

b-prisma-multifenster

GDL-Bibliothekselement für ArchiCAD 22+



Das Multifenster-Bibliothekselement für ArchiCAD ab Version 22 ermöglicht das Erstellen fast aller denkbaren rechteckigen und dachförmigen (Sattel und Pult) - durch Pfosten und Riegel unterteilten - Fenster. >> Ein Fenster für Alles.

Das GDL-Objekt ist ausschließlich als Fenster einsetzbar und nicht als unabhängiges Bibliothekselement; das bedeutet, dass es immer in einer Wand platziert werden muss.

Dieses Fenster ist keine Pfosten- und Riegel-Fassade, sondern im Grunde ein Fensterelement deutscher Bauart, bestehend aus Stock (Blendrahmen) und Rahmen (Flügelrahmen) sowie Unterteilungen aus senkrechten Pfosten und waagerechten Riegeln, die zusammen mit dem Stock in einer Ebene liegen.

Grundsätzlich sind 7 Typen von Einteilungen innerhalb eines umschließenden rechteckigen oder dachförmigen Stockelementes möglich:

1. durchgehende Pfosten, beliebig platzierte Riegel (bis zu 20 Felder lang und 6 Felder hoch)
2. Hebeschiebe-Fenster mit vereinfachten Einstellungsoptionen



3. dachförmiges Fenster in Satteldach-Form mit vereinfachten Einstellungsoptionen
4. dachförmiges Fenster in Pultach-Form mit vereinfachten Einstellungsoptionen
5. "freie Definition"
6. „leere Rechtecköffnung“

Neben diesen genannten Arten der Grundeinstellung besitzt das GDL-Objekt folgende Eigenschaften und Einstellungsmöglichkeiten (n.4.5. bedeutet: nicht für Typen 4 und 5 verfügbar):

- Rechteckige Grundform oder dachförmig
- Unterteilung in bis zu 120 rechteckige Einzelfelder (n.3.4.5.6.)
- Jedes Feld separat mit folgenden Elementen bestückbar:
 - a. Festverglasung,
 - b. 1-Flügelig als Drehkipp links und rechts, Drehflügel links und rechts, Kippflügel, Klappflügel
 - c. 2-flügelig als Stulpflügel (1. Flügel Drehkipp, 2. Flügel Dreh, wahlweise rechts oder links), entweder symmetrische Teilung oder

- asymmetrische (n.3.4. Spitze)
- d. Bestückung mit einem individuelles Paneel (z.B. eigener Türflügel) (n.3.4. Spitze)
- e. Dämmpaneel in beliebiger Stärke und Farbe
- 3D-Öffnungslinien für jedes Feld individuell konfigurierbar (derzeit n.3.4. Spitze)
- Sprossen für jedes Feld individuell konfigurierbar (n.3.4.)
- Übernahme von Parametern aus einer beliebigen Feldachse in eine beliebige andere übertragbar (n.3.4.5.)
- Alle Maße einstellbar
- Aufsatzrolladenkasten oder Aufsatz-Raffstorekasten (n.3.4.)
- Grenadiersturz
- Fensterbank, außen wahlweise als gemauerte Sohlbank
- Unterschiedliche Materialien wählbar für Außen und Innenseiten von Stock und Rahmen
- Unterschiedliche Materialien für jedes

- Glaselement und jedes Dämmpaneel
- Waagerechte Grundriss-Schnittebene Einstellbar
- Unterschiedliche Stärken für für jedes Glaselement und jedes Dämmpaneel
- Alle Eingaben über das User Interface
- Zusätzliche Editiermöglichkeiten mit beweglichen Fangpunkten in 3D oder 2D (z.B. Höhenlage der Riegel, Lage der Pfosten, Feldbestückung)

Die Einstellungen der Parameter finden je nach Typ auf 8 bis 19 User Interface Seiten statt und sind zum großen Teil selbsterklärend.

Hier einige Anmerkungen und Erläuterungen zu den Eingaben:

Seite 1: Grundeinstellungen

- Länge und Höhe des Fensters
- Auswahl der Grundtypen. Art der Einteilung: hiervon hängt der Aufbau der folgenden Seiten ab.

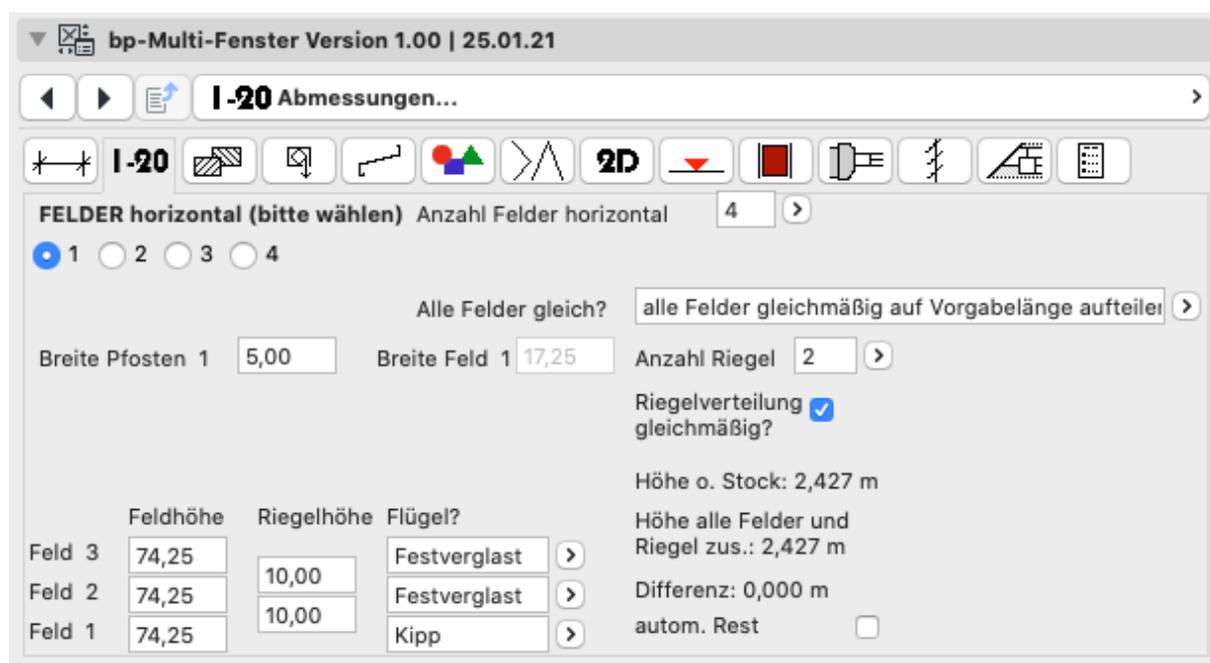
b-prisma-multifenster | version 1.08 | 16.2.21

← → 📄 ✂️ **Allgemeines...** →

📏 **I-20** 🏠 📐 🗑️ 📏 **2D** 📏 📏 📏 📏 📏 📏 📏 📏 📏

A = Länge	<input type="text" value="201,00"/>	B = Höhe	<input type="text" value="276,50"/>
Art der Einteilung	<input type="text" value="durchlaufende Pfosten"/>		
Anzahl Felder lang	<input type="text" value="1"/>		
2D-Detaillierungsgrad	<input type="text" value="wie 1:50"/>	3D-Detaillierungsgrad	<input type="text" value="komplett"/>
Details Schnitt/Ansicht	<input type="text" value="wie 1:50"/>		
Anschlagtiefe	<input type="text" value="11,50"/>	Anschlag oben / unten	<input type="text" value="30,00"/> <input type="text" value="17,00"/>
Anschlagbreite links	<input type="text" value="4,00"/>	Anschlagbreite rechts	<input type="text" value="4,00"/>
Uptodate?	<input type="button" value="versionscheck?"/>	Problem gefunden?	<input type="button" value="Supportanfrage"/>

- Anzahl Felder: je nach Grundtyp, bis zu 20 Felder längs (Pfosten durchgehend), 2 oder 4 Felder bei Hebe-Schiebetüren, bis zu 6 Felder bei den Dachtypen oder 49 Felder gesamt bei freier Einteilung.
- Detaillierungsgrade wie bei den Graphisoft-Fenstern, getrennt nach 2D, 3D, Schnitt/Ansicht. Man kann wählen zwischen „Wie Modelldarstellung“, „Maßstababhängig“ oder einen bestimmten Maßstab.
- Typ für Listenauswertung: Geben Sie für alle gleichen Fenster eine ID mit dem gleichen Wortanfang (z.B. TypAA...), dann können Sie Fenster gleichen Typs über "Suchen und Aktivieren" finden. Außerdem können Sie die Fenster gleichen Typs in der Auswertung zusammenfassen.
- Anschlagtiefe, Anschlagbreite oben und unten, Anschlagbreite links und rechts
- Buttons für Versionscheck im Internet und Supportanfrage per Email



Seite 2: Feldereinteilung

- Bei durchlaufenden Pfosten wählen Sie hier für jede Feldachse (von 1-20) separate Einstellungen für Pfostenbreiten, Riegelbreiten, Anzahl Riegel, Feldergröße und Art der Felderfüllung (Flügel oder Festverglasung, eigenes Paneel oder Dämmfüllung)
- Sie können für jede beliebige Feldachse die Einstellungswerte aus jeder beliebigen anderen Feldachse übernehmen. Beachten Sie aber, dass „editierbar“ eingestellt sein muss, wenn Sie individuelle Werte eingeben möchten;

andernfalls bewirken die Eingaben nichts.

Wahlweise können Sie auch die Werte ohne Länge aus anderen Feldern übernehmen. Das bedeutet, dass z.B. das erste Feld 1m breit ist und 5 Riegel besitzt; wenn Sie jetzt ein anderes Feld ohne Länge anpassen, werden die Lage und Anzahl der Riegel, sowie der Füllungen übernommen, nicht jedoch die Feldlänge.

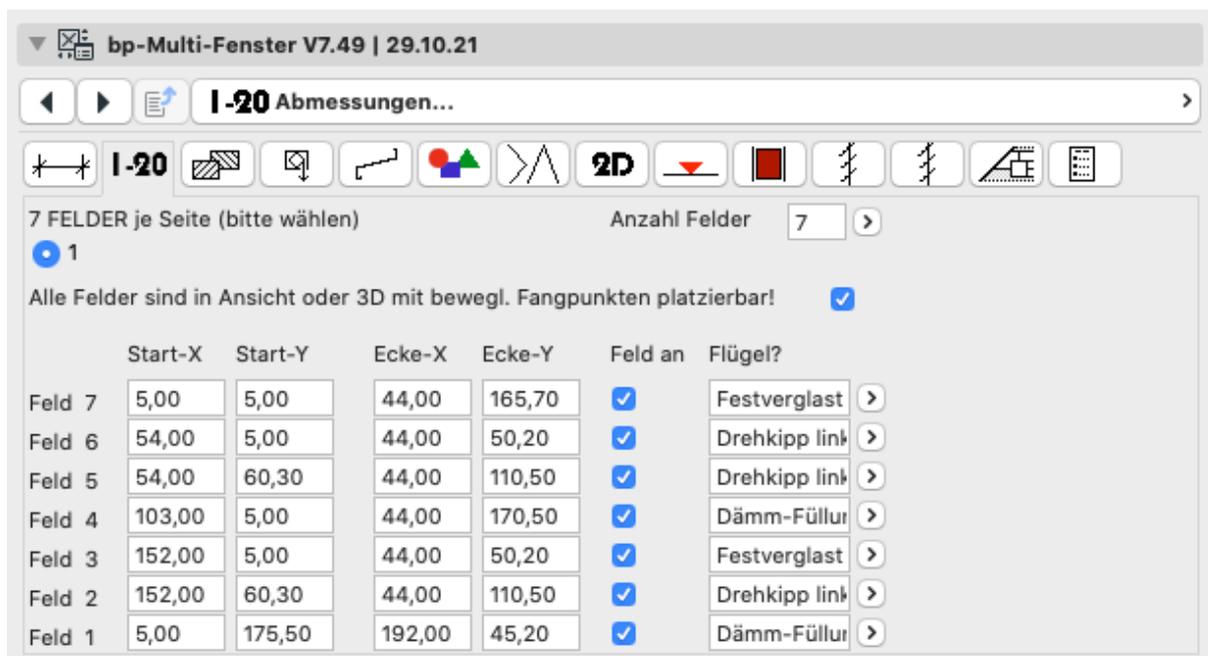
- Im unteren Bereich nehmen Sie die individuellen Einstellungen vor, wie Feldhöhen, Riegelhöhen, Füllungstyp.
- Rechts unten wird immer die Höhe der Felder einer Achse ohne oberen und unteren Stock mit der Summe der Höhe aller Felder und Riegel verglichen und die Differenz gebildet. Wenn die Differenz ungleich Null ist, müssen Sie einzelne Werte anpassen oder das Feld „Riegelverteilung gleichmäßig“ ankreuzen.
Falls nur 1 Feld zu lang oder zu kurz ist, können Sie "Differenz autom. Rest" ankreuzen; dann wird das oberste Feld entweder gekürzt oder verlängert (stehen oben mehrere Felder über, funktioniert dieser Befehl nicht)
- Die Feldereinteilung beim Grundtyp "Hebe-Schiebe-Tür" ist nicht verfügbar, da die Hebeschiebetür nur aus 1 Element bestehen kann, welches entweder 1 Festteil und 1 Schiebeflügel besitzt oder 2 symmetrisch angeordnete äußere Festteile und 2 innere bewegliche Schiebeflügel.
- Die Feldereinteilung beim Grundtyp "**Satteldach**" und "**Pultdach**" ist eine vereinfachte Version, da es bei diesen beiden Typen nur max. 2 Felder in der Breite und max. 3 Felder in der Höhe gibt.



- Die Feldereinteilung beim Grundtyp „**freie Definition**“ ist eine komplett andere.

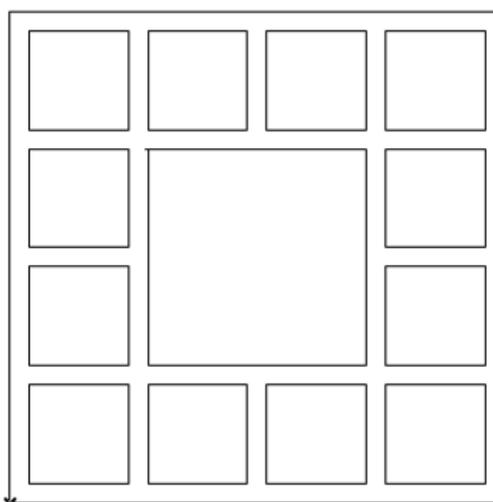
Hier wird zunächst die Gesamtanzahl der Felder definiert und anschließend die Position und Rahmenfüllung für jedes Feld separat festgelegt. Dafür stehen 7 Unterseiten im User Interface zur Verfügung.

Die Positionierung mittels Eingabe von Koordinaten der jeweils linken unteren Ecke und der von diesem Startpunkt entfernten oberen rechten Ecke ist jedoch nicht sinnvoll, wenn auch problemlos möglich. Hierfür ist das manuelle Verschieben der Felder mittels beweglicher Fangpunkte wie folgt vorgesehen:



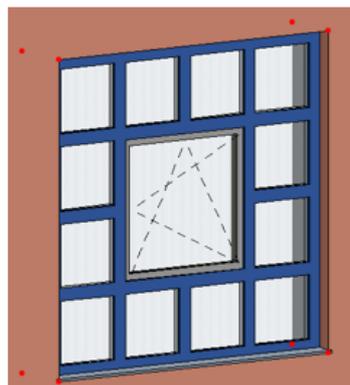
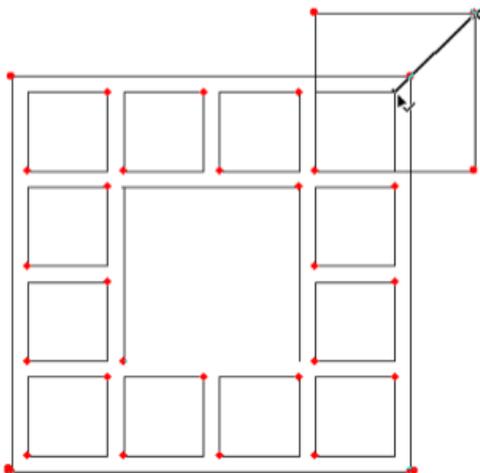
Feldereinteilung mit beweglichen Hotspots

- Wählen Sie auf Seite 1 „freie Definition“ und die gewünschte Feldanzahl aus.
- Platzieren Sie das Fenster in der gewünschten Größe in der vorgesehenen Wand; schalten Sie die Anschläge auf Breite Null.
- Legen Sie einen Ansicht/Schnittmarker auf die Innenseite der Wand in der Breite des Fensters.
- Zeichnen sie mit dem Linienwerkzeug die Einteilung des Fensters, indem Sie die Außenlinie, den Stock, die Pfosten und Riegel eintragen (neben dem Fenster).
Beispiel siehe rechts.
- Gruppieren Sie die Linien und schieben Sie diese deckungsgleich auf das Fenster.
- Aktivieren Sie die beweglichen Fangpunkte
- Fangen Sie jetzt an, das untere linke Fensterfeld mit dem unteren linken Linienfeld zur Deckung zu bringen.



Aktivieren Sie im Einstellungsdialog das Checkbox-Feld "Alle Felder sind in Ansicht oder 3D mit bewegl. Fangpunkten platzierbar!"

- Gehen Sie in das Schnitt- bzw. Ansichtsfenster und verschieben dort mit den bewegliche Fangpunkten die Position (linker unterer Fangpunkt) und die Größe (rechter oberer Fangpunkt) der einzelnen Felder.
- Wenn alle Felder verschoben und auf Größe gebracht wurden, können Sie die beweglichen Fangpunkte ausschalten, damit diese nicht versehentlich in 3D



Seite 3: Rahmen

verschoben werden.

- Das Ergebnis entspricht den Erwartungen; legen Sie zum Schluss noch die gewünschten Fensterflügel fest; grundeingestellt ist immer „Festverglasung“.

Anmerkung: die Rahmen- oder Stockbreiten können ausschließlich grafisch bestimmt werden, weshalb diese bei den Rahmeneinstellungen auf der folgenden Seite 3 ausgeblendet sind.

Hier stellen Sie folgende Werte ein:

- die Stockstärke
- die untersch. Stockbreiten
- Aufdoppelung: seitliche, untere und obere Verbreiterung des Blendrahmens; hierbei werden alle Aufdoppelungen nach innen ausgeführt, außer unten, wo die Aufdoppelung unterhalb der Fensteröffnung platziert wird und eine Öffnungsnische nach innen aus der Wand schneidet
- Glasstärke und Glasverschiebung nach außen,
- Glas in 2D und 3D dick (d.h. in voller Glasstärke) anstatt einer Liniendarstellung

b-prisma-multifenster | version 1.00 | 26.01.21

Rahmen...

I-20

Blendrahmen		Flügelrahmen	
Stockstärke	8,30	Rahmenstärke	8,30
Stockbreite unten	24,00	Rahmenbreite	7,90
Stockbr. li./re	7,90		7,90
Stockbreite oben	7,90		
seitl. Aufdoppel.	0,00	Versatzbreite	2,00
untere/ob. Aufdop.	0,00	Versatztiefe	2,50
Glas			
Glasstärke	2,00		

Rahmen

... Sprossen

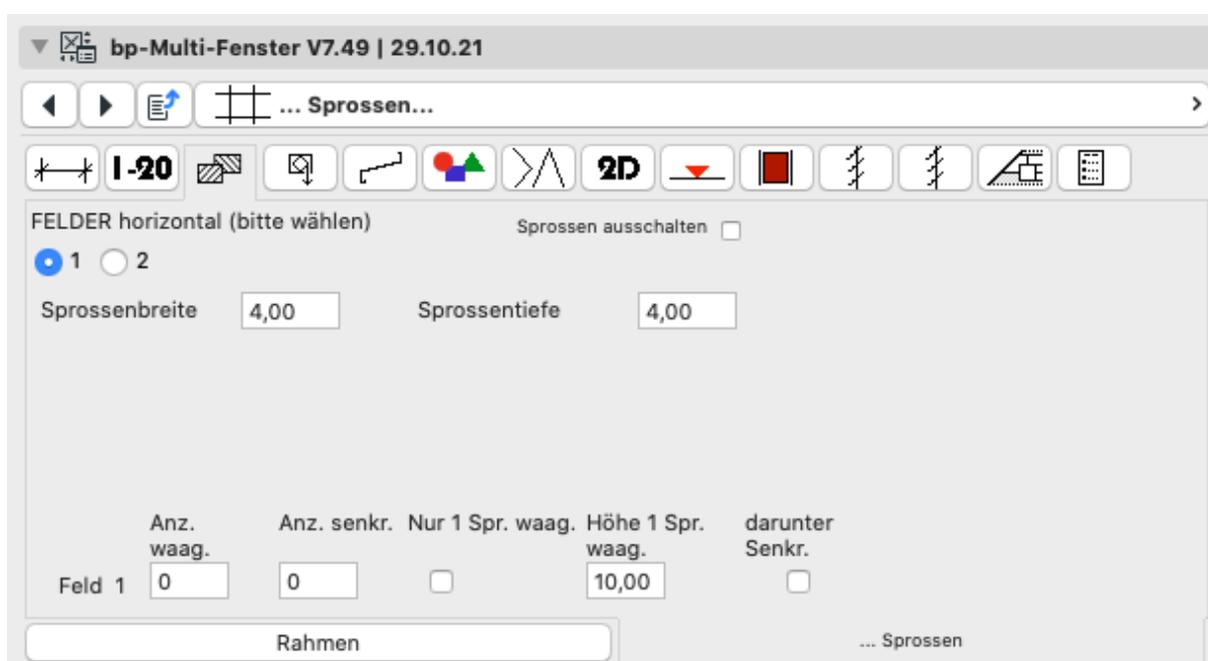
- Rahmenbreite, Rahmenstärke, Versatzbreite vom Rahmen zum Stock, Versatzstärke vom Rahmen zum Stock.

Seite 3, Unterseite 1: Sprossen

- Sie können für jedes separate Feld die Anzahl der waagerechten und senkrechten Sprossen einstellen.
- Die Sprossenbreiten und -stärken sind global immer gleich.
- Wenn Sie auf Interface-Seite 2 „Werte

übernehmen“ wählen, werden auch die Sprossen achsenweise aus einer anderen Feldachse übernommen.

- Alternativ können Sie 1 waagerechte Sprosse an beliebiger Stelle in jedem Feld platzieren.
- Zusätzlich zur letzt genannten waagerechten Sprosse kann in dem unteren Feld zusätzlich 1 einzelne senkrechte Sprosse aktiviert werden.



Seite 4: Rolladen/Raffstore, Subseite 1

Auswahl zwischen keiner Verdunkelung, einem Aufsatzrolladen und einem Aufsatz-Raffstorekasten.

Einstellbar sind beim Rolladen:

- Detailliert im Schnitt: Detaillierung statt Massivkörper
- Höhe Kasten und Höhe darüber liegende Dämmung
- Tiefe Kasten, automatisch berechenbar
- Versatz Kasten horizontal und vertikal

zum Fenster

- Rolladenschiene mit Maßen; Schiene in 3D und 2D separat zuschaltbar.
- Schiene oben kürzbar
- Seitlicher und innerer Überstand des Kastens
- Innenputz am Rolladenkasten: senkrechte Innenfläche, welche mit Innenkante Außenwand bündig ist, kann verputzt werden. Stärke und Baustoff wird von der innersten Wandschicht ausgelesen.

bp-Multi-Fenster V7.51 | 02.11.21

Rolladen/Raffstores...

ROLLADEN / RAFFSTORE

Typ Verdunkelung: Rolladen

Detailliert im Schnitt:

Höhe Kasten/Dämmung: 33,00 | 2,00

Tiefe Kasten: 36,00 | autom.

Versatz hor./vert.: 0,00 | 0,00

Schiene 3D / 2D: |

Breite/Tiefe Sch.: 2,50 | 4,00

Schiene o.kürzer: 0,00

Seitenüb. Kasten Überst. innen: 0,00 | 0,00

STURZ

Sturz an/aus: Spezial:

Höhe: 24,00

Tiefe: 11,50

seitl. Überstand: 0,00

Innenputz an Rolladenkasten:

Einstellbar sind beim Raffstore:

- Höhe Kasten und Höhe darüber liegende Dämmung
- Tiefe Kasten, automatisch berechenbar
- Tiefe und Höhe der Aussparung, in welche von unten das Raffstorepaket einfährt
- Versatz Kasten horizontal und vertikal zum Fenster. Versatz horizontal wird gesperrt und automatisch berechnet, wenn der Haken bei der Tiefe des Kastens angekreuzt ist.
- Seitlicher Überstand des Kastens
- Abstand Aussparung von außen: das ist quasi die Stärke der Schürze vor der Raffstoreeinhausung, kann auch Null sein
- Schürze außen tiefer: vorgenannte Schürze kann außen etwas tiefer als der Rest des Kastens heruntergeführt werden, wenn man z.B. oben einen Außenanschlag hat.
- Innenputz am Raffstorekasten: senkrechte Innenfläche, welche mit Innenkante Außenwand bündig ist, kann verputzt werden. Stärke und Baustoff

wird von der innersten Wandschicht ausgelesen.

- Inn. Dämmung: wenn die Tiefe des Raffstorekastens nicht automatisch ist, kann im restlichen Querschnitt eine Dämmschicht platziert werden.
- Sturzputz oben kürzen: Falls oben ein anders Bauteil gegen die Wand stößt, kann der senkr. Sturzputz von oben gekürzt werden.
- Raffstores hochdetailliert: wenn aktiviert, kann zwischen 3 Raffstore-Lamellen/Schienen-Typen ausgewählt werden.
- Schraffur Lamellen: für Schnitte
- Lamellenbreite
- Schienenbreite, -Tiefe, -Material, Abstand Lamellen
- Beispiel-Einstellungen detaillierte Version mit massiven Raffstoreschienen:

Typ Raffstoreschiene: massive Raffstor...

Breite/Tiefe Schiene: 4,00 | 8,60

B/T Laibungsabdeckung: 2,50 | 4,60

Distanz Führungsnut/Mat.: 0,90 |

▼ b-prisma-multifenster | version 1.22 | 26.01.23

Rolladen/Raffstores...

ROLLADEN / RAFFSTORE

Typ Verdunkelung: Raffstore

Höhe Kasten/Dämmung: 30,00 | 0,00

Tiefe Kasten: 36,00 | autom.

Tiefe / Höhe Aussparung: 14,00 | 26,50

Versatz hor./vert.: 16,00 | 0,00

Seitlicher Überstand Kasten: 0,00

Abst. Aussparung von außen: 2,00

Schürze außen tiefer: 2,00

Innenputz Raffstorekasten inn. Dämmung

Sturzputz oben kürzer: 0,00

Raffstores hochdetailliert

Schraffur Lamellen: ... >

Lamellenbreite: 8,00

Schienenbreite/Tiefe: 2,00 | 2,50

Material Schienen: ... >

Abstand Lamelle/Rahmen: 7,00

Abstand automatisch

Rolladen/Raffstores ... Sturz

- Beispiel-Einstellungen detaillierte Version mit gespannten Drähten:

Typ Raffstoreschiene: gespannte Drähte

Durchmesser Draht / Mat.: 0,30 ... >

Breite/Höhe Winkel: 2,50 | 2,00

Stärke Winkel / von unten: 0,50 | 19,00

Auf dem 12. Reiter „Raffstores“ können für jeden Fensterbereich Einzelraffstores ganz oder teilweise herabgelassen parametrisiert werden.

S. 4, Subseite 2: Grenadiersturz

Einstellbar sind beim Sturz:

- Grenadiersturz als Balken über dem Fenster aus eigenem Material. Höhe und Tiefe, sowie der seitliche Überstand sind einstellbar. (Material, Schraffur und Stifte auf dem Material-Reiter)
- Mit waag. Lisenen: liefert einen Sturz mit einer oben und unten vorstehenden waagerechten Lisene

... Sturz...

STURZ (in der Fassade)

Sturz an/aus

Höhe: 24,00

Tiefe: 27,50 Automatisch

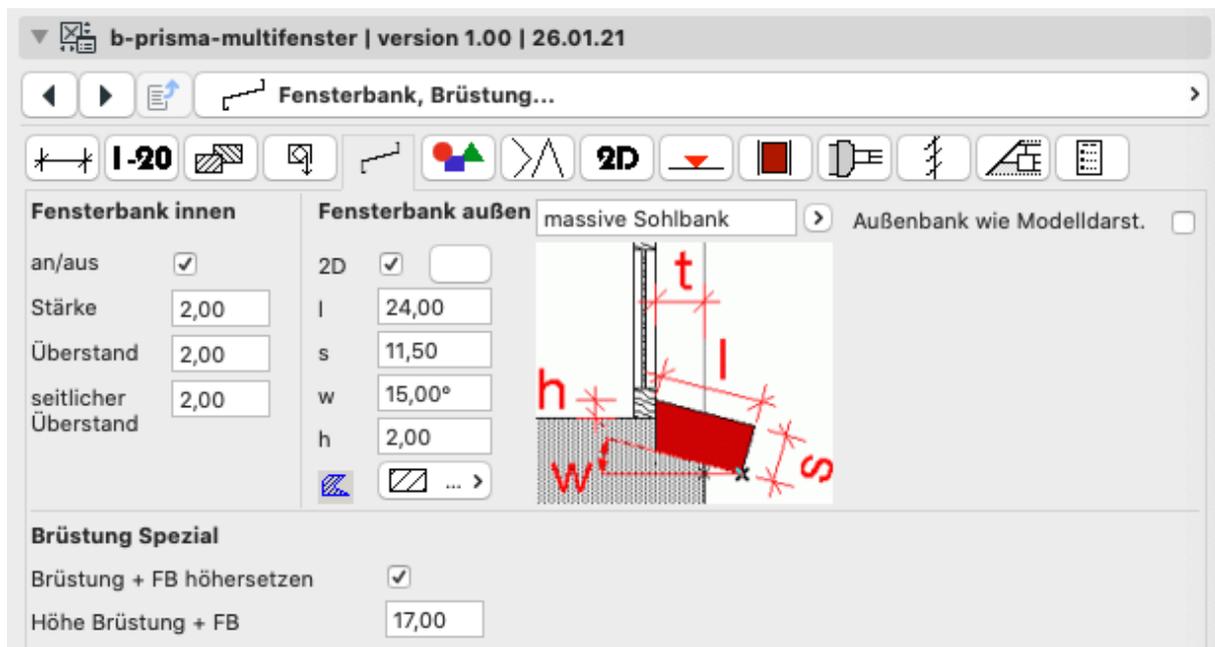
seitlicher Überstand: 0,00

Mit waagerechten Lisenen

Rolladen/Raffstores ... Sturz

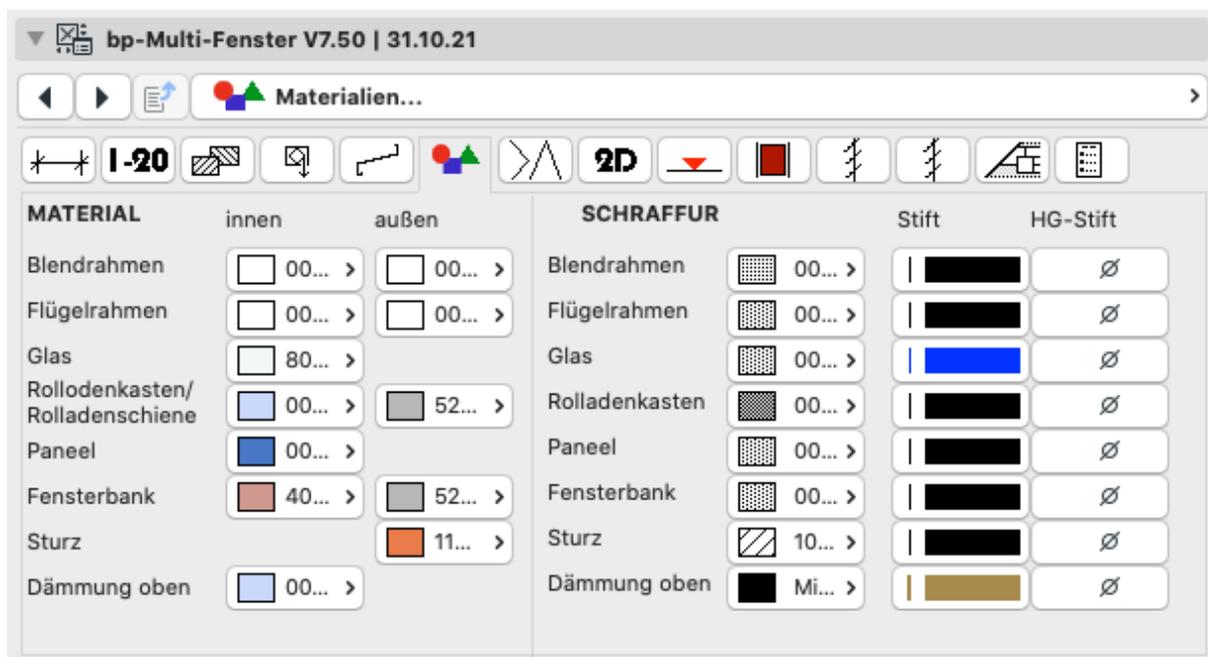
Seite 5: Fensterbänke

- Zuschaltbar ist die innere Fensterbank mit ihren Abmessungen.
- Brüstung Spezial erlaubt, dass die Brüstung und Fensterbank höhergesetzt werden und vor einem z.B. estrichhohen Stockprofil des Fensters sitzen. (Eine untere Aufdoppelung ist auch bei den Blendrahmeneinstellungen möglich)
- Bei den Außenfensterbänken hat man die Wahl zwischen einer dünnen Steinbank, einer massiven Sohlbank und einer Aluminiumfensterbank. Alle Werte können selbsterklärend eingegeben werden.
- „Außenbank wie Modelldarstellung“ stellt die Außen-Fensterbänke wie in der Modelldarstellung angegeben dar.



Seite 6: Material und Schraffur

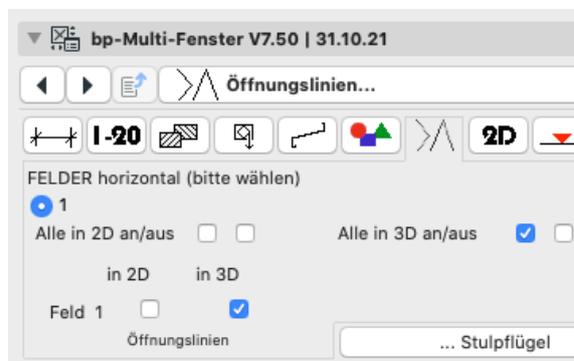
- Hier werden alle Material-, Schraffur- und Stiftwerte der Bauteile des Fensters eingestellt; zum Teil durch Modelldarstellung überschreibbar (siehe Seite 1)
- Beachten Sie für den Schnitt: gleiche Schraffuren werden im Schnitt automatisch miteinander verschnitten. Falls Sie z.B. Kanten zwischen Glas und Rahmen wünschen, müssen Sie hierfür unterschiedliche Schraffurtypen wählen.



Seite 7: Öffnungslinien 2D und 3D

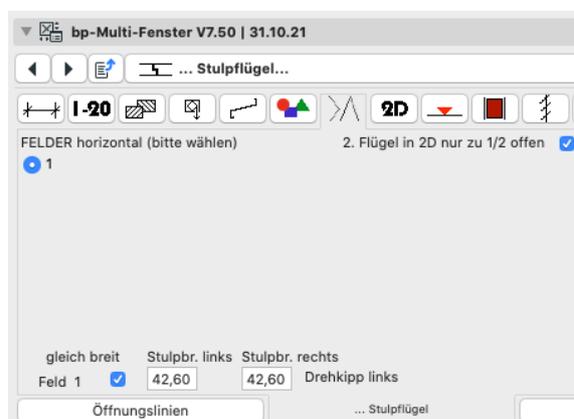
Hier können Sie alle 2D- und 3D Öffnungslinien global ein- und ausschalten, aber auch für jedes einzelne Fensterfeld separat.

- Obere Reihe alle an oder alle aus
- unten je Feld an/aus 2D/3D



Seite 7, Unterseite 1: Stulpflügel

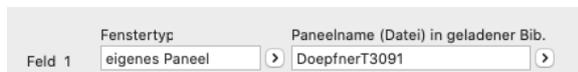
- Hier können Sie für jedes Feld separat festlegen, ob bei Stulpflügeln die Teilung symmetrisch oder individuell erfolgen soll.
- Zur Kontrolle wird rechts angezeigt, ob sich in dem entsprechenden Feld überhaupt ein Stulpflügel befindet.
- Der Sekundärflügel kann in 2D nur zur Hälfte geöffnet werden



Seite 7, Unterseite 2: Eigenes Türblatt

Hier können Sie für die Grundvarianten 1, 2, 4, 5, 6 für jedes Feld separat eigenes Paneel auswählen, welches sich in der geladenen Bibliothek befinden muss und vom Typ "Türblatt" sein muss.

Damit können Sie individuell im Grundriss erstelle Türblätter aus dem Deckenwerkzeug als Teil des Fensters (in diesem Fall als Türflügel) verwenden. (Lesen Sie im ArchiCAD-Handbuch, wie man eigene Türblätter erstellt).

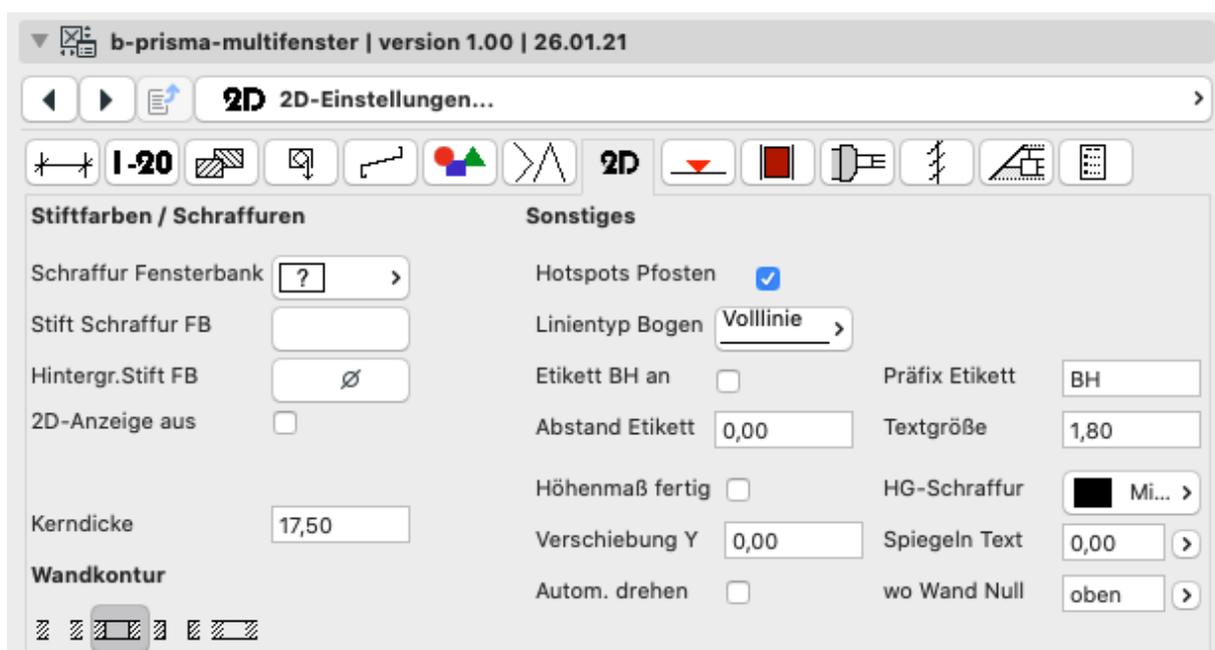


Seite 8: 2D-Einstellungen

Einzelne 2D-relevante Einstellungen:

- Schraffur Fensterbank im Grundriss
- 2D-Anzeige aus: deaktiviert alle Fensterelemente in 2D
- Stift und Linientyp Laibungslinie (ist ggf. überholt?)
- Kerndicke (ggf. überholt?)

- Wandkontur (Liniendarstellung): nur sinnvoll, wenn keine Fensterbänke vorhanden sind
- 2D-Hotspots an der senkr. Fensterpfosten
- Linientyp Öffnungsbogen im Grundriss
- Etikett, welches die Brüstungshöhe anzeigt (nur zur Kontrolle, da nicht Blickrichtungs-angepasst); für detailliertere Angaben verwenden Sie bitte den Bemaßungsmarker des Fensterwerkzeugs oder ArchiCAD-Etiketten
- Höhenmaß fertig: dient der Überschreibung der Rohbauhöhen der Maßketten (nur zusammen mit der Modelldarstellung „Bemaßung Fensterhöhen >> Nominales Höhenmaß)
Das 2D-Maß kann per Hotspots über die Maßkettenmaße gezogen werden

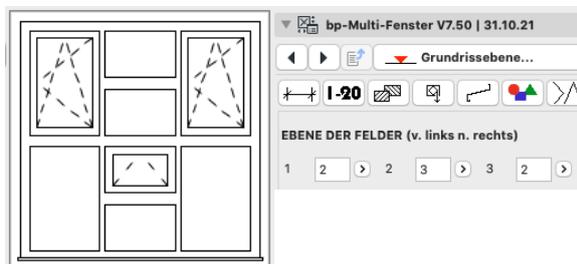


Seite 9: Grundrissebene

Hier können Sie für alle Grundvarianten unterschiedlich festlegen, welche Felder von der Grundrissebene geschnitten werden.

Diese Einstellungen sind nur relevant, wenn man eine detaillierte und keine grobe 2D-Darstellung gewählt hat, da dies nur Auswirkungen auf die korrekte Anzeige der Flügelrahmen hat, die bei grober Darstellung nicht angezeigt werden.

- Bei den durchlaufenden Pfosten kann es vorkommen, dass die laufenden Nummern der Felder von unten gesehen in der gewünschten Schnittebene unterschiedlich sind. So möchte ich im unten dargestellten Beispiel durch die beiden äußeren Flügelrahmen schneiden, die jeweils die laufende Nr. 2 von unten gesehen haben; das mittlere Feld hat jedoch nicht die laufende Nr. 2, sondern 3 (oder

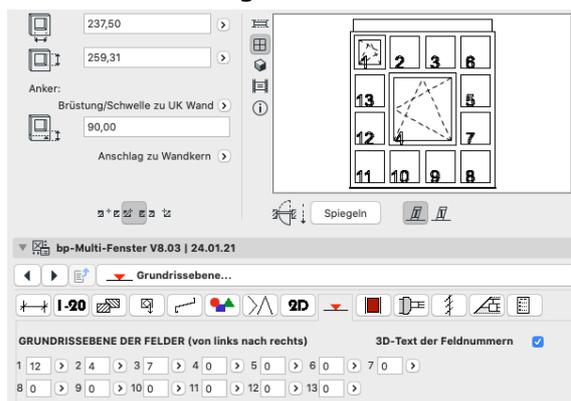


4). Entsprechend wird die Reihenfolge in den Auswahlfeldern eingestellt.

- Bei der freien Auswahl weiß das GDL-Objekt nicht, welche Felder über- oder nebeneinander liegen, da die Reihenfolge vom Anwender willkürlich festgelegt werden kann. Damit man weiß, wie die Reihenfolge ist, schaltet man das Ankreuzfeld „Text“ ein und stellt die Ansichtsvorschau ein (siehe Bild). Jetzt sind die Felder in der GDL-internen Reihenfolge durchnummeriert. Wenn man in der Ebene der Felder 12, 4 und 7 schneiden möchte, gibt man bei Nummer 1 die 12 ein (für 1. Feld), bei

Nr. 2 die 4 (für das 2. Feld) und bei Nummer 3 die 7 (für das 3. Feld). Die anderen Felder müssen den Wert Null haben. Beim Eingeben der Werte verdoppelt sich die Textgröße der entsprechenden Felder in der Vorschau, so dass man sieht, ob man die richtigen Felder gewählt hat.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass



die Reihenfolge die richtige ist (z.B. bei der unteren Ebene muss die Reihenfolge 1, 5, 8, 4 eingehalten werden und nicht etwa numerisch 1, 4, 5, 8).

Will man eine Ebene tiefer gehen, nachdem man bereits eine andere Einstellung verwendet hat, oder das Objekt per Pipette oder Favoriten irgendwo übernommen hat, ist unbedingt vor dem Ändern von Werten zur Festlegung der Grundrissebene (nur 3. Konstruktionsmethode) der interne GDL - Speicher mit den alten Werten zu löschen, indem man auf „Freie Einteilung: GR-Ebene leeren“ in den Einstellungen klickt.

Seite 10: Paneeleinstellungen

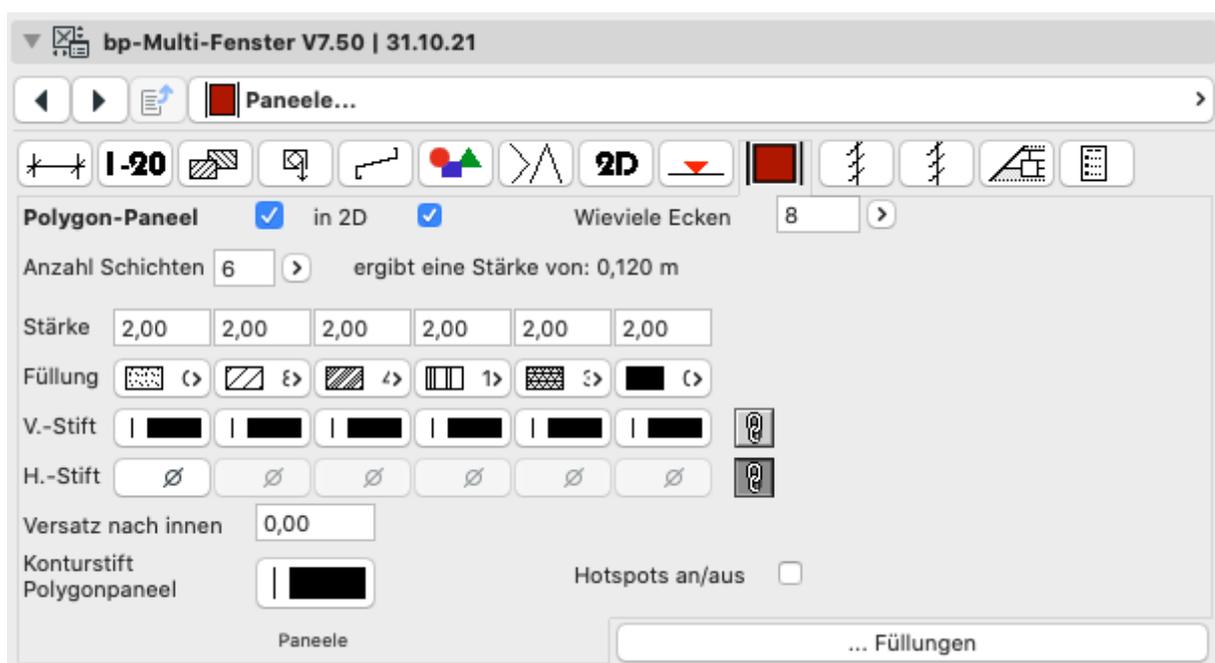
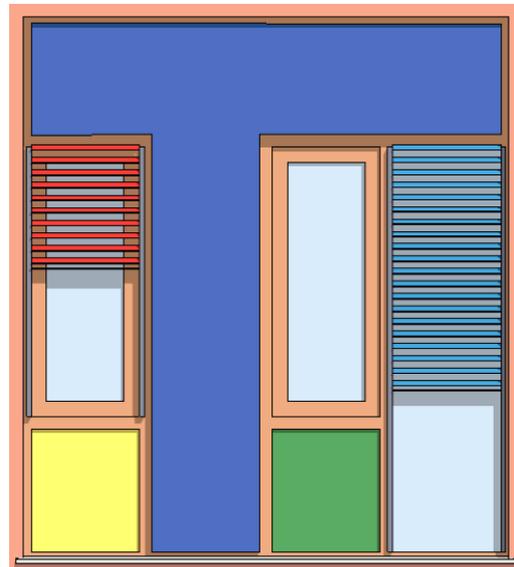
Paneeleinstellungen sind eine Sonderfunktion, welche Fenster ähnlich wie auf Seite 1 oder im Vorschaubild dargestellt, ermöglichen.

- Polygon-Panel an/aus und in 2D an/aus
- Wieviel Ecken: Anzahl Ecken (3 - 12)
- Anzahl Schichten: Hier legen Sie fest, aus wie vielen Schichten das Dämmpaneel besteht
- Stärke: Angabe der Stärke der Einzelschichten
- Füllung, Vordergrundstift und Hintergrundstift der einzelnen Schichten
- Versatz nach innen: Verschiebung senkrecht zur Wand
- Konturstift
- Hotspots zum Editieren der Form im Schnittfenster an/aus

Mit dieser Funktion können Sie ein einzelnes Polygonpaneel definieren, welches an seiner Position alle anderen Fensterteile ausschneidet und dafür ein Dämmpaneel mit den selben Eigenschaften wie die anderen Dämmpaneele einsetzt. Geben Sie

zwischen 4 – 12 Ecken ein und positionieren Sie im Schnitt- oder Ansichtsfenster mit beweglichen Fangpunkten die Ecken des Polygonpaneels an die gewünschten Positionen. Ähnliches müssen Sie im Grundriss tun.

Im Beispiel unten ist die blaue Füllung ein Polygonpaneel, welches im oberen Bereich die Rahmen ersetzt hat.



Seite 10, Unterseite 1: Füllungen

Jede Glasfüllung und jedes Dämmpaneel können individuell mit einem eigene Material in einer eigen Stärke definiert werden. Falls Sie von der

Grundeinstellung (alle Felder mit gleichem Material und gleicher Stärke) abweichen möchten, müssen Sie oben die entsprechenden Checkboxen aktivieren und können dann unten die individuellen Materialien und Stärken eingeben.

bp-Multi-Fenster V7.50 | 31.10.21

... Füllungen...

I-20

FELDER horizontal (bitte wählen)

1

Glasmaterial indiv. Füllmaterial indiv. Glasstärke indiv. Füllstärke indiv.

	Fenstertyp	Füllungsmaterial +	Füllungsstärke
Feld 3	Dämm-Füllung	019 La...	6,80
Feld 2	Dämm-Füllung	016 La...	6,80
Feld 1	Festverglast	802 Gl...	1,80

Paneele ... Füllungen

Seite 11: Laibung

Im oberen Bereich stellt man ein, ob es innere und äußere Laibungseinzüge geben soll.

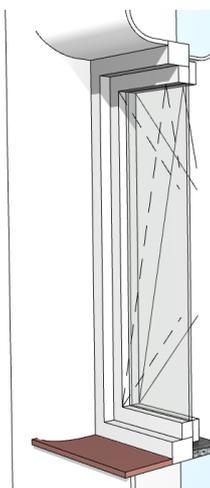
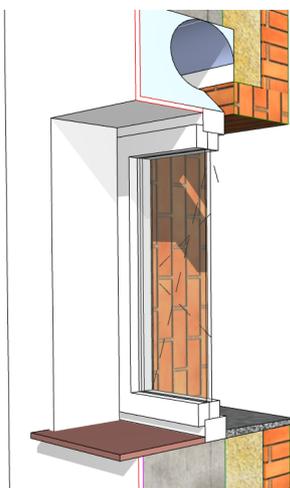
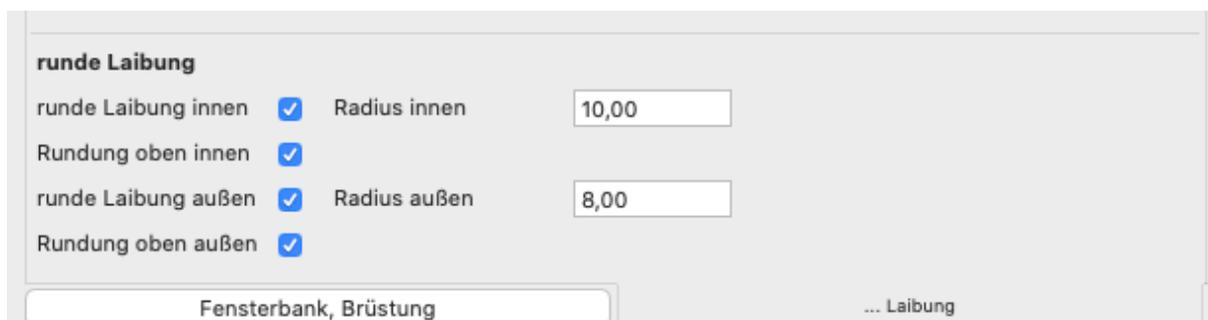
Die Laibungseinzüge werden in der Stärke und im Baustoff wie die entsprechende erste und letzte Schicht einer Mehrschichtwand erzeugt.

- Auf der Innenseite ist der Laibungseinzug oben separat schaltbar
- „Einzug oben höher“ bedeutet, dass der seitliche Einzug höher als das Fenster geführt wird und der Einzug oben entsprechend höher gesetzt wird.

Im unteren Bereich können innen und außen jeweils unabhängig voneinander runde Laibungsabschlüsse gewählt werden, wobei die oberen Laibungen separat gerundet werden können.

Die Laibungseinzüge werden in der Stärke und im Baustoff wie die entsprechende erste und letzte Schicht einer Mehrschichtwand erzeugt.

Die Radien der Laibungsrundung können eingegeben werden.



Seite 12: Raffstorelamellen

- Für jede Öffnung kann man ein Einzelraffstore definieren, welches individuelle Lamellenfarbe und Lamellendrehwinkel besitzt.
- Hier die Erläuterung der Felder:
- "zuerst Maße einlesen": Da Sie die Abmessungen der Raffstores individuell verändern können, müssen Sie beim erstmaligen Aktivieren der Raffstores diese Checkbox anklicken (geht sofort wieder auf "leer"); dann werden die Öffnungsmaße auf die Raffstoremaße übertragen. Anschließend befinden sich die Raffstores (falls gewählt) genau passend vor den Öffnungen. Die Maße xdif, ydif, breit und hoch ermöglichen jedoch das individuelle Verschieben und Größenändern der Stores.
- an/aus: schaltet ein Raffstore in das entsprechende Feld
- Winkel: Lamellendrehwinkel (0°=waag.)
- herab: wieweit soll der Raffstore herabgelassen werden (größere Werte als die Höhe sind erlaubt, dann endet der Raffstore an der Unterkante des

Feldes)

- Material: Material der Lamellen
- xdif: Verschiebung des Raffstores in X-Richtung (von außen gesehen nach rechts)
- ydif: Verschiebung in Y-Richtung
- breit: Raffstorebreite
- hoch: Raffstorehöhe

In dem dargestellten Beispieldialog gibt es ein Fensterfeld mit 3 Riegeln, so dass 4 Felder übereinander vorh. Sind. 4 Einzelraffstores wären möglich, jedoch ist hier nur das oberste Feld angekreuzt und die Höhe auf die Gesamtfensterhöhe minus Kastenhöhe eingestellt, so dass der eine Raffstore das komplette Element überdecken kann; die Raffstore-schienen gehen dann bis ganz unten.



bp-Multi-Fenster V7.51 | 02.11.21

Raffstorelamellen...

FELDER horizontal (bitte wählen) Raffstores mit Schatten

1 2 3

zuerst Maße einlesen!

Multi-Raffstores ? Einzelraffstores je Feld

	an/aus	Winkel	herab	Material	xdif	ydif	breit	hoch
Feld 4	<input checked="" type="checkbox"/>	30,00	50,00	<input type="text" value=""/> · <input type="text" value=""/>	0,00	0,00	58,07	170,00
Feld 3	<input type="checkbox"/>	30,00	50,00	<input type="text" value=""/> · <input type="text" value=""/>	0,00	0,00	58,07	31,05
Feld 2	<input type="checkbox"/>	30,00	50,00	<input type="text" value=""/> · <input type="text" value=""/>	0,00	0,00	58,07	31,05
Feld 1	<input type="checkbox"/>	30,00	50,00	<input type="text" value=""/> · <input type="text" value=""/>	0,00	0,00	58,07	31,05

Seite 13: Eckfenster

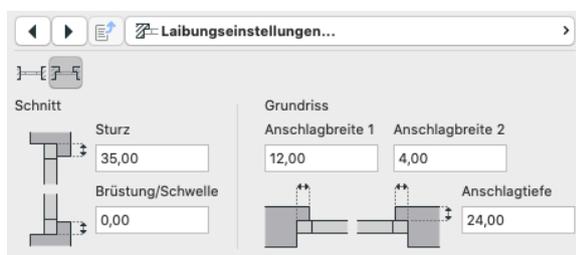
Ähnlich Graphisoft-Fenster, jedoch nur 90°-Außenecken

Seite 14: Listenparameter

Ähnlich wie bei Graphisoft-Fenstern Glasfläche und Umfang werden nicht automatisch ermittelt.

Laibungseinstellungen

Die Laibungs- und Anschlagseinstellungen stammen aus dem Graphisoft-Fensterdialog und sind selbsterklärend.



Die Standard Parameter-Eingabe

Die Standard-Parameter-Eingabe („Alle Parameter“) wird für einige Spezialeinstellungen verwendet,



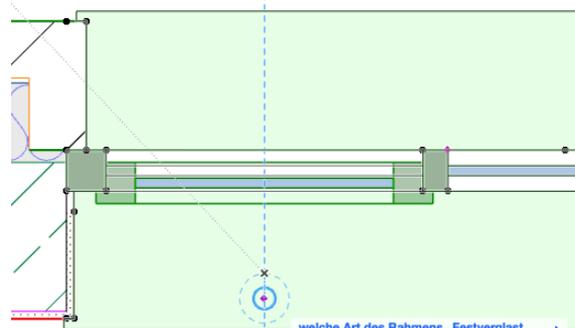
Bewegliche Fangpunkte

Folgende Parameter sind mit Hilfe von beweglichen Fangpunkten in 2D steuerbar:

- Position der Fensterpfosten bei mehreren Feldern, solange auf Seite 2 die Feldbreiten nicht von benachbarten Feldern übernommen werden
- Art des Rahmens für jedes Feld, durch welches die Grundriss-schnittebene gem. Seite 9 läuft.

Folgende Parameter sind mit Hilfe von

beweglichen Fangpunkten in 3D bzw. Schnitt/Ansicht steuerbar:



- Position der Fensterpfosten bei mehreren Feldern, solange auf Seite 2 die Feldbreiten nicht von benachbarten Feldern übernommen werden
- Position der Fensterriegel, soweit nicht festgesetzt
- Höhe Rohbau und Höhe Verblendsturz
- Art des Rahmens für jedes Feld

Die Multitür

Neben diesem Fensterobjekt gibt es parallel ein Türobjekt, speziell für Eingangstüren, welches auf das Fensterobjekt als sog. Makro zugreift, so dass neue Funktionen im Fenster auch der Tür zur Verfügung stehen.

Als Käufer des Fensterobjektes haben Sie als Bonus auch Zugang zum Türobjekt.

Das Modelldarstellungsobjekt



Zu dem Fenster gib es ein Modelldarstellungsobjekt, welches ermöglicht, in der Modelldarstellung bestimmte Fenstereinstellung dauerhaft zusammen mit bestimmten Ausschnitten zu speichern; Sie finden es unter dem Namen „b-prisma-multifenster“ in der Modelldarstellung

Folgende Werte: sind einstellbar:

- Nominales Höhenmaß: wenn auf dem 2D-Reiter des Fensterobjektes „Höhenmaß fertig“ angekreuzt ist, kann über die Modelldarstellung die Art der 2D-Testausgabe gesteuert werden : Wandöffnungsmaß, Rahmenaußenmaß oder nichts. Und eine Vorgabe der Textverschiebung.
- Art der Fensterbank: Wenn im Reiter „Fensterbank“ „Außenbank wie Modelldarstellung“ abgehakt ist, erfolgt die Darstellung gem. Modelldarstellung
- Anzeige Laibungsfläche innen und außen: Spezialfunktion, zur Ermittlung der Innenputzflächen über ein separates GDL-Objekt.
- Optionale Darstellung der Raffstorelamellen in 3D

Einschränkungen

Das vorliegende Objekt befindet sich in der laufenden Entwicklung.

Nach 10 Jahren intensiver Nutzung durch den Autoren (er verwendet ausschließlich dieses Fenster) wurde das Objekt komplett durchgearbeitet um Marktreife zu erlangen.

Das Objekt weist trotzdem gewisse Einschränkungen auf, da es aus der Sicht eines Architekten mit speziellen Vorlieben erstellt und optimiert wurde.

Dafür besitzt das Fenster sehr viele Variationsmöglichkeiten.

Aber Fenster und Türen sind nach wie vor die komplexesten Bibliothekselemente, welche es gibt.

Verbesserungswünsche werden in jedem Fall gerne entgegengenommen und soweit dies mit einem angemessenen Aufwand umsetzbar ist, auch umgesetzt.

Update-Check

Bitte benutzen Sie den Button „versionscheck?“ auf der 1. Seite des Einstellungsdialoges. Sie gelangen auf eine Webseite, welche 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 dann die aktuellste Version.



Lieferumfang und Installation

In der gelieferten Zip-Datei befinden sich das Fenster-Objekt, das Türobject als Bonus, das Modelldarstellungsobjekt und dieses Handbuch.

Platzieren Sie nach dem Entpacken bitte die Dateien „b-prisma-multifenster.gsm“ und „Global_Multifenster.gsm“ in Ihre geladene Bibliothek.

System-Voraussetzungen

Das vorliegende Objekt funktioniert nur in folgenden Versionen: ArchiCAD 22 aufwärts.

Das Objekt ist außerdem auf Anfrage in Version 21 erhältlich.

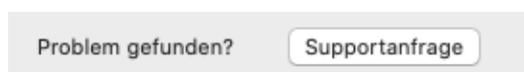
Fragen und Anregungen

Fragen und Anregungen sind überaus willkommen, da GDL-Programmierer gerne erfahren wollen, wie die Anwender die Objekte nutzen, welche Nachteile, Einschränkungen, Verbesserungswünsche etc. vorliegen.

Schreiben Sie mir gerne eine email an:

jo@b-prisma.de

Oder Drücken Sie einfach auf diese Schaltfläche auf Seite 1:



Ausschlüsse und Lizenzen

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).

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

Auf den folgenden Seiten folgen neue Features im Zuge von Updates ...

Letzter Stand: Version 1.66 vom 24.03.2024

Version 1.30

Einstellungen für Fenstertür und im 3D-Modell ergänzt. Hier kann man die untere Flügelbreite auf dem Reiter 3 „Rahmen“ vergrößern sowie den Überschlag

Flügelrahmen		Fenstertür	
Rahmenstärke	8,00	Fenstertür	<input checked="" type="checkbox"/>
Rahmenbreite	8,00	... unten	12,00
Stulpbreite ges.	10,00		
Versatzbreite	2,00	... unten	1,00
Versatztiefe	2,50		

verändern.

Version 1.31

Mehrfachverglasungen in 2D und 3D als Option ergänzt (nur Fenstertyp 1).

Die Einstellungen hierfür befinden sich ausschließlich auf einem neuen Reiter in der Modelldarstellung.

Diverses		Verglasung (z.Zt. nur 3D Flügel Rechteckfenster)			
Fensterobjekt überschreiben	<input checked="" type="checkbox"/>	Anzahl Gläser		3	
A.K.Rah...	Glas 1	Dist. 1	Glas 2	Dist. 2	Glas 3
25	8	16	6	16	8
Stärken in [mm]					
Breite Distanzstücke [mm]		20			
Material Gläser Außenrand	014 Far...		Material Dist.-St. Innenrand		
Schraffur Gläser	001 Mis...		401 Me...		
Schraffur Distanzstücke	003 Mi...				

Version 1.32 + 1. 33

Flügel auswärts öffnend bei Fenstertyp 1 in 3D und 2D. (Einstellungen Reiter 2 „Abmessungen“ unten „ausw.“-Checkbox)

Einwärts und Auswärts gerichtete Blendrahmen-Aufdoppelung in Fenstertyp 1. (Einstellungen Seite 3 „Rahmen“ links)

Version 1.34

Individuelle Öffnungswinkel und -Linientypen bei den 2D-Öffnungslinien. Einstellungen im Reiter 7 „Öffnungslinien“ links oben.

Version 1.40

Stulpflügel: Äußere Schlagleiste in 2D und 3D ergänzt. Einstellungen im Reiter 2 „Rahmen“ links unten.

Version 1.47

Einbau von optionalen Rohbautoleranzen bei Detaillierung Maßstab 1:50 in 2D und 3D. Einstellungen im Reiter 3 „Rahmen“ links Mitte unter dem Popup „Aufdoppelung“.

Version 1.48

Einbau eines Brüstungspanels, welches man als eigene Komponente abspeichern kann unter "Auswahl sichern als Verschattungsflügel".

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Zeichnen Sie im Grundriss mit den Archicad-Werkzeugen, z.B. mit dem Deckenwerkzeug Ihr Brüstungsgeländer mit Unterkante auf 0.00.

2. Korrekte Maße und Materialien zuweisen. Das Bauteil wird im GDL-Objekt, wenn nötig, gestreckt, also sollten die Abmessungen nicht sehr stark von der gewünschten Größe abweichen, wenn es z.B. auf doppelte Breite gestreckt wird, werden die senkrechten Holme auch doppelt so breit.
Soll das Bauteil seitlichen Abstand von den Außenlaibungen besitzen, setzen Sie seitlich, aber nicht tiefer als Unterkante, 2 Hotspots in dem gewünschten Abstand ab.
3. Markieren Sie alle Teile des Elements, auch die Hotspots und gehen im Menü auf „Ablage >> Bibliotheken und Objekte >> Auswahl sichern als ... >> Verschattungsflügel und vergeben einen sinnvollen Namen.
4. Das sog. Verschattungselement steht nun in der „Auswahl eigenes Element“ auf dem Reiter 9 „Pannele“ Unterreiter 2 „Brüstungen“ oben links zur Verfügung. Hier können Sie weitere Einstellungen für die Brüstungselemente vornehmen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie die Checkbox ganz oben aktivieren.

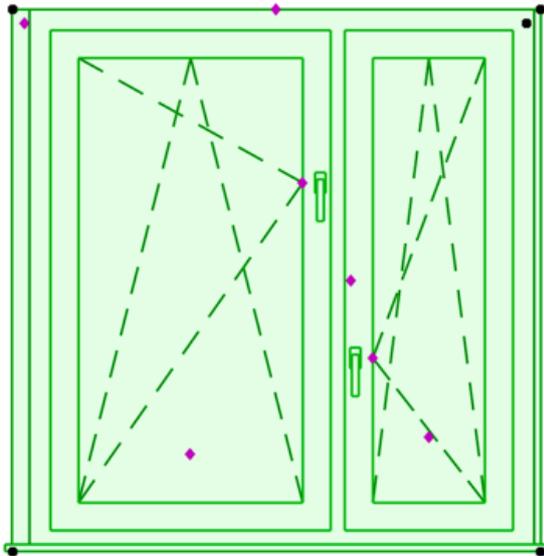
Version 1.49

Fenstergriffe in 3D hinzuschaltbar.



Die Einstellungen nehmen Sie auf Reiter 7 „Öffnungslinien“ im rechten Drittel vor:

- „Fenstergriffe?“: Sie können wählen zwischen „ohne“, „generischer Griff“ und „eigene Komponente“. Generisch ist ein einfacher kantiger Winkelgriff mit Rechteckschild. Eigene Komponente stellen Sie genauso her wie ein Brüstungsgeländer (Version 1.48) mit dem Unterschied, dass Sie die Bauteile abspeichern als „Tür- oder Fenstergriff“. Bitte im Grundriss die Drehachse oben, senkrecht zur Zeichenebene ausgerichtet, den Griff nach unten ausgerichtet.
- „Eig. Fenstergriff“: Auswahl aus mehreren ggf. abgespeicherten Varianten.
- Position Griffe: Sie haben die Auswahl zwischen „Standard (mittig)“, „Höhe für alle ab UK Rahmen“ = einheitliche, benutzerdefinierte Höhe, und Hotspot, wobei jeder einzelne Griff per 3D-Hotspots in 3D, Schnitt oder Ansicht höhenmäßig verschoben werden kann.
- „Einheitliche Höhe“: Manuelle Eingabe, falls vorher „Höhe für alle ab UK Rahmen“ gewählt wurde.
- „Halbe Breite Griff“: Bitte vom Gesamtbreitenmaß incl. Griffrosette die Hälfte eingeben, zur horizontalen Zentrierung der Griffposition.
- „H bis Drehpunkt“: Bitte die Höhe des Griffes von seiner Unterkante bis zur Drehachse angeben, zur vertikalen Zentrierung der Griffposition
- „Pos. Öffn.-Linien“: Sie können wählen zwischen „immer zentrisch“ oder „wie Griffe“. Bei letzterem wandern die Spitzen der Drehflügel-Öffnungslinien auf die selbe Höhe wie die der Griffe. Griffe von Klapp- oder Kippflügeln sind immer mittig am unteren bzw. oberen Flügelrahmenstück befestigt.



Version 1.52 - 1.55

Prüfung, ob ein Fensterfeld die Anforderungen an den Rettungsweg, je nach Landesbauordnung, erfüllt. Geprüft wird:

- Breite Mind. einzugebender Wert 1,
- Höhe mind. einzugebender Wert 2
- Brüstungshöhe max. einzugebender Wert 3
- - nicht teilverdeckt von vorgeseztem Brüstungselement

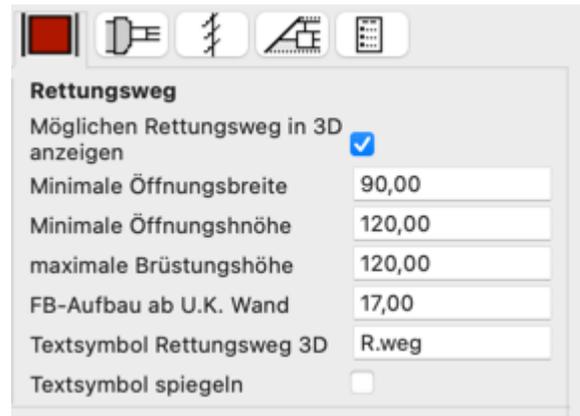
Anzeige in 3D, wenn geeignet mit benutzerdefiniertem Textkürzel

Zweiter Rettungsweg als Eigenschaft auswertbar. Dazu bitte folgendes Video befolgen (nur den Teil mit dem Erstellen der berechneten Eigenschaft)

<https://www.youtube.com/watch?v=WTwxOS8SzF4>

Alle Einstellungen dazu auf Reiter 10 „Pannee“, Unterreiter 2 „Brüstungen“.

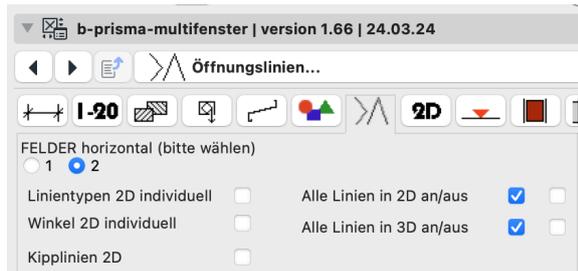
- „Möglichen Rettungsweg in 3D anzeigen“: Erstellt nach Prüfung der Vorgaben einen 3D-Text in der Mitte des Flügels bzw. der Flügel, welche die Anforderungen erfüllen.



- „Minimale Öffnungsbreite“: Bitte den entsprechenden Wert nach Landesbauordnung eingeben.
- „Minimale Öffnungshöhe“: Bitte den entsprechenden Wert nach Landesbauordnung eingeben.
- „Maximale Brüstungshöhe“: Bitte den entsprechenden Wert nach Landesbauordnung eingeben.
- „FB-Aufbau ab u.K. Wand“: Da die Brüstungshöhen, welche das GDL-Objekt abfragt, immer ab Unterkante Wand gerechnet werden, ist hier dieser Wert einzugeben.
- „Textsymbol Rettungsweg 3D“: das in 3D im Fenster angezeigte Textkürzel, wenn die Bedingungen erfüllt sind.
- „Textsymbol spiegeln“: je nach Wandausrichtung kann das Textsymbol gespiegelt sein, in diesem Fall bitte Haken setzen.
- Unabhängig davon, ob ein Textkürzel angezeigt wird oder nicht, liefert der Parameter „gs_list_acousticrating“ und die daraus abgeleitete Eigenschaft immer als Ergebnis, ob 1 oder mehrere Flügel die Voraussetzungen für den 2. Rettungsweg erfüllen. Zum Setzen der notwendigen Bedingungs-Abmessungen dann bitte temporär das 3D-Symbol aktivieren, damit die Parameter sichtbar sind.

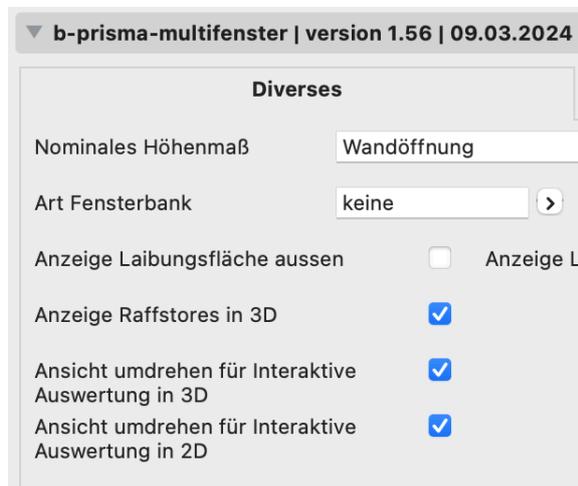
Version 1.58

2D-Öffnungslinien für Kippflügel



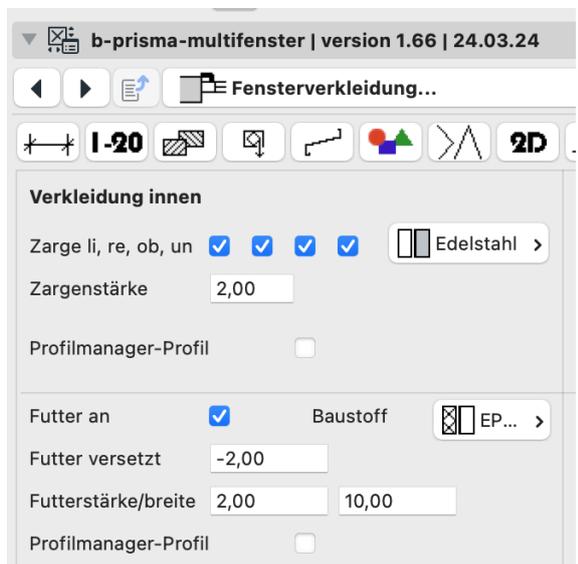
Version 1.62

Drehbarkeit der Ansichten und Grundrisse für Auswertung über die Modelldarstellung



Version 1.65

Innen- und Außenverkleidung mit Zargen und Futter.



Einstellungen Rechteckprofile:

- Einschalten der Zargen und Futter einzeln nach Seite (links, rechts, oben, unten)
- Baustoff Zarge
- Zargenstärke
- Profilmanager-Profil: Ist dieses Häkchen nicht gesetzt, werden Rechteckprofile verbaut, andernfalls eigene Profile.

- Futter an: Zusätzlich zur Zarge lässt sich ein Futter aktivieren, unabhängig davon nicht.

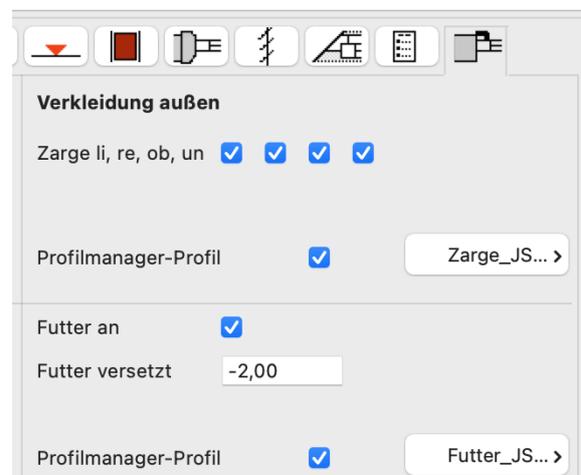
- Baustoff Futter

- Futter versetzt: Standardmäßig beginnt das Futter auf der Laibungsecke. Soll es nach innen Richtung Fenstermitte verschoben werden, ist ein negativer Wert einzugeben; alternativ kann das Futter im Grundriss per Hotspot verschoben werden.

- Fütterstärke und Futterbreite

- Profilmanager-Profil: siehe oben

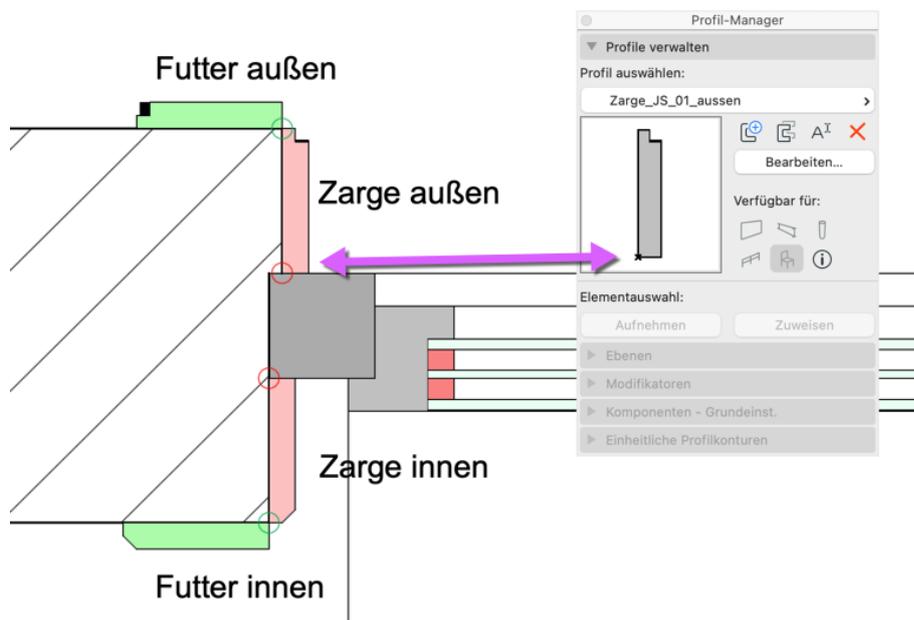
Einstellungen Profilmanager-Profile:



- Einschalten der Zargen und Futter einzeln nach Seite (links, rechts, oben, unten)
- Baustoff Zarge (wird über die Profile festgelegt, daher ausgeblendet)
- Profilmanager-Profil: Ist dieses Häkchen gesetzt, werden eigene Profile verbaut.
- Futter an: Zusätzlich zur Zarge lässt sich ein Futter aktivieren, unabhängig davon nicht.
- Baustoff Futter (wird über die Profile festgelegt, daher ausgeblendet)
- Futter versetzt: Standardmäßig beginnt das Futter auf der Laibungsecke. Soll es nach innen Richtung Fenstermitte verschoben werden, ist ein negativer Wert einzugeben; alternativ kann das Futter im Grundriss per Hotspot verschoben werden.
- Profilmanager-Profil: siehe oben

Anlegen der Profile

Legen Sie die Profile nach folgender Logik im Profilmanager an:

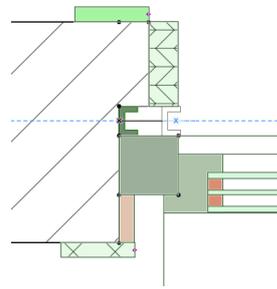


Der Ursprung der Zargen-Profile ist jeweils Außenkante bzw. Innenkante Blendrahmen bzw. bei Rolladenschienen um das entsprechende Maß nach außen versetzt.

Der Ursprung der Futter-Profile ist jeweils die Laibungsecke.

Die Stärke trägt jeweils nach außen auf, d.h. von der Wand weg.

Bei vorhandenen Rolladenschienen können diese in 2D per Hotspots um Futterstärke verschoben werden.



Profilmodifikatoren des Profilmanagers können in GDL-Objekten leider nicht abgefragt werden.

Version 1.78

Bemaßung für Außenrahmenmaße ergänzt für Automatische Bemaßungen.

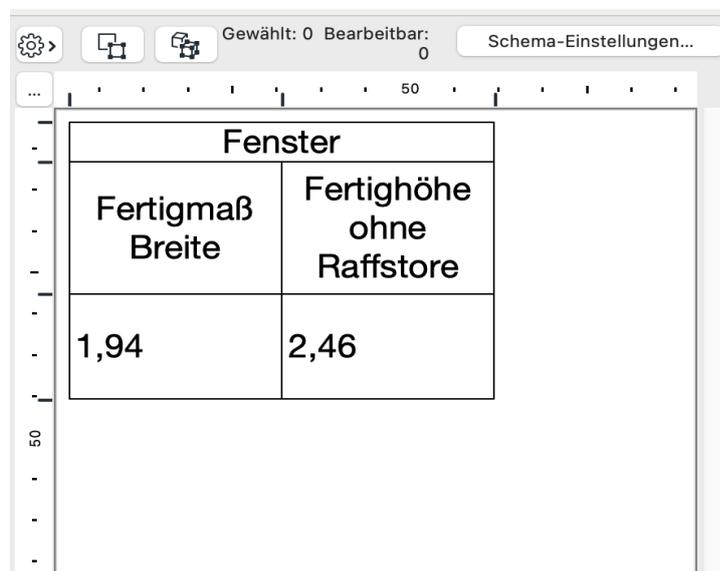
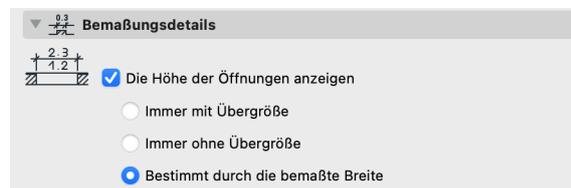
Neben den Rohbaumaßen lassen sich nun auch die Außenrahmenmaße in der Maßkette anzeigen. Diese Abmessungen sind die Rohbaumaße minus Rohbautoleranzen und Raffstore- bzw. Rolladenkästen.

Bei dieser Bemaßung ist folgendes zu beachten:

1. Es funktioniert nur mit der Automatischen Bemaßung und nicht mit der manuellen Bemaßung
2. Bei der Automatischen Bemaßung muß ausgewählt sein: „Rahmen-Außenmaß“



3. In den Bemaßungseinstellungen selber: "Bestimmt durch die bemaßte Breite"



Hinweis für Auswertungen

Um in einer interaktiven Auswertung die Fertigmaße auszugeben, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Fügen Sie in der Listeneinstellung folgenden Bibliothekselementparameter hinzu:



„Fertighöhe ohne Raffstore“ und „Fertigmaß Breite“



Das Ergebnis Grundriss und Auswertung stimmt somit überein:

