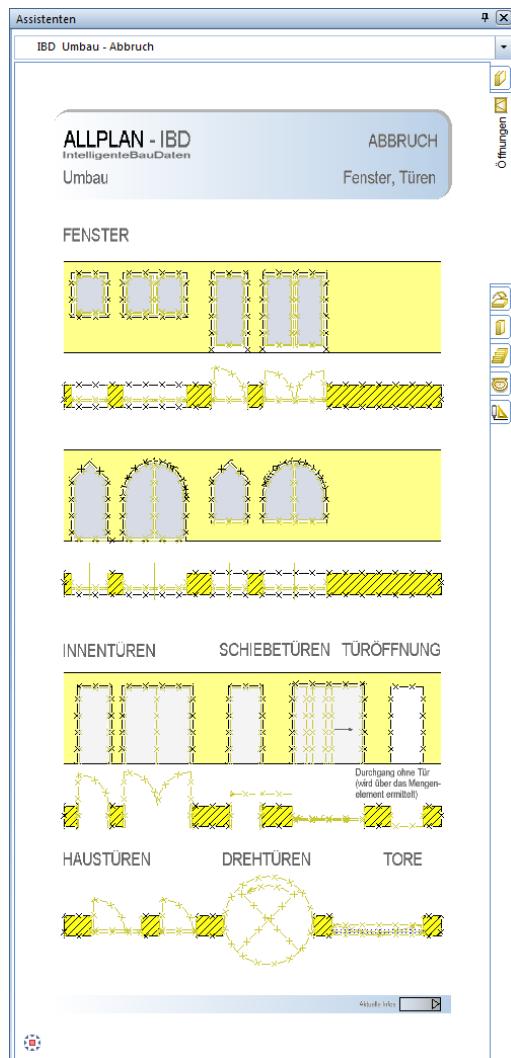


## Assistent ABBRUCH Fenster, Türen

### Methode:

Assistent Fenster, Türen aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **Öffnungen** verwenden.

Übernahme der Parameter der Abbruchassistenten mit der Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** aus dem Referenzelement im Assistenten.



### So wandeln Sie eine Innentür in Abbruch um

- 1 Wechseln Sie in die Assistenten **Öffnungen**.
- 2 Zoomen Sie z.B. die Innentüren.
- 3 Klicken Sie im Menü **Wiederholen** auf  **Umwandlung Umbauplanung**.

**WICHTIG:**

prüfen Sie in den Eigenschaften der Funktion ob die Option: „Format-Eigenschaften auf von Layer setzen“ aktiviert ist.

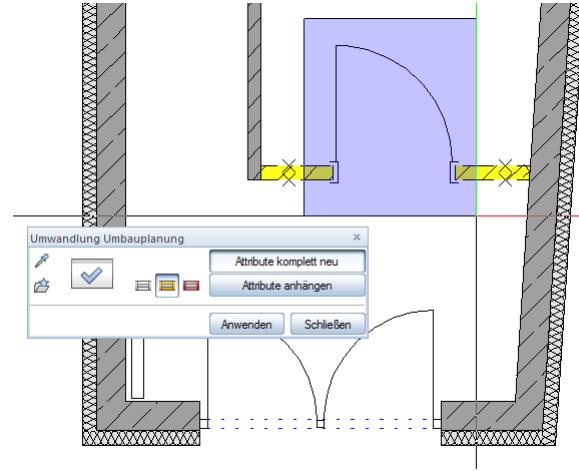
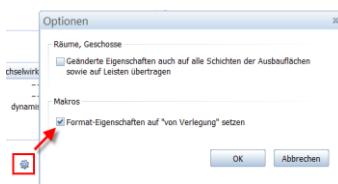
 **In Abbruch wandeln** automatisch aktiviert.



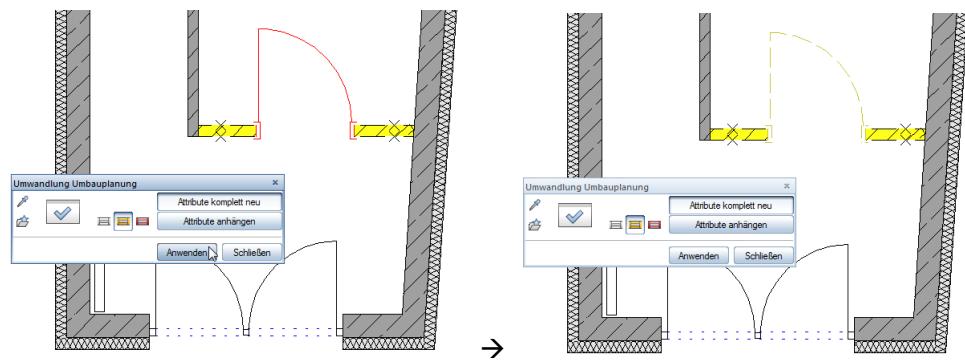
- 4 Klicken Sie im Dialogfeld **Umwandlung Umbauplanung** auf  **Parameter übernehmen** und klicken Sie im Assistenten auf die einflügige Innentür.

5 *Was soll in Abbruch gewandelt werden?*

Ziehen Sie einen Bereich auf, der alle Teile der zu wandelnden Innentür umfasst. Ziehen Sie dazu den Bereich von links oberhalb der Tür nach rechts unterhalb der Tür. Der aufgezogene Bereich wird blau dargestellt.



- 6 Klicken Sie nun im Dialogfeld **Umwandlung Umbauplanung** auf **Anwenden**.



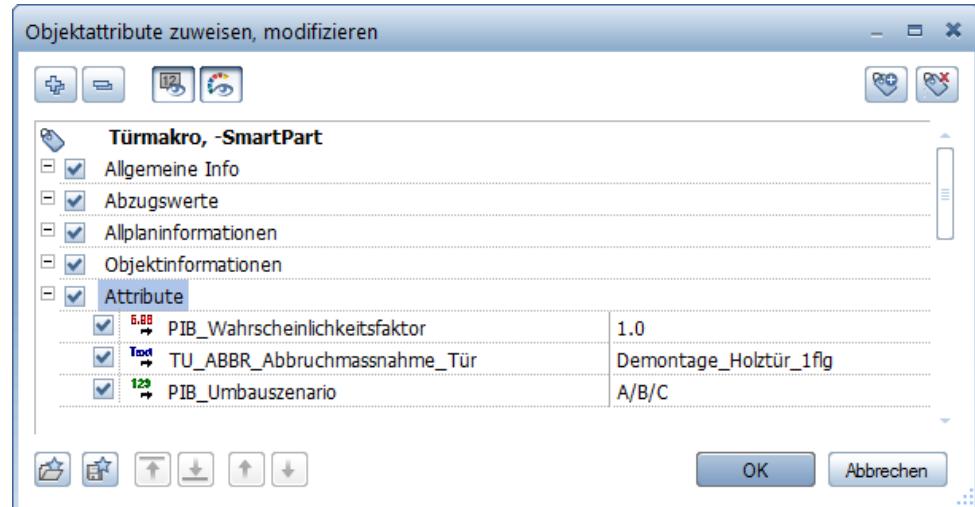
Zusätzlich wird neben den Formateigenschaften auch der Materialnahmen und alle relevanten Attribute auf das Bauteil übertragen.

**Hinweis für Mengenermittlung:**

In der Attributmaske können über die Funktion  **Objektattribute übertragen, löschen** pro Bauteil anschließend Feineinstellungen für die Mengen- und Kostenberechnung vorgenommen werden.

Weitere Information finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Ändern von Material und Attributen“ ab Seite 162.

Beispiel Türen:

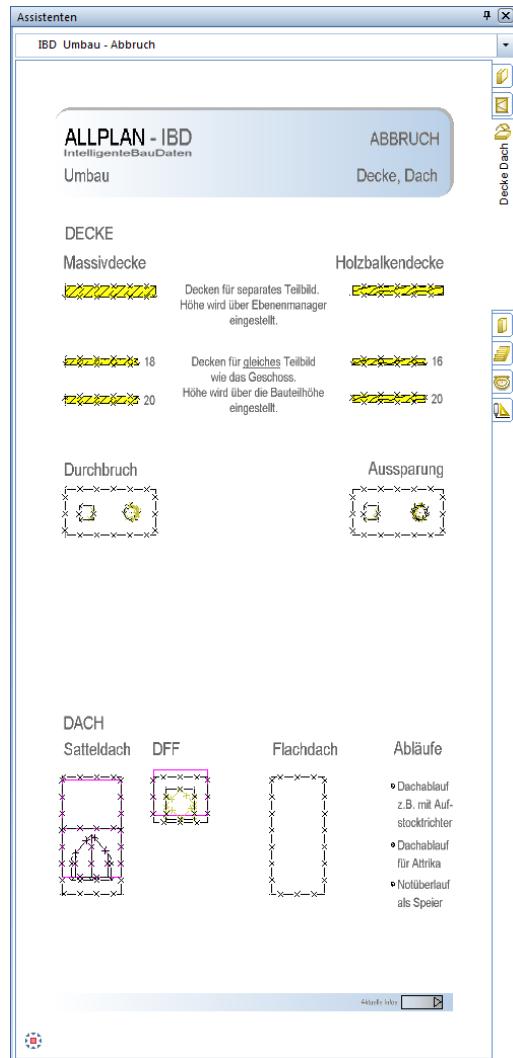


## Assistent ABBRUCH Dach, Decke

### Methode:

Assistent **Decke, Dach** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **Dach, Decke** verwenden.

Übernahme der Parameter der Abbruchassistenten mit der Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** aus dem Referenzelement im Assistenten.

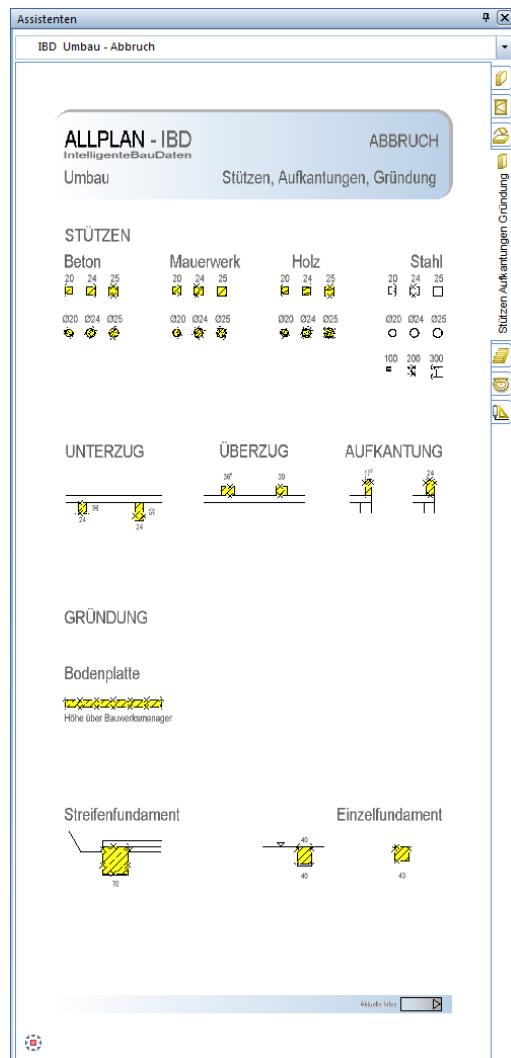


## Assistent ABBRUCH Stützen, Aufkantungen, Gründung

### Methode:

Assistent **Stützen, Aufkantungen, Gründung** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **Gründung Aufkantungen Stützen** verwenden.

Übernahme der Parameter der Abbruchassistenten mit der Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** aus dem Referenzelement im Assistenten.

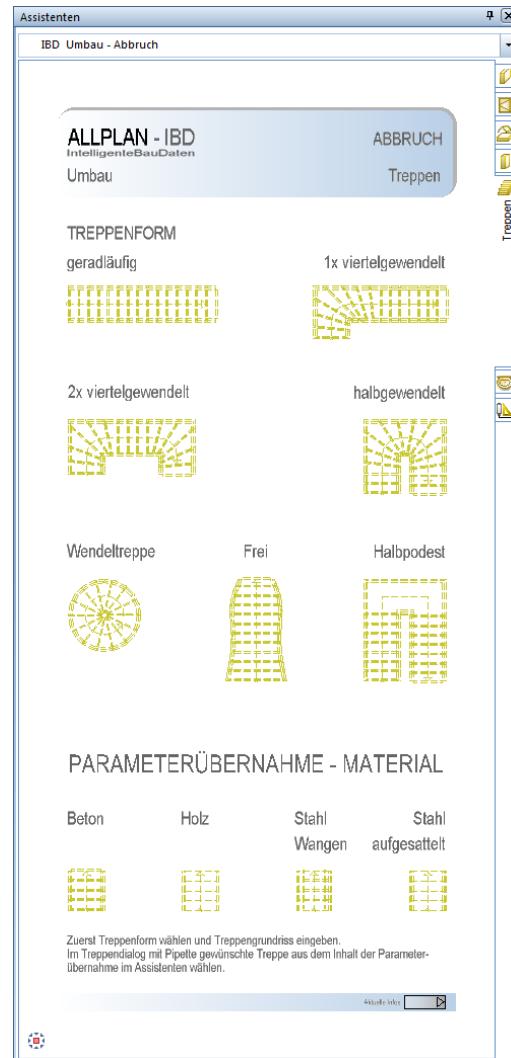


## Assistent ABBRUCH Treppen

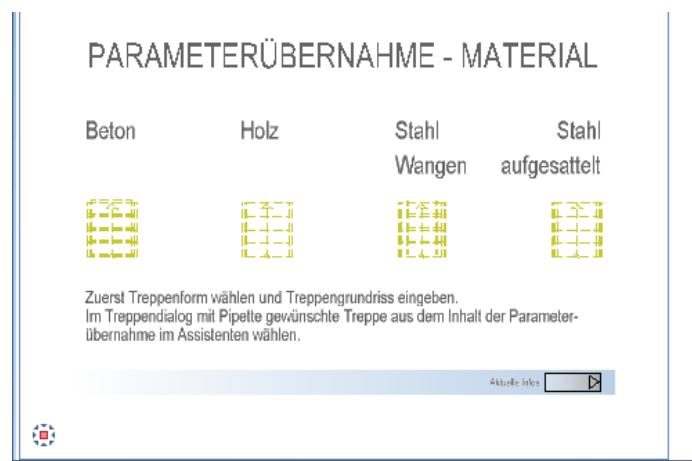
### Methode:

Assistent Treppen aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **Treppen** verwenden.

Übernahme der Parameter der Abbruchassistenten mit der Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** aus dem Referenzelement im Assistenten.



Definition mittels  **Eigenschaften übernehmen** aus den Treppen PARAMETERÜBERNAHME – MATERIAL und durch Antippen der Lauflinie übernehmen.



Nur an der Lauflinie werden alle Eigenschaften übernommen.

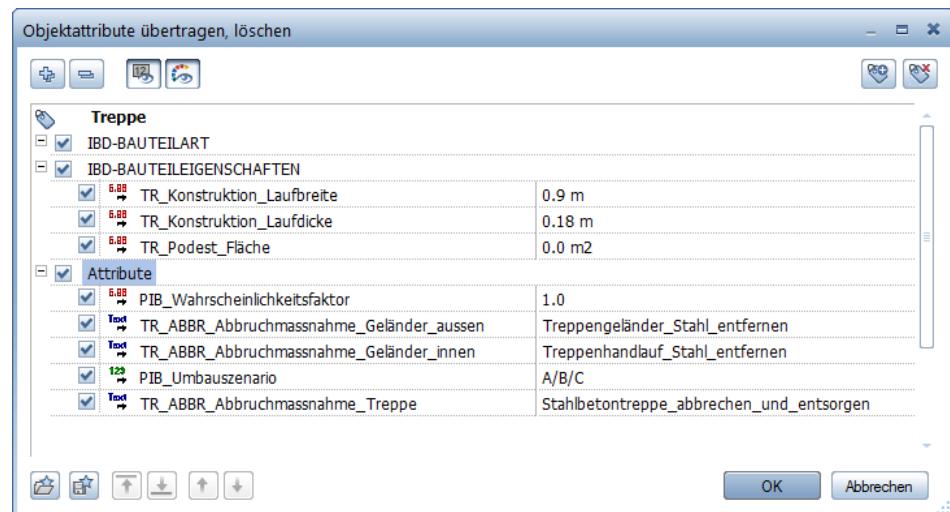
Anschließend die Parameter an das Bauteil Treppe übertragen

**Hinweis für Mengenermittlung:**

In der Attributmaske können über die Funktion **Objektattribute übertragen, löschen** pro Bauteil anschließend Feineinstellungen für die Mengen- und Kostenberechnung vorgenommen werden.

Weitere Information finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Ändern von Material und Attributen“ ab Seite 162.

Beispiel Treppen:

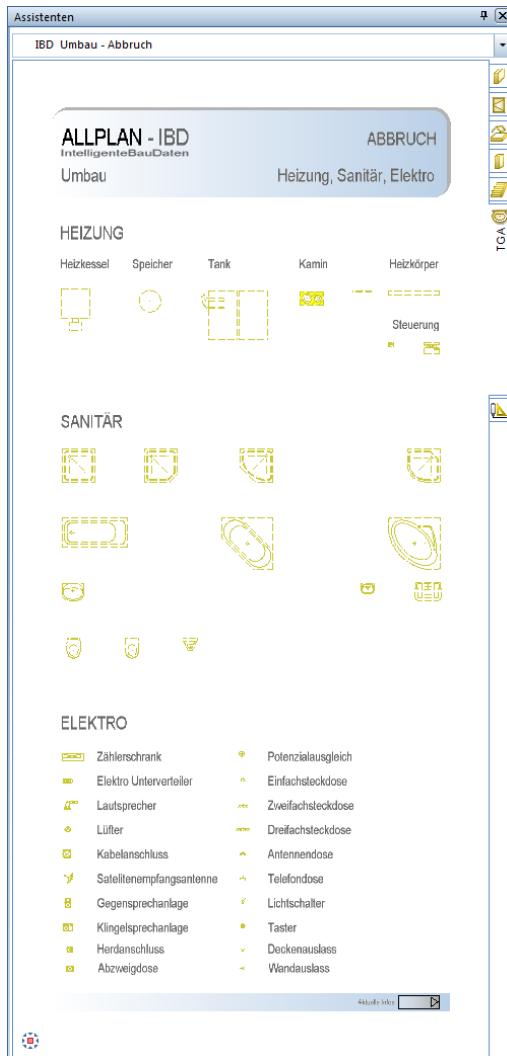


## Assistent ABBRUCH Heizung, Sanitär, Elektro

### Methode:

Assistent **Heizung, Sanitär, Elektro** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **TGA** verwenden.

Übernahme der Parameter der Abbruchassistenten mit der Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** aus dem Referenzelement im Assistenten.

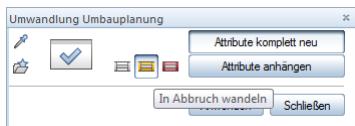


### So wandeln Sie die vorhandenen Heizkörper in Abbruch um

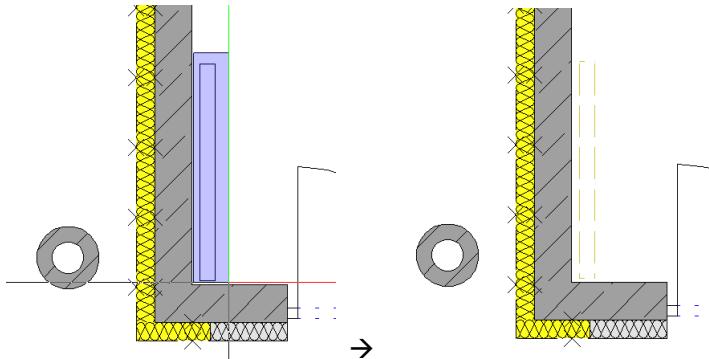
- 1 Öffnen Sie den Assistenten **TGA (IBD 2017 Umbau - Abbruch)**.
- 2 Zoomen Sie den Heizkörper.
- 3 Aktivieren Sie die Funktion  **Umwandlung Umbauplanung** (Kontextmenü).
- 4 Klicken Sie auf  **Parameter übernehmen**.
- 5 Wechseln Sie in die Palette Assistenten und klicken Sie mit der Pipette auf das gewünschte Bauteil, z.B.: Heizkörper.

Im Dialogfeld **Umwandlung Umbauplanung** ist die Funktion

 **In Abbruch wandeln** automatisch aktiviert.



- 6 <Umwandlung Umbauplanung> Was soll in Abbruch umgewandelt werden?  
 Markieren Sie das gewünschte Bauteil und klicken Sie anschließend im Dialogfeld **Umwandlung Umbauplanung** auf **Anwenden**.




---

**Hinweis für Mengenermittlung:**

In der Attributmaske können über die Funktion **Objektattribute übertragen, löschen** pro Bauteil anschließend Feineinstellungen für die Mengen- und Kostenberechnung vorgenommen werden.

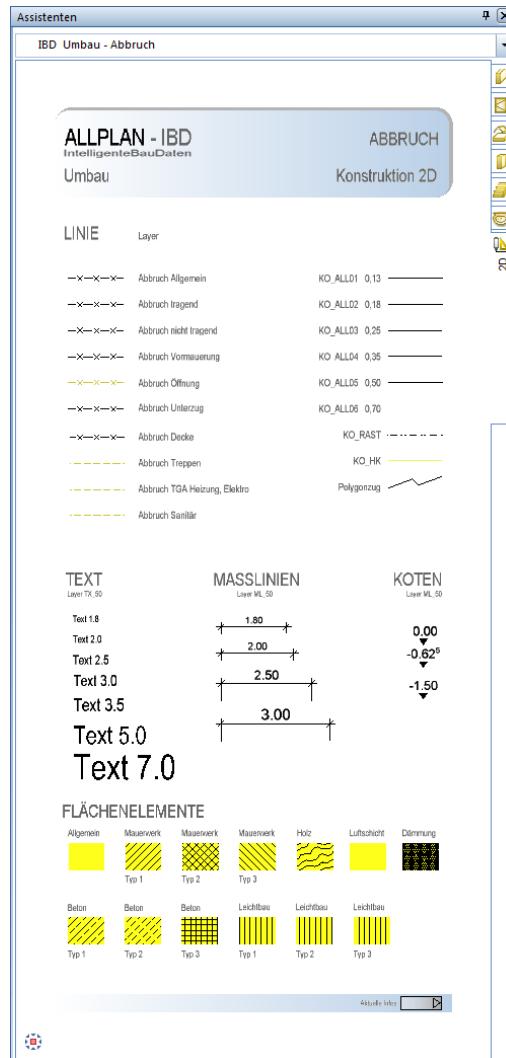
Weitere Information finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Ändern von Material und Attributen“ ab Seite 162.

## Assistent ABBRUCH Konstruktion 2D

### Methode:

Assistent **Konstruktion 2D** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **2D** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Der Assistent **ABBRUCH Konstruktion 2D** dient nur zum Ergänzen von Linien, Schraffuren Maßlinien und Texten.

Bis auf die Maßlinien sollten die ergänzten 2D Konstruktionselemente auf einem separaten Teilstück gezeichnet werden (Planergänzungen).

Somit bleiben die Grundrisse übersichtlich, und Sie bearbeiten immer die Architekturbau- teile, ohne dass 2D Elemente stören.

# Die Neubau-Assistenten, Details

Die Arbeitsweise im Umgang mit Assistenten wird im Kapitel Hochbau „Arbeiten mit Assistenten“ erläutert.

Alle Elemente der Neubauassistenten müssen auf den vorhergesehenen Teilbildern des Vorlaufprojektes gezeichnet werden. Die Teilbildnummern 101, 111, 121 usw. sind dafür vorgesehen.

**Hinweis:** Eine Ausnahme bilden Öffnungen für Neubaufenster und Neubautüren in *Bestandswänden*. Diese Neubauöffnungen können nur auf den Bestands- und Abbruch-Teilbildern erzeugt werden. Allplan benötigt zum Einsetzen von Öffnungen immer Wände.

Alle Bauteile der Neubauassistenten werden automatisch auf die Neubaulayer analog der Option **Allplan IBD Hochbau** gezeichnet.

Alle Bauteilhöhen sind auf die Standardebene bezogen.

Die Einstellung erfolgt bevorzugt über den Ebenenmanager.

Die Attribute für die Mengenauswertung sind Identisch zu den gleichlauten den Bauteilen der Assistenten von **Allplan IBD Hochbau**.

Im Gegensatz zu den Bauteilen aus **Allplan IBD Hochbau** werden diese Bauteile nicht mit realen Texturen, sondern in roter Farbe im Animationsfenster dargestellt.

Eine Verwendung der bestehenden **Allplan IBD Hochbau** Assistenten im gleichen Projekt ist möglich. Häufig werden bei der Sanierung von größeren Gebäuden neue Baukörper als Nebengebäude erstellt.

Diese Gebäude können Sie dann auf einem separaten Teilbild erzeugen. Dafür sind die Teilbilder 1101, 1111, 1121 usw. vorgesehen.

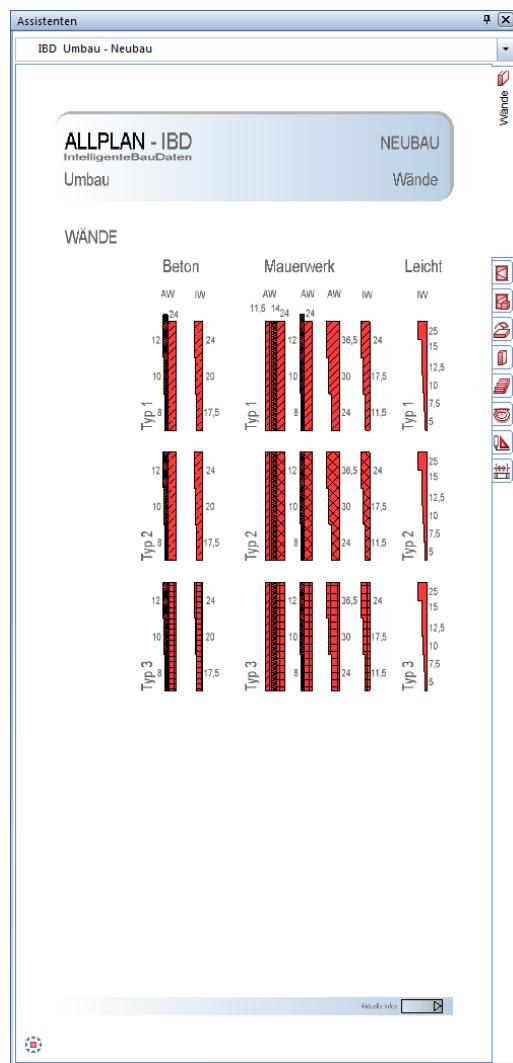
In der Planzusammenstellung kann eine Plandarstellung durch Kombination von Umbau- und Hochauspezifischer Plan-Darstellungsfavoriten erstellt werden.

## Assistant NEUBAU Wände, Öffnungen

## Methode:

Assistant Wände aus der Gruppe IBD 2017 Umbau – Neubau verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Die Wände sind bereits grafisch nach Materialien für Beton, Mauerwerk und Leichtbauwände in unterschiedlichen Wandstärken unterschieden.

Eine Änderung der Wandstärken im Dialogfeld **Eigenschaften** der Wand in Allplan ist jederzeit möglich.

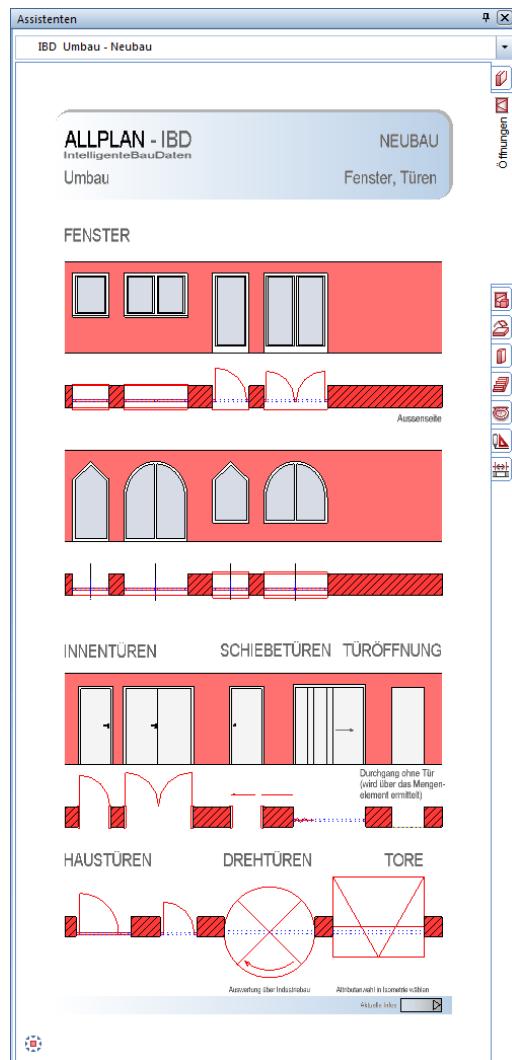
Die Arbeitsweise wird im Abschnitt „Schließen und Herstellen von Öffnungen“ ab Seite 333 beschrieben.

## Assistent NEUBAU Fenster, Türen

### Methode:

Assistent **Fenster, Türen** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Neubau**, Registerkarte **Öffnungen** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Die Öffnungsbauteile werden über die gleiche Arbeitsweise wie im Hochbau in die Bestandswände eingesetzt.

Einbauteile (Makros) wie Fensterbänke innen, Fenstersimsen außen oder Verschattungen sind in diesem Assistenten nicht enthalten.

Die Makros in den Öffnungen können nachträglich bearbeitet werden, falls z.B.: andere Teilungen oder Öffnungsformen gewünscht sind.

Die Farbe der Makros im Animationsfenster ist rot.

## Assistent NEUBAU Decke, Dach

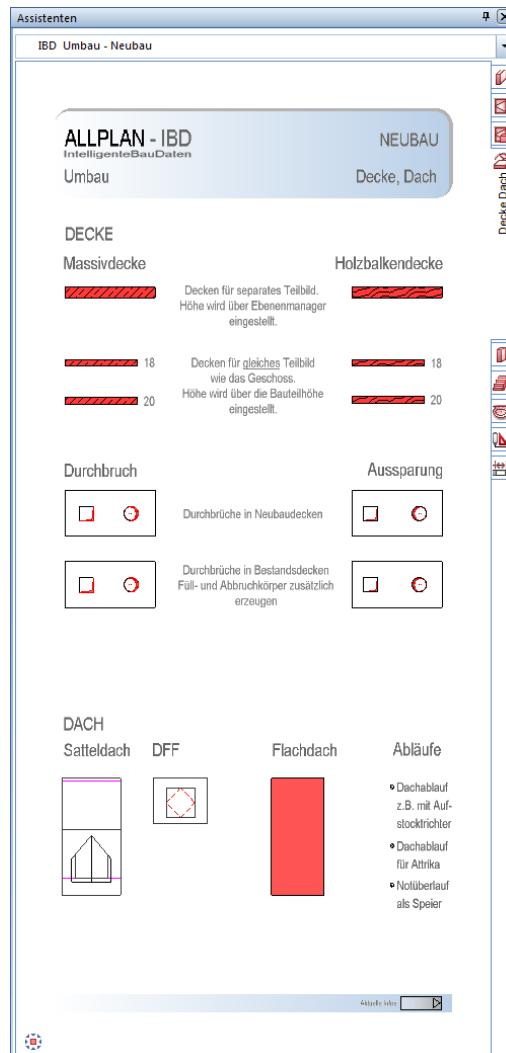
### Methode:

Assistent **Decke, Dach** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Neubau** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

### Dächer, wichtige Schritte

- Teilbild des obersten Dachgeschosses aktiv setzen, z. B. 181 1.DACHGESCHOSS; bei Flachdächern Teilbild für Geschoss über letztem Vollgeschoss verwenden
- Dachebenen mit Funktion  **Dachebene** eingeben (ohne Assistent)
- Dachhaut aus Assistent auswählen
- Grafisch ab OK Dachebene sichtbar
- Keine grafische Darstellung der Dachkonstruktion (Sparren usw.); diese wird allerdings berechnet
- Trauf- und Ortgangschalung wird über Attributeinstellung festgelegt
- Pultdach: Dachebenen und Dachhaut getrennt erstellen und zusammenschieben
- Dachhaut bei Pultdach als „Dachgaube“ eingeben



Die Eingabe der horizontalen Bauteile wie Decken, Durchbrüche und Dachaufbauten funktioniert analog der gleichnamigen Bauteile im Hochbau.

In der Bauwerkstruktur sind dafür eigene Teilbilder 103, 113, 123, usw. mit Ebenenbindung definiert.

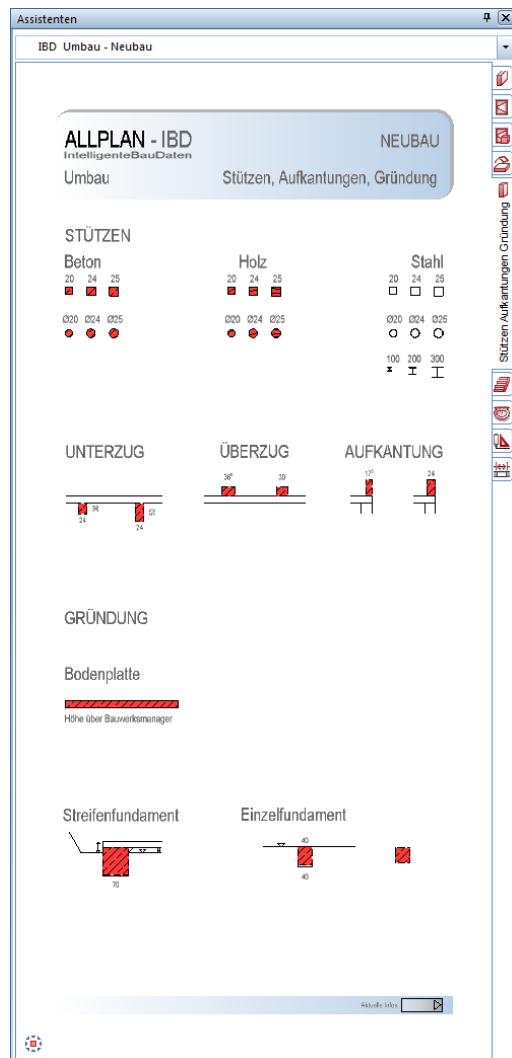
Weitere Information finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Dächer“.

## Assistent NEUBAU Stützen, Aufkantungen, Gründung

### Methode:

Assistent **Stützen, Aufkantungen, Gründung** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Neubau** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Die Eingabe von Bauteilen wie Stützen, Unterzügen, Aufkantungen, sowie Bodenplatten und Fundamenten funktioniert analog der gleichnamigen Bauteile im Hochbau.

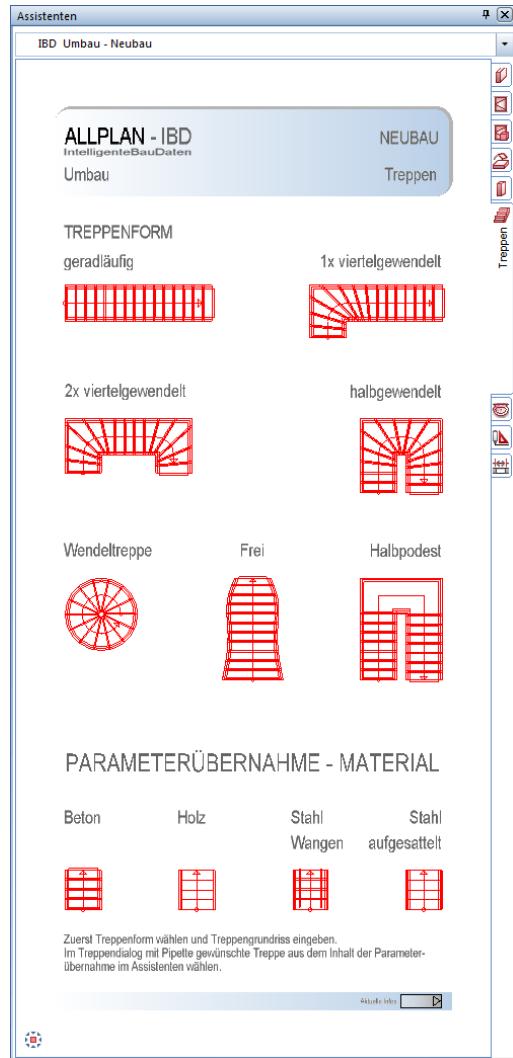
Die Ermittlung sollte auf den vorgesehenen Teilbildern des Bestandes erfolgen.

## Assistent NEUBAU Treppen

### Methode:

Assistent Treppen aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Neubau** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Erzeugen Sie die Neubautreppe durch Anwahl einer gewünschten Treppenform im Assistent NEUBAU Treppen.

Eine Übernahme von Material im Dialogfeld **Treppenbauteile** des Treppendialoges ist mittels **Eigenschaften übernehmen** nach der Eingabe des Treppengrundrisses möglich.

Die einzelnen Treppenbauteile im Treppendialog haben keine realen Texturdarstellungen wie im Hochbau, sondern werden einheitlich im Animationsfenster in roter Darstellung erzeugt.

Die Anwahl zur Feinsteuierung der Objektattribute zur Mengenermittlung aktivieren Sie an der Lauflinie am Treppenbauteil.

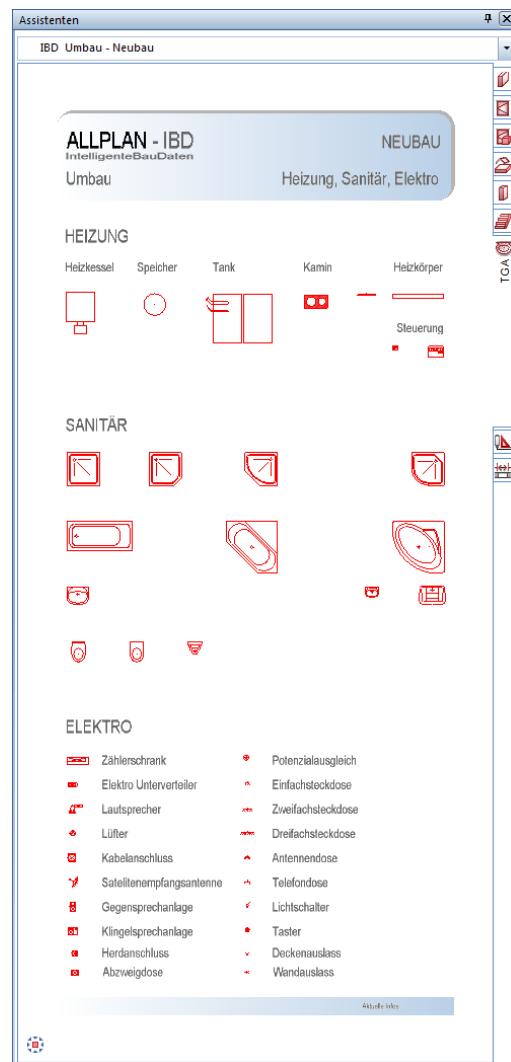
## Assistent NEUBAU Heizung, Sanitär, Elektro

### Methode:

Assistent **Heizung, Sanitär, Elektro** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Neubau** Registerkarte **TGA** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten

**Wir empfehlen jedoch die Verwendung der Assistenten TGA aus dem Hochbau.**



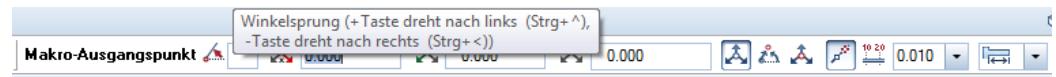
**Die Eingabe von TGA Symbolen für die Haustechnik kann auf zwei Arten erfolgen:**

- Doppelklicken Sie ein Bauteil mit der rechten Maustaste.

Im Anschluss öffnet sich die Eingabeoption wie bei Symbolen aus den Symbolkatalogen.



Mit den bekannten Absetzmöglichkeiten können Sie die Objekte in Ihrem Grundriss platzieren.



- Alternativ können Sie mit der linken Maustaste das gewünschte Bauteil markieren und mit **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage im Grundriss platzieren.

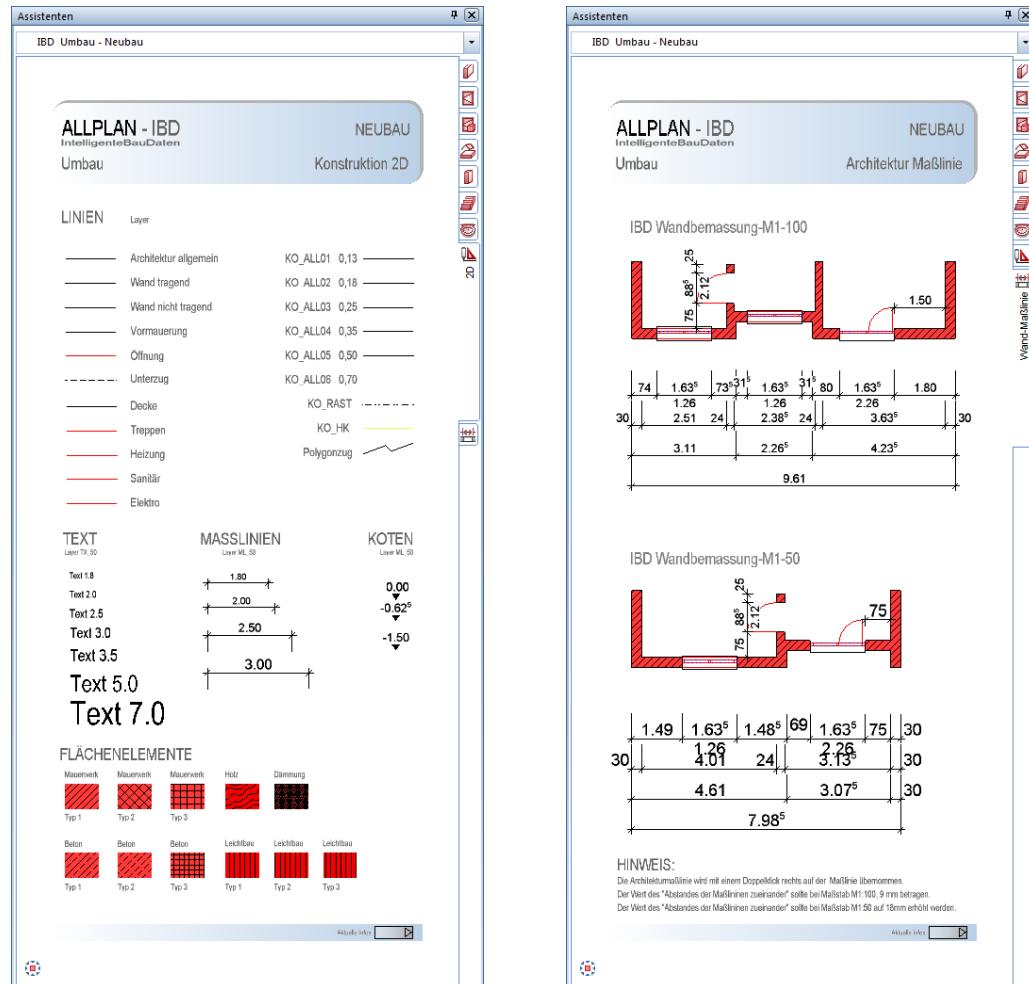
**Hinweis:** Im Unterschied zu Allplan IBD Hochbau wurde bei diesen Gegenständen auf Accessoires wie z.B. Duschabtrennungen, Toilettenbürste oder Handtuchhalter verzichtet.

## Assistent NEUBAU Konstruktion 2D

### Methode:

Assistent **Konstruktion 2D** aus der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Abbruch**, Registerkarte **2D** verwenden.

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten



Der Assistent **NEUBAU Konstruktion 2D** dient nur zum Ergänzen von Linien, Schraffuren, Maßlinien und Texten.

Bis auf die Maßlinien sollten die ergänzten 2D Konstruktionselemente auf einem separaten Teilbild gezeichnet werden (Planergänzungen).

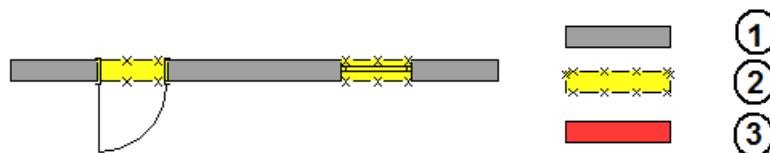
Somit bleiben die Grundrisse übersichtlich, und Sie bearbeiten immer die Architekturbau-teile, ohne dass 2D Elemente stören.

# Schließen und Herstellen von Öffnungen

## Einführung

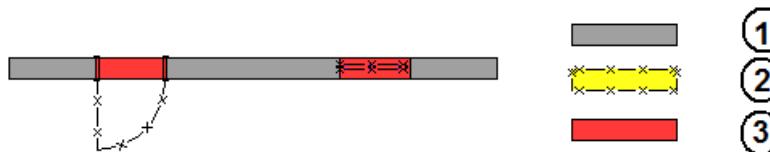
Wenn Sie bauteilorientiert Umbaupläne erstellen, so ist besonders das Erzeugen bzw. Zusetzen von Öffnungen für Fenster, Türen, Nischen etc. in Bestandswänden zu beachten.

Soll beispielsweise ein neues Fenster in eine bestehende Wand eingebaut werden, so muss die neu zu schaffende Öffnung für die korrekte Plandarstellung (meist gelb und ausgekreuzt) und die korrekte Massenermittlung (meist Gewerk **Abbrucharbeiten**) mit einem entsprechenden *Abbruchkörper*, der genau der Öffnungsgeometrie entspricht, im CAD gekennzeichnet werden.



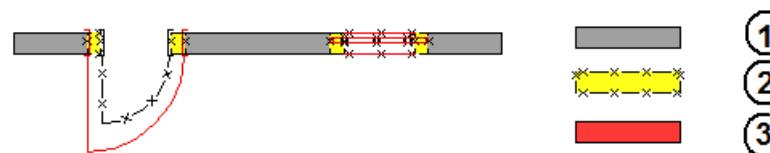
(1) Bestand, (2) Abbruch, (3) Neubau

Soll jedoch eine Fensteröffnung in einer bestehenden Wand geschlossen werden, so muss nicht nur das Fenster als Abbruch markiert, sondern für die korrekte Plandarstellung (meist rot bzw. mit materialspezifischer Schraffur) und die korrekte Massenermittlung (meist Gewerk **Mauerarbeiten**) auch ein entsprechender *Neubaukörper*, der genau der Öffnungsgeometrie entspricht, im CAD gekennzeichnet werden.



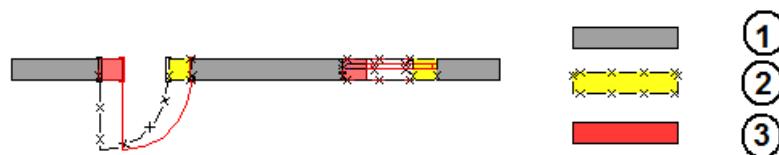
(1) Bestand, (2) Abbruch, (3) Neubau

Wenn eine vorhandene Öffnung (z.B. mit Fenster) vergrößert wird, umfasst der Abbruchkörper nur einen Teil (nämlich den neu einzubrechenden) der neuen Öffnung. Dies kann rechts/links/oben/unten sein und evtl. vorhandene Leibungen wie Anschlüsse, Verblendungen, Falze etc. sind zu beachten.



(1) Bestand, (2) Abbruch, (3) Neubau

Wenn ein Öffnungselement wie z.B. ein Fenster in seiner Lage geringfügig verschoben wird, dann müssen sowohl ein Abbruch- als auch ein Nebaukörper entstehen. Diese umfassen jeweils nur einen Teil (nämlich den neu einzubrechenden bzw. zuzusetzenden) der neuen bzw. alten Öffnung. Dies kann rechts/links/oben/unten sein und evtl. vorhandene Leibungen wie Anschlüsse, Verblendungen, Falze etc. sind zu beachten.



(1) Bestand, (2) Abbruch, (3) Neubau

**Hinweis:** Neubauelemente werden normalerweise auf ein separates Teilbild für Neubau gezeichnet. Fenster bilden hier eine Ausnahme, denn sie werden immer auf das Teilbild der jeweiligen Wand eingefügt, unabhängig davon, ob sich diese Wand auf einem aktiven oder aktiv im Hintergrund liegenden Teilbild befindet.

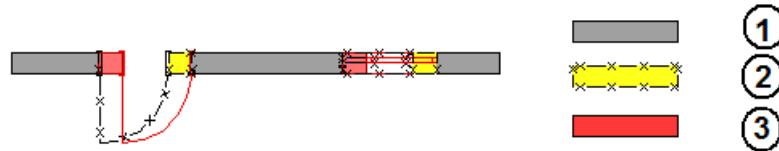
## Abbruch- und Nebaukörper in Öffnungen erzeugen

Abbruch- und Nebaukörper werden weitgehend automatisch mit

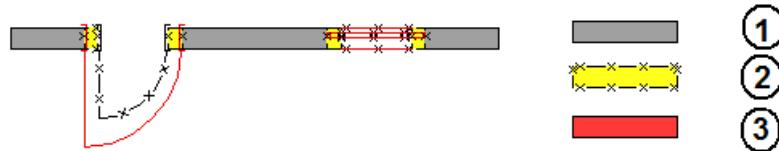
 **Abbruchkörper, Nebaukörper** erzeugt.

Dazu sind folgende Schritte notwendig:

- Weisen Sie dem altem Fenster mit  **Umwandlung Umbauplanung** die Kategorie **Abbruch** zu.
- Bei Fenstern, die neu eingebaut, vergrößert, verkleinert oder verschoben werden, fügen Sie ein neues Fenster in die Wand ein.
- Weisen Sie dem neuen Fenster die entsprechende Umbaukategorie zu; dies kann mit  **Umwandlung Umbauplanung** erfolgen.
- Verwenden Sie  **Abbruchkörper, Nebaukörper**, um die Körper zu erzeugen und die entsprechenden Parameter und Attribute zuzuweisen.



(1) Bestand, (2) Abbruch, (3) Neubau  
Darstellung einer verschobenen Öffnung im Umbauplan



(1) Bestand, (2) Abbruch, (3) Neubau  
Darstellung einer vergrößerten Öffnung im Umbauplan

# Räume/Ausbau eingeben, auswerten, Details

## Arten von Ausbauflächen, Überblick

Bei Gebäuden für Umbau und Sanierung werden beim Ausbau fünf Arten von Ausbauflächen unterschieden. IBD bietet Ihnen beim Ausbau für Umbau ein Höchstmaß an Flexibilität. IBD ermöglicht Ihnen über die nachfolgenden Lösungswege jede Ausbaufläche nach Ihren gewünschten Maßnahmen und Abrechnungseinheiten für jedes Gewerk ermitteln zu können.

### Neubauräume

Es gibt Neubau Ausbauflächen, für Boden-, Seiten- und Deckenflächen. Diese werden bei neu entstandenen Räumen in einem Gebäude ermittelt.

Die Räume können mit den DIN277 Räumen aus dem Hochbau verzeugt werden. Somit sind alle Belagsarten gleich definiert. (Siehe Arbeitsweise Hochbau). Diese Räume werden auf das Neubau-Teilbild im Knoten Umbau z.B.: „111-EG Neubau“. Konstruiert.

#### Hinweis:

Wenn sich ein Bestandsraum in Geometrie und Nutzung nicht ändert, dann können die Neubaubeläge auch auf den Bestandraum aufgebracht werden. Verwenden Sie dazu den Ausbauassistent im Umbau. Hier kann es sein, dass z.B.: nur neu gestrichen wird, jedoch alles andere belassen wird. Daher lässt sich jede Belagsart sperata aufbringen und Einstellen.

### Bestandsräume Sanierung

Es gibt Maßnahmen an bestehenden Ausbauflächen.

Wenn bei Bestandsräumen beispielsweise nur Schimmel entfernt wird oder bestehende Bodenbeläge nur abgeschliffen und neu versiegelt werden.

Dabei haben Sie immer die Wahl der Abrechnungseinheit und der Gewerke Zuordnung. Zudem steht Ihnen noch ein prozentualer Faktor zur Verfügung. Falls Schimmel und das entfernen nur 60% einer Deckenfläche ausmachen sollte.

Diese Belagarten werden über die „Messgehilfen“ in der Gruppe „IBD 2017 Umbau – Messgehilfen“ ermittelt, überwiegend über die Ausbaulevel 1 und 2.

### Bestandsräume Abbruch

Bei bestehenden Räumen müssen häufig zuvor auch Abbruchmaßnahmen erfolgen. Wenn beispielsweise Putz an Seitenbelägen entfernt werden soll, oder bestehende Bodenbeläge ausgebaut werden müssen.

Dabei haben Sie immer die Wahl der Abrechnungseinheit und der Gewerke Zuordnung. Zudem steht Ihnen noch ein prozentualer Faktor zur Verfügung.

Diese Belagarten werden über die „Messgehilfen“ in der Gruppe „IBD 2017 Umbau – Messgehilfen“ ermittelt, überwiegend über den Ausbaulevel 3.

### Bestands-Einbauteile Sanierung

Bei dieser Ermittlung geht es darum Maßnahmen an bestehenden Bauteilen wie Fenster oder Türen vorzunehmen. Wenn beispielsweise alle Fenster oder wahlweise nur ein Fenster eines Raumes neu gestrichen werden. Oder Türen abgeschliffen und neu lackiert werden sollen.

Diese Mengen werden über die „Messgehilfen“ in der Gruppe „IBD 2017 Umbau – Messgehilfen“ ermittelt, vorwiegend über die raum- oder bauteilbezogenen Messgehilfen.

## Bestands-Einbauteile Abbruch

Bei dieser Ermittlung geht es darum Abbruchmaßnahmen an bestehenden Einbauteilen wie Fenster oder Türen vorzunehmen. Wenn beispielsweise alte Türen nur ausgebaut, behandelt und wieder eingebaut werden.

Dabei haben Sie immer die Wahl, nur ein Bauteil oder alle Bauteile eines Raumes zu ermitteln. Zudem können Sie flexibel die Abrechnungseinheit und die Gewerke Zuordnung bestimmen.

Diese Mengen werden über die „Messgehilfen“ in der Gruppe „IBD 2017 Umbau – Messgehilfen“ ermittelt, vorwiegend über die raum- oder bauteilbezogenen Messgehilfen. Zudem haben die Bauteile Fenster, Türen

### WICHTIGER HINWEIS:

Die strikte Trennung von Räumen für Bestand und Neubau auf separaten Teilbildern muss dabei beachtet werden.

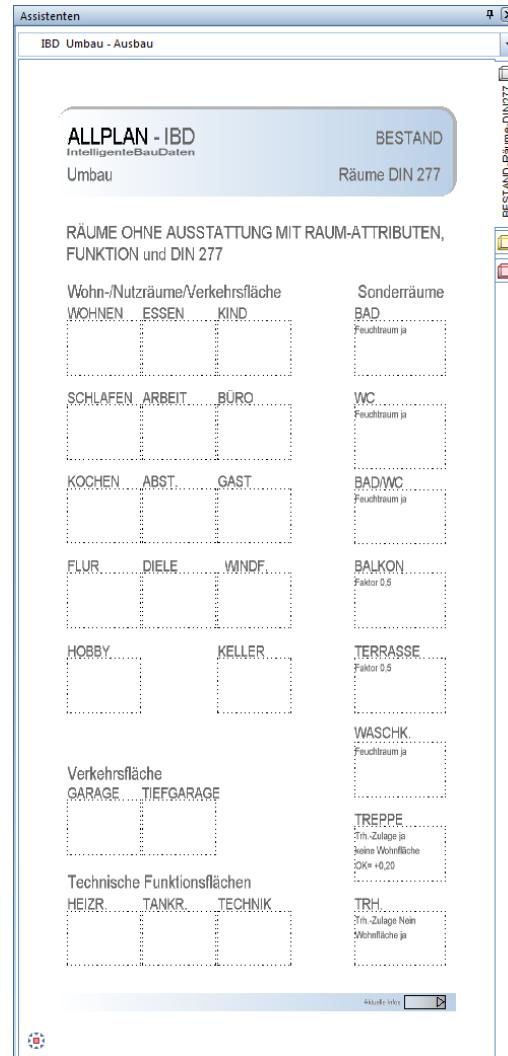
Zudem werden die vorgenannten Mengen je Geschoss getrennt nach Bestand und Neubau zur Kostenberechnung an die AVA übergeben!

Zur Kontrolle sollten Sie die Mengen der Neubauseitenbeläge wie Putz, Tapete und Anstrich nach der Übergabe im LV prüfen.

## Assistent BESTAND Räume DIN277

### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten.



Im Assistent BESTAND-Räume-DIN277 finden Sie Räume ohne Ausbau, aber mit Raumbezeichnung und anderen, speziellen Raumattributen.

Mit dieser Vorlage erstellen und benennen Sie die bestehenden Räume Ihres Gebäudes.

Sie beginnen mit den Räumen für Bestand auf dem jeweiligen Geschossteilbild für Bestand.

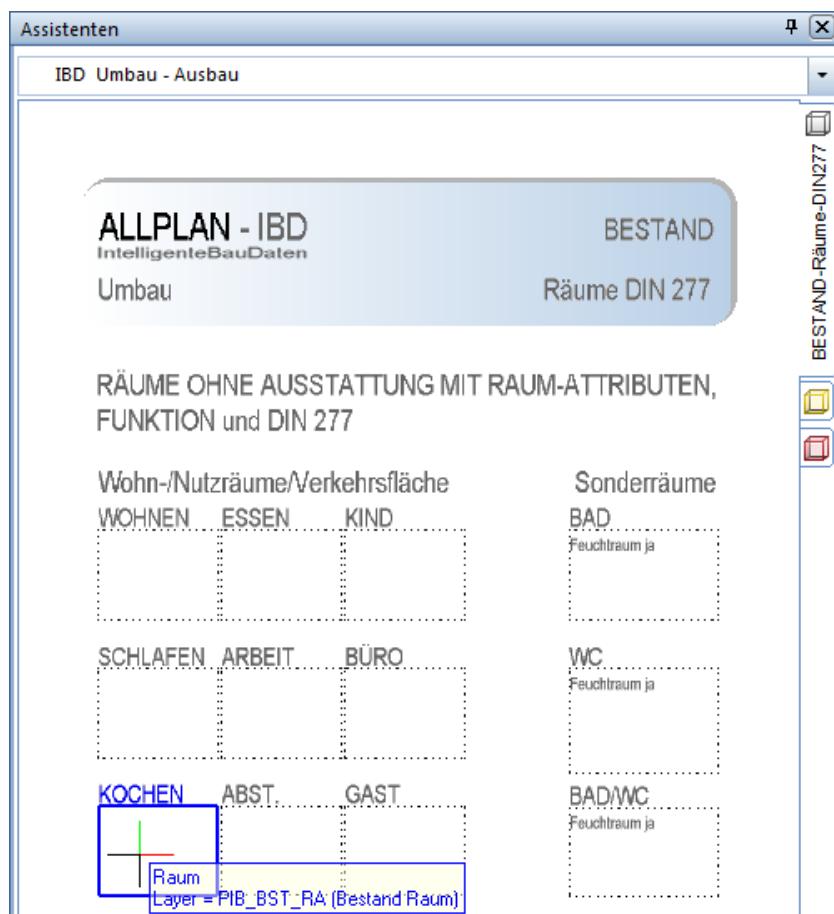
Die Maßnahmen für bestehende Ausbauflächen werden anschließend überwiegend durch die Messgehilfen Level 1-3 ausgestattet.

## Räume eingeben - Bestand und Neubau

### Räume für den Bestand zeichnen

#### So zeichnen Sie neue Räume (manuell)

- 1 Öffnen Sie den Assistenten AUSBAU-RÄUME-DIN277 in der Gruppe **IBD 2017 Umbau – Ausbau**
- 2 Wählen Sie im Bereich **RÄUME ohne Ausstattung mit Raum-Attributen und Bezeichnung / DIN 277** einen Raum und doppelklicken Sie den gewünschten Raum, z. B. **FLUR**.

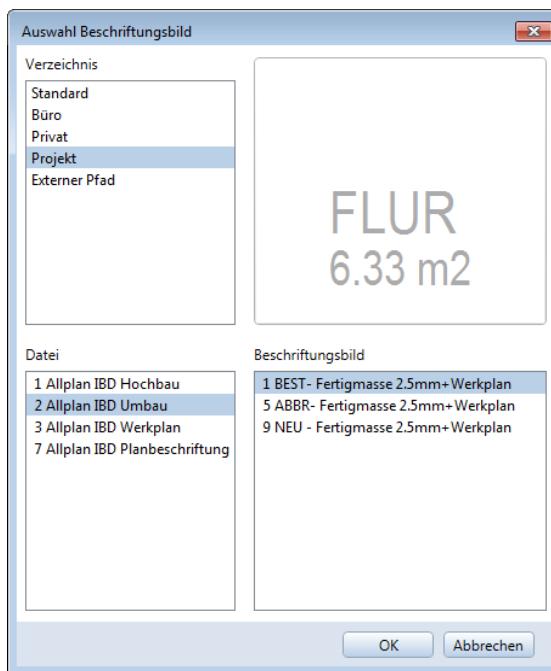


Die Funktion  **Raum** wird geöffnet.

- 3 Geben Sie den ersten Raum nach den Regeln der Allgemeinen Polygonzugeingabe ein.
- 4 Wenn Sie möchten, können Sie nun auf **Eigenschaften** klicken und **Geschoss Kurzbezeichnung** und **Bezeichnung** (lfd. Nummer) eingeben.

**Hinweis:** Diese Eingaben werden nicht automatisch für weitere Räume übernommen.

- 5 Setzen Sie die Raumbeschriftung ab; wählen Sie dabei das Beschriftungsbild **BEST-Fertigmaße 2,5mm+Werkplan** aus der Datei **Allplan IBD Umbau** im Projekt.



- 6 Beenden Sie die Raumeingabe mit ESC.
- 7 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6, wählen Sie im Assistent den Raum mit der passenden Bezeichnung, und geben Sie die weiteren Räume ein.

### Räume neu zeichnen (ohne Ausbau)

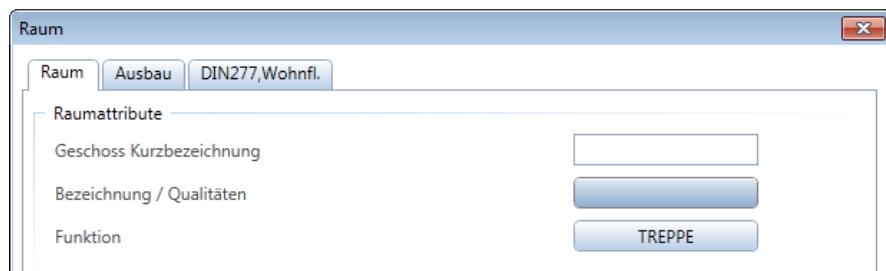
- Geben Sie nacheinander alle Räume manuell ein; verwenden Sie dazu aus dem Assistenten die **Räume ohne Ausstattung, aber mit Raumattributen, Raumbezeichnung und DIN 277 Attributen für Bestand**.
- Die Beschriftung der Räume können Sie gleich bei der Raumeingabe absetzen.
- Vorteil dieser Methode ist, dass bereits bei der Raum-Eingabe alle für den Wohnbau relevanten DIN277- und Wohnflächenattribute beinahe automatisch zugewiesen werden und zusätzlich die Umbaukategorie und die Layerzuordnungen übernommen werden. Zusätzlich werden Kennwerte für spätere Plausibilitäten bei der Mengen- und Kostenberechnung in der AVA erzeugt.

### Räume beschriften

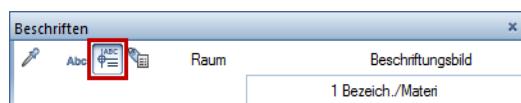
Räume werden mit Beschriftungsbildern beschriftet; diese finden Sie im Projektpfad in der Datei Allplan IDB Umbau.

### So beschriften Sie Räume mit Beschriftungsbildern

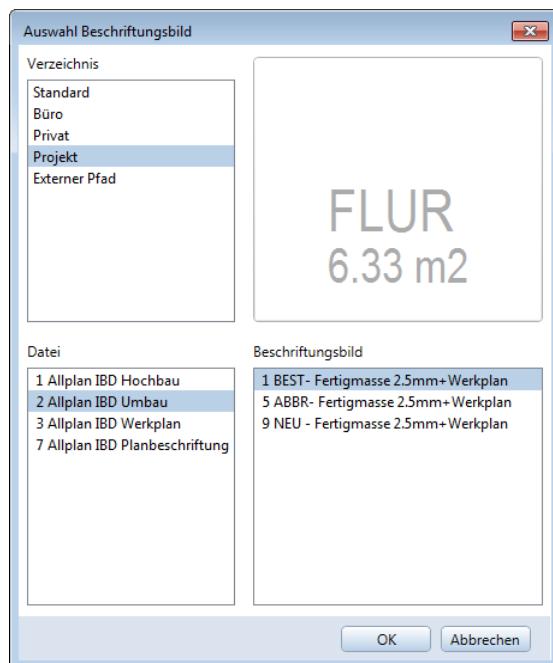
- 1 Klicken Sie auf **Räume, Flächen, Geschosse modifizieren**.
- 2 Klicken Sie in den Raum, den Sie beschriften möchten.
- 3 Geben Sie im Dialogfeld **Raum**, Registerkarte **Raum** die **Bezeichnung** und die **Raumfunktion** ein, und bestätigen Sie mit **OK**.



- 4 Klicken Sie in den Raum, den Sie beschriften möchten, und bestätigen Sie mit der rechten Maustaste bzw. mit **Anwenden**.
- 5 Schalten Sie mit **Beschriftungsbild** in die Auswahl der Beschriftungsbilder.



- 6 Setzen Sie die Raumbeschriftung ab; wählen Sie dabei das Beschriftungsbild **BEST-Fertigmaße 2,5mm+Werkplan** aus der Datei **Allplan IBD Umbau** im Projekt.



- 7 Setzen Sie die Beschriftung im Raum ab.
- 8 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 7, um die weiteren Räume zu beschriften.

**Hinweis:** Wenn bei **Katalogzuordnung** die Option **Bezeichnung ++** aktiviert ist, dann werden die Raumnummern (die man unter **Bezeichnung** eingibt) automatisch hochgezählt.

So können Sie die Räume schnell in einem Zug beschriften.

## Beschriftung mit Beschriftungsbildern verschieben

Die Beschriftungsbilder der Allplan 2017 IBD CAD-Planungsdaten bestehen wie ein Makro aus mehreren Folien für unterschiedliche Bezugsmaßstäbe. Diese Folien können unabhängig voneinander bearbeitet werden.

Wenn Sie eine Beschriftung mit Beschriftungsbild im Bereich aktivieren, dann bearbeiten, verschieben oder löschen Sie nur die im aktuell eingestellten Bezugsmaßstab dargestellte Folie; die Folien, die zu anderen Bezugsmaßstäben gehören, sind nicht betroffen.

Sie können dies gezielt einsetzen, um z.B. die Beschriftung bei 1:50 anders zu platzieren als bei 1:100.

Wenn Sie aber die gesamte Beschriftung mit allen Folien verschieben möchten, dann aktivieren Sie das Beschriftungsbild als Segment. Dadurch wird der nicht sichtbare Bereich eines Beschriftungsbilds ebenfalls aktiviert.

## Treppenräume

Es ist unbedingt notwendig, einen eigenen Raum um die Treppe einzugeben, damit die Beläge unterschiedlich bearbeitet werden können.

Im Treppenraum wird meist kein Boden- und Deckenbelag wegen der Treppenlöcher definiert. Jedoch wird der Deckenrand mit Seitenbelägen ausgestattet.

### TREPPE

Trh.-Zulage ja  
keine Wohnfläche  
OK= +0,20

### TRH.

Trh.-Zulage Nein  
Wohnfläche ja

## So geben Sie Treppenräume ein

- 1 Übernehmen Sie im Assistenten den Raum TREPPE. Dort sind alle wichtigen Einstellungen vorgenommen.
- 2 Geben Sie anschließend die Raumgeometrie der Treppe mit der Allgemeinen Polygonzugeingabe ein.
- 3 Nun erzeugen Sie den angrenzenden Treppenraum mit einem anderen Raum. Beispielsweise TRH oder FLUR.

### Hinweis:

Weitere Informationen zu Treppenräumen finden Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Geschosstreppe“ ff.

## Die Ausbau-Messgehilfen, Details

Die Messgehilfen sind nützliche Helfer beim Aufmessen beliebiger Bauteile oder Ausbauflächen mit frei definierbaren Ausstattungsmerkmalen. Die Ausstattung findet in den Teilbildern für Bestand+Abbruch statt.

### Bauteilbezogene Messgehilfen

Die bauteilbezogenen Messgehilfen sind in der Lage, Konstruktionsbauteile wie Fenster oder Türen nach Quadratmetern, in Stück oder in beliebigen Abrechnungseinheiten zu ermitteln.

In diesem Beispiel wird das Fenster, welches berührt wird, ermittelt.



Die Symbole der *bauteilbezogenen* Messgehilfen sind in Rautenform dargestellt. Zur Mengenermittlung muss das Symbol das Bauteil berühren.

### Ausbauflächenbezogene Messgehilfen

Die ausbauflächenbezogenen Messgehilfen ermitteln verschiedene Ausbauflächen von Räumen.

In diesem Beispiel wird die Bodenfläche ermittelt.



Die Symbole der *ausbauflächenbezogenen* Messgehilfen sind in Rechteckform dargestellt. Zur Mengenermittlung muss das Symbol im jeweiligen Raum platziert werden.

### Bauteilbezogene Messgehilfen für Räume

Zudem gibt es Messgehilfen, die verschiedene Bauteile in Räumen ermitteln.

In diesem Beispiel werden alle Fenster des Raumes in m<sup>2</sup> ermittelt.



Die Symbole der *bauteilbezogenen Messgehilfen für Räume* sind in Rechteckform dargestellt.

Zur Mengenermittlung muss das Symbol im jeweiligen Raum platziert werden.

## Assistent UMBAU Messgehilfen

### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten oder per Drag&Drop / **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage markierter Elemente aus dem Assistenten.



Die einzelnen Messgehilfen sind nach Themen getrennt im Assistenten abgelegt.

Die Messgehilfen sind nur für Umbau- und Abbruchmaßnahmen von Bestandsbauteilen / Bestandsausbauflächen zu verwenden.

Die Messgehilfen müssen daher auf dem Teilbild BESTAND+ABBRUCH des jeweiligen Geschosses verwendet werden.

## Umbaumaßnahmen an Einbauteilen

### FENSTER

- 1/1 ABC / bitte eintragen

### TÜREN

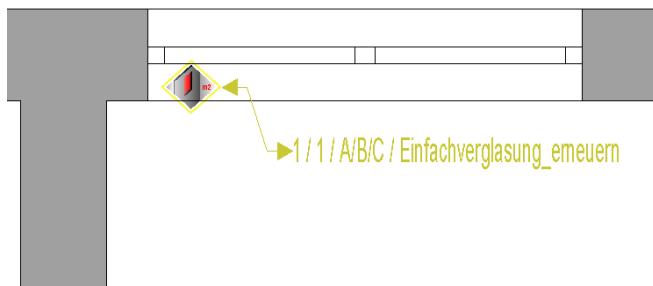
- 1/1 ABC / bitte eintragen

### So verwenden Sie Messgehilfen, z.B. Fenster gezielt m2

- 1 Mit Doppelklick rechts oder Drag&Drop markieren Sie den gewünschten Messgehilfen im Assistent.



- 2 Platzieren Sie den Messgehilfen im Fenster.



**Tipp:** Mit **Punkte modifizieren** können Sie die Lage der Beschriftung vom Messgehilfen verschieben.

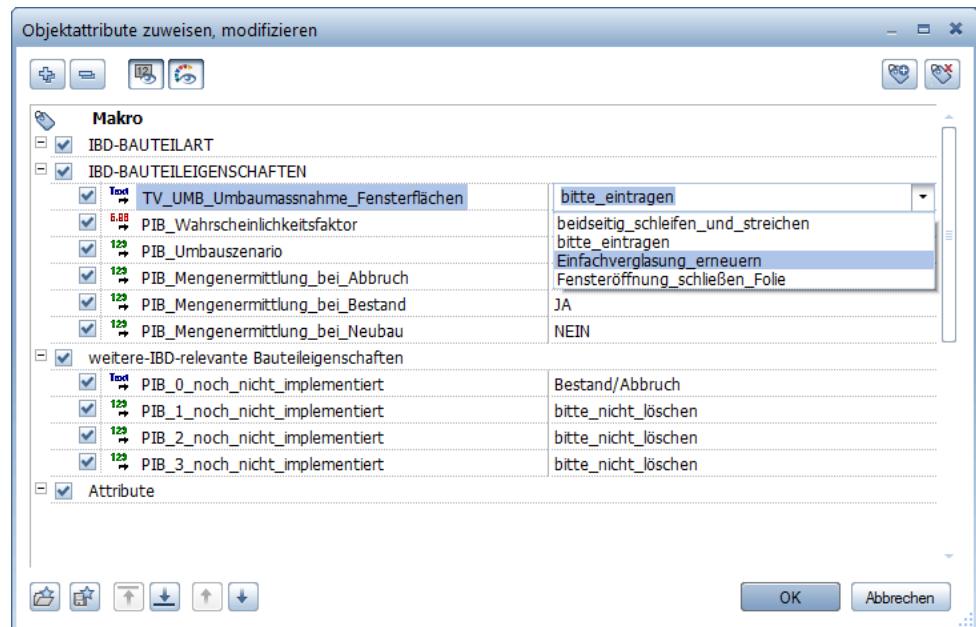
Mit **Objektattribute zuweisen, modifizieren** aus dem Kontextmenü können Sie weitere Anpassungen am Messgehilfen vornehmen.

- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Symbol und dann im Kontextmenü auf **Objektattribute zuweisen, modifizieren**.
- 4 Passen Sie den Messgehilfen wie gewünscht an:

- Wählen Sie die gewünschte Maßnahme im Attributwert **TV\_UMB\_Umbaumassnahme\_Fensterflächen** bei **bitte eintragen** aus, oder tragen Sie eine beliebige Maßnahme selbst ein.

Über **Faktor** können Sie das Messergebnis verändern.

- Über **Gewerk** wird die jeweilige VOB-Abrechnungsregel erkannt bzw. festgelegt.



- Zudem wird der Codetext gemäß Gliederung nach STLB generiert.

#### 084.U1FE\_M2-Einfachverglasung\_erneuern

Das Ergebnis bei der späteren Mengenübergabe sieht dann in der Übergabeliste wie folgt aus.

Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext	Abmessungen	Menge	Einh
			Funktion			
084.U1FE_M2-Einfachverglasung_erneuern			Umbaumaßnahme für Bestands-Fenster (gezielt, in m <sup>2</sup> )		1,890	m <sup>2</sup>

Allplan Design2Cost 1/1

Das Ergebnis nach CAD-Mengenimport und erweitertem Mengenimport im AVA sieht im LV wie folgt aus.

Leistungsverzeichnis: 004 - 084 - RÄUM- UND ABBRUCHARBEITEN				Menge	Einheit	Einheitspreis	Betrag	DIN276-1:2008-12	Gewerkegliederung...
Ordnungsnummer	Teilenummer	Typ	Kurztext						
			LV 084 - RÄUM- UND ABBRUCHARBEIT...						
01	08...	T1	RÄUM- UND ABBRUCHARBEITEN						
01.08	084...	T2	ABBRUCH FENSTER						
			Einfachverglasung_erneuern						
				1,890	m <sup>2</sup>				

391 Baustelleneinheit 084 ABBRUCHARBEITEN

Weitere Informationen erhalten Sie in Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Eigene Bauteile – „Total Variabel“ und Abschnitt „Mengen in NEVARIS einlesen“.

## Alle Einbauteile im Raum

### FENSTER



Fenster alle im Raum m2:



Fenster alle im Raum Stk:



alle Fensterlängen im Raum (m):



alle Fensterhöhen (2-fach) im Raum (m):

### TÜREN



Türen alle im Raum m2:



Türen alle im Raum Stk:



alle Türlängen im Raum (m):



alle Türhöhen (2-fach) im Raum (m):

Die Messgehilfen müssen im jeweiligen Raum abgesetzt werden.

## Umbaumaßnahmen im Raum/Ausbau

### BELÄGE



Boden



Sockel



Wand



Decke



Deckenfuge

### SONDERFLÄCHEN



Deckenbelag Sonderfläche



Wandbelag Sonderfläche



Bodenbelag Sonderfläche

Die Messgehilfen müssen im jeweiligen Raum abgesetzt werden.

Zusätzlich können über Sonderflächen weitere Elemente zeichnerisch ermittelt werden.

## **Konstruktionsbauteile massiv**

FLÄCHE	VOLUMEN
 H 1000 Breite	Wand gezielt in m <sup>2</sup>
 H 1000 Breite	Stütze gezielt in m <sup>2</sup>
 H 1000 Breite	Unterzug gezielt in m <sup>2</sup>
	 H 1000 Höhe
	Stütze gezielt in m <sup>3</sup>
	 H 1000 Höhe
	Unterzug gezielt in m <sup>3</sup>

Die Messgehilfen müssen explizit das gewünschte Bauteil berühren.

## Sonstige Bauteil-Auswertungen

 Länge eines Bauteils	 11743_C_00_0000	Manueller Abbruch > über Attribute einstellen
 Vertikale Fläche eines Bauteils	 11743_C_00_0001	Anzahl / Stk > über Faktor einstellen
 Volumen eines Bauteils	 11743_C_00_0002	Höhe des Raumes
 Horizontale Fläche eines Bauteils	 11743_C_00_0003	Höhe des Bauteils

Die Abrechnungseinheit wird durch das jeweilige Bauteil bzw. den jeweiligen Messgehilfen bestimmt und im Attributdialog eingestellt.

Kompletter Abriss über Volumen BRI

BRI - k.Ausw.

Mit diesem Geschossraum wird über eine Volumenberechnung die Menge ermittelt.

Der Rauminhalt wird über Standardebene oder Dachebene ermittelt.

## Assistent UMBAU Messgehilfen Level 1

### Leichte Aus- und Umbaumaßnahmen

#### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten oder per Drag&Drop / **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage markierter Elemente aus dem Assistenten.



Im oberen Teil des Assistenten sind Messgehilfen nach Belagarten mit sinnvollen Voreinstellungen der Attribute hinterlegt.

### PARKETT/LAMINAT



Es ist empfehlenswert, dass Sie das gesamte „Paket“ mit Drag&Drop aus dem Assistenten in den gewünschten Bestandsraum ziehen.

Im Beispiel werden folgende Mengen ermittelt:

- in m<sup>2</sup> für die Position **Parkett schleifen und versiegeln**, sowie

- die laufenden Meter bei **Holzleiste aufnehmen und beseitigen**

Hier werden meist nur Maßnahmen am Endbelag vorgenommen, wie schleifen, versiegeln von Böden, oder streichen von Wänden.

Nicht benötigte Maßnahmen können gelöscht oder kopiert und umdefiniert werden.

Im unteren Teil des Assistenten sind Messgehilfen nach Raumtypen mit sinnvollen Voreinstellungen der Attribute hinterlegt.

## BAD/WC

- 1/1/A/B/C/Fiesen\_entfernen
- 1/1/A/B/C/Fiesen-Sockelbekleidung\_aufnehmen\_beseitigen
- 1/1/A/B/C/Beschläge\_durchreparieren\_1Rg
- 1/1/A/B/C/Fenster\_Holz\_1Rg\_überarbeiten
- 1/1/A/B/C/Beschläge\_durchreparieren\_1Rg
- 1/1/A/B/C/Tür\_Holz\_1Rg\_überarbeiten

## Assistent UMBAU Messgehilfen Level 2

### Mittlere Aus- und Umbaumaßnahmen

#### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten oder per Drag&Drop / **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage markierter Elemente aus dem Assistenten.



Analog zum Assistent UMBAU Messgehilfen Level 1 sind hier Maßnahmen für mittlere Aus- und Umbaumaßnahmen vordefiniert.

Hier werden meist Maßnahmen am Endbelag inkl. Aufbringen vorgenommen, tapezieren und streichen. Parkett verlegen usw.

## Assistent UMBAU Messgehilfen Level 3

### Schwere Aus- und Umbaumaßnahmen

#### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten oder per Drag&Drop / **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage markierter Elemente aus dem Assistenten.



Analog zu den Assistenten **UMBAU Messgehilfen Level 1** und **UMBAU Messgehilfen Level 2** sind hier Maßnahmen für schwere Aus- und Umbaumaßnahmen vordefiniert.

Es werden alle Beläge inkl. Untergrund bis zum Rohbau entkernt.

Im oberen Teil des Assistenten sind Messgehilfen nach Belagarten mit sinnvollen Voreinstellungen der Attribute hinterlegt.

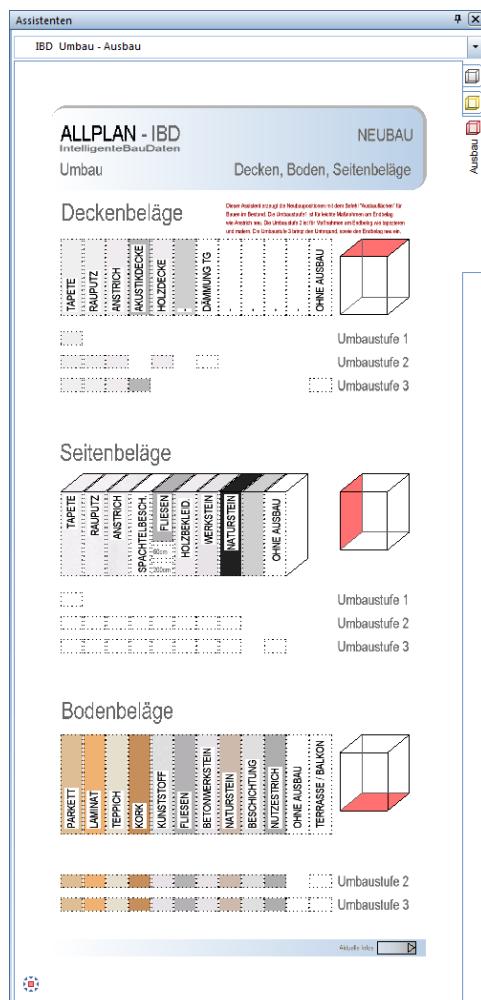
Im unteren Teil des Assistenten sind Messgehilfen nach Raumtypen mit sinnvollen Voreinstellungen der Attribute hinterlegt.

# Ausstattung der Raumbeläge Neubau

## Assistenten Umbau Ausbau

### Methode:

Zur Ausstattung von BESTANDS-Räumen auf Teilbild BESTAND+ABBRUCH,: wenn zuvor Maßnahmen über Meßgehilfen in diesem Raum vorgenommen wurden. Übernahme der Element-Eigenschaften mit **Eigenschaften übernehmen** vom Referenzelement aus den Assistenten und Zuweisung an die Bauteile.



Die Ausstattung der Neubau Boden-, Seiten- und Deckenbeläge findet über diesen Assistenten nur für **BESTANDSRÄUME** statt, die zuvor auch Maßnahmen über Messgehilfen erfahren haben.

### Aus der Praxis:

Wenn zuvor leichte Umbau-Maßnahmen wie z.B. Fliesen entfernen über Messgehilfen definiert wurden, ist es sinnvoll auch hier wieder neue Endbeläge (Umbaustufe 2) Fliesen oder Parkett einzubringen.

Umbaustufe 3 ist z.B.: kompletter Belag mit Untergrund (Estrich, Dämmung usw.) neu einbringen, wenn zuvor auf schwere Maßnahmen beim Ausbau „entkernen“ über Messgehilfen stattgefunden hat.

## AUSNAHMEN:

**Einen Neubauraum benötigen Sie nur auf dem Neubauteilbild bei:**

- Nutzungsänderungen (wenn sich Raumbezeichnungen von Bestand gegenüber Neubau verändern)
  - bei Geometrieänderungen (wenn die Raumgeometrie sich gegenüber dem Bestand verändert)

Nur in den vorgenannten Ausnahmefällen erzeugen Sie „neue Räume“.

Nur diese Räume werden auf den Neubau Teilbildern 101, 111, 121, usw. der jeweiligen Geschosse erzeugt und neu mit Ausbauflächen bemustert.

Nur diese Ausnahmen werden als Neubau-Räume mit dem Assistenten **Räume mit Ausstattung und DIN 277 Attributen** aus der Gruppe **IBD Hochbau – Ausbau / Fassaden** erstellt. Die Vorgehensweise ist wie bei Bestandsräumen.

## Vorgehensweise Bestandsräume bemustern.

- Die Bestands-Räume wurden bereits mit  **Raum** erstellt.
  - Dann wird der Ausbau über  **Ausbauflächen** zugewiesen.

## **HINWEIS:**

Die Attribute des Assistenten sind mit dem Ausbau bei **IBD Hochbau** identisch. Der einzige Unterschied zur **Option Hochbau** besteht darin, dass keine Mengen ermittelt werden, wenn alle Attributwerte auf NEIN stehen.

Bei **IBD Hochbau** werden VOB konforme Positionen wie **Baureinigung** und **Ab-schneiden des Estrichrandstreifens** automatisch ergänzt, ohne dass Attribute dafür eingestellt werden müssen.

## Ausbauflächen

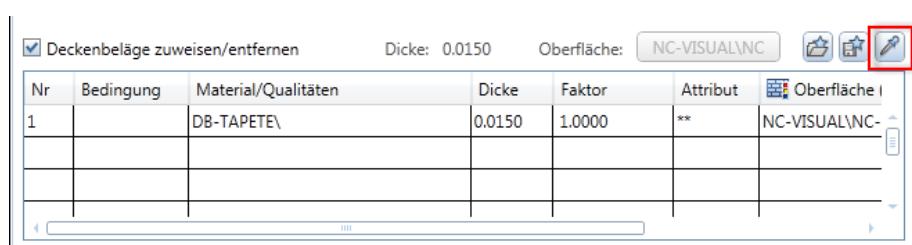
## **So legen Sie den Ausbau für einen oder mehrere Räume fest**

⇒ Räume sind bereits eingegeben.

- 1 Öffnen Sie den Assistenten **UMBAU AUSBAU**.
  - 2 Klicken Sie auf  **Ausbauflächen**.

Im ersten Schritt übernehmen Sie die gewünschte Belagsfläche z.B.: Deckenbeläge

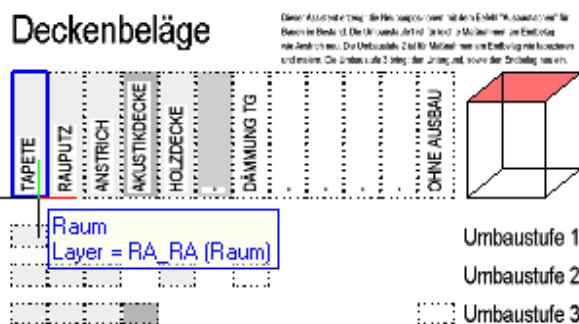
- 3 Klicken Sie im Dialogfeld auf  Deckenbeläge übernehmen



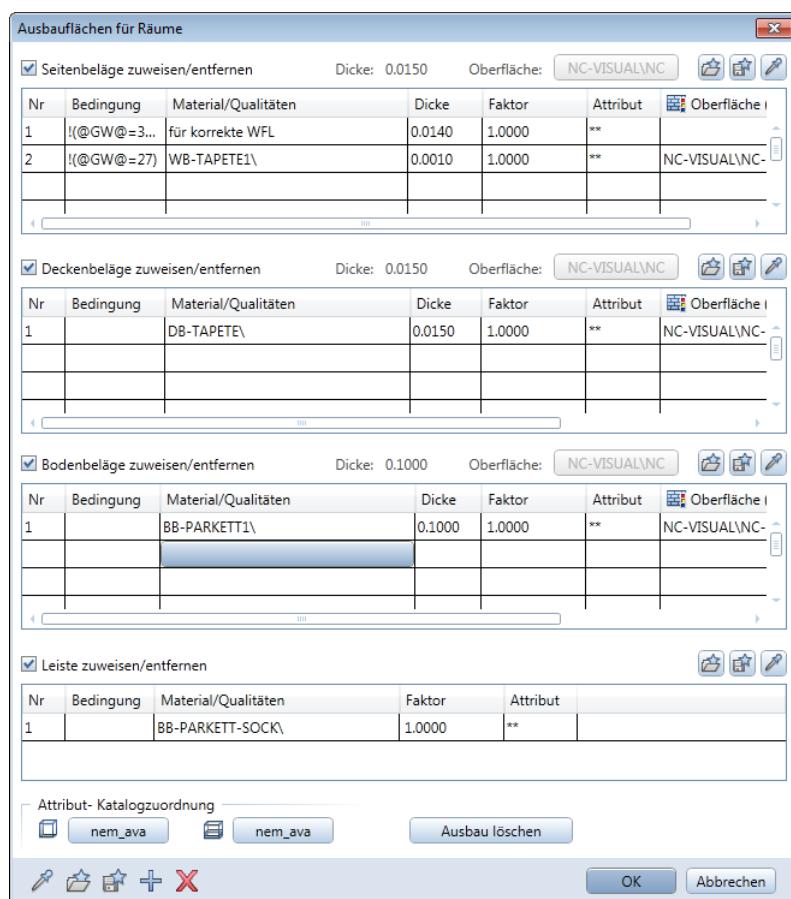
4 Übernahmebauteil anklicken

Ziehen Sie die Maus wieder in den Assistenten, und wählen Sie in den gewünschten Deckenbelag aus:

Klicken Sie mit der linken Maustaste in der obersten Reihe auf **Tapete**.



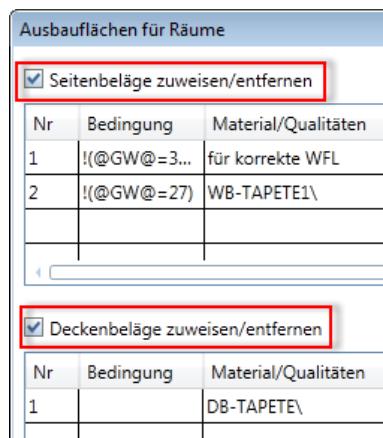
5 Verfahren Sie mit den anderen Belägen gleich, bis das Dialogfeld **Ausbauflächen für Räume** nach Ihren Wünschen ausgefüllt ist. Klicken Sie auf **OK**.



- 6 Klicken Sie in alle Räume, welche den eben zusammengestellten Ausbau erhalten sollen, und bestätigen Sie mit der rechten Maustaste.

Damit haben Sie allen zuvor markierten Räumen den kompletten Ausbau mit allen Schichten und sogar den Animationsoberflächen zugewiesen.

**Hinweis:** Über die Kontrollkästchen im Dialogfeld **Ausbauflächen für Räume** regeln Sie, welche Beläge an den Raum übergeben werden. So können Sie (z. B. für einen Raum Treppe) nur die Wandbeläge passend zum angrenzenden Raum eingeben und Decken- und Bodenbelag sowie die Leiste nicht zuweisen.



## Sonderflächen

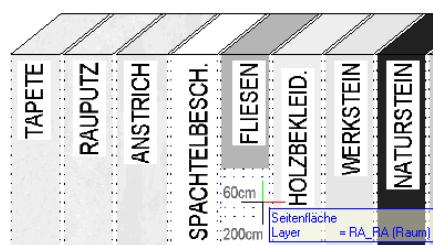
Weitere, nicht raumhohe Seitenbeläge werden als Sonder-Seitenflächen eingegeben. Diese Sonderflächen sind eigene Elemente; sie werden wie Wände per Doppelklick rechts aus dem Assistenten übernommen.

Sonderflächen stanzen die darunter liegenden Ausbauflächen aus.

### So zeichnen Sie einen Fliesenriegel als Sonder-Seitenfläche

- ⌚ Räume sind bereits eingegeben.
  - ⌚ Der Assistent **UMBAU AUSBAU** ist noch geöffnet.
- 1 Doppelklicken Sie mit der rechten Maustaste an die Kante des Feldes rechts neben **Fliesen**; diese Sonderseitenfläche ist 60cm hoch.

## Seitenbeläge

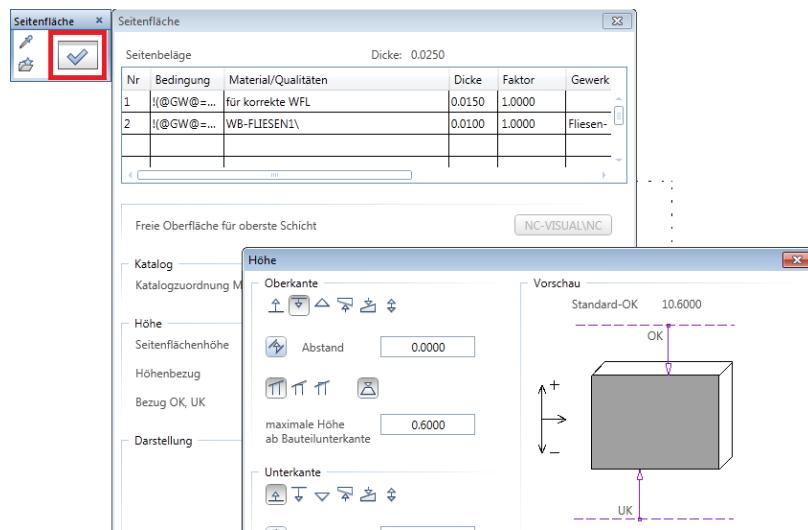


Spalte mit Ausbau-Seitenflächen z.B.: Fliesenriegel 60 cm  
(Übernahme der Eigenschaft)

Darunter die Sonder-Seitenflächen (gleichartiges Element) für zusätzliche Ausbauflächen

Die Funktion  **Seitenfläche** wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf  **Eigenschaften** und passen Sie die Höhenlage des Fliesenpiegels an eine beliebige Höhe an.



- 3 Zeichnen Sie den Fliesenpiegel in den Raum ein.

## Qualität von Belägen anpassen, in Allplan

Tipp: Kontrollieren Sie die Ausstattung in der Animation (F4-Taste).

Geometrie oder Höhenlage werden über die entsprechenden Modifikationsfunktionen angepasst.

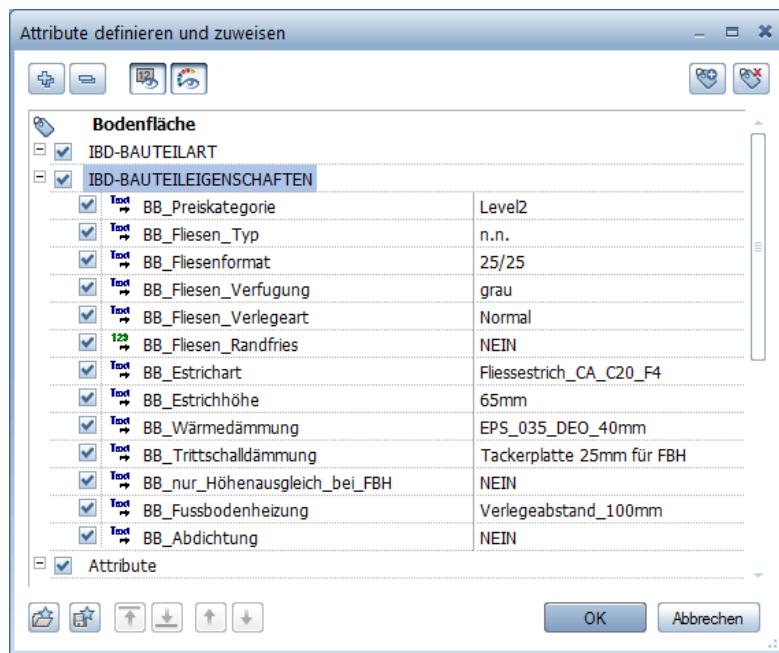
Jeder Belag trägt sehr viele Eigenschaften und Attribute in sich. Daher werden die Attribute angepasst, und zwar über das Dialogfeld **Ausbauflächen** und nicht über die Objektattribute wie z. B. bei Wänden.

### So ändern Sie die Qualität eines Belags, z. B. Fliesenboden

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Raum, dessen Belag Sie ändern möchten, und dann im Kontextmenü auf **Eigenschaften**.
- Das Dialogfeld **Raum** wird eingeblendet.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte Ausbau. Im Bereich **Bodenbeläge** ziehen Sie den Schieberegler nach rechts, bis die Spalte **Attribut** sichtbar ist. Klicken Sie in die Zeile des Bodenbelags.



Die Attribute des Bodenbelags werden eingeblendet.



- 3 Ändern Sie nun das gewünschte Attribut, z. B. die Preiskategorie von **Level2** auf **Level4**.



- 4 Wenn Sie möchten, können Sie nun weitere Attribute ändern, z. B. die Verlegeart auf **Diagonal**. Bestätigen Sie jeweils mit **OK**.

Die Auswirkungen Ihrer Änderung können Sie z. B., in der Liste des Raums einsehen.

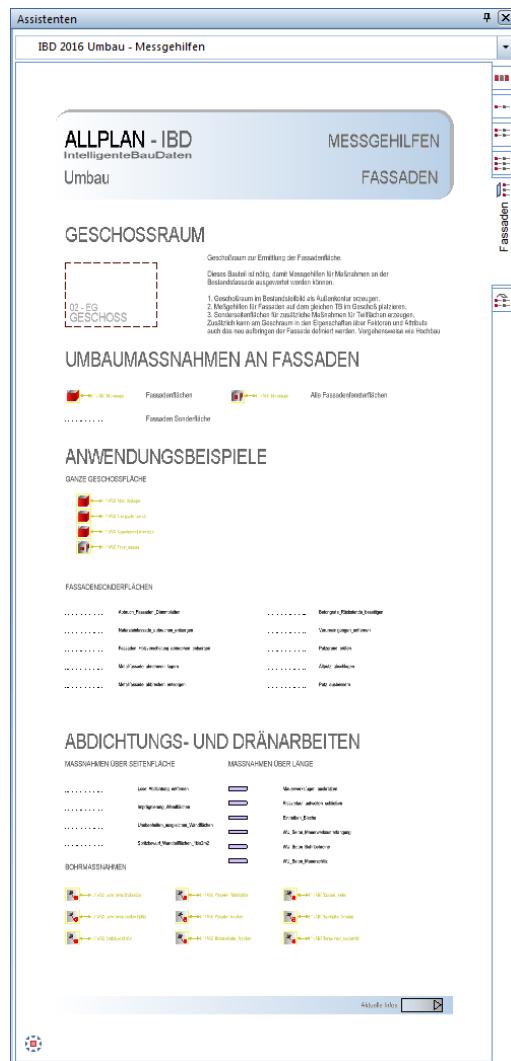
Projekt: Ersteller: Datum / Zeit: Hinweis:					
Codetext	Bauteil-ID	Bezeichnung	Kurztext Funktion	Abmessungen	Menge Einh
024.010010			Grundierung für saugende Untergründe		9,000 m <sup>2</sup>
024.010020			Abdichten der Raumecken		12,000 m
024.010030			Flächenabdichtung in Nassbereichen		9,000 m <sup>2</sup>
024.030010-Level4-n.n.			Bodenfliesen Typ n.n.		9,000 m <sup>2</sup>
024.030290-60/40			Verlegung von Bodenfliesen als Zulage im Großformat (60, 50, 45)		9,000 m <sup>2</sup>
024.030350-Diagonal			Verlegung der Bodenfliesen im Verband als Zulage		9,000 m <sup>2</sup>
024.060050			Abschneiden von Estrichrandstreifen		12,000 m
024.060060			Dauerelastische Fuge		22,000 m
025.010020			Rohboden abkehren und mit Industriestaubsauger reinigen		9,000 m <sup>2</sup>
025.020010			Randstreifen 10/150 mm		12,000 m
025.020060-EPS_035_DEO_40mm			Wärmédämmung		9,000 m <sup>2</sup>
025.020160-EPS_045_DES_sm_17/15			Trittschalldämmung		9,000 m <sup>2</sup>
025.030010-Fliesestrich_CA_C20_F4-40mm			CAF-Fließestrich		9,000 m <sup>2</sup>
025.090010			Baustahlmatte N 94 (75/75/3 mm),		9,000 m <sup>2</sup>
033.010070			Reinigung Bodenfliesen		9,000 m <sup>2</sup>
034.010070			Spatchierung von Betondecken, Teileflächen, Fugen der Fertigteildecken		2,700 m <sup>2</sup>

# Umbaumaßnahmen an Fassaden

## Assistenten Umbau Messgehilfen Fassade

### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten oder per Drag&Drop / **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage markierter Elemente aus dem Assistenten.



### Es stehen Ihnen mehrere Methoden zur Auswahl:

- 1 Ermittlung über Messgehilfen an einem bestehenden Geschossraum
- 2 Seitenbeläge zeichnen

## Geschossraum erzeugen

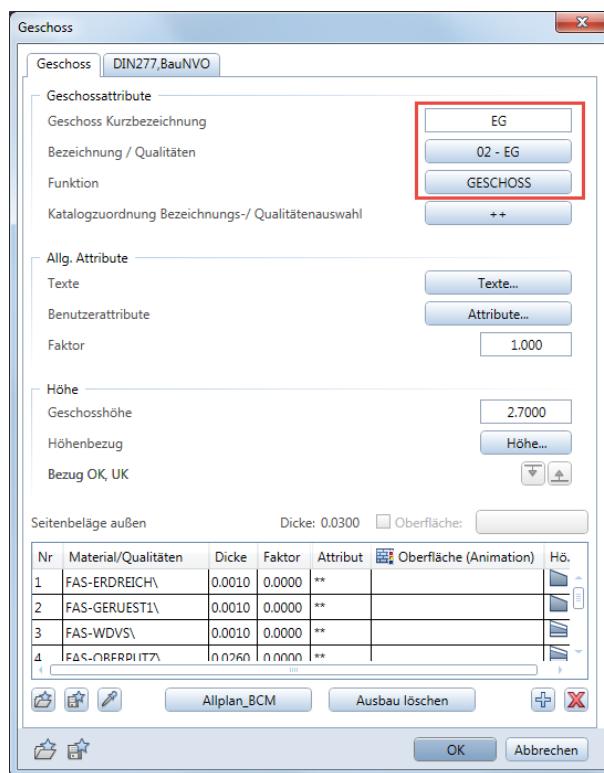
### So erzeugen Sie den Fassaden-Geschossraum

⌚ Teilbild Bestand + Abbruch aktivieren

- 1 Öffnen Sie den Assistenten **MESSGEHILFEN FASSADEN**.
- 2 Klicken Sie mit Doppelklick auf den Geschoßraum



- 3 Ändern Sie ggf. die Bezeichnung und Funktion.



- 4 Erzeugen Sie die den Geschoßraum an der Außenhülle Ihres Grundrisses.

Im Gegensatz zum IBD-Hochbau sind hier die Faktoren mit 0 voreingestellt. So werden zunächst keine Mengen erzeugt.

## Geschossraum Umbaumaßnahme vergeben

### So vergeben Sie Umbaumaßnahmen an Fassaden

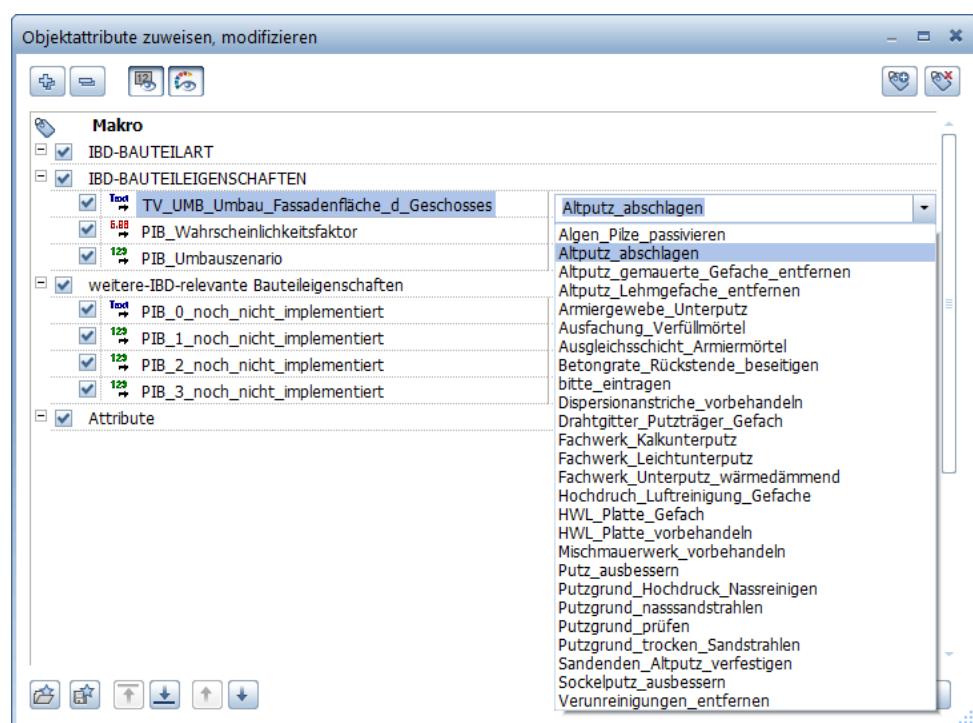
⇒ Der Geschossraum wurde erzeugt.

- 1 Kopieren Sie den oder die gewünschten Messgehilfen für Fassade auf das Teilbild. Dabei müssen die Messgehilfen den Geschossraum berühren. Die Lage innerhalb oder außerhalb ist dabei egal.

GANZE GESCHOSSFLÄCHE



- 2 Stellen Sie ggf. über **Objektattribute zuweisen, modifizieren**. Ihre gewünschten Werte in die Attributmaske ein.



- 3 Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

Über den Mengenreport können Sie die Mengen durch Auswahl des Messgehilfen kontrollieren.

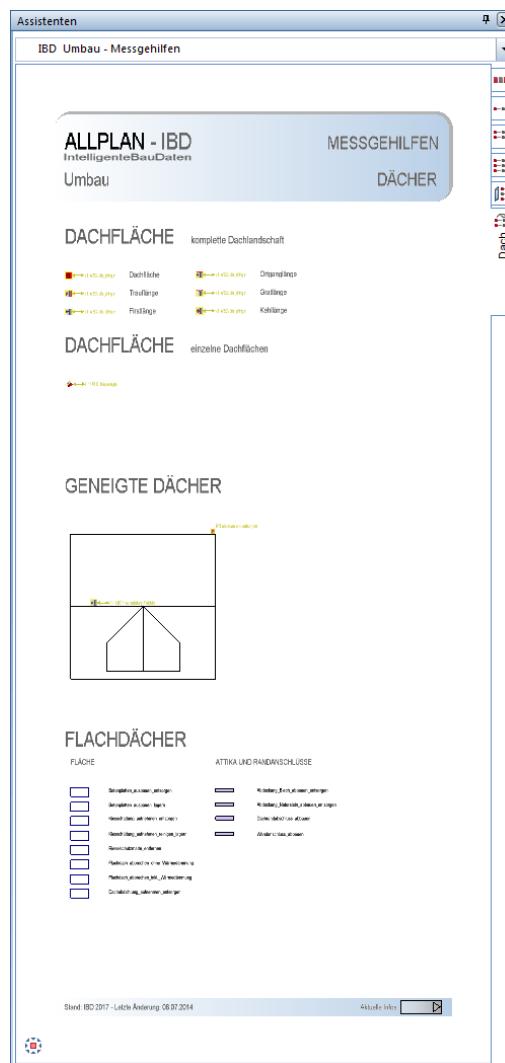
Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Gebäudemodell in Allplan prüfen“ ab Seite 180.

# Umbaumaßnahmen am Dach

## Assistenten Umbau Messgehilfen Dach

### Methode:

Erzeugen gleichartiger Elemente mit Doppelklick rechts auf das Referenzelement im Assistenten oder per Drag&Drop / **Kopieren und Einfügen** über die Zwischenablage markierter Elemente aus dem Assistenten.



### Es stehen Ihnen mehrere Methoden zur Auswahl:

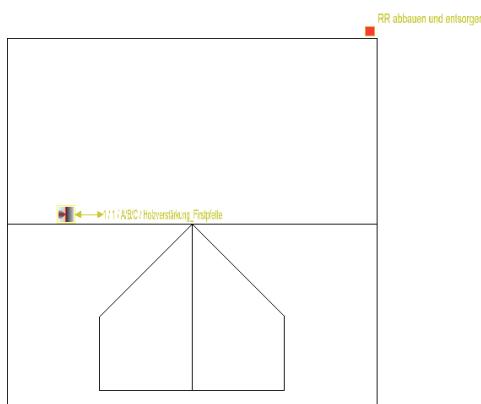
- 1 Ermittlung über Messgehilfen an einem bestehenden Geschoßraum
- 2 Einzelne Elemente im Dach zeichnen

## Dachebene erzeugen

### So erzeugen Sie ein Dach

- ⌚ Teilbild Dachgeschoss Bestand + Abbruch aktivieren
- 1 Öffnen Sie den Assistenten **MESSGEHILFEN FASSADEN**.
- 2 Klicken Sie mit Doppelklick auf die Dachebene im Assistenten und erzeugen Sie Ihre Dachebene mit den bekannten Funktionen.

## GENEIGTE DÄCHER



- 3 Klicken Sie mit Doppelklick auf die Dachhaut und erzeugen Sie Ihre Dachhaut mit den bekannten Funktionen.

## Dachhaut Umbaumaßnahme vergeben

### So vergeben Sie Umbaumaßnahmen am Dach

- ⌚ Das Dach wurde erzeugt.
- 1 Kopieren Sie den oder die gewünschten Messgehilfen für Dächer auf das Teilbild. Dabei müssen die Messgehilfen die Dachhaut berühren. Die Lage innerhalb oder außerhalb ist dabei egal.

Je nach Messgehilfe werden unterschiedliche Mengen ermittelt.

## DACHFLÄCHE

komplette Dachlandschaft

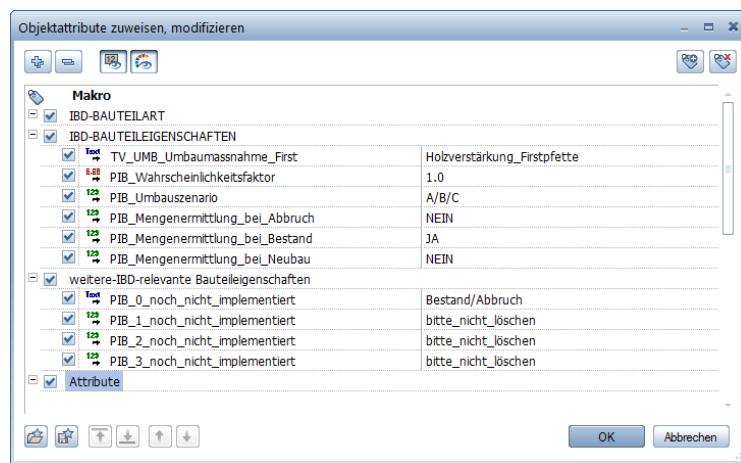
1:1 ABC / btlle_einlagen	Dachfläche	1:1 ABC / btlle_einlagen	Ortsganglänge
1:1 ABC / btlle_einlagen	Trauflänge	1:1 ABC / btlle_einlagen	Gratlänge
1:1 ABC / btlle_einlagen	Firsflänge	1:1 ABC / btlle_einlagen	Kehllänge

## DACHFLÄCHE

einzelne Dachflächen



- 2 Stellen Sie ggf. über  **Objektattribute zuweisen, modifizieren.**  
Ihre gewünschten Werte in die Attributmaske ein.



- 3 Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

Über den Mengenreport können Sie die Mengen durch Auswahl des Messgehilfen kontrollieren.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Gebäudemodell in Allplan prüfen“ ab Seite 180.

# Gebäudemodell in Allplan prüfen (Umbau)

**Um das Gebäudemodell in Allplan zu prüfen, haben Sie folgende Möglichkeiten:**

- Die Animation eignet sich besonders zur Vorprüfung des Mengenmodells. Hier sind Konstruktions- oder Modellfehler sehr gut zu sehen.
- Mit der Funktion  **Flächenvisualisierung** können Sie die Ausbauflächen durch Visualisieren überprüfen und in einer Legende anzeigen.
- Durch gezieltes Aktiv- oder Teilaktiv-Setzen von Teilbildern über die Teilbildwahl und/oder Auswahl bestimmter darauf enthaltener Objekte können Sie die Mengen einzelner Bauteile oder ganzer Bauwerksabschnitte mit Hilfe geeigneter Reports kontrollieren.

Nähtere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Gebäudemodell in Allplan prüfen“.

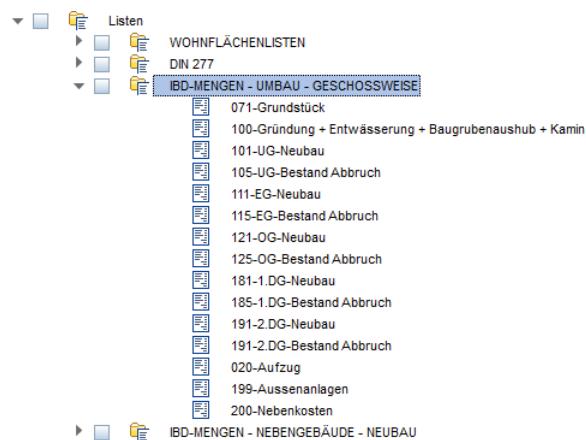
# Gebäudemodell in Allplan auswerten (Umbau)

Über die Bauwerksstruktur können Sie das Bauwerksmodell nach der Gebäudetopologie strukturiert auswerten. Dazu müssen alle Teilbilder, die für die Auswertung herangezogen werden sollen, in der Bauwerksstruktur hinterlegt sein.

## Besonderheiten bei IBD Umbau

### Wichtig!

Der Unterschied zwischen IBD Umbau und IBD Hochbau besteht darin, dass es bei IBD Umbau in der Bauwerkstruktur einen eigenen Knoten für Umbau zur Auswertung gibt.



Es werden zudem zwei Dateien je Geschoss erzeugt, je eine für **Bestand+Abbruch** und für **Neubau**.

## Weitere Informationen zur Auswertung in Allplan BCM

**In Allplan BCM muss zwingend je Geschoss die Reihenfolge der Übergabedatei in Allplan Baukosten (BCM) eingehalten werden:**

1. **Neubau**
2. **Bestand+Abbruch**

Dies wird auch schon an den Nummern der Mengendateien deutlich:

111-EG-Neubau und 115-EG-Bestand-Abbruch

Dies kommt daher, dass zur Auswertung des Neubaus auch Teilbilder des Bestands aktiv sein müssen. Z.B. neue Fenster und Türen in Bestandswänden können nur auf dem Teilbild Bestand erzeugt werden.

Auch gibt es Neubau-Räume mit Seitenflächen und Bestandsräume mit Ausbaubelägen, die sich unter Umständen beeinflussen könnten.

Beim gleichzeitigen Auswerten von Bestandsräumen (TB 105, 115, 125 usw.) und Neubauräumen auf den Neubauteilbildern (TB 101, 111, 121 usw.) würden sich die angrenzenden Seitenflächen ausstanzen und zu Mengenminderungen im Teilbild **Bestand+Abbruch** führen.

Daher müssen auch bei Änderungen immer beide Teilbilder ausgegeben und in der angegebenen Reihenfolge eingelesen werden.

### **1. Neubau – Übergabedatei – Einstellungen:**

Teilbild Neubau 111 + Teilbild Bestand + Abbruch 115 aktivieren.  
Gleichzeitig müssen alle Abbruchlayer und Messgehilfen aus sein.

(Bei den Mengen aus dem Teilbild Bestand + Abbruch 115 wären nun keine Abbruchmengen enthalten.)

Dazu gibt es im Vorlaufprojekt das Druckset:  
„Mengenermittlung für Neubau“  
Diese Einstellungen sind in der Bauwerkstruktur bereits vordefiniert.

### **2. Bestand + Abbruch – Übergabedatei – Einstellungen:**

Nur Teilbild Bestand + Abbruch 115 aktivieren.  
Gleichzeitig müssen alle Layer eingeschalten sein.

Dazu gibt es im Vorlaufprojekt das Druckset:  
„Mengenermittlung für Umbau“

Beim Mengenimport ins AVA werden nun die Abbruchmengen aus TB115 Bestand + Abbruch eingelesen.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Gebäudemodell in Allplan auswerten“ ab Seite 190.

Dort finden Sie auch ergänzende Hinweise zu den Einstellungen der Auswertung über die Listenknoten mittels der Bauwerkstruktur.

# Mengen in NEVARIS einlesen (Umbau)

## Besonderheiten bei IBD Umbau

### Wichtig!

Das Stamm-LV für IBD Hochbau und IBD Industriebau sowie für IBD Umbau ist für alle IBD Lösungen das gleiche.

Es heißt **ALLPLAN IBD 2017 – STAMM-LV** und enthält alle Leistungspositionen der oben angegebenen IBD Lösungen.

Beim Einlesen der XCAX-Dateien ist die korrekte Reihenfolge bei jedem CAD-Datenimport zu beachten.

**Es muss zwingend je Geschoss die Reihenfolge der Übergabedatei in NEVARIS eingehalten werden:**

#### 1. Neubau

#### 2. Bestand+Abbruch

Zur Auswertung des Neubaus müssen nämlich auch Teilbilder des Bestands aktiv sein. Z.B. neue Fenster und Türen in Bestandswänden können nur auf dem Teilbild Bestand erzeugt werden. Zudem können auch Neubau Ausbaubeläge in Bestandräumen ausgestattet sein.

Beim gleichzeitigen Auswerten von Bestandsräumen (TB 105, 115, 125 usw.) und Neubauräumen auf den Neubauteilbildern (TB 101, 111, 121 usw.) würden sich die angrenzenden Seitenflächen ausstanzen und zu Mengenminderungen im Teilbild **Bestand+Abbruch** führen.

Daher müssen auch bei Änderungen immer beide Teilbilder ausgegeben und in der angegebenen Reihenfolge eingelesen werden.

#### 1. Neubau – Übergabedatei – Einstellungen:

Teilbild Neubau 111 + Teilbild Bestand + Abbruch 115 aktivieren.  
Gleichzeitig müssen alle Abbruchlayer und Messgehilfen aus sein.

(Bei den Mengen aus dem Teilbild Bestand + Abbruch 115 wären nun keine Abbruchmengen enthalten.)

Dazu gibt es im Vorlaufprojekt das Druckset:  
„Mengenermittlung für Neubau“  
Diese Einstellungen sind in der Bauwerkstruktur bereits vordefiniert.

#### 2. Bestand + Abbruch – Übergabedatei – Einstellungen:

Nur Teilbild Bestand +Abbruch 115 aktivieren.  
Gleichzeitig müssen alle Layer eingeschalten sein.

Dazu gibt es im Vorlaufprojekt das Druckset:  
„Mengenermittlung für Umbau“  
Beim Mengenimport ins AVA werden nun die Abbruchmengen aus TB115 Bestand + Abbruch eingelesen.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Mengen in NEVARIS einlesen“.

# Projekt in NEVARIS auswerten (Umbau)

Die Vorgehensweise beim Ändern des Gebäudemodells in Allplan und der Auswertung des modifizierten Gebäudemodells in NEVARIS ist bei IBD Umbau identisch zu IBD Hochbau.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Projekt in NEVARIS auswerten“.

# Material und Geometrie ändern (Umbau)

Die Vorgehensweise beim Ändern des Gebäudemodells in Allplan und der Auswertung des modifizierten Gebäudemodells in NEVARIS ist bei IBD Umbau identisch zu IBD Hochbau.

Es wird die gleiche Vorgehensweise zur Vorbereitung für Varianten im CAD und AVA empfohlen.

Auch die Geometrie- und Qualitätsänderungen werden mit den gleichen Befehlen ausgeführt.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Material und Geometrie ändern“.

# Variantenvergleich durchführen (Umbau)

## Bauteilgeometrie in Allplan ändern

Es stehen Ihnen alle Funktionalitäten zur Modifikation von Bauteilen uneingeschränkt zur Verfügung (z. B. in den Flyouts **Bearbeiten** und **Ändern**).

Um das modifizierte Gebäudemodell auszuwerten, erzeugen Sie erneut einen Mengenreport, mit dem Sie anschließend entweder die Kopie des bestehenden LVs aktualisieren (Variantenvergleich möglich) oder Sie lesen die Mengen in das bestehende Original Projekt-LV ein. Die Mengen werden aktualisiert, jedoch ist kein Vergleich der Mengendifferenzen möglich.

Bitte beachten Sie auch hier wieder die Reihenfolge der Dateien, wie im Kapitel Mengen ins AVA einlesen (Umbau)

1. Neubau
2. Bestand + Abbruch

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Abschnitt „Bauteilgeometrie in Allplan ändern“.

Ansonsten ist die Vorgehensweise beim Ändern des Gebäudemodells in Allplan und der Auswertung des modifizierten Gebäudemodells in NEVARIS ist bei IBD Umbau identisch zu IBD Hochbau.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „Variantenvergleich durchführen“.

# Ausschreibung ( Umbau )

Die Vorgehensweise bei der Vorbereitung zur Ausschreibung und dem Erzeugen eines Ausschreibungs-LVs in NEVARIS ist bei IBD Umbau identisch zu IBD Hochbau.

Nähere Informationen entnehmen Sie Teil 1 Hochbau, Kapitel „GAEB-konforme Ausschreibung in NEVARIS“.

# Index

## A

Abbruchkörper 318  
 Abbruchkörper, Neubaukörper 319  
 Allplan  
   Allplan BCM Datenverzeichnis einstellen  
   235  
   Allplan BCM Datenverzeichnis einstellen, Umbau 284  
   Assistenten vorbereiten 237  
   Assistenten vorbereiten, Umbau 286  
   benötigte Version 6, 25  
   benötigtes Service Release 6  
   für D2C/IBD vorbereiten 6  
   Gebäudemodell auswerten 191, 350  
   Gebäudemodell prüfen 181, 349  
   Projekt mit IBD eingeben 27  
   Projekt mit IBD Umbau eingeben 277  
   Projekt mit IBD-Elementstamm verknüpfen 39, 235, 284  
 Allplan BCM  
   Datenverzeichnis in Allplan einstellen  
   235  
   für D2C / IBD konfigurieren 21  
   für D2C / IBD vorbereiten 18  
 Ändern  
   Attribute 163, 169, 177  
   Attributwert 164  
   Bodenflächen 169  
   Funktionen 163  
   Material 177  
   Wandstärke 177  
 Animation 181  
 Anschlusskosten 155  
 Ar-Bauteileigenschaften übertragen 163  
 Arbeitsempfehlungen 4  
 Assistent 43, 237  
   Abbruch Dach, Decke 302  
   Abbruch Fenster, Türen 299  
   Abbruch Heizung, Sanitär, Elektro 306  
   Abbruch Konstruktion 2D 308  
   Abbruch Stützen, Aufkantungen, Gründung 303  
   Abbruch Treppen 304  
   Abbruch Wände 296  
   Ausbau 83  
   Bestand 287  
   Bestand Decke, Dach 290  
   Bestand Fenster, Türen 289  
   Bestand Heizung, Sanitär, Elektro 293  
   Bestand Konstruktion 2D 294  
   Bestand Räume DIN277 322  
   Bestand Stützen, Aufkantungen, Gründung 291  
   Bestand Treppen 292  
   Bestand Wände, Öffnungen 288  
   laden 237, 286  
   Neubau Decke, Dach 312  
   Neubau Fenster, Türen 311  
   Neubau Heizung, Sanitär, Elektro 315  
   Neubau Konstruktion 2D 317  
   Neubau Stützen, Aufkantungen, Gründung 313  
   Neubau Treppen 314  
   Neubau Wände, Öffnungen 310  
   Pfad einstellen 237, 286

## Rohbau

46  
 Umbau 286  
 Umbau Ausbau 337  
 Umbau Dach 346  
 Umbau Fassade 343  
 Umbau Messgehilfen 328  
 Umbau Messgehilfen Level 1 333  
 Umbau Messgehilfen Level 2 335  
 Umbau Messgehilfen Level 3 336  
 Vorteile 43  
 Attribut 163  
   Ändern 163  
   Attributwert ändern 164  
 Attribute  
   ändern 169, 177  
 Ausbau 90, 320  
 Ausbauassistent 83  
 Ausbauflächen 90, 320, 338, 345  
 Ausbau-Messgehilfen Siehe Messgehilfen  
 Außenanlagen 157  
 Außengestaltung 158  
 Außenwände 56  
 Auswerten  
   Bruttoräuminhalt 192  
   Wohnfläche 194  
 Auswertung  
   Gebäudemodell 191, 350  
   Mengenlisten erzeugen 195  
   Testen 41  
 Autos 158

## B

Badplanung 101  
 Balkon 117  
 Bauen im Bestand 264  
 Baugrubenaushub 153  
 Bäume 158  
   einfach 159  
 Bauwerksstruktur 32  
 Bauwerksstruktur 37  
 Bauwerksstruktur  
   Listen in Allplan erzeugen 191  
 Bauwerksstruktur  
   Listen in Allplan erzeugen, definieren 191  
 Bauwerkstruktur definieren 191  
 Befestigte Fläche 158  
 Berechnen  
   Bruttoräuminhalt 192  
   Wohnfläche 194  
 Berichte  
   Bericht **Gebäudestruktur-Baugruppen-Positionen-Kosten** 208, 209, 211, 213, 225  
   Bericht **Rangliste Positionsosten (definiert)** 213  
 Best Practice 4  
 Betonbauteile Wände, Besonderheiten 178  
 Bodenflächen  
   ändern 169  
 Bodenplatte 143  
 Bruttoräuminhalt  
   Ermitteln 192  
 Büsche 158

**C**

CAD Import Plus 202  
Campus 2  
Copyright 2

**D**

D2C  
Allplan BCM konfigurieren 21  
Allplan BCM vorbereiten 18  
Allplan Einzelplatz konfigurieren 10  
Allplan Netz mit Workgroup  
konfigurieren 13  
Allplan vorbereiten 6  
Dach 138  
Dachflächenfenster 141  
Datensicherung 6  
Decke 122  
Deckenöffnung 124  
Makro eingeben 125  
Definieren  
Rechercheprojekte über Bauwerkstruktur  
39

**E**

Einbauteile 320  
Bestands-Einbauteile Abbruch 321  
Bestands-Einbauteile Sanierung 320  
Elektroausstattung 120  
Entwässerung 150  
Erzeugen  
Mengenlisten 195

**F**

Fassade 108  
Fenster 59  
einfache gegen detaillierte Makros  
tauschen 62  
einsetzen 60  
Höhe anpassen 61  
Sonder-, Kellerfenster 65  
Fenstertür 59  
Festlegen  
Rechercheprojekte über Bauwerkstruktur  
39  
Feuchtraum 87, 106  
Fundament 145  
Fußbodenauflauf 73

**G**

Gebäudemodell  
auswerten 191, 350  
prüfen 181, 349  
Prüfung in Animation 181  
Geschossdecke 122  
Geschossdecken 241  
Geschossebenen 35  
Geschossraum 108  
Geschosstreppe 126  
Grundstückskosten 156  
Gründung 242

**H**

Hardware 5, 17  
Haustüren 67  
Hohlraum,-Doppelboden 255, 256, 257,  
258

**I**

IBD  
Allplan BCM konfigurieren 21

Allplan BCM vorbereiten 18  
Allplan Einzelplatz konfigurieren 10  
Allplan Netz mit Workgroup  
konfigurieren 13  
Allplan Projekt eingeben 27  
Allplan Projekt mit Umbau eingeben 277  
Allplan vorbereiten 6  
Assistenten 237  
Assistenten, Umbau 286  
Bauelemente in Allplan BCM installieren  
19  
CAD Planungsdaten installieren 7  
Update-Installation 24  
Importieren  
CAD-Daten in Allplan BCM 199, 352  
Innentüren 69  
Innenwände 57  
Installation  
Bauelemente Umbau 274  
CAD Planungsdaten 7  
CAD Planungsdaten Umbau-Erweiterung  
267  
IBD Update-Installation 24  
Konfigurieren CAD-Planungsdaten  
Umbau 269  
Installationsschacht 81  
Installieren  
IBD Bauelemente in Allplan BCM 19  
**K**  
Kamin 77  
Auswertung 81  
Kassettenwände 240  
Kellerfenster 65  
Kopieren  
Vorlageprojekt 31  
Vorlageprojekt Umbau 283  
Küchenplanung 100  
Kühlräume 262, 263  
**L**  
Lichtschacht 148  
**M**  
Makro für Deckenöffnung 125  
Makro tauschen 62  
Tauschen 62  
Material  
ändern 177  
Materialfilter 165  
Menge  
Mengenlisten erzeugen 195  
Mengenlisten in Allplan BCM einlesen  
199, 352  
Mengen  
Mengen-Update durchführen 205  
Mengenprüfung  
einzelnes Bauteil 186  
nach Layern 188  
nach Teilbildern 188  
selektiv 186  
Mengen-Update 205  
Messgehilfe Fassade 344  
Messgehilfen 327  
alle Einbauteile im Raum 331  
ausbauflächenbezogen 327  
bauteilbezogen 327  
bauteilbezogen für Räume 327  
Kompletter Abriss über Volumen BRI  
332  
Konstruktionsbauteile massiv 332

- Sonstige Bauteil-Auswertungen 332  
 Umbaumaßnahmen an Einbauteilen 329  
 Umbaumaßnahmen im Raum/Ausbau  
 331  
 Messgehilfen Dach 347  
 Möblierung 98  
 Mutterbodenabtrag 153
- N**  
 Nachbearbeitung 202  
 Nebenkosten 155  
 Nemetschek Campus 43  
 Neubaukörper 318  
 Neubau-Teilbild  
 Ausnahme 318  
**NEVARIS**  
 Datenverzeichnis, Umbau 284
- O**  
 Objektattribute übertragen, löschen 163  
 Objektattribute zuweisen, modifizieren 163
- P**  
 Pflanzen 158  
 Pfosten-Riegel-Fassaden (Fassaden) 261  
 Pfosten-Riegel-Fassaden (Makro) 259  
 Podesttreppe 132  
 Projekt  
 eingeben (Allplan) 27  
 mit IBD Umbau eingeben (Allplan) 277  
 mit IBD-Elementstamm verknüpfen 39,  
 235, 284  
 Prüfung  
 Animation 181  
 Gebäudemodell 181, 349  
 Mengen 186
- R**  
 Rasen 158  
 Raum 83  
 Ausbau 90  
 automatisch 87  
 Beläge 90  
 beschriften 88, 324  
 Raum Treppe 131  
 Räume 320  
 Bestandsräume Abbruch 320  
 Bestandsräume Sanierung 320  
 für Bestand zeichnen 323  
 neu zeichnen 324  
 Neubauräume 320  
 Treppenraum 326  
 Raum-Report 191  
 Recherche  
 Rechercheprojekt festlegen 235  
 Rechercheprojekt festlegen, Umbau 284  
 Rechercheprojekte  
 Festlegen, über die Bauwerkstruktur 39  
 Rohbau-Assistenten 46
- S**  
 Schornstein 77  
 Schulung 2, 43  
 Seminar 2, 43  
 Software 5, 17  
 Sonderfenster 65  
 Sonderflächen 94, 340  
 Stahlbeton- Fertigteilbinder 243, 244, 245,  
 246  
 Standardwerte einstellen 11  
 Straßen 158
- Stütze 58  
 Symbolleisten  
 Konfiguration (ubx) 12  
 mitgelieferte einblenden 12  
 Systemvoraussetzungen 5, 17  
 Hardware 5, 17  
 Software 5, 17  
 weitere 5, 17
- T**  
 Teilbilder 37  
 Terrasse 117  
 Test  
 Auswertung 41  
 Total Variabel 161  
 Training 2  
 Trapezblechdächer 243, 244, 245, 246  
 Traufstreifen 158  
 Treppe 126  
 Darstellung für Bauantrag 131  
 Podesttreppe 132  
 Wandbeläge 131  
 Treppenraum 87, 93, 125, 131, 326, 340  
 Tür  
 Haustüren 67  
 Innentüren 69  
 Türhöhe 73
- U**  
 Umbau 264  
 Umwandlung Umbauplanung 163  
 Update  
 Bauelemente 24  
 Besonderheiten bei Update-Installation  
 24  
 CAD Planungsdaten 25  
 Reparatur bestimmter IBD  
 CAD Planungsdaten 26  
 Upgrade  
 Bauelemente 24  
 CAD Planungsdaten 25
- V**  
 Verknüpfung  
 Allplan Projekt mit IBD Elementstamm  
 39, 235, 284  
 Voraussetzungen  
 Systemvoraussetzungen 5, 17  
 Vorlageprojekt 29, 234  
 kopieren und umbenennen 31  
 Vorlageprojekt Umbau 279  
 Darstellungsfavoriten 281  
 kopieren und umbenennen 283  
 Layer 281  
 Plotsets 281  
 Ressourcen 280  
 Struktur 280  
 Vormauerung 76
- W**  
 Wand 56  
 Außenwände 56  
 Innenwände 57  
 Wandbeläge im Treppenhaus 131  
 Wände Beton, Besonderheiten 178  
 Wände, Stützen 238, 239  
 Wandöffnung vergrößern 318  
 Wandöffnung verschieben 318  
 Wandstärke  
 ändern 177  
 Weg 158

Wohnfläche  
Berechnen 193

**Z**

Zeichnungen 37