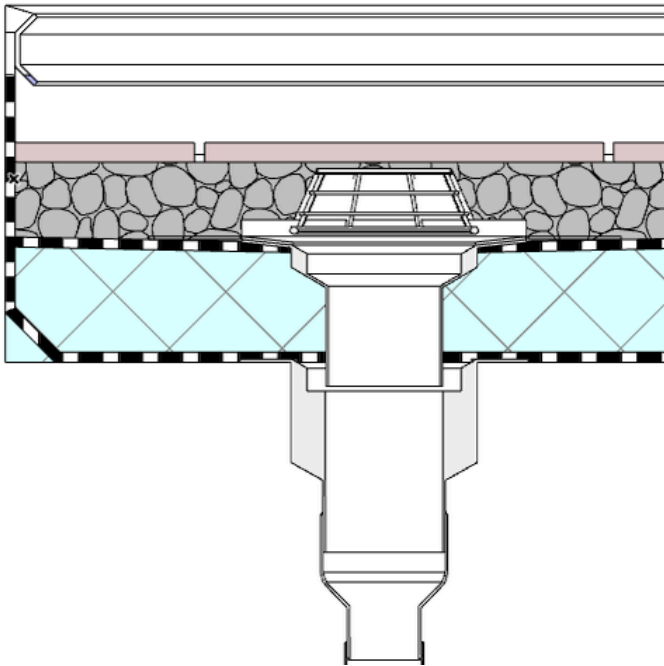




HANDBUCH

Poly-Flachdach

Mehrschichtige Gefälledämmung auf Flachdächern:
beliebige polygonale Grundform, bis zu 20 Tiefpunkte mit
Gullys, Wandanschluss, Notüberläufe, Durchbrüche und
Höhenkoten — alles in einem parametrischen Objekt.

Kapitel 01–02 genügen zum Loslegen. Alles danach ist Nachschlagewerk — das
Griffregister am Seitenrand führt hin.

VERSION

6.1

STAND

14.07.2026

ARCHICAD

ab 22 · Win/Mac

LIEFERUMFANG

1 LCF · 12 Elemente**NEU IN 6.1**

2-seitiges Gefälle · Aufbau-Favoriten zum Speichern und Laden ganzer Schichtpakete · bis zu vier
Notüberläufe, wahlweise rund oder rechteckig · Gully-Typ Freiströmer/Druckströmer · zweite
Höhenkoten-Seite mit freien Koten · LES-Gefälledämmung, jetzt an die Polygonkontur anpassbar —
Details in der Versionshistorie.

NEU

markiert Kapitel, die sich mit 6.1 geändert haben. Wer die Fassung 6.0 kennt, liest zuerst diese — die vollständige Übersicht steht in der Versionshistorie auf der letzten Seite.

01	Überblick	Was das Objekt kann	3
02	Schnellstart	In sechs Schritten zum Gefälledach	5
03	Grundeinstellungen NEU	Gefällelogik, Tiefpunkte, Mittelstück	7
04	Polygon bearbeiten	Fangpunkte, Editiermodi, Schalter	10
05	Schichtaufbau NEU	Schichten, Offsets, Favoriten	12
06	Detailgrade (LOG)	2D, 3D, Schnitt und Modelldarstellung	15
07	Wandanschluss	Quader oder Profil, waagrecht oder geneigt	18
08	Gully und Notüberlauf NEU	Bis zu 20 Abläufe, vier Notüberläufe	20
09	Durchbrüche	In der Fläche und im Wandanschluss	23
10	LES-Gefälledämmung NEU	Keilförmige Elemente in Reihen	26
11	2D-Darstellung und Höhenkoten NEU	Schraffur, Pfeile, Flächentext, Koten	28
12	Etikett und Auswertung	Beschriften mit dem Label-Objekt	31
13	Kurzreferenz	Eine Seite zum Ausdrucken	32
14	Lieferumfang, Lizenz, Support	Installation, Update-Check, Kontakt	33
15	Versionshistorie	Was neu ist, was zu lesen ist	35

Ein Objekt für das ganze Gefälledach

Poly-Flachdach erzeugt mehrschichtige Gefälledämmungen — von der Rechteckfläche mit einem Gully bis zur polygonalen Dachfläche mit 20 Tiefpunkten, Wandanschluss und Durchbrüchen.

Das Objekt startet als Rechteck und wird mit beweglichen Fangpunkten an jede polygonale Form angepasst — Punkte einfügen, Kanten versetzen, Bögen erzeugen. Die Wasserführung berechnet das Objekt selbst: von jeder Polygonecke läuft eine Kante zum Tiefpunkt, das Gefälle entsteht als geschlossener 3D-Körper.

Der Schichtaufbau ist frei: jede Schicht mit eigenem Baustoff, eigener Stärke, eigener Strukturzuordnung (Kern, Bekleidung, Andere) und wahlweise ober- oder unterseitigem Gefälle. Auch Leerschichten und ein Offset nach innen sind möglich.

Für die Darstellung gibt es vier Detailgrade (LOG), getrennt für Grundriss, 3D und Schnitt — im Objekt eingestellt oder über das mitgelieferte Modelldarstellungsobjekt zentral gesteuert.

DAS OBJEKT KANN

- beliebige polygonale Grundform, gerade und gebogene Kanten
- gleichmäßiges Gefälle *oder* gleichmäßige Wandanschlusshöhen
- 4-seitiges und 2-seitiges Gefälle
- bis zu 20 Tiefpunkte mit Gullys
- beliebig viele Schichten mit Baustoff, Stärke, Struktur, Offset
- Wandanschluss als Quader oder Profilmanager-Profil
- bis zu vier Notüberläufe, rund oder rechteckig
- Durchbrüche in Fläche und Wandanschluss, Belag aus Einzelplatten
- Gefällepfeile, Flächentext, Höhenkoten und Etikett

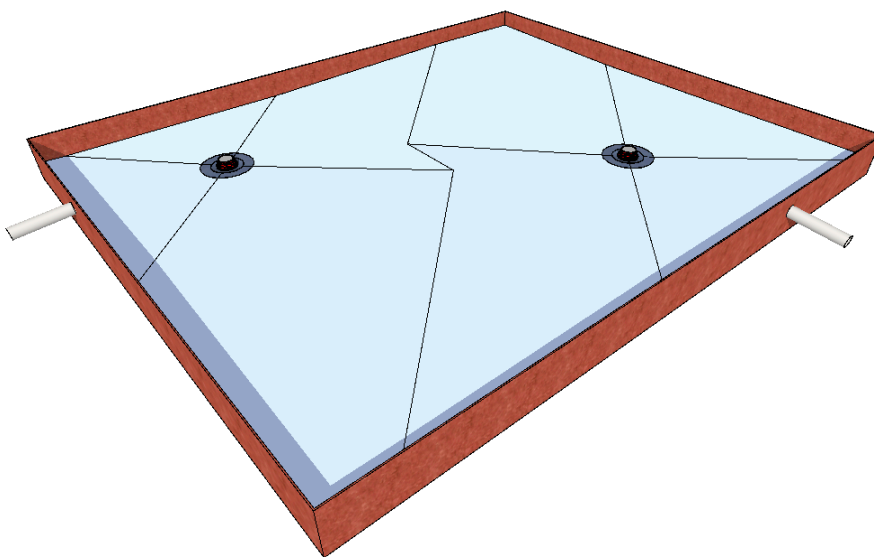


Abb. 01.1 · Polygonale Dachfläche mit zwei Tiefpunkten und der Kehle dazwischen.

Der Einstellungsdialog

Alle Parameter — mit Ausnahme der Abmessungen, die ausschließlich über bewegliche Fangpunkte eingestellt werden — stehen im Reiter **„b-prisma-poly-flachdach V6.0“** des Einstellungsdialogs. Sieben Hauptreiter, einige davon mit Unterreitern.

DIE SIEBEN REITER

REITER	UNTERREITER	INHALT	KAPITEL
Allgemein...	Edit	Gefällelogik, Tiefpunkte, Mittelstück, Sprache, Update-Check — im Unterreiter die Editierfunktionen	03 04
Schichten...	Favoriten	Schichtpaket von unten nach oben — im Unterreiter das Speichern und Laden ganzer Aufbauten	05
LOG	—	Detailgrade für 2D, 3D und Schnitt/Ansicht, Einzelplatten	06
WA	—	Wandanschluss: Art, Neigung, Höhe, Breite, Baustoff	07
Gully	... Notüberlauf	Bis zu 20 Abläufe mit Rohr und Materialien — im Unterreiter die Notüberläufe	08
LES	—	Keilförmige Gefälledämmelemente in Reihen	10
2D	... Höhenkoten 1 · 2	Stifte, Schraffur, Gefällepfeile, Flächentext — in den Unterreitern die Höhenkoten	11

INFO Die Sprache des Dialogs stellen Sie unten links auf dem Reiter **Allgemein** um: de für Deutsch, en für Englisch. Alternativ platzieren Sie gleich das englische Schwesterobjekt **b-prisma-poly-flatroof**, das mit englischem Dialog startet.

TIPP Welche Felder überhaupt sichtbar sind, hängt von den Grundeinstellungen ab. Wer den Wandanschluss auf **„ohne Wandanschluss“** stellt, sieht auf dem Reiter WA nur noch diese eine Zeile — das ist gewollt und kein Fehler.

Vom Rechteck zum Gefälledach

Sechs Schritte bis zum fertigen Aufbau. Alles Weitere im Handbuch sind Sonderfälle und Feinheiten.

1 Objekt im Grundriss platzieren

Es erscheint ein Rechteck mit dem Standardaufbau. Höhenbezug ist die Objektunterkante, also die Oberkante Rohdecke.

2 Kontur an das Gebäude anpassen

Die Eckpunkte an den beweglichen Fangpunkten ziehen. Über die Mittelpunkt-Hotspots jeder Kante fügen Sie Punkte ein, versetzen die Kante parallel oder biegen sie zum Kreissegment.

3 Tiefpunkte festlegen

Auf dem Reiter **Allgemein** die **Anzahl Tiefpunkte** wählen — eins bis 20. Anschließend die Tiefpunkte im Grundriss an ihre Position ziehen.

4 Gefällelogik wählen

Gleichmäßiges Gefälle gibt allen Flächen dieselbe Neigung, die Wandanschlusshöhen fallen unterschiedlich aus. **Gleichmäßige Wandanschlusshöhen** macht es umgekehrt.

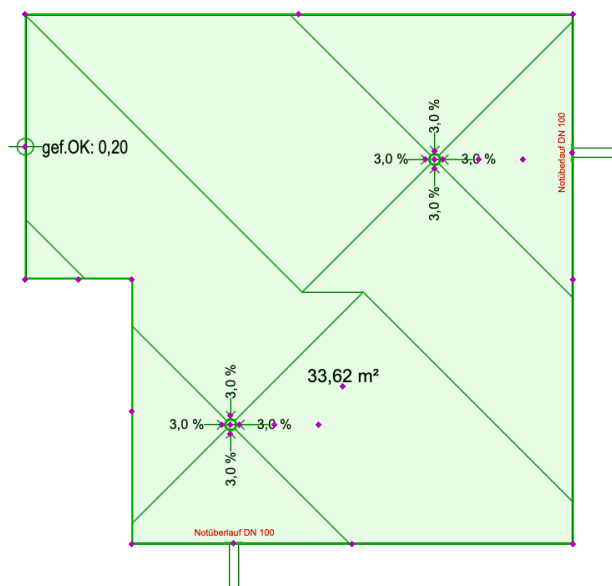


Abb. 02.1 · Grundriss nach den Schritten 2 und 3: polygonale Kontur mit Eck- und Mittelpunkt-Fangpunkten, zwei Tiefpunkten mit je vier Gefällepfeilen, zwei Notüberläufen sowie Höhenkote und Flächentext.

Aufbau, Anschluss, Darstellung

5 Schichten aufbauen

Auf dem Reiter **Schichten** die Lagen von unten nach oben eintragen: Baustoff, Stärke, Strukturzuordnung und die Frage, ob die Schicht im Gefälle liegt. Zeilen fügen Sie über die +-Felder ein, entfernen sie über –.

6 Wandanschluss und Darstellung

Auf dem Reiter **WA** den Anschluss als Quader oder Profil definieren, auf dem Reiter **LOG** die Detailgrade für Grundriss, 3D und Schnitt wählen — oder die Steuerung an die Modelldarstellung abgeben.

The screenshot shows the 'Allgemein' (General) tab of the 'b-prisma-poly-flachdach V6.1' software. The interface includes a title bar with the software name and version, and a set of tabs: 'Allgemein...', 'Schichten', 'LOG', 'WA', 'Gully', 'LES', and '2D'. The 'Allgemein' tab is active, displaying several configuration options:

- Wieviele Gefälle:** 4-seitiges Gefälle (dropdown menu)
- Gefälle vs. Wandanschluss:** gleichmäßiges Gefälle (dropdown menu)
- Gefälle in %:** 3,00 (input field with a right arrow)
- Typ Ablauf:** Punktablauf (dropdown menu with a right arrow)
- Anzahl Tiefpunkte:** 2 (input field with a right arrow)
- Breite/Tiefe Mittelstück:** 10,00 (input field with a right arrow)
- Kantenglättung bei Bögen:** normal (dropdown menu with a right arrow)
- Ist Ihr Objekt aktuell?:** Two buttons: 'aktuell?' and 'Handbuch'
- Buttons at the bottom:** 'Allgemein' and '... Edit'

Abb. 02.2 · Reiter **Allgemein**: Wieviele Gefälle, Gefällelogik, Gefälle in Prozent, Typ Ablauf, Anzahl Tiefpunkte, Breite und Tiefe des Mittelstücks, Kantenglättung sowie die Schaltflächen für Update-Prüfung und Handbuch.

TIPP Fangen Sie mit einem Tiefpunkt und gleichmäßigem Gefälle an. Erst wenn die Kontur steht, lohnt sich der Wechsel auf mehrere Tiefpunkte — die Verschneidungen werden dann deutlich komplexer.

WARNUNG Ohne die mitgelieferten Makros bleibt das Objekt leer. Laden Sie immer die vollständige LCF-Datei über den Bibliothekenmanager, nicht einzelne GSM-Dateien.

Die Gefällelogik

Zwei Entscheidungen prägen das gesamte Dach: wie viele Gefälleflächen entstehen und ob das Gefälle oder die Wandanschlusshöhe der feste Wert ist. Beides steht ganz oben auf dem Reiter **Allgemein**.

Wieviele Gefälle

Beim **4-seitigen Gefälle** läuft die Fläche von allen Seiten zum Tiefpunkt — das klassische Kehlengefälle. Beim **2-seitigen Gefälle** entwässert das Dach nur aus zwei Richtungen; die beiden übrigen Seiten bleiben waagrecht. Nur in dieser Einstellung steht der Reiter **LES** zur Verfügung (Kapitel 10).

Gefälle oder Wandanschlusshöhe

Gleichmäßiges Gefälle — Sie geben ein Gefälle in Prozent vor, das für alle Flächen gilt. Die Höhe des Aufbaus am Rand ergibt sich aus dem Abstand zum Tiefpunkt und fällt an jeder Polygonecke anders aus. Das ist der Regelfall.

In dieser Einstellung lässt sich die Ablauffläche zusätzlich um die Z-Achse drehen (Reiter **Allgemein** → ... **Edit**, Kapitel 04).

Gleichmäßige Wandanschlusshöhen — der Aufbau ist am Rand überall gleich hoch, dafür bekommt jeder Gefälleabschnitt seine eigene Neigung. Es entstehen normalerweise so viele Abschnitte, wie das Polygon Eckpunkte hat, denn von jeder Ecke läuft eine Kante zum Gully.

Dann wählen Sie unter **Vorgabe**, ob Sie die **Höhendifferenz** zwischen Gully und Rand oder eine **Mindest-Neigung** vorgeben. Der jeweils andere Wert wird berechnet.

PARAMETER • GEFÄLLELOGIK

PARAMETER	EINHEITWERTEBEREICH		VORGABE
Wieviele Gefälle	—	4-seitiges Gefälle · 2-seitiges Gefälle	4-seitig
Gefälle vs. Wandanschluss	—	gleichmäßiges Gefälle · gleichmäßige Wandanschlusshöhen	gleichm. Gefälle
Gefälle in %	%	≥ 0	10,00
Vorgabe: Randhöhe oder Neigung	—	Höhendifferenz · Mindest-Neigung	Mindest-Neigung
Höhendifferenz	m	≥ 0	0,10
Mindest-Gefälle in %	%	≥ 0	2,00

Tiefpunkte, Mittelstück, Kantenglättung

Anzahl Tiefpunkte

Ein Tiefpunkt ist die Stelle, an der ein Gully sitzen kann. Bis zu 20 Tiefpunkte sind möglich; im Grundriss ziehen Sie jeden an seine Position. Ob an einem Tiefpunkt tatsächlich ein Gully erscheint, entscheiden Sie getrennt auf dem Reiter **Gully** (Kapitel 08).

Breite und Tiefe des Mittelstücks

Das Mittelstück ist die gefällefleie Fläche um den Tiefpunkt, auf die das Gefälledach von allen Seiten zuläuft. Es ist wahlweise **quadratisch** oder **kreisförmig** — die Umschaltung sitzt links neben dem Eingabefeld und erscheint nur bei gleichmäßigen Wandanschlusshöhen.

Bei mehreren Tiefpunkten bekommt jeder ein eigenes Maß: Bis zu vier Tiefpunkte stehen die Felder nebeneinander, ab dem fünften gilt ein gemeinsames Feld für alle. Ist der **Typ Ablauf** nicht der Punktablauf, tritt zur Breite ein zweites Maß für die Tiefe hinzu.

Kantenglättung bei Bögen

Gebogene Polygonkanten werden in 2D und 3D als Polygonzug angenähert. Die Kantenglättung steuert, in wie viele Segmente ein Vollkreis zerlegt würde — von **sehr fein** (144) bis **sehr grob** (12). Je feiner, desto mehr Polygone und desto mehr Rechenzeit.

PARAMETER • TIEFPUNKTE UND MITTELSTÜCK

PARAMETER	EINHEIT	WERTEBEREICH	VORGABE
Anzahl Tiefpunkte	Stück	1 – 20	1
Typ Ablauf	—	Punktablauf	Punktablauf
Breite/Tiefe Mittelstück	m	≥ 0	0,10 / 1,20
Form Mittelstück	—	Quadrat · Kreis	Quadrat
Kantenglättung bei Bögen	Segmente sehr fein 144 · fein 72 · normal 36 · grob 18 · sehr grob 12		normal

INFO Unten auf dem Reiter **Allgemein** stehen zwei Schaltflächen: „**aktuell?**“ öffnet die Versionsprüfung auf b-prisma.de, „**Handbuch**“ ruft dieses Dokument in seiner jeweils aktuellen Fassung auf.

Gleich hohe Wandanschlüsse

Diese Einstellung dreht die Rechnung um: Die Attikahöhe ist überall gleich, das Gefälle wird je Abschnitt anders. Das ist bauüblich — verlangt aber eine Kontur, in der jeder Punkt vom Gully aus „sichtbar“ ist.

Von jedem Polygoneckpunkt läuft eine Kante zum Gully. Es entstehen also so viele Gefälleabschnitte wie Eckpunkte. Bei einer rechteckigen oder konvexen Kontur **1** geht das immer auf.

Kritisch wird es bei einspringenden Ecken — bei L-, T- oder U-förmigen Grundrissen, also überall dort, „wo etwas um die Ecke geht“.

Liegt der Gully **2** im toten Winkel einer nach innen springenden Ecke, lässt sich die dahinterliegende Kante **3** geometrisch nicht mehr sauber anbinden. Das Ergebnis ist eine fehlerhafte Darstellung.

Abhilfe: Gully verschieben, bis er alle Kanten „sieht“, oder das Dach in zwei Objekte teilen.

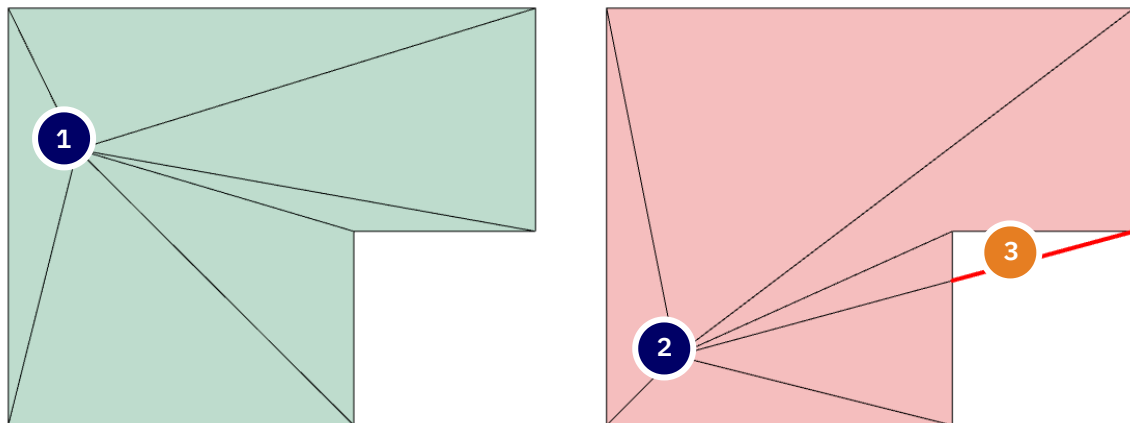


Abb. 03.1 · L-förmiger Grundriss mit gleichmäßigen Wandanschlusshöhen. Links die tragfähige, rechts die kritische Gully-Lage.

1 Gully sieht alle Eckpunkte — alle Abschnitte sauber

2 Gully im toten Winkel der einspringenden Ecke

3 Diese Kante ist vom Gully aus verdeckt; der Abschnitt lässt sich nur mit 90°-Gefälle und Nullwandstärke lösen — praktisch also gar nicht.

WARNUNG

Mehrere Gullys erzeugen bei gleichmäßigen Wandanschlusshöhen sehr komplexe Verschneidungen. Prüfen Sie das Ergebnis in 3D und im Schnitt, bevor Sie die Konstruktion weiterverwenden.

Kontur mit Fangpunkten formen

Die Grundrissgeometrie wird nicht im Dialog eingestellt, sondern ausschließlich über bewegliche Fangpunkte. Der Mittelpunkt jeder Polygonkante hat dabei eine Sonderrolle.

Die **Eckfangpunkte** verschieben Sie wie bei jedem polygonalen Archicad-Element. Wichtig ist, dass die Pet-Palette auf dem letzten Symbol – **Knotenpunkt verschieben** – steht.

Einen Punkt **löschen** Sie, indem Sie zwei benachbarte Punkte zusammenziehen; auch das entspricht dem Archicad-Standard.

Der **Mittelpunkt** jeder Kante arbeitet je nach eingestelltem Editiermodus unterschiedlich. Den Modus wählen Sie auf dem Reiter **Allgemein** → **... Edit** über die drei Symbole rechts neben „Mittel-Hotspots“.

DIE DREI EDITIERMODI

MODUS	WIRKUNG BEIM ZIEHEN AM MITTELPUNKT
Punkt einfügen	Es entsteht ein neuer Polygonpunkt an der gezogenen Stelle. Aus einer Kante werden zwei.
Kante versetzen	Das Polygonsegment wird parallel verschoben, ohne dass ein Punkt hinzukommt.
Bogen erzeugen	Das Segment wird zum Kreissegment gebogen. Die Feinheit der Annäherung steuert die Kantenglättung (Kapitel 03).

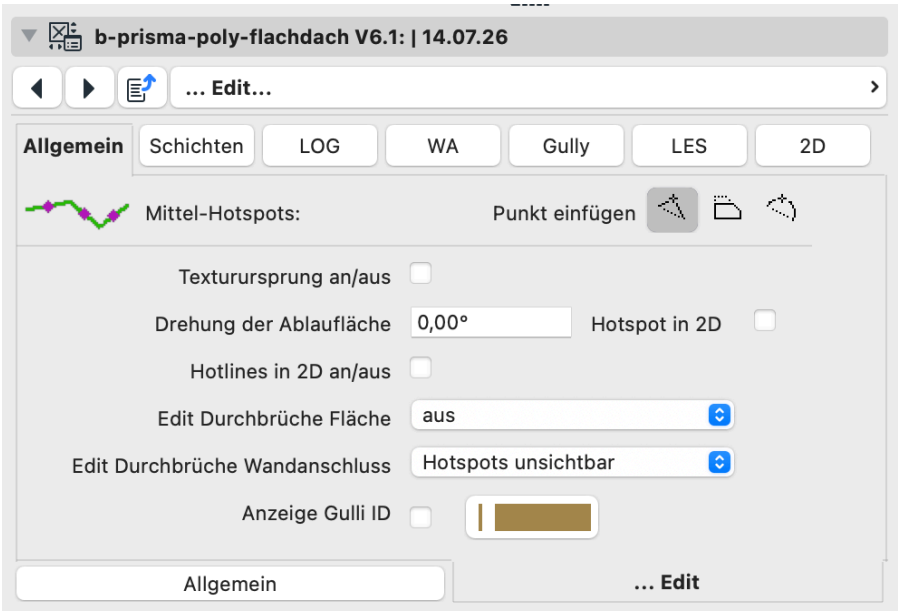
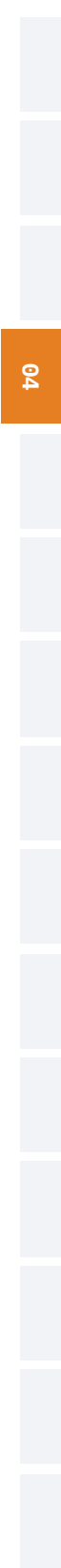


Abb. 04.1 · Reiter **Allgemein** → **... Edit**: Editiermodus der Mittel-Hotspots, Texturursprung, Drehung der Ablauffläche mit Hotspot-Schalter, Hotlines, die beiden Schalter für die Durchbruchs-Bearbeitung und ganz unten die Anzeige der Gully-ID.



Die Schalter auf dem Edit-Reiter

Texturursprung an/aus

Ist der Schalter aktiv, lassen sich Texturursprung der 3D-Oberfläche und Schraffurursprung der 2D-Schraffur verschieben und drehen; zulässig sind 0° bis 90°. Er ist nur verfügbar, wenn die oberste Lage kein Gefälle hat, und blendet solange **alle anderen Hotspots aus**.

Drehung der Ablauffläche

Nur bei gleichmäßigem Gefälle: Alle Gefälleflächen drehen sich in einer Aktion um denselben Winkel um die Z-Achse. Mit dem Häkchen **Hotspot in 2D** ist der Winkel auch am Fangpunkt zu ziehen.

Hotlines in 2D an/aus

Bei Einzelplatten und beim Schraffurtyp „Fliesenraster“ fangen Sie mit aktiven Hotlines im Grundriss auf Plattenkanten und Rasterlinien — etwa für Maßketten.

Durchbrüche bearbeiten

Edit Durchbrüche Fläche und **Edit Durchbrüche Wandanschluss** schalten die Bearbeitungs-Hotspots im Grundriss ein. Die dritte Stellung *Hotspots unsichtbar* verbirgt sie, ohne vorhandene Durchbrüche zu löschen — siehe Kapitel 09.

PARAMETER • EDIT

PARAMETER		EINHEITWERTEBEREICH	VORGABE
Mittel-Hotspots	—	Punkt einfügen · Kante versetzen · Bogen erzeugen	Punkt einfügen
Texturursprung an/aus	—	aus · an	aus
Drehung der Ablauffläche	°	0 – 360	0,00
Hotlines in 2D an/aus	—	aus · an	aus
Edit Durchbrüche Fläche	—	aus · an · Hotspots unsichtbar	aus
Edit Durchbrüche Wandanschluss	—	aus · an · Hotspots unsichtbar	Hotspots unsichtbar
Anzeige Gully-ID	—	aus · an, mit eigenem Stift	aus · Stift 23

Schichten von unten nach oben

Der Reiter **Schichten** bildet den Aufbau als Tabelle ab — Zeile 1 ganz unten, die oberste Lage oben. Jede Zeile ist eine Schicht mit eigenem Baustoff, eigener Stärke und eigenem Verhalten im Gefälle.

Über die +-Felder am linken Rand fügen Sie eine Schicht **zwischen** zwei bestehenden ein, über die --Felder entfernen Sie eine. Das jeweils unterste Symbolpaar fügt am Ende an beziehungsweise entfernt dort.

Es werden sieben Zeilen gleichzeitig gezeigt. Bei mehr Schichten erscheinen unten rechts die Pfeile zum **Scrollen**; mit **gehe zu Zeile** springen Sie direkt an eine Position.

Ganz unten links steht die aktuelle **Anzahl Schichten**. Rechts neben jeder Zeile zeigt eine kleine Vorschau, wie die Schicht im Aufbau liegt und ob sie geneigt ist.

Welche Schicht die wasserführende ist, entscheidet nicht dieser Reiter, sondern die Angabe **O.K. Gully auf Schicht** auf dem Reiter Gully (Kapitel 08).

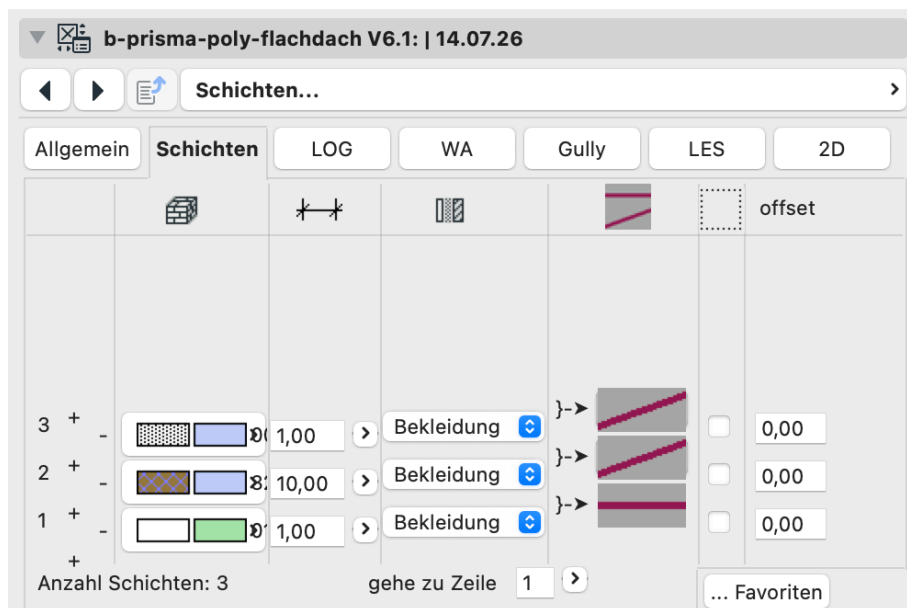


Abb. 05.1 · Reiter **Schichten** mit einem dreischichtigen Aufbau: je Zeile Baustoff, Schichtstärke, Strukturdarstellung, Gefälleverhalten, Leerschicht und Offset. Links die +- und --Felder zum Einfügen und Entfernen von Zeilen; die mittlere Lage trägt hier das Gefälle.

Die Spalten der Schichttabelle

SPALTE FÜR SPALTE

SPALTE	BEDEUTUNG
Baustoff	Archicad-Baustoff der Schicht. Entfällt, wenn die Schicht als Leerschicht geführt wird.
Schichtstärke	Bei einseitig <i>oberseitig</i> geneigten Schichten die Minimalstärke, bei einseitig <i>unterseitig</i> geneigten die Maximalstärke, sonst die tatsächliche Stärke.
Strukturdarstellung	Zuordnung zu Kern , Bekleidung oder Andere . Steuert, ob die Schicht bei den Archicad-Strukturdarstellungen „nur Kern“ und „ohne Bekleidung“ sichtbar bleibt.
Gefälle	Zwei Schalter je Zeile: Übergang zur unteren und zur oberen Nachbarschicht, jeweils horizontal oder geneigt . Damit legen Sie fest, wo im Paket das Gefälle aufgebaut wird.
Schicht komplett leer	Die Schicht wird als Luftschicht geführt: Sie belegt Höhe, erhält aber keinen Baustoff und erscheint nicht in der Auswertung.
offset	Rückversatz der Schicht nach innen, gemessen von der Außenkante der Kontur. So bekommt etwa ein Plattenbelag als oberste Schicht einen gleichmäßigen Abstand zum Rand.

INFO Die Schichtstärke geneigter Lagen ist ein Rechenwert: Das Objekt baut das Gefälle innerhalb der Schicht auf, deren Stärke am Tiefpunkt oder am Hochpunkt dem eingetragenen Wert entspricht — je nachdem, ob die Neigung ober- oder unterseitig liegt.

TIPP Für den klassischen Aufbau genügt eine geneigte Lage: die Gefälledämmung. Alle darüber- und darunterliegenden Schichten bleiben horizontal und folgen ihr automatisch.

WARNUNG Ein Offset wirkt auf die Geometrie *und* auf die ausgewertete Fläche. Wer die Dachfläche über das Etikett-Objekt bemaßt, sollte den Offset bewusst setzen — sonst weichen Plan- und Auswertungswerte voneinander ab.

Aufbauten speichern und laden

NEU 6.1

Der Unterreiter **... Favoriten** sichert ganze Schichtpakete in eine Datei und lädt sie in andere Objekte oder andere Projekte — siehe Versionshistorie.

Wer denselben Dachaufbau immer wieder braucht, trägt ihn einmal ein und ruft ihn unter einem Namen ab. Die Sets liegen als Datei außerhalb des Projekts.

Aufbau sichern

Einmalig zuvor: oben das Betriebssystem wählen — **Windows** oder **MAC** — und den Ablagepfad der Set-Datei eintragen; beide Pfade werden getrennt gespeichert.

1 Aktion wählen und benennen

Unter **Art der Aktion** „Einen eingestellten Aufbau sichern“ wählen, dann im Feld **1. geben Sie einen Setnamen ein** eine Bezeichnung eintragen.

2 Speichern und abschließen

2. Einstellungen speichern auslösen — bei vorhandenem Namen fragt der Dialog nach dem Überschreiben — und die Erfolgsmeldung mit **3. ‚Fertigstellen‘** bestätigen.

Aufbau laden

Unter **Art der Aktion** „Einen gespeicherten Aufbau laden“ wählen, dann der Reihe nach: **1. vorh. Aufbauten leeren** — **2. Set auswählen** — **3. abschließen**. Schritt 1 leert den bisherigen Aufbau unwiderruflich — vorher sichern.

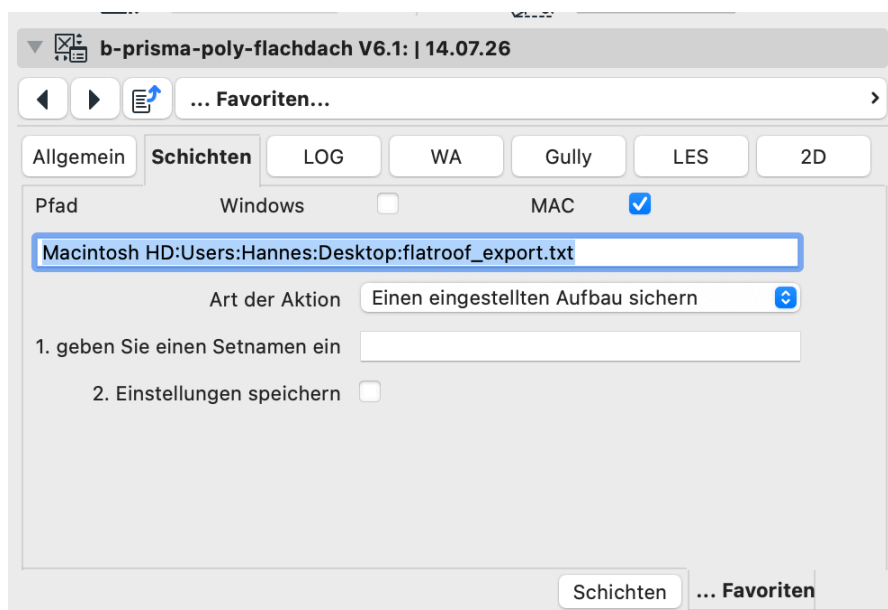


Abb. 05.2 · Reiter **Schichten** → **... Favoriten**: Betriebssystem, Ablagepfad, Art der Aktion und die Schritte zum Sichern.

Vier Darstellungen je Sicht

LOG steht für *Level of Geometry*. Für Grundriss, 3D und Schnitt/Ansicht wählen Sie getrennt, wie ausführlich das Objekt gezeichnet wird – vom leeren Umriss bis zum Plattenbelag mit Fugen.

Der Reiter **LOG** ist zweigeteilt. In der **linken Hälfte** entscheiden Sie je Sicht, ob die Einstellung aus der Modelldarstellung kommen soll. Setzen Sie dort ein Häkchen, wird der zugehörige Bereich rechts ausgeblendet – die Steuerung liegt dann außerhalb des Objekts.

In der **rechten Hälfte** stellen Sie die Detailgrade direkt im Objekt ein, soweit links keine Modelldarstellung aktiviert ist. Je nach gewählter Variante lassen sich zusätzlich **Gully**, **WA** (Wandanschluss), **Pfeil** (Gefällepfleile mit Text) und **Text** (Flächenanzeige) zuschalten.

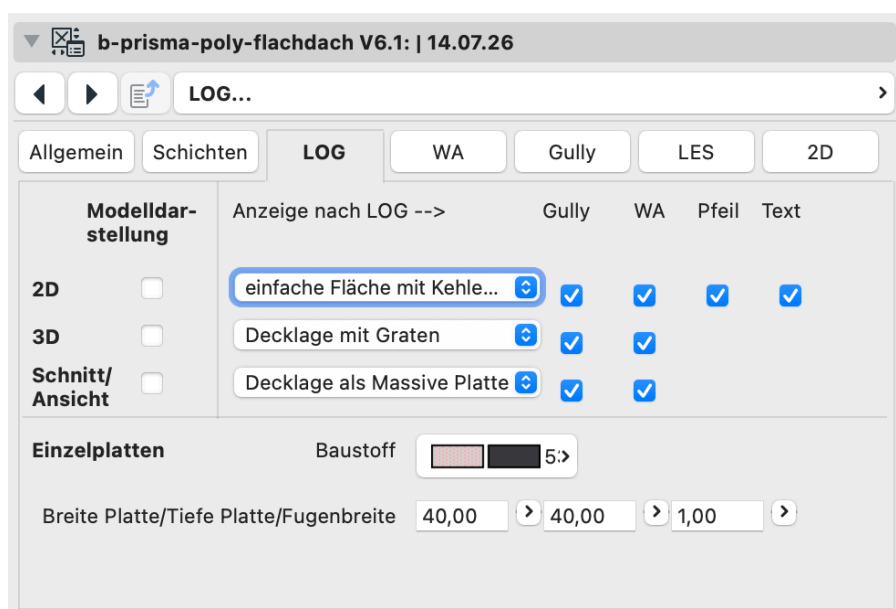


Abb. 06.1 · Reiter **LOG**: links die Übergabe an die Modelldarstellung, rechts die Darstellungsvariante je Sicht mit den Häkchen für Gully, Wandanschluss, Gefällepfleile und Flächentext. Unten die Einstellungen für Einzelplatten.

TIPP Nehmen Sie diese Einstellungen möglichst in der Modelldarstellung vor. Nur dort lassen sich unterschiedliche Varianten in verschiedenen Ausschnitten speichern – der Grundriss zeigt dann die einfache Fläche, der Detailplan den Plattenbelag, ganz ohne das Objekt anzufassen.

Die Varianten im Einzelnen

GRUNDRISS (2D)

VARIANTE	ERGEBNIS
leere Fläche	Nur der Umriss. Zusatzelemente sind bis auf den Flächentext abgeschaltet.
einfache Fläche mit Kehlen und Graten	Umriss mit den Gefällekannten. Gully, Wandanschluss, Pfeile und Text zuschaltbar.
Schraffur mit Dreh- und Verschiebeoption	Wie zuvor, zusätzlich mit Flächenschraffur, deren Ursprung sich verschieben und drehen lässt. Nur hier gibt es den Schraffurtyp „Fliesenraster“.
Einzelplatten mit Fugen	Der Belag wird als einzelne Platten mit Fugen gezeichnet.

3D UND SCHNITT/ANSICHT

VARIANTE	ERGEBNIS
1 Schicht ohne Gefälle	Ein einfacher Körper in Gesamthöhe, ohne Schichten und ohne Neigung — die sparsamste Darstellung.
Decklage mit Graten	Der vollständige Aufbau mit Gefälle und sichtbaren Graten. Gully und Wandanschluss zuschaltbar.
Decklage als massive Platte	Wie zuvor, die Decklage jedoch als geschlossene Platte.
Einzelplatten mit Fugen	Höchster Detailgrad: Der Belag entsteht als einzelne Platten mit Fugen.

Einzelplatten

Sobald in einer der drei Sichten eine Plattenvariante aktiv ist, erscheinen unten auf dem Reiter LOG die zugehörigen Werte. Für **Dielen** setzen Sie Breite oder Tiefe auf null — die Platten laufen dann in dieser Richtung durch.

PARAMETER • EINZELPLATTEN

PARAMETER	EINHEIT	WERTEBEREICH	VORGABE
Breite Platte	m	≥ 0	0,400
Tiefe Platte	m	≥ 0	0,400
Fugenbreite	m	≥ 0	0,010

Das Modelldarstellungsobjekt

Mitgeliefert wird ein Modelldarstellungsobjekt. Damit speichern Sie die Detailgrade als benannte Modelldarstellung und weisen sie beliebigen Ausschnitten zu.

1 Dialog öffnen

Dokumentation ▶ Modelldarstellung ▶ Modelldarstellung erstellen — oder das eigene Tastenkürzel.

2 Reiter wählen

Rechts in der Liste den Eintrag **b-prisma-poly-flachdach** aufklappen.

3 Sichten einstellen

Variante je Sicht wählen, Häkchen bei Gully, WA, Pfeile und Text setzen. Die **Art des Wandanschlusses** gilt unabhängig davon, in welcher Sicht er eingeschaltet ist.

4 Speichern

Links unten auf **Neu...** klicken, einen sprechenden Namen vergeben — und zum Schluss unbedingt rechts unten mit **OK** bestätigen.

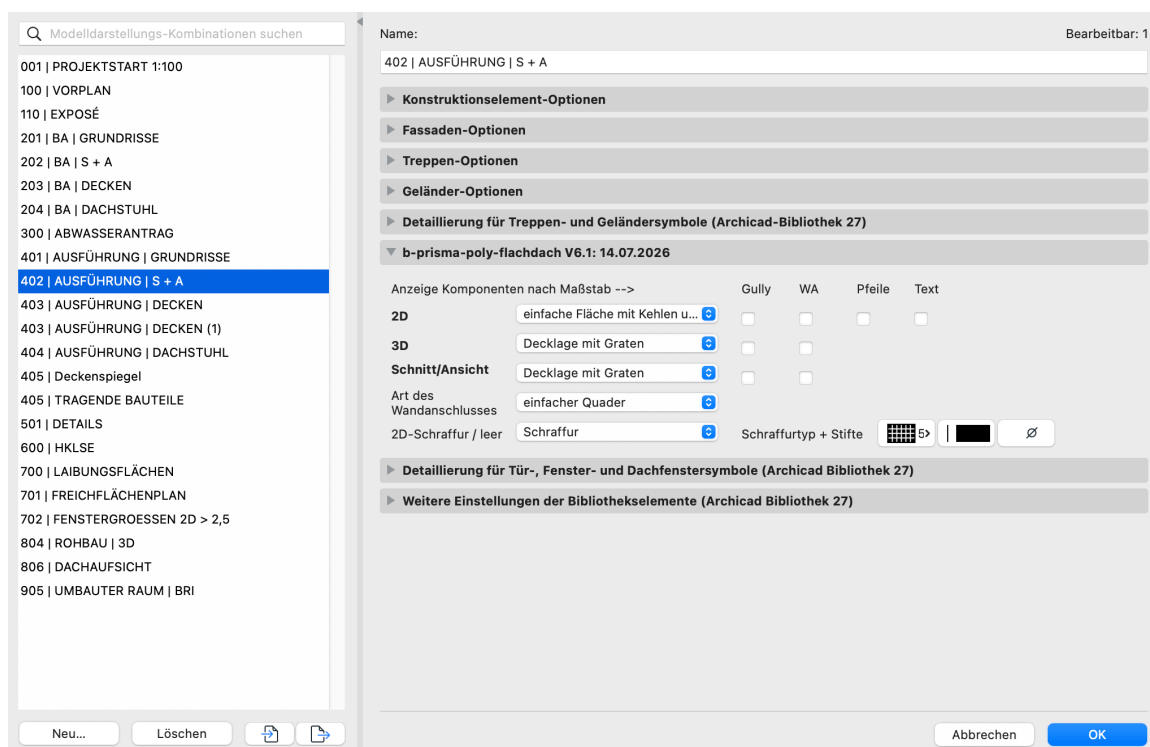


Abb. 06.2 · Der Modelldarstellungs-Dialog mit aufgeklapptem Objektreiter. Links die gespeicherten Kombinationen, die sich einzelnen Ausschnitten zuweisen lassen.

WARNUNG

Wer den Dialog mit **Abbrechen** verlässt, verliert die eben vorgenommenen Einstellungen — auch die zuvor mit „Neu...“ angelegte Modelldarstellung. Immer mit **OK** schließen.

Attika und Anschluss

Der Wandanschluss läuft um die gesamte Kontur — als einfacher Quader oder als beliebiges Profil aus dem Profilmanager. Er ist optional; ohne ihn endet der Aufbau an der Polygonkante.

Unter **Art des Wandanschlusses** wählen Sie zwischen *ohne Wandanschluss*, *einfacher Quader* und *eigenes Profil*. Beim Profil erscheint darunter das Auswahlfeld für das Profilmanager-Profil.

Die **Neigung** steht nur bei gleichmäßigem Gefälle zur Wahl: *waagrecht* läuft der Anschluss auf gleichbleibender Höhe um, *geneigt entsprechend O.K. Wasserführung* folgt er der geneigten wasserführenden Schicht und wird oben entsprechend beschnitten.

Die **Höhe** bezieht sich je nach Neigung auf einen anderen Punkt: bei waagerechter Ausführung auf O.K. Rohdecke, bei geneigter auf O.K. Wasserführung.

Breite und **Baustoff** gelten nur für den Quader — beim Profil bringt das Profil beides selbst mit. Die **Strukturdarstellung** (Kern, Bekleidung, Andere) und die **Kantenglättung bei Bögen** gelten für beide Ausführungen.

Abb. 07.1 · Reiter **WA**: Art des Wandanschlusses, Neigung, Höhe ab O.K. Rohdecke, Breite, Baustoff, Kantenglättung und Strukturdarstellung. Beim Profil tritt an die Stelle von Breite und Baustoff die Profilauswahl; ganz unten der Schalter, der den Anschluss der Modelldarstellung entzieht.

INFO Der Wandanschluss setzt **immer ab O.K. Rohdecke** an — unabhängig davon, welche Art und welche Neigung eingestellt ist. Die Höhenangabe legt nur das obere Ende fest.

Werte und Sonderfälle

PARAMETER • WANDANSCHLUSS

PARAMETER	EINHEIT	WERTEBEREICH	VORGABE
Art des Wandanschlusses	—	ohne Wandanschluss · einfacher Quader · eigenes Profil	ohne
Profil Wandanschluss	—	Profile aus dem Profilmanager	—
Neigung Wandanschluss	—	waagerecht · geneigt entsprechend O.K. Wasserführung	waagerecht
Höhe WA ab O.K. Rohdecke	m	≥ 0	0,40
Höhe WA ab O.K. Wasserführung	m	≥ 0	0,40
Breite Wandanschluss	m	≥ 0	0,01
Baustoff Wandanschluss	—	Archicad-Baustoffe	Sperrschicht
Strukturdarstellung	—	Kern · Bekleidung · Andere	Bekleidung
Kantenglättung bei Bögen	Segmentesehr fein 144 ... sehr grob 12		normal

WARNUNG

Bei **profilierten** Wandanschlüssen ergibt die geneigte Ausführung meist keinen Sinn: Die Oberkante des Profils wird parallel zur geneigten Dachoberfläche beschnitten — das Profil verliert dabei genau die Kontur, wegen der es gewählt wurde.

Wandanschluss aus der Modelldarstellung ausnehmen

Ganz unten auf dem Reiter steht ein Schalter, mit dem sich der Wandanschluss dieses Objekts der Steuerung durch die Modelldarstellung entzieht. Das ist nützlich, wenn ein einzelnes Dach abweichend dargestellt werden soll, ohne für diesen einen Fall eine eigene Modelldarstellung anzulegen.

TIPP

Durchbrüche im Wandanschluss — etwa für Türen auf die Dachterrasse — legen Sie nicht hier an, sondern über die Bearbeitungs-Hotspots im Grundriss. Kapitel 09 beschreibt das Vorgehen.

Bis zu 20 Abläufe

NEU 6.1 Die Bauart des Ablaufs ist wählbar: **Freiströmer** oder **Druckströmer**.

An jedem Tiefpunkt kann ein Gully sitzen. Welcher der bis zu 20 Abläufe gerade bearbeitet wird, bestimmt das Feld **Gullyauswahl** — alle Werte darunter gelten dann für genau diesen Ablauf.

Ganz oben steht der **Typ Gully**. Er gilt für alle Abläufe des Objekts. Darunter schaltet **Gully an/aus** den ausgewählten Ablauf einzeln zu oder ab.

Der **Innendurchmesser** bestimmt die lichte Weite des Gullykörpers. Mit **Rohr nach unten** wächst ein Fallrohr aus dem Gully; dessen Durchmesser, Länge und Wandstärke stellen Sie darunter ein.

Ist **Rohr mit Versatz** aktiv, springt das Rohr nach einer einstellbaren Höhe um eine einstellbare Länge seitlich — für Abläufe, die nicht senkrecht durchgeführt werden können.

Rechts oben liegen die Materialien für **Gullykörper**, **Gullykorb**, **Abdichtung** und **Rohr**.

Abb. 08.1 · Reiter **Gully**: oben der Typ, darunter Gullyauswahl, Ein/Aus, Durchmesser sowie das Rohr mit optionalem Versatz; rechts die vier Materialien, die Zuordnung O.K. Gully zur Schicht und die Kantenglättung.

INFO Ob ein Gully im Plan erscheint, hängt zusätzlich vom Detailgrad ab: Das Häkchen **Gully** auf dem Reiter LOG beziehungsweise in der Modelldarstellung schaltet die Anzeige je Sicht.

Gully-Werte

PARAMETER • GULLY

PARAMETER	EINHEIT	WERTEBEREICH	VORGABE
Typ Gully	—	Freiströmer · Druckströmer	Druckströmer
Gullyauswahl	Nr.	1 – 20	1
Gully an/aus	—	aus · an	an
Innendurchmesser Gully	m	0,05 – 0,35	0,112
Rohrdurchmesser innen	m	> 0	0,075
Rohrlänge + Wandstärke	m	> 0	0,800 / 0,002
Länge + Höhe Versatz	m	≥ 0	0,500 / 0,500
O.K. Gully auf Schicht	Nr.	Nummer einer vorhandenen Schicht	3
Kantenglättung Gully	Ecken	36 · 24 · 18 · 12 · 6 · 4	18

O.K. Gully auf Schicht

Diese Angabe entscheidet, welche Lage des Aufbaus die wasserführende ist: Die Oberkante des Gullys liegt auf der Oberkante der genannten Schicht — und genau dorthin entwässert das Gefälle. Zählung wie in der Schichttabelle, also von unten.

WARNUNG

Die Kantenglättung des Gullys erzeugt sehr viele Polygone. Bei mehreren Abläufen im Modell lohnt sich ein niedriger Wert — 18 oder 12 Ecken sind im Plan kaum zu unterscheiden, sparen aber deutlich Rechenzeit.

TIPP

Für die Bauteilkennzeichnung lässt sich die **Gully-ID** im Grundriss einblenden — der Schalter samt eigenem Stift sitzt auf dem Reiter **Allgemein → ... Edit**.

Notüberläufe in der Attika

NEU 6.1 Bis zu **vier** Notüberläufe, wahlweise rund oder als Rechteckspeier.

Der Unterreiter **... Notüberlauf** setzt Notentwässerungen in den Wandanschluss. Jeder Überlauf wird im Grundriss frei gezogen, die Höhe am Hotspot in 3D oder im Schnitt.

Die vier Kontrollkästchen der obersten Zeile schalten die Überläufe einzeln zu. Der **Typ Notüberlauf** bestimmt die Bauform: beim Rundrohr **Durchmesser und Wandstärke** für Rohr und Manschette, beim Rechteck **Breite, Höhe, Wandstärke** und den **Überstand** der Manschette.

Baustoffe für Rohr und Manschette sind getrennt wählbar. Optional beschriftet das Objekt jeden Überlauf im Grundriss: Häkchen bei **Text an/aus**, **Textinhalt** eintragen, Schriftattribute wählen.

Die **Länge** gilt für alle Überläufe, die **Z-Position** je Überlauf.

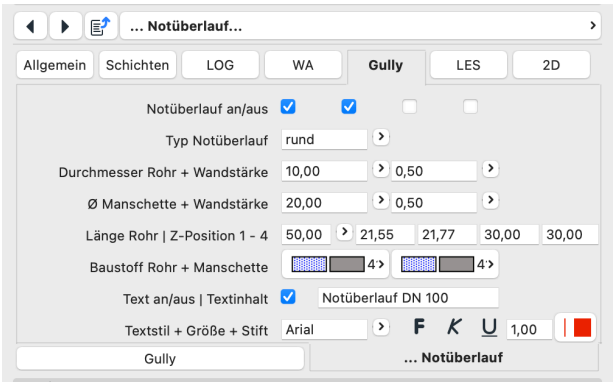


Abb. 08.2 · Reiter **Gully** → **... Notüberlauf**: die vier Kontrollkästchen der obersten Zeile, Typ, Abmessungen von Rohr und Manschette, Länge und die vier Z-Positionen, Baustoffe und Beschriftung.

PARAMETER · NOTÜBERLAUF

PARAMETER	EINHEIT	WERTEBEREICH	VORGABE
Durchmesser Rohr + Wandstärke	m	> 0	0,100 / 0,005
Rohr rechteckig: Breite + Höhe	m	> 0	0,180 / 0,100
Ø Manschette + Wandstärke	m	> 0	0,200 / 0,005
Manschette: Überstand + Wandstärke	m	≥ 0	0,099 / 0,005
Länge Rohr Z-Position	m	≥ 0	0,500 / 0,300
Textinhalt	—	freier Text	Notüberlauf DN 100

Durchbrüche in der Dachfläche

Vertikale Durchbrüche durch den gesamten Schichtaufbau werden ausschließlich über verschiebbare Hotspots angelegt und bearbeitet — nicht über Eingabefelder. Der Dialog liefert nur den Schalter, der die Bearbeitung freigibt.

1 Bearbeitung einschalten

Im Grundriss den **ganz linken** Hotspot außerhalb des Objekts vom Punkt auf das Kreuz ziehen. Alternativ das Feld **Edit Durchbrüche Fläche** auf dem Reiter Allgemein → ... Edit auf „an“ stellen.

2 Form vorwählen

Rechts daneben die **Eckenzahl** des Durchbruchs von 3 bis 16 wählen – voreingestellt ist 4 – und wahlweise auf **Kreis** statt Polygon umschalten.

3 Durchbruch setzen

Ganz rechts zeigt ein Kreis die Vorschau. Den darin liegenden Fangpunkt auf die Dachfläche an die gewünschte Stelle ziehen.

4 Geometrie anpassen

Die Eckfangpunkte des platzierten Durchbruchs ziehen. Dabei können Sie auf die Fugen der Einzelplatten oder auf das Fliesenraster fangen.

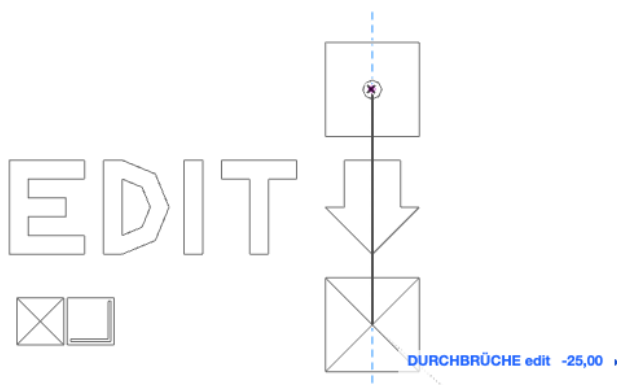


Abb. 09.1 · Der Aktivierungs-Hotspot außerhalb des Objekts: vom Punkt auf das Kreuz ziehen, um die Bearbeitung der Durchbrüche freizugeben.

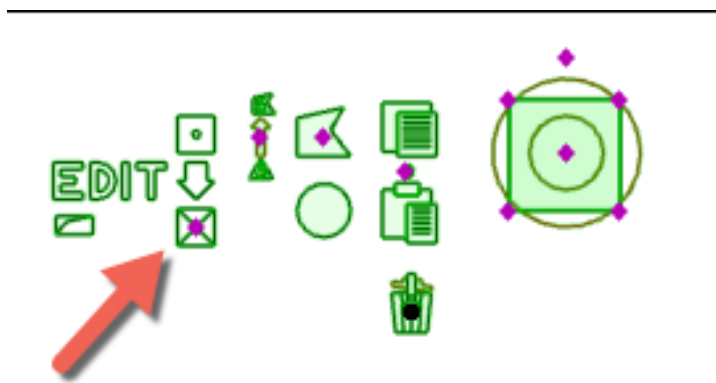


Abb. 09.2 · Die Symbolleiste im Grundriss: Aktivierung, Eckenzahl, Polygon/Kreis, Kopieren und Einfügen, Papierkorb und rechts die Vorschau mit dem Setz-Fangpunkt.

Kopieren, übertragen, löschen

Rechts neben der Formvorwahl liegen **Kopieren** und **Einfügen**. Den Hotspot *nach oben* zu ziehen kopiert die Einstellungen eines bereits platzierten Durchbruchs; ihn *nach unten* zu ziehen überträgt sie auf einen anderen — auf einen noch nicht platzierten ebenso wie auf einen bestehenden.

So lässt sich ein bereits gesetztes Viereck nachträglich in ein Sechseck überführen, ohne es neu anzulegen.

Unterhalb der Kopierfelder liegt ein **Papierkorb**.

Ziehen Sie einen nicht mehr benötigten Durchbruch dorthin, wird er entfernt.

Die **Grundfläche** des Flachdachs verringert sich um die Öffnungsfläche aller Durchbrüche. Das Etikett-Objekt weist diesen Abzug getrennt aus (Kapitel 12).

Wandanschluss am Durchbruch

Auch Durchbrüche können einen Wandanschluss erhalten — wie die Außenkontur, allerdings **nur in waagerechter Ausführung**. Den Typ wählen Sie, indem Sie den zugehörigen Hotspot am Durchbruch verschieben.

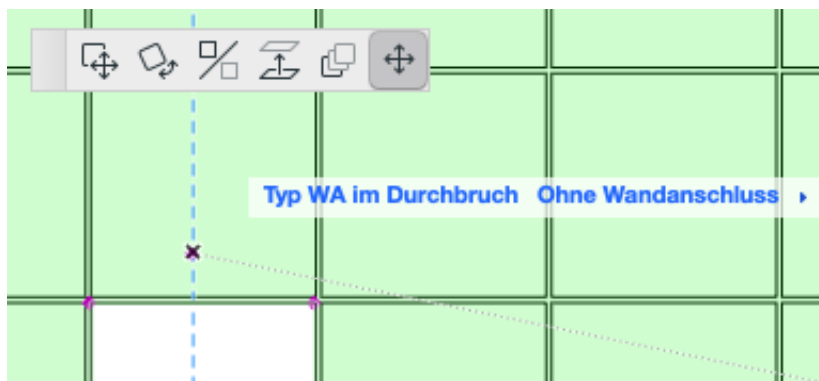


Abb. 09.3 · Typwahl des Wandanschlusses am Durchbruch: Der Hotspot schaltet zwischen „Ohne Wandanschluss“ und den verfügbaren Ausführungen um; der eingestellte Wert wird als Bemaßungstext eingeblendet.

INFO Steht **Edit Durchbrüche Fläche** auf *Hotspots unsichtbar*, bleiben alle Durchbrüche erhalten, ihre Bearbeitungspunkte sind aber ausgeblendet — sinnvoll, sobald die Öffnungen sitzen und der Grundriss aufgeräumt sein soll.

TIPP Setzen Sie Durchbrüche erst, wenn die Dachkontur endgültig ist. Sie liegen in Objektkoordinaten und wandern beim Verschieben der Außenkanten nicht automatisch mit.

Ausklinkungen im Wandanschluss

Türen auf die Dachterrasse, Durchgänge, Anschlüsse: Der umlaufende Wandanschluss lässt sich an jeder Polygonseite nach oben hin ausklinken. Auch das geschieht ausschließlich über Hotspots im Grundriss.

1 Bearbeitung einschalten

Den **zweiten Hotspot von links** außerhalb des Objekts vom Punkt auf das Kreuz ziehen – oder **Edit Durchbrüche Wandanschluss** auf dem Reiter Allgemein → ... Edit auf „an“ stellen.

2 Seite auswählen

In der Mitte jedes Polygonsegments erscheint nun ein etwas nach außen versetzter Hotspot. An der gewünschten Seite diesen vom Sockelsymbol auf das Kreuz ziehen.

3 Ausschnitt aufziehen

Es erscheint ein langgezogenes, gestricheltes Rechteck mit vier Eckhotspots. Damit ziehen Sie den Bereich auf das gewünschte Maß zusammen.

4 Unterkante festlegen

Die Unterkante der Ausklinkung stellen Sie in 3D oder im Schnitt am Hotspot in der Mitte des beschnittenen Polygons ein. Voreingestellt sind 25 cm über O.K. Rohbeton.

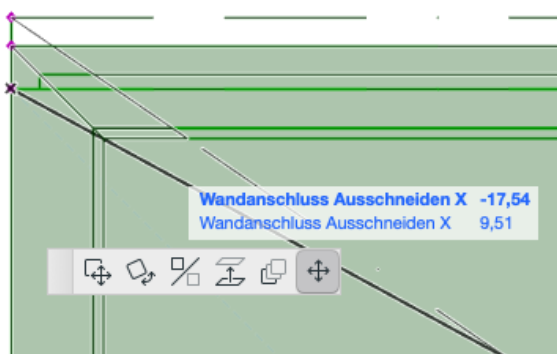


Abb. 09.4 · Grundriss: Die beiden Eckhotspots begrenzen den Ausschnitt; die eingeblendeten Werte zeigen die Lage der Schnittkanten entlang der Polygonseite.

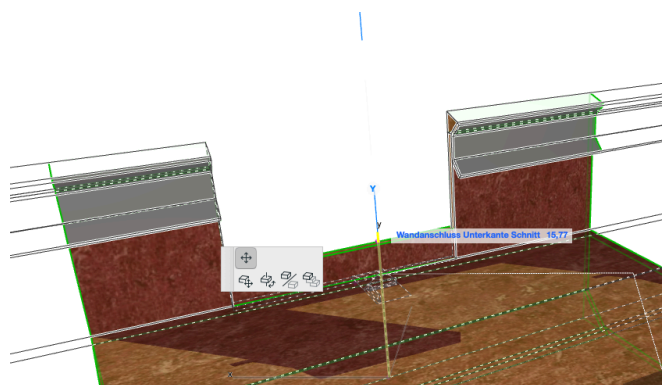


Abb. 09.5 · Ergebnis in 3D: Der Wandanschluss ist ab der eingestellten Höhe ausgeklinkt. Der Hotspot in der Mitte der Schnittfläche verschiebt die Unterkante.

Keilförmige Gefälledämmelemente

NEU 6.1

Der Reiter **LES** legt keilförmige Gefälledämmelemente in den Aufbau, passt sie an die Polygonkontur an und stellt sie im Grundriss farbig nach Dicke dar.

INFO

Seit Version 6.1 ist LES vollwertig integriert: Die Keilreihen werden über das **PolyOperations-Addon** an die Polygonkontur des Dachs angepasst und dort exakt beschnitten — auch an gebogenen Kanten.

Statt das Gefälle aus einer durchgehend geneigten Schicht zu bilden, legt LES einzelne Keile in Reihen aus — so, wie eine Gefälledämmung tatsächlich verlegt wird. Der Grundriss zeigt die Reihen nach Dicke eingefärbt.

Voraussetzung: Der Reiter steht nur zur Verfügung, wenn auf dem Reiter Allgemein das **2-seitige Gefälle** gewählt ist. Andernfalls weist der Dialog mit dem Hinweis „2-seitiges Gefälle wählen“ darauf hin.

Unter **Auf Schicht ...** geben Sie an, welche Lage des Aufbaus durch die Keile gebildet wird — Zählung wie in der Schichttabelle, von unten.

Typ LES wird je Ablauf getrennt eingestellt: *2-seitig in Kehle*, *1-seitig links* oder *1-seitig rechts*. Bei mehr als einem Ablauf legt **LES in Reihe mit Gullies** fest, welche Abläufe zu einer durchgehenden Reihe zusammengefasst werden — etwa „1 + 2“ oder „1 + 2 + 3 + 4“.

Gefälle und Länge

Das **Gefälle des LES** geben Sie in Prozent an. Mit dem Häkchen **Länge setzen** übernehmen Sie die Auslegelänge aus der Geometrie statt sie rechnerisch aus dem Gefälle zu bestimmen. Der **Baustoff LES-Kern** gilt für alle Keile.

Darstellung im Grundriss

Die **2D-Darstellung** kennt zwei Modi. **Farbig** gibt jeder Keilreihe einen eigenen Stift — bis zu fünf Stifte lassen sich getrennt einstellen, sodass die Dickenstaffelung im Plan sofort ablesbar ist. **uni** zeichnet alle Reihen mit einem einzigen Stift.

Die **Aufsichtsschraffur** legt das Muster fest, **Hintergrundstift** und **Konturstift** bestimmen Flächenhintergrund und Umriss. Die Keile werden an der Dachkontur beschnitten — auch an gebogenen Kanten.

PARAMETER • LES

PARAMETER	EINHEITWERTEBEREICH		VORGABE
LES an/aus	—	aus · an	aus
Auf Schicht ...	Nr.	Nummer einer vorhandenen Schicht	2
Typ LES	—	2-seitig in Kehle · 1-seitig links · 1-seitig rechts	2-seitig in Kehle
LES in Reihe mit Gullies	—	Nein · 1+2 · 1+2+3 · 1+2+4 · 1+2+3+4 · 2+3 · 2+3+4 · 3+4 · 1+3 · 1+3+4 · 2+4 · 1+4	Nein
Gefälle des LES	%	≥ 0	10,00
Baustoff LES-Kern	—	Archicad-Baustoffe	—
2D-Darstellung	—	Farbig · uni	Farbig
Schraffurstifte	Stift	bei „Farbig“ fünf getrennte Stifte, bei „uni“ ein Stift	—
Hintergrundstift · Konturstift	Stift	1 – 255	255 · 227

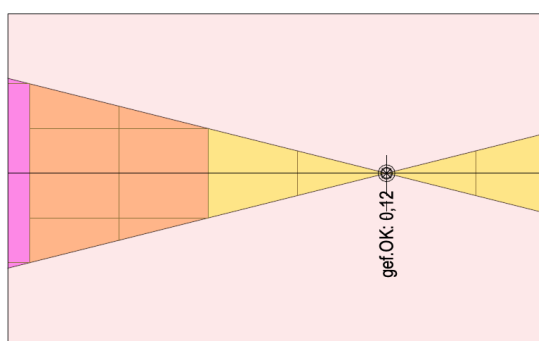


Abb. 10.1 · Grundriss mit eingeschalteter LES-Darstellung: Die Keilreihen sind nach Dicke eingefärbt und an der Dachkontur beschnitten; im Tiefpunkt sitzt der Gully mit seiner Höhenkote.

Der Grundriss

Der Reiter **2D** regelt das Aussehen im Grundriss: Stifte, Flächenschraffur, Gefällepfeile und den Flächentext. Was davon überhaupt sichtbar ist, entscheidet zuvor der Detailgrad (Kapitel 06).

Stiftfarbe Rand gilt für den Umriss; das zweite Feld daneben setzt den Stift für die Ränder der Durchbrüche.

2D-Schraffur / leer kennt drei Zustände: *Schraffur* mit wählbarem Schraffurtyp sowie Vordergrund- und Hintergrundstift, *leer* ohne Füllung und — nur beim Detailgrad „Schraffur mit Dreh- und Verschiebeoption“ — *Fliesenraster*. Beim Fliesenraster geben Sie Breite und Tiefe der Platte an; gezeichnet wird nur das Raster, nicht die einzelne Platte.

Gefällepfeile zeigen die Fließrichtung. Einstellbar sind Pfeillänge, Textgröße und Stift; die Sichtbarkeit selbst kommt aus dem Detailgrad oder der Modelldarstellung.

Der **Flächentext** beschriftet das Dach mit seiner Grundfläche. Schriftart, Größe, Stil, Stift und Textdrehung stellen Sie hier ein. Auch diese Anzeige wird über den Detailgrad geschaltet.

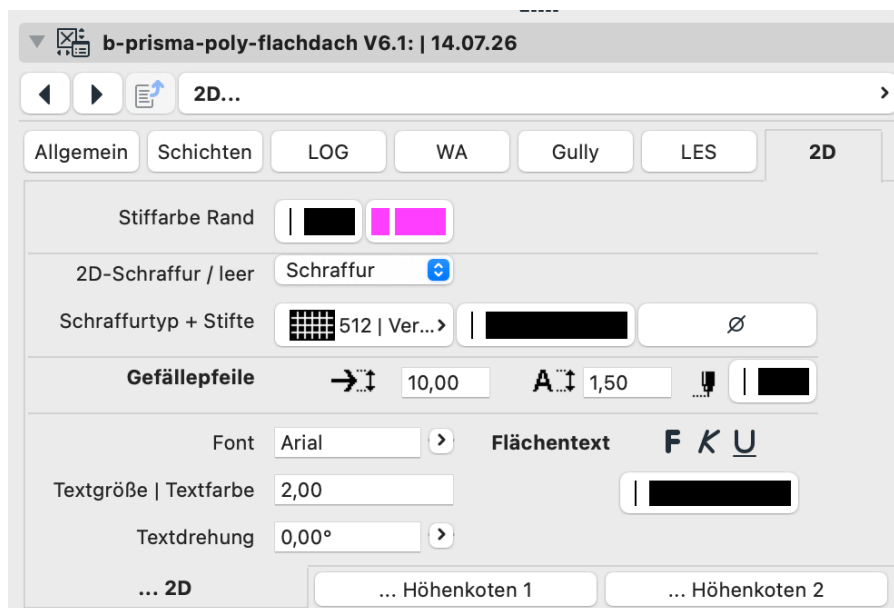


Abb. 11.1 · Reiter **2D**: Randstifte, Schraffurwahl mit Schraffurtyp und Stiften, Gefällepfeile mit Länge, Textgröße und Stift sowie die Schriftattribute des Flächentexts.

INFO Sind Gefällepfeile bei einem höheren Detailgrad aktiv, erscheint zusätzlich die Wahl des **Linientyps für verdeckte Linien** — damit zeichnen Sie Grate und Kehlen gestrichelt.

Höhenkoten

Auf den Unterreitern **... Höhenkoten 1** und **... Höhenkoten 2** beschriftet das Objekt Hoch- und Tiefpunkte mit ihrer Höhe — bezogen auf einen frei wählbaren Punkt.

Zwei Schalter entscheiden, was bekotet wird:

Höhenkoten Hochpunkte — verfügbar bei gleichmäßigen Wandanschlusshöhen — und **Höhenkoten Gullys**. Bei gleichmäßigen Wandanschlusshöhen lassen sich die Koten zusätzlich an **allen Eckpunkten** setzen.

Der **Bezugspunkt** bestimmt, worauf sich die Zahl bezieht: Ursprungsgeschoss, Projektursprung, 1. oder 2. Referenzhöhe, Objektunterkante oder die Oberkante einer bestimmten Schicht am Tiefpunkt. Bei der letzten Wahl geben Sie die Schichtnummer daneben an.

Das **Kotensymbol** ist wahlweise leer oder gefüllt, seine Größe frei einstellbar. **Kotenpräfix** und **Kotensuffix** stellen Text vor und hinter den Wert — voreingestellt ist „gef.OK: “.

Schrifttyp, Größe, Stil und Stift gelten für alle Koten gemeinsam. **Pos. Höhenkote** steuert, an welcher Stelle das Symbol relativ zum Punkt sitzt.

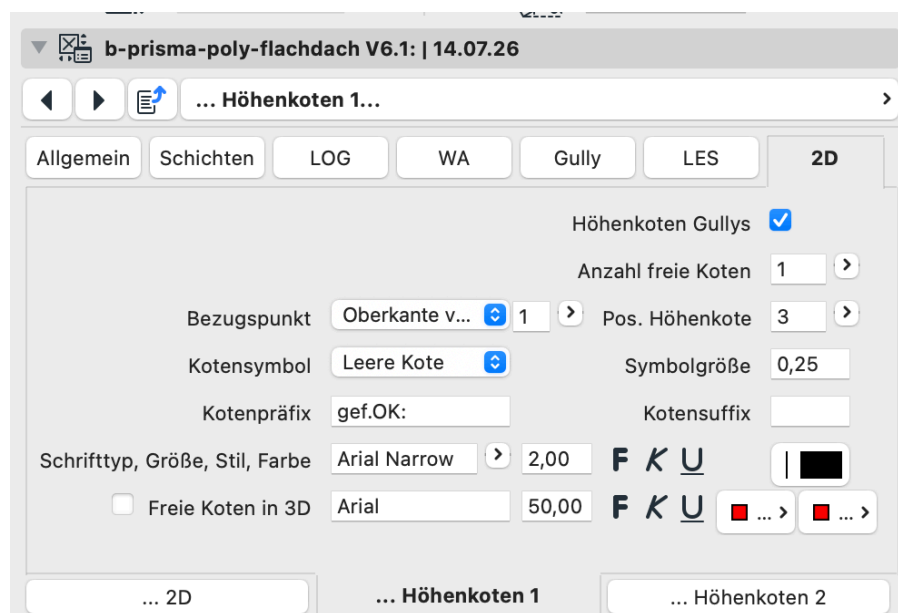


Abb. 11.2 · Reiter **2D** → **... Höhenkoten 1** bei gleichmäßigem Gefälle: Schalter für die Gully-Koten, Anzahl freier Koten, Bezugspunkt mit Schichtnummer, Kotenposition, Kotensymbol mit Größe, Präfix und Suffix sowie die Schriftattribute für 2D und 3D. Die Schalter für die Hochpunkte erscheinen erst bei gleichmäßigen Wandanschlusshöhen.

Freie Koten und Koten in 3D

NEU 6.1 Frei setzbare Höhenkoten und ein zweiter Kotensatz auf dem Unterreiter ... Höhenkoten 2.

Neben den automatischen Koten an Hoch- und Tiefpunkten lassen sich **freie Koten** setzen. Die Anzahl geben Sie im Feld **Anzahl freie Koten** vor; jede erscheint anschließend als Hotspot im Grundriss und wird an ihre Stelle gezogen. Das Objekt liest die Höhe an dieser Stelle aus dem Gefälle aus.

Der zweite Unterreiter **... Höhenkoten 2** führt einen davon unabhängigen Kotensatz mit eigenem Bezugspunkt, eigenem Symbol und eigenen Schriftattributen – nützlich, wenn ein Plan zwei Bezugssysteme zeigen soll, etwa Rohbau und Fertigmaß.

Mit dem Schalter **Freie Koten in 3D** erscheinen die freien Koten auch im Modell. Dort gelten eine eigene Schriftart, eine eigene Textgröße sowie getrennte Oberflächen für Symbol und Text.

PARAMETER • HÖHENKOTEN

PARAMETER	EINHEITWERTEBEREICH		VORGABE
Bezugspunkt	—	Ursprungsgeschoss · Projektursprung · 1. Referenzhöhe · 2. Referenzhöhe · Objektunterkante · Oberkante von Schicht X am Tiefpunkt	0.K. Schicht X
Kotensymbol	—	Leere Kote · gefüllte Kote	Leere Kote
Symbolgröße	m	> 0	0,25
Kotenpräfix	—	freier Text	gef.OK:
Kotensuffix	—	freier Text	—
Anzahl freie Koten	Stück	0 – 20	1
Textgröße	mm	> 0	2,00

TIPP Setzen Sie das Präfix auf den Text, der im Plan tatsächlich stehen soll – etwa „OK Attika“ oder „OK Gefälledämmung“. Die Kote wird damit ohne zusätzliche Beschriftung eindeutig.

Beschriften mit dem Etikett

Zur Bibliothek gehört ein eigenes Etikett-Objekt. Als Archicad-Etikett zugewiesen, liest es die Werte des Flachdachs direkt aus — Schichtaufbau, Flächen und Wandanschlusslänge.

WAS DAS ETIKETT ANZEIGEN KANN

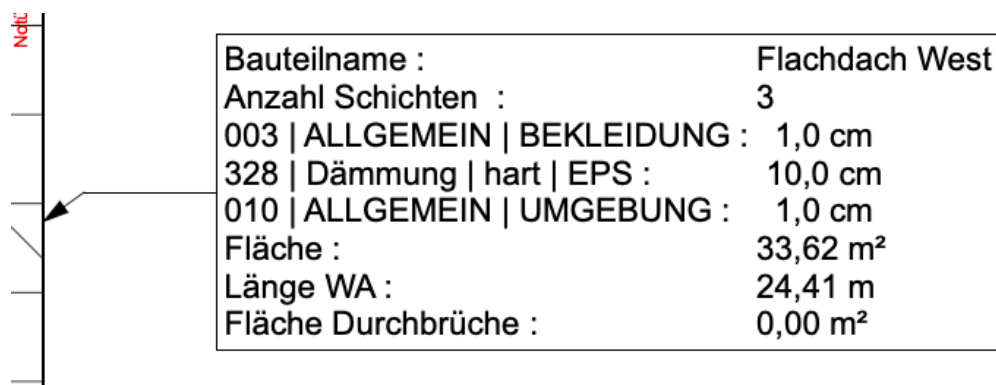
ZEILE	INHALT
Bauteilname	Frei wählbarer Bezeichner und Wert — etwa die Positionsnummer.
Anzahl Schichten	Zahl der Lagen im Aufbau, wahlweise mit vorangestelltem Pfeil.
Schichtaufbau	Der vollständige Aufbau als Liste, wahlweise von oben oder von unten gelesen.
Fläche	Grundfläche des Dachaufbaus.
Fläche Abzug	Von Durchbrüchen abgezogene Fläche — getrennt ausgewiesen.
Länge Wandanschluss	Abgewinkelte Länge des umlaufenden Anschlusses.

Formatierung

Jede Zeile besteht aus **Bezeichner** und **Wert**, getrennt durch ein frei wählbares **Trennzeichen**. Der **Tabulator** richtet die Werte in einer Spalte aus.

Die **Maßeinheit** ist wählbar, ebenso, ob die Einheit mitgeschrieben wird und mit wie vielen **Nachkommastellen** gerundet wird — je Einheit getrennt einstellbar.

INFO Da das Etikett am Objekt selbst abliest, bleiben Plan und Auswertung synchron: Ändert sich die Kontur oder kommt ein Durchbruch hinzu, ziehen Fläche und Abzug mit.



Bauteilname :	Flachdach West
Anzahl Schichten :	3
003 ALLGEMEIN BEKLEIDUNG :	1,0 cm
328 Dämmung hart EPS :	10,0 cm
010 ALLGEMEIN UMGEBUNG :	1,0 cm
Fläche :	33,62 m²
Länge WA :	24,41 m
Fläche Durchbrüche :	0,00 m²

Abb. 12.1 · Das Etikett am Flachdach: Bauteilname, Anzahl der Schichten, der vollständige Aufbau mit Baustoff und Stärke je Lage, Fläche, Länge des Wandanschlusses und die Fläche der Durchbrüche.

Poly-Flachdach auf einen Blick

Diese Seite ist zum Ausdrucken gedacht — alles Wesentliche ohne Fließtext.

HOTSPOTS IM GRUNDRISS

- ◇ Eckpunkt verschieben (Pet-Palette:
Knotenpunkt verschieben)
- ◆ Kantenmitte — je nach Modus: Punkt einfügen,
Kante versetzen, Bogen erzeugen
- Tiefpunkt / Gully verschieben
- × Schalter außerhalb des Objekts:
Durchbruchsbearbeitung ein

DIE SIEBEN REITER

Allgemein

Schichten

LOG

WA

Gully

LES

2D

DETAILGRADE JE SICHT

2D

3D

Schnitt/Ansicht

GEFÄLLELOGIK — WELCHE EINSTELLUNG WANN

SITUATION	EINSTELLUNG	FOLGE
Gefälle ist vorgegeben	gleichmäßiges Gefälle	Wandanschlusshöhen fallen unterschiedlich aus
Attikahöhe ist vorgegeben	gleichmäßige Wandanschlusshöhen	jeder Abschnitt bekommt eigene Neigung
Dach entwässert nach zwei Seiten	2-seitiges Gefälle	Voraussetzung für den Reiter LES
Einspringende Ecke im Grundriss	Gully aus dem toten Winkel ziehen	sonst fehlerhafte Verschneidung

WICHTIGE VORGABEWERTE

Mindest-Gefälle	2,00 %
Innendurchmesser Gully	0,112 m
Höhe Wandanschluss	0,40 m
Plattenmaß / Fuge	0,40 / 0,01 m
Unterkante Ausklinkung	0,25 m
Kantenglättung Bögen	normal (36)

WICHTIG

Ohne die mitgelieferten Makros bleibt das Objekt leer. Die LCF-Datei enthält alles — im Bibliothekenmanager laden, nicht einzelne GSM-Dateien kopieren.

Durchbrüche und Ausklinkungen entstehen ausschließlich über Hotspots im Grundriss — es gibt dafür keine Eingabefelder im Dialog.

Lieferumfang und Installation

Poly-Flachdach wird als **LCF-Datei** (Library Container File) ausgeliefert. Sie enthält die komplette Bibliothek: das Hauptobjekt in deutscher und englischer Fassung, das Modelldarstellungsobjekt, das Etikett-Objekt sowie sämtliche benötigten Makros für Gully, Notüberlauf, Speier, Abdichtung, Fliesenraster und LES-Elemente.

Laden Sie die LCF-Datei über den **Bibliothekenmanager** (Ablage > Bibliotheken und Objekte > Bibliothekenmanager) in Ihr Projekt — alles ist in einer Datei zusammengefasst, es kann nichts verloren gehen.

System-Voraussetzungen

Das vorliegende Objekt funktioniert ab **Archicad 22** aufwärts, unter Windows und macOS.

Sprachversionen

Poly-Flachdach wird in einer deutschen und einer englischen Fassung ausgeliefert. Weitere Sprachversionen können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Update, Lizenz, Kontakt

Update-Check

Bitte benutzen Sie den Button „**aktuell?**“ auf der ersten Seite des Einstellungsdialogs. Sie gelangen auf eine Webseite, die prüft, ob Sie die aktuelle Version besitzen. Alle Updates sind für nachgewiesene Erwerber des Objektes kostenfrei — schicken Sie das dort zu findende Formular ab, und Sie erhalten die aktuellste Version.

Ausschlüsse und Lizenz

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

Dieses Objekt ist keine Freeware. Seien Sie bitte so fair und geben Sie es nicht an Dritte weiter. Mit einer erworbenen Lizenz können Sie aber an beliebig vielen Rechnern in Ihrem Büro oder zu Hause arbeiten.

Fragen und Anregungen

Fragen und Anregungen sind überaus willkommen — als GDL-Programmierer erfahre ich gerne, wie Sie das Objekt nutzen und welche Einschränkungen oder Verbesserungswünsche es gibt.

Schreiben Sie mir gerne eine E-Mail an: 25@b-prisma.de

Was sich geändert hat

Jede Zeile nennt das betroffene Kapitel. So weiß ein Bestandskunde nach dem Update in einer Minute, was er lesen muss.

6.1 14.07.2026 AKTUELL	NEU · 03	Bis zu 20 Tiefpunkte statt bisher vier — entsprechend viele Gullys je Dachfläche.
	GEÄND · 10	LES vollwertig integriert: Die Keilreihen werden über das PolyOperations-Addon an die Polygonkontur angepasst und dort beschnitten, auch an gebogenen Kanten. Der Hinweis „Experimental-Funktion“ entfällt.
	FIX · 05	Favoriten-Export: Ein vorhandener Setname wurde überschrieben, noch bevor die Rückfrage erschien; zugleich meldete der Dialog nach jedem Speichern fälschlich „Setname existiert bereits“. Geschrieben wird jetzt erst nach bestätigtem Überschreiben.
6.0 26.06.2026	NEU · 03	2-seitiges Gefälle; Mittelstück quadratisch oder kreisförmig.
	NEU · 05	Unterreiter „... Favoriten“: Schichtaufbauten sichern und wieder laden.
	NEU · 08	Gully-Bauart Freiströmer/Druckströmer; vier Notüberläufe, rund oder rechteckig.
	NEU · 10	Reiter „LES“: keilförmige Gefälledämmelemente, farbig nach Dicke.
	NEU · 11	Freie Höhenkoten, zweiter Kotensatz, Koten auch in 3D.
	GEÄND · 04	Durchbruchs-Schalter mit „Hotspots unsichtbar“; Gully-ID einblendbar.
	GEÄND · 06	Detailgrade getrennt an die Modelldarstellung übergebbar.
2.4 – 3.8 2022	NEU · 04	3.4 — Rotationsachse der Wasserführung um die Z-Achse drehbar (bei gleichmäßigem Gefälle).
	NEU · 05	3.2 — Offset der einzelnen Schichten nach innen, etwa für einen Plattenbelag mit Randabstand.
	NEU · 03	2.6 — Gleichmäßige Wandanschlusshöhen als Alternative zum gleichmäßigen Gefälle.
	NEU · 09	2.4 — Vertikale Durchbrüche im Schichtaufbau, angelegt über verschiebbare Hotspots.

SUPPORT

Versionsprüfung über den Button „aktuell?“ auf Seite 1 des Einstellungsdialogs. Fragen und Anregungen per Mail an 25@b-prisma.de.

DIESES HANDBUCH

Deutsche Fassung, Stand 14.07.2026. Die englische Fassung erscheint als eigenes Dokument Poly-Flachdach_Manual_EN im identischen Layout.