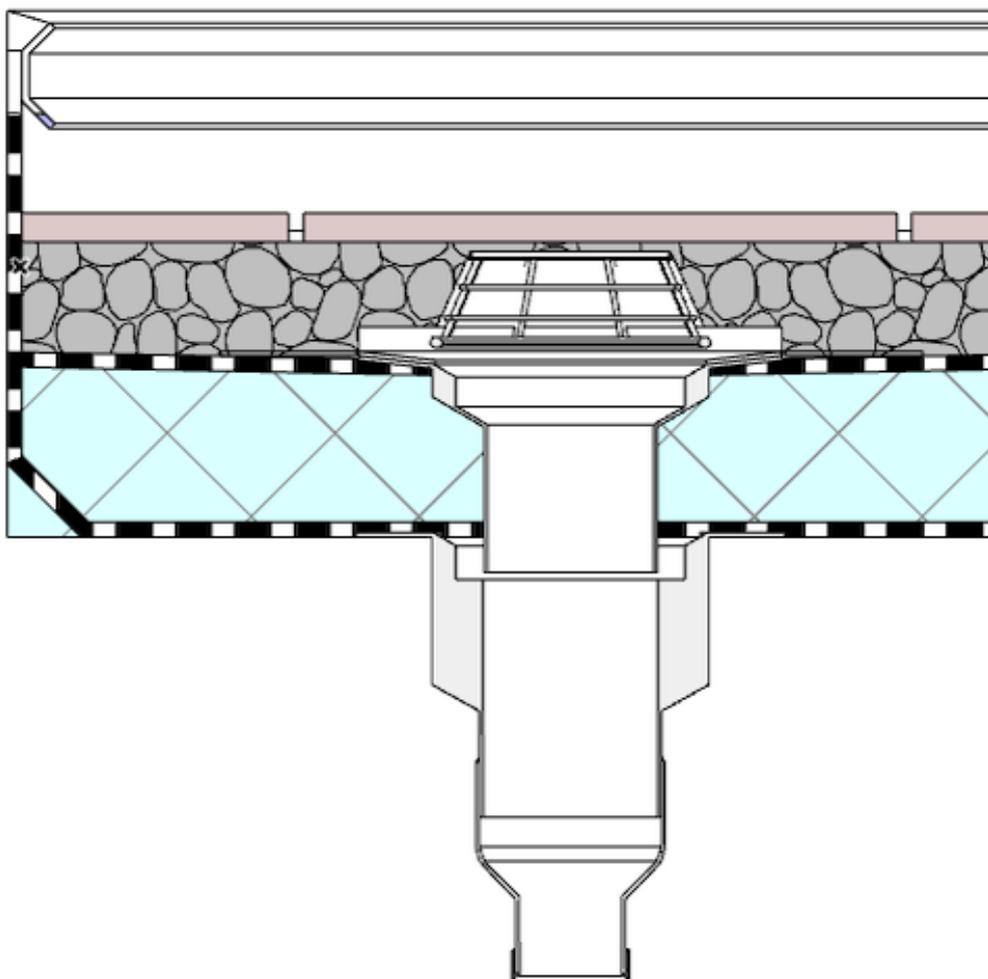


b-prisma-poly-flachdach

GDL-Bibliothekselement für ArchiCAD 22 ++



Das vorliegende Bibliothekselement dient dem Erstellen von mehrschichtigen Gefälledämmungen auf Flachdächern.

Funktionen und Eigenschaften

Das Objekt besitzt die Grundform eines Rechtecks und kann mit beweglichen Fangpunkten an beliebige polygonale Formen angepasst werden.

Es besitzt folgende Eigenschaften:

- Gefälleangabe
- Quadratische Fläche für bis zu 4 Gullys (Tiefpunkte)
- Parameter jeder Einzelschicht:
 - Schichtbaustoff
 - Schichtstärke
 - optionales Gefälle: oben oder unten
 - Strukturtyp (Kern, Bekleidung, Andere)
 - optional: Schicht als Leerschicht ohne Baustoff
- 2D-Darstellung als Schraffur

- optionaler Text mit Anzeige der Grundfläche
- optionale Anzeige des Gefälles mit Pfeilen und Text
- bis zu 4 optionale Flachdachabläufe
- optionaler Belag aus Einzelplatten
- Wandanschluss als Quader oder Profilmanager-Profil
- optionale Durchbrüche im Wandanschluss
- Attika-Notüberlauf
- Level of Geometrie (LOG): 4 unterschiedliche Darstellungsvarianten jeweils für 2D, 3D und Schnitte/Ansichten
- Optionale Steuerung der LOGs über ein separates Modelldarstellungsobjekt
- Durchbrüche mit optionalen Wandanschlüssen
- Optionale Gefälleform mit einheitlich hohen Wandanschlüssen und unterschiedlichen Neigungen je Gefälleabschnitt
- Optionaler Offset der Schichten von Außenkante der Geometrie

Lizenz

Dieses GDL-Objekt ist nicht Freeware. Bitte erwerben Sie durch Kauf eine Nutzungslizenz. Die Nutzungslizenz gilt für alle Arbeitsplätze eines Büros und ist zeitlich unbegrenzt. Alle kleineren Updates sind kostenlos.

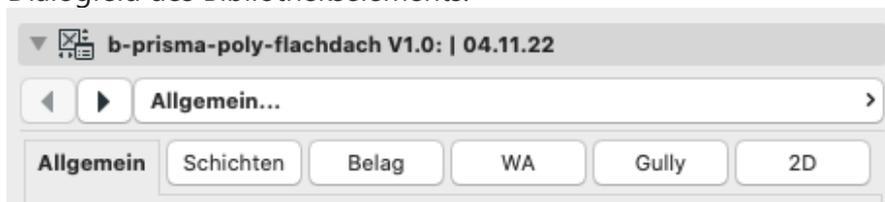
Installation

Laden Sie die heruntergeladene Zip-Datei herunter und entpacken Sie diese.

Verschieben Sie die beiden gsm-Dateien in Ihre geladene Bibliothek.

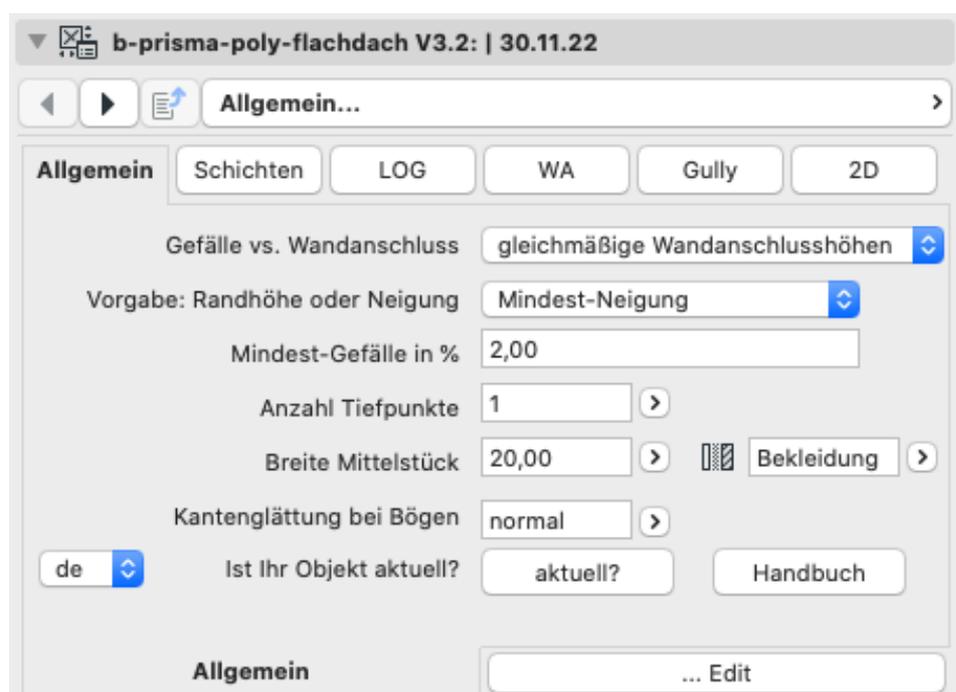
EINSTELLUNGEN: Das User Interface

Die Eingabe aller Parameter (mit Ausnahme einiger Abmessungen, welche ausschließlich mit beweglichen Fangpunkten einzustellen sind) erfolgt über das User Interface, das ist der Reiter „b-prisma-poly-flachdach V ...“ im Dialogfeld des Bibliothekselements.



Im User Interface stehen Ihnen alle Parameter als Einstellungsoptionen zur Verfügung. Die Parameter sind auf 6 TAB-Seiten angeordnet.

ALLGEMEIN, Subreiter „Allgemein“



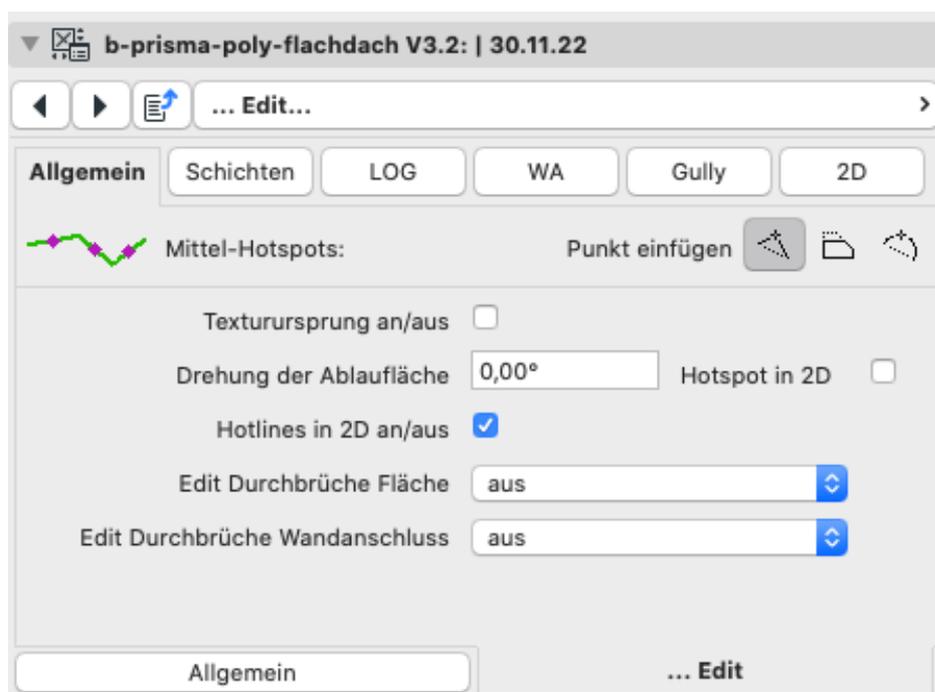
Auf dem ersten Reiter stellen Sie folgende grundlegenden Dinge ein:

- Gleichmäßiges Gefälle oder gleichmäßige Wandanschlusshöhen
- bei „Gleichmäßiges Gefälle“: Gefälle
- bei gleichmäßige Wandanschlusshöhen:
 - Vorgabe: Höhenunterschied Gully/Rand oder Mindestneigung
 - Einstellung Höhe oder Neigung je nach Vorgabe
- Anzahl der Tiefpunkte, an denen Gullys sitzen können
- Breite Mittelstück: dies ist eine quadratische Fläche ohne Gefälle, auf welche von 4 Seiten das Gefälledach zuläuft
 - Strukturdarstellung Mittelstück: Kern, Bekleidung oder andere
 - Kantenglättung bei gebogenen Elementen in 2D und 3D
 - Sprache des User Interface : de =deutsch, en = englisch
 - Ist Ihr Objekt aktuell: Hier können Sie prüfen, ob Sie die aktuelle Version verwenden.
 - Link zum Handbuch (de oder en)

ALLGEMEIN, Subreiter „Edit“

Auf dem ersten Reiter, Subreiter „Edit“ stellen Sie folgendes ein:

- Editierfunktion der Poly-Hotspots: Punkt einfügen, Kante versetzen oder Bogen einfügen
 - Texturursprung an/aus: Wenn aktiv, kann der Texturursprung einer 3D-Textur bzw. der Schraffurursprung einer 2D-Schraffur verschoben und gedreht werden, zulässig sind Winkel zwischen 0 und 90°. Dieser Schalter



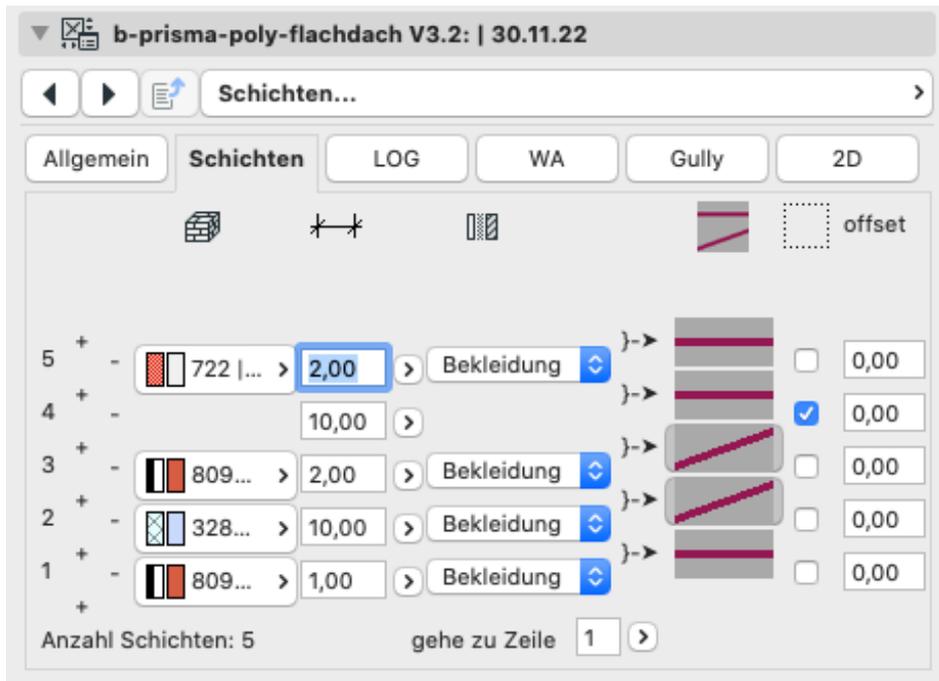
kann nur dann aktiviert werden, wenn die oberste Lage kein Gefälle hat. Schaltet gleichzeitig alle anderen Hotspots unsichtbar.

- Drehung der Ablauffläche: steht nur bei gleichmäßigem Gefälle zur Verfügung. Alle Gefälleflächen können in einer Aktion um den gleich Winkel um die Z-Achse gedreht werden. Optional per beweglichem Fangpunkt in 2D, wenn Checkbox aktiviert
- Hotlines in 2D an/aus: Bei Einzelfliesen und Schraffurtyp „Fliesenraster“ können Sie in 2D auf die Fliesenkanten bzw. Fliesenrasterkanten fangen und z.B. Maßpunkte setzen.
- Edit Durchbrüche Fläche: aktiviert optional Hotspots in 2D
- Edit Durchbrüche Wandanschluss: aktiviert optional Hotspots in 2D

Schichten

Auf dem zweiten Reiter nehmen Sie folgende Einstellungen für die einzelnen Schichten (von unten nach oben) vor:

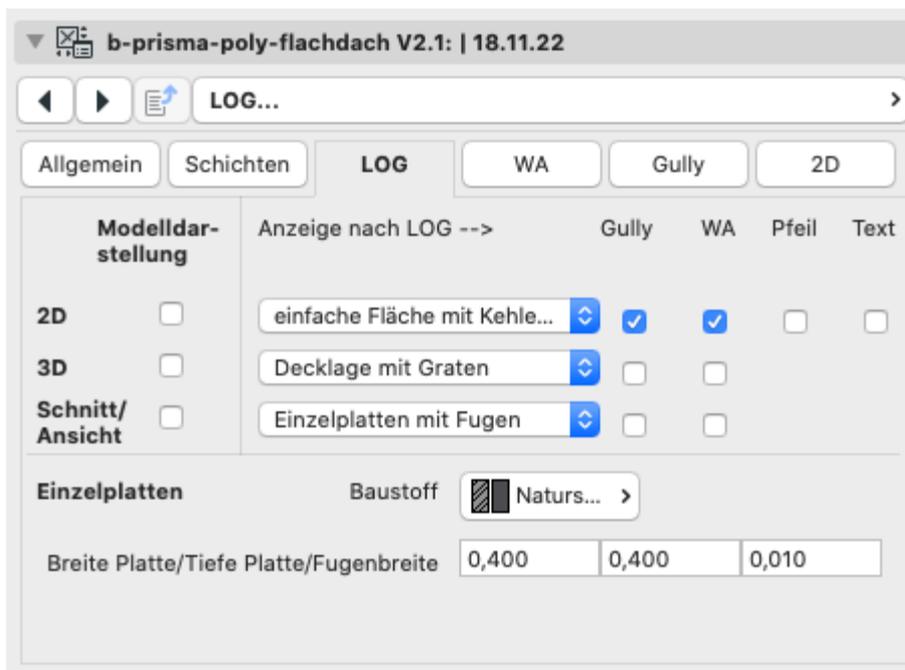
- Schicht hinzufügen oder entfernen. Bei mehr als 7 Schichten können Sie scrollen
- Baustoff
- Schichtstärke: bei einseitig oberseitig geneigten Schichten die Minimalstärke, bei einseitig unterseitig geneigten Schichten die Maximalstärke, ansonsten die tatsächliche Stärke
- Strukturdarstellung: Kern, Bekleidung oder andere
- Übergang zwischen unterer und oberer Schicht geneigt oder nicht
- Schicht komplett leer: als Luftschicht, jedoch ohne Baustoff
- offset: man kann einen Offset der einzelnen Schichten nach innen einstellen, d.h. dass z.B. der Fliesenbelag als oberste Schicht einen gleichmäßigen Abstand zum Außenrand haben kann



LOG (Level of Geometry)

Auf dem dritten Reiter nehmen Sie die Einstellungen für unterschiedliche Darstellungen des Objektes in 2D, 3D, Schnitt/Ansicht entsprechend des gewünschten LOG vor.

- In der linken Hälfte können Sie wählen, ob die LOG-Einstellungen für 2D, 3D, Schnitt/Ansicht in der Modelldarstellung vorgenommen werden sollen. Wenn Sie die Checkboxes aktivieren, wird der entsprechende Bereich in der rechten Hälfte ausgeblendet.



Es wird in jedem Fall empfohlen, diese Einstellungen in der Modelldarstellung vorzunehmen, da Sie unterschiedliche Einstellungen von dort in unterschiedlichen Ausschnitten speichern können, so dass Sie mit den Darstellungsvarianten hochflexibel sind.

Anwendung des Modelldarstellungsobjekts erfolgt weiter unten.

- In der rechten Hälfte können Sie für 2D, 3D, Schnitt/Ansicht die LOGs separat einstellen, soweit links nicht die Modelldarstellung aktiviert ist. Sie können hier zwischen 4 Darstellungsvarianten je Sicht wählen und zusätzlich (abhängig von der Auswahl und Sicht) die Elemente Gully, Wandanschluss, Gefällepefeile mit Text und Flächentext aktivieren.

- Im unteren Bereich erscheinen Einstellungen für Einzelplatten, sollten diese in einer der Sichten hier oder in der Modelldarstellung aktiviert sein:

- Baustoff
- Breite Platte, Tiefe Platte und Fugenbreite. Zum Erzeugen von Dielen setzen Sie Breite oder Tiefe auf Null.

WA

Auf dem vierten Reiter nehmen Sie folgende Einstellungen für einen optionalen Wandanschluss vor:

- Art des Wandanschlusses: ohne, einfacher Quader oder eigenes Profil aus dem Profilmanager
- Neigung WA: waagrecht oder geneigt (wird oben beschnitten) entsprechend O.K. Wasserführung der geneigten wasserführenden Schicht
- Höhenmaß WA: ab O.K. Rohdecke wenn waageecht oder ab O.K. Wasserführung wenn geneigt.

- Breite WA
- Baustoff WA bzw. Auswahl eigenes Profil



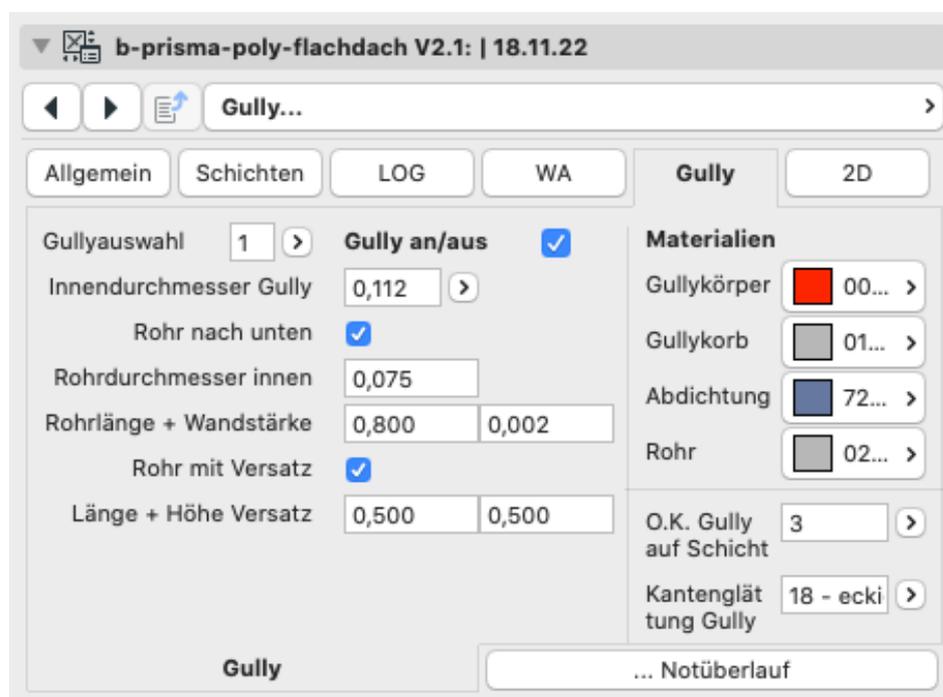
Hinweis: Der Wandanschluss setzt immer ab O.K. Rohdecke an, egal welche Art oder Neigung eingestellt ist.

Hinweis: Bei profilierten Wandanschlüssen macht die geneigte Ausführung häufig keinen Sinn, weil die Oberkante der Profile parallel zur geneigten Dachoberfläche beschnitten werden.

Gully

Auf dem fünften Reiter (Unterreiter 1) nehmen Sie folgende Einstellungen für einen oder bis zu 4 optionalen Gullys vor:

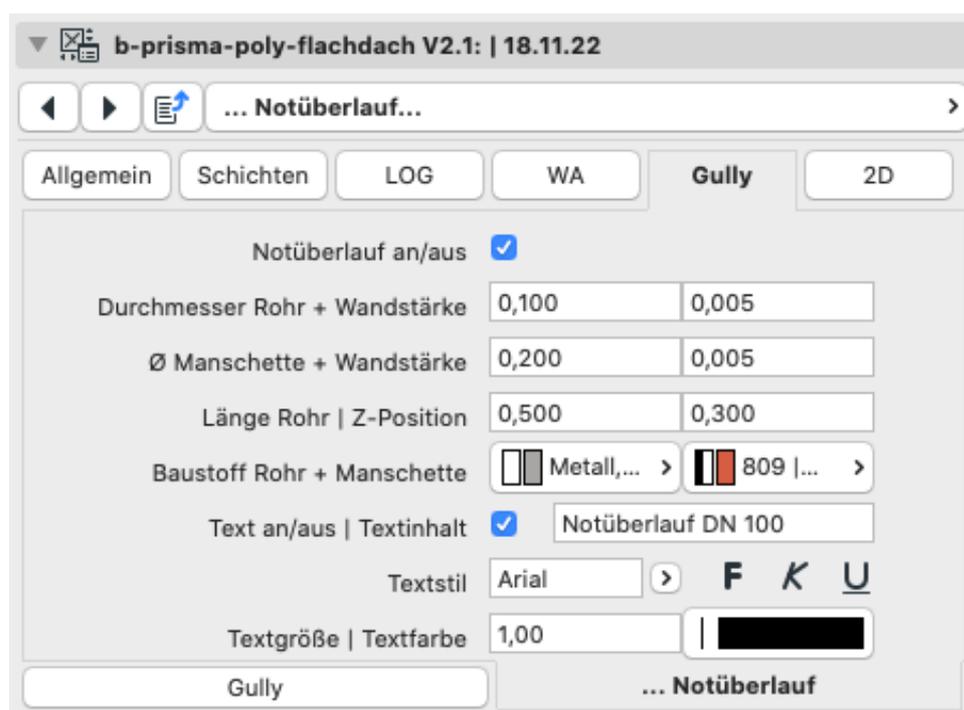
- Gullyauswahl: wählt den Gully aus, dessen Einstellungen Sie auf der linken Hälfte vornehmen möchten
- Gully an/aus. Unabhängig hiervon wird die Sichtbarkeit der Gullys auch über die LOGs im Objekt oder der Modelldarstellung gesteuert.
- Innendurchmesser Gully
- optionaler unterer Rohrabgang mit einstellbaren Abmessungen
- Materialien für die Gullybestandteile (rechts oben)
- Rechts unten: O.K. Gully auf Schicht: legt die Oberkante der wasserführenden Schicht fest, welche in den Gully entwässert
- Kantenglättung (wegen extrem vieler Polygone ist eventuell eine niedrige Kantenglättung zur Polygonreduzierung sinnvoll)



Notüberlauf

Auf dem fünften Reiter (Unterreiter 2) nehmen Sie Einstellungen für einen optionalen Notüberlauf im Bereich des Wandanschlusses vor.

- Notüberlauf an/aus: Sie können den Notüberlauf mit Hotspots in 2D an eine beliebige Stelle im Bereich des Wandanschlusses ziehen und in 3D oder Schnitt/Ansicht die Höhe ändern.
 - Abmessungen des Notüberlaufes
 - Baustoff von Rohr und Manschette
 - Einstellungen für die optionale Anzeige eines Textes in 2D mit Textinhalt und Textattributen



2D, Unterreiter „2D“

Auf dem sechsten Reiter, Unterreiter 1 nehmen Sie folgende 2D-Einstellungen vor:

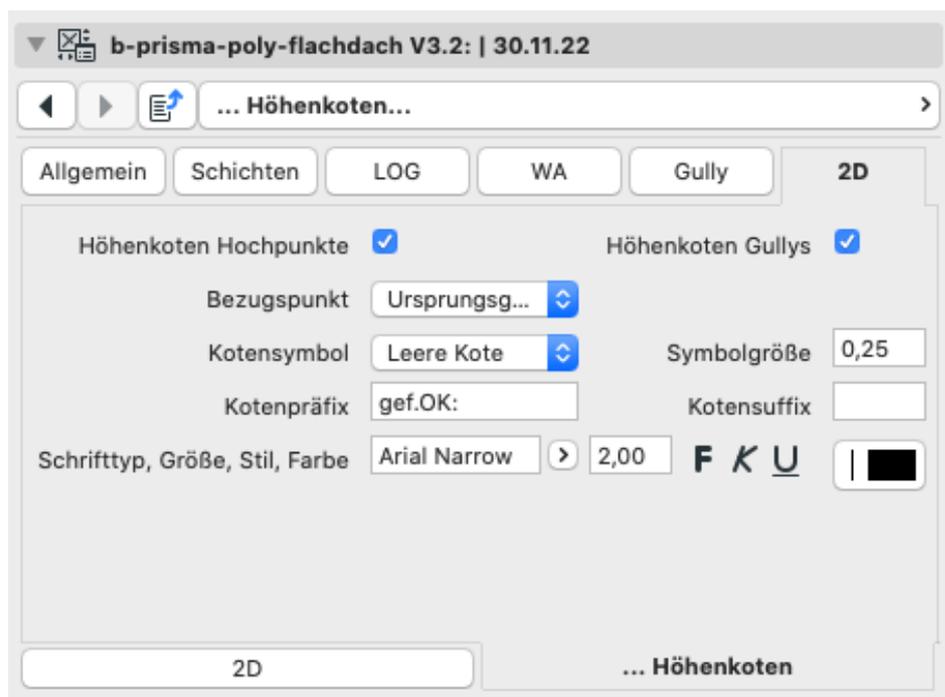
- Stiftfarbe Rand
- 2D-Schraffur an oder leer oder Fliesenraster: mit Schraffurtyp, Fliesenraster: gilt nur für die Auswahl Typ 3 („Schraffur mit Dreh- und Verschiebeoption“ für die Darstellung des Oberflächenbelages in 2D) in der LOG-Einstellung
 - Gefällepeile und Gefälletext: Sichtbarkeit und Attribute (nur aktiv, wenn in den LOG-Einstellungen in Objekt oder Modelldarstellung aktiviert)
 - Flächentext: optionale Anzeige der Grundfläche des erzeugten Flachdachaufbaus mit entsprechenden Textparametern (nur aktiv, wenn in den LOG-Einstellungen im Objekt oder der Modelldarstellung aktiviert)



2D, Unterreiter „Höhenkoten“

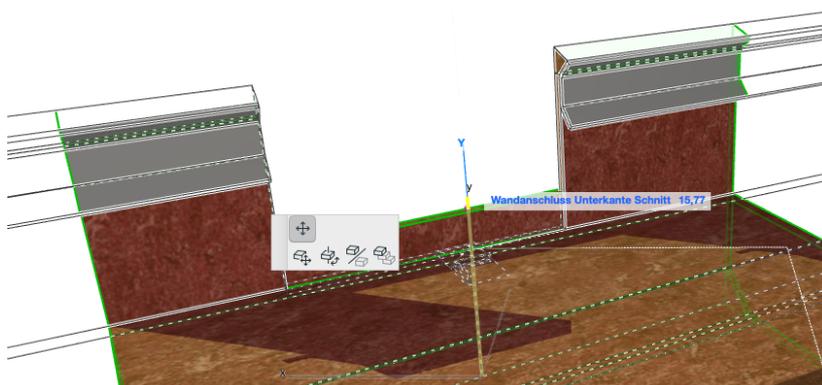
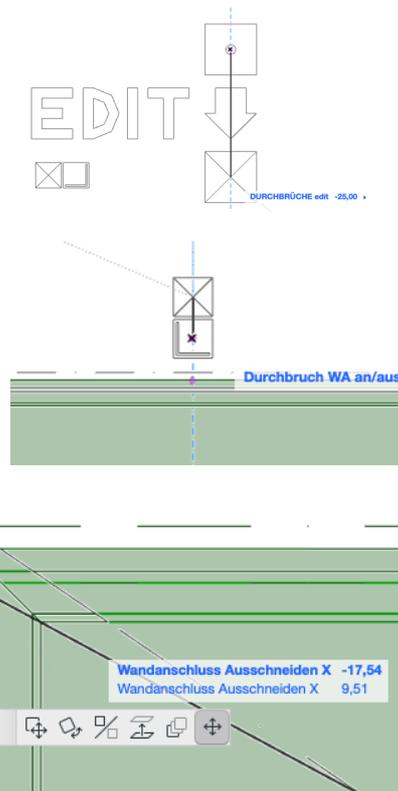
Auf dem sechsten Reiter, Unterreiter 2 nehmen Sie folgende 2D-Einstellungen vor:

- Optionale Höhenkoten für Hochpunkte Rand und Gullys
- Festlegung eines Höhenbezugspunktes
- Kotesymbol (Kreis mit Kreuz): leer oder gefüllt
- optionales Kotenpräfix und Kotensuffix
- Schrift-Attribute



Anwendung

- Platzieren Sie das Objekt im Grundriss und passen Sie die Grundrissgeometrie mit Hilfe der beweglich Fangpunkte an die Gebäudegeometrie an.
- Legen Sie die Anzahl der Tiefpunkte fest und schieben Sie den oder die Gullys an die gewünschte Position
- Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen im User Interface vor.
- Definieren Sie optional einen Wandanschluss, entweder in Rechteckform oder als eigens Profil
- Definieren Sie Durchbrüche durch die Wandanschlüsse, indem Sie wie folgt vorgehen:
 - Aktivieren Sie in 2D den Editierbereich der Durchbrucherstellung für Wandanschlüssen, indem Sie einen außerhalb des Objektes befindlichen Hotspot (den 2. von Links) vom Punkt auf das Kreuz ziehen.
 - in der Mitte jedes Polygonsegmentes erscheinen nun etwas nach außen versetzt neue Hotspots. Ziehen Sie an den Polygonseiten, wo ein Durchbruch benötigt wird, den Hotspot vom Sockelsymbol auf das Kreuz.
 - Es erscheint ein langezogenes gestricheltes Linienrechteck mit 4 Hotspots an den Ecken. Mit Hilfe dieser Hotspots ziehen Sie bitte den Bereich zu einem gewünschten Rechteck zusammen, welcher nach oben ab einer bestimmten Höhe (grundeingestellt sind 25 cm ab O.K. Rohbeton) ausgeklinkt werden soll.
 - Die Unterkante der Ausklinkung können Sie in 3D oder Schnitt/Ansicht mit einem Hotspot in der Mitte jedes beschnittenen Polygons mit einem weiteren Hotspot einstellen.

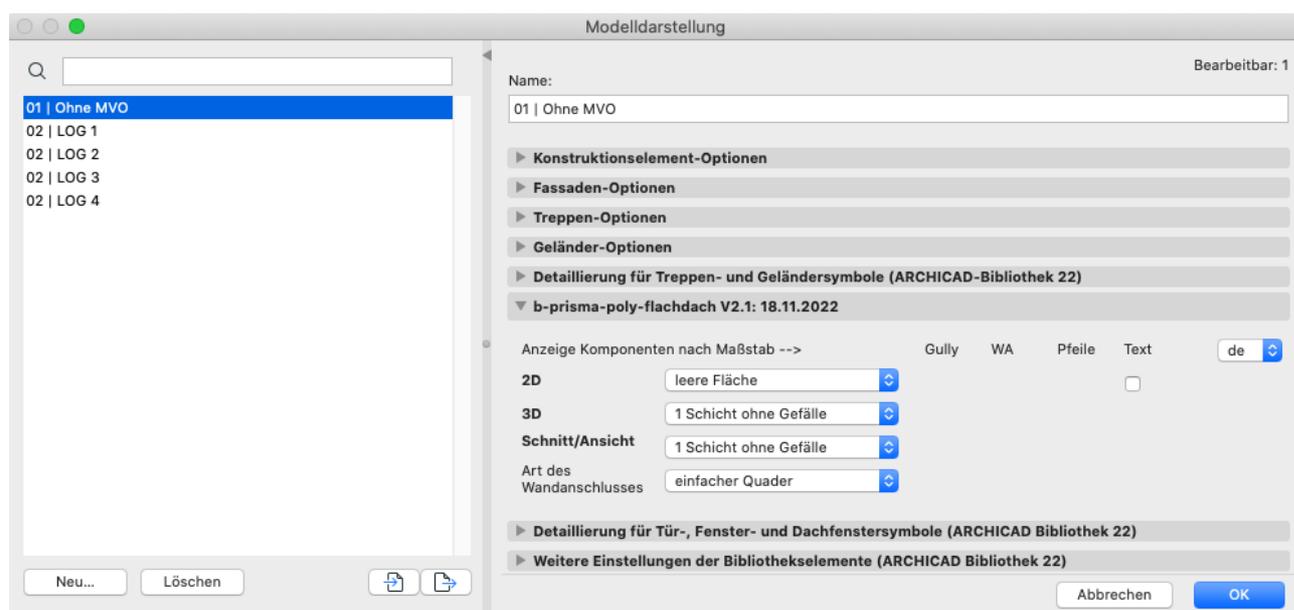


Das Modelldarstellungsobjekt

Zu diesem Objekt wird ein sog. Modelldarstellungsobjekt mitgeliefert, mit welchem Sie, wie oben unter dem Reiter „LOG“ beschrieben, für jeden gespeicherten Ausschnitt eine eigene „Modelldarstellung“ speichern können, so dass Sie eine fast unbegrenzte Anzahl von unterschiedlichen Darstellungsvarianten erzeugen können.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Rufen Sie den Modelldarstellungsdialog auf (Dokumentation >> Modelldarstellung >> Modelldarstellung erstellen oder Ihr Tastenkürzel)
- Wählen Sie rechts den Reiter „b-prisma-poly-flachdach“ aus
- Nehmen Sie anschließend für die Sichten 2D, 3D und Schnitt/Ansicht die gewünschten Einstellungen vor
- Setzen Sie die gewünschten Haken bei Gully, WA (Wandanschluss), Pfeile (Gefällepfeile mit optionalem Text), Text (zur Anzeige der Dachflächengröße)
- Wählen Sie die Art des Wandanschlusses (Quader oder Profil), unabhängig davon in welcher Modelldarstellung der Wandanschluss aktiviert ist.
- Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie links unten auf „Neu...“ und vergeben einen sinnvollen Namen.
- Klicken Sie zum Schluss unbedingt auf „OK“ ganz rechts unten (nicht auf „Abbrechen“)
- Sie können nun jedem beliebigen Ausschnitt eine der erstellten und mit Namen versehenen Modelldarstellungen zuweisen.

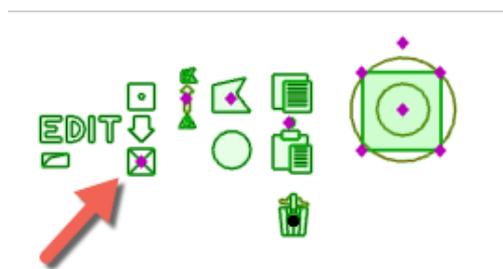


Durchbrüche

Ab **Version 2.4** gibt es vertikale Durchbrüche im Schichtaufbau. Diese werden ausschließlich über verschiebbare Hotspots angelegt und editiert.

Zum Anlegen eines oder mehrerer Durchbrüche gehen Sie wie folgt vor:

- Aktivieren Sie in 2D den Editierbereich der Durchbruchserstellung für die Fläche, indem Sie den ganz linken außerhalb des Objektes befindlichen Hotspot vom Punkt auf das Kreuz ziehen.



- Rechts neben dem Aktivierungsschalter befindet sich ein Schalter für die Vorauswahl der Polygonanzahl des Durchbruchs von 3 - 16. Grundeingestellt ist 4 (ein Quadrat)
- Rechts daneben können Sie zwischen Polygon und Kreis umschalten
- Rechts daneben können Sie einen bereits platzierten Durchbruch kopieren (Hotspot nach oben ziehen) und die dort kopierten Einstellungen auf einen noch nicht platzierten oder bereits platzierten Durchbruch übertragen (Hotspot nach unten ziehen). Damit ist es z.B. auch möglich, bereits platzierte 4-Ecke in 6-Ecke zu überführen.
- Unterhalb der Copy- und Paste-Flächen befindet sich ein „Papierkorb“, in welchen Sie nicht mehr benötigte Durchbrüche hineinziehen können.

- Ganz rechts sehen Sie einen Kreis mit der Vorschau des Durchbruchs als Polygon oder Kreis.

Ziehen Sie dort den in der Mitte befindlichen Fangpunkt auf die Dachfläche an die gewünschte Stelle und passen dort die Geometrie mit den Eckfangpunkten an. Sie können hierbei auf die Fugen der Einzelfliesen oder Fliesenschraffur fangen.

- Die Grundfläche des Flachdachs wird um die Öffnungsfläche der Durchbrüche reduziert.

- Des Weiteren können die Durchbrüche mit Wandanschlüssen - wie bei dem Flachdach bereits um die Außenkonturen verfügbar - versehen werden, allerdings nur in waagerechter Ausführung.

Den Typ des Wandanschlusses können Sie durch Verschieben der rechts in der Grafik gezeigten Hotspots auswählen.

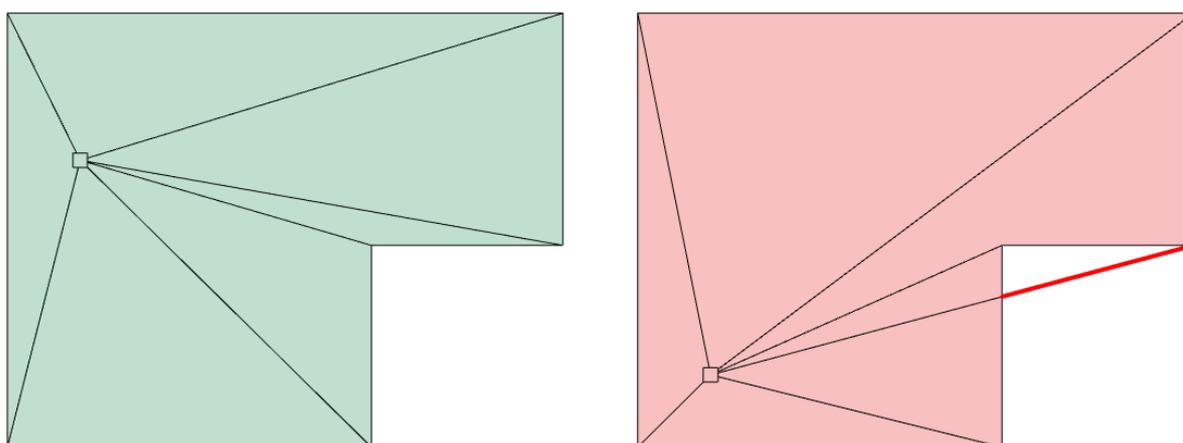


Gleich hohe Wandanschlüsse

Ab **Versio**n 2.6 gibt es als Hauptkriterium zusätzlich zur Grundeinstellung „gleichmäßiges Gefälle“ die Einstellung „gleichmäßige Wandanschlusshöhen. Die Gefälle sind hierbei auf sämtlichen Abschnitten unterschiedlich. Es gibt normalerweise genauso viele Gefälleabschnitte wie Polygoneckpunkte, da von jedem Eckpunkt eine Kante zum Gully läuft.

Hierbei gibt es folgendes zu beachten:

- Bei mehreren Gullys kommt es zu sehr komplexen Verschneidungen
- Bei L-Förmigen Grundrisse, also dort „wo etwas um die Ecke geht“ darf der Gully oder die Gullys nicht im toten Winkel einer nach innen springenden Poly-Ecke liegen (siehe Bild rechtes Beispiel). Dies führt zu fehlerhaften Darstellungen und ist vom Prinzip her geometrisch nicht korrekt zu lösen, außer mit Gefällen von 90° und Nullwandstärken.



Offsets

Ab **Versio**n 3.2 kann man einen Offset der einzelnen Schichten nach innen einstellen, d.h. dass z.B. der Fliesenbelag als oberste Schicht einen gleichmäßigen Abstand zum Außenrand haben kann.

Ab **Versio**n 3.4 ist die Rotationsachse der Wasserführung um die Z-Achse drehbar (bei gleichmäßigem Gefälle)

Disclaimer

Diese Software wird geliefert "wie sie ist". Das Bibliothekselement wurde umfassend getestet, jedoch übernimmt der Programmierer keine Gewährleistung für möglichen Datenverlust, Datenbeschädigung, oder Hardwarebeschädigung und sonstiger Schäden (einschließlich Schäden aus entgangenem Gewinn, Betriebsunterbrechung, Verlust von geschäftlichen Informationen oder von Daten oder aus anderem finanziellen Verlust).

Support

Jeder Käufer des Bibliothekselementes erhält kostenlosen Support per Email (support@b-prisma.de) oder Telefon (05131/9059012) für 1 Jahr ab Kaufdatum.

Änderungen und Ergänzungen sind auf Anfrage jederzeit möglich. Wenn von allgemeinem Interesse, sind die Kosten hierfür günstiger als bei individuellen Wünschen.

Auf der ersten Einstellungsseite können Sie mit Hilfe des „aktuell?“-Buttons prüfen, ob Updates vorliegen. Als Käufer des Objektes können Sie sich die Updates kostenlos zusenden lassen.