



A-NULL Bibliothek 09

NEUE OBJEKTE	2
A0_TÜR.....	2
A0_TÜRMARKER.....	3
A0_WANDOBERFLÄCHENETIKETT	4
A0_WANDOBERFLÄCHENLEGENDE	5
A0_LICHTPRISMA	7
NEUE FUNKTIONEN BEI BESTEHENDEN OBJEKTEN:	8
A0_TOPSTEMPEL.....	8
A0_DECKENETIKETT	11
A0_PLANRAHMEN	12
A0_RAUMSTEMPEL.....	12
A0_HÖHENABWICKLUNG.....	13
A0_SCHLEPPKURVE.....	13
A0_HIGHLIGHTETIKETT.....	13
A0_PARKPLATZ	14
NEUE ADD-ON FUNKTIONEN	15
DECKENHÖHEN VERKNÜPFEN	15
DECKENHÖHENVERKNÜPFUNG AUFHEBEN	16
VERKNÜPFTE ELEMENTE AKTIVIEREN	16
DECKENHÖHENVERKNÜPFUNGEN ÜBERPRÜFEN	16



NEUE OBJEKTE

A0_Tür

Warum ein Türobjekt von A-NULL?

Es gibt doch schon so viele Türen von Graphisoft. Warum kommt jetzt eine Tür von A-NULL?

Hier zusammengefasst die Vorteile der A-NULL Tür:

- Eine Tür – viele Möglichkeiten

Egal ob Einflügel- oder Zweiflügeltür, mit Seitenfeldern oder Oberlichtern, wir haben es in einem Objekt zusammengefasst. So ist sichergestellt, dass alle Arten der Tür dieselben Einstellungen haben, es gibt eine völlige Flexibilität bei späteren Änderungen und trotzdem bleiben die Einstellungen übersichtlich, weil im User Interface nur das sichtbar ist, was auch aktiviert wurde.

- Klare Maße

Es kann die Rohbaulichte, das Stockaußenmaß die Stocklichte oder die tatsächliche Durchgangslichte angegeben werden. Bei der Durchgangslichte können Türblattstärken und Türgriffe, die hineinragen berücksichtigt werden. Bei zweiflügeligen Türen kann nur der Gehflügel berücksichtigt werden.

- Zarge, so wie es sein soll

Es stehen Block, Eck und Umfassungszarge zur Verfügung. Beim Falz kann zwischen kein, Einfachfalz und Doppelfalz gewählt werden.

- Teilung, Seitenteile, Oberlicht

Die Tür bietet eine einfache Gestaltung von Seitenteilen und Oberlichtern. Dabei gibt es eine völlige Freiheit, wie die Oberlichter und Seitenteile durchgehen. Die Oberlichter können neben Glas und Paneelen auch als Blende ausgeführt werden.

- Türblätter, die sinnvoll sind.

Statt 23 verschiedenen Türblättern, haben wir diese auf das Maximum reduziert. Es gibt zwar neben dem Vollblatt nur rechteckige Glasausschnitte oder Türblätter mit Bullauge und Glastüren mit Rahmen, dafür lassen sich Glaslichter im Grundriss darstellen.

- Darstellung, wie man sie braucht

Natürlich lässt sich die Darstellung der Türen komplett über die Modelldarstellung steuern. Das Öffnungssymbol kann wahlweise die Stocklichte oder Türblattaußenmaß anzeigen, um in engen Situationen auf der sicheren Seite zu sein. Das Türblatt ist offen oder geschlossen darstellbar.



- Schichteinzug, den du lieben wirst

Du kannst jederzeit im Vorschaubild den Schichteinzug detailliert sehen. Eine einfache und intuitive Einstellung hilft dir dabei die Schichten korrekt um die Ecke zu ziehen. Selbstverständlich existiert unser Schichteinzug auch in 3D und somit im Schnitt.

- Uvm... tatsächlich gibt es noch viel mehr

Du kannst Drücker und Bänder definieren, Schließer auswählen, Öffnungsdarstellungen einstellen und übersichtlich alle Oberflächenmaterialien Einstellen.

Eine detaillierte Hilfe findest du hier: [A0_Tür: Hilfe | A-NULL Bausoftware](#)

Du kannst diese Hilfe-Seite natürlich auch direkt aus dem Objekt in Archicad aufrufen.

A0_Türmarker

Vorteile des A-NULL Türmarkers:

- Inhalt und Darstellung über Modelldarstellung steuerbar
- Bei jedem Feld können Eigenschaften angezeigt werden
- echte geteilte Angaben für Geh- und Stehflügel und Oberlichter
- aufgeräumtes und klares User-Interface
- Zusätzliches Infofeld
 - Eigenschaften können beliebig angezeigt werden
 - Eigenschaften für die Stiftdarstellung möglich
- kompatibel mit A0_Tür und Graphisoft Türen
- Verknüpfung mit bis zu 2 Decken für Höhenangaben möglich (Über A-NULL Add-On)

Eine detaillierte Hilfe findest du hier: [A0_Türmarker: Hilfe | A-NULL Bausoftware](#)

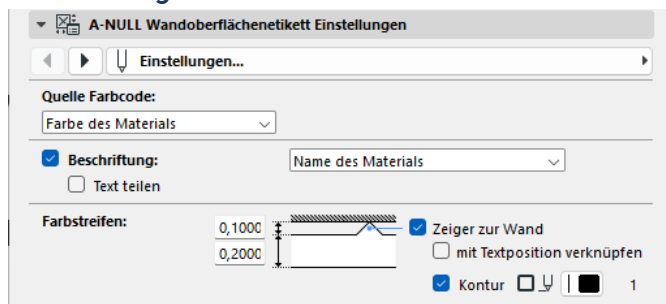
Du kannst diese Hilfe-Seite natürlich auch direkt aus dem Objekt in Archicad aufrufen.

A0_Wandoberflächenetikett

Das Etikett dient zur Darstellung und Beschriftung von Wandoberflächen im Plan. Die Besonderheit des Etiketts ist, dass es sich automatisch an die Wandlänge anpasst und die Farbe des Oberflächenmaterials im Grundriss anzeigen kann.

Alternativ kann eine Stiftfarbe zur Darstellung verwendet werden, oder eine Datei als Farbzuzuweisung (siehe A0_Wandoberflächenlegende).

Einstellungen



Quelle des Farbcodes:

Hier kann gewählt werden, ob die Oberflächenfarbe des Materials (Hinweis: es wird der passendste Stift zur RGB-Farbe des Materials gesucht), die Farbzuzuweisung laut einer externen Datei oder eine eigene Farbe dargestellt werden soll.

Beschriftung

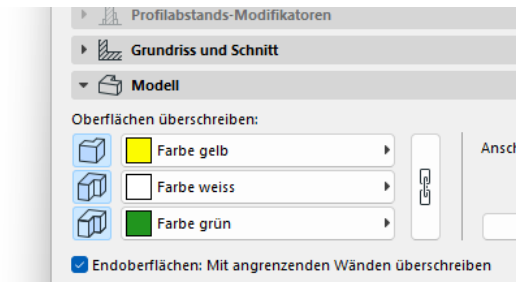
Als Beschriftung kann der Name des Oberflächenmaterials, der Text aus einer externen Datei oder ein eigener Text verwendet werden. Auf Wunsch kann auch nur ein Teilstück vor oder nach einem gewählten Trennzeichen angezeigt werden.

Farbstreifen:

Hier kann der Abstand und die Dicke des Farbstreifens definiert werden. Wenn gewünscht, kann ein Zeiger (Dreiecksform) zur Wand angezeigt werden. Dieser Zeiger kann unabhängig vom Text platziert und verschoben werden, oder mit der Textposition verknüpft werden.

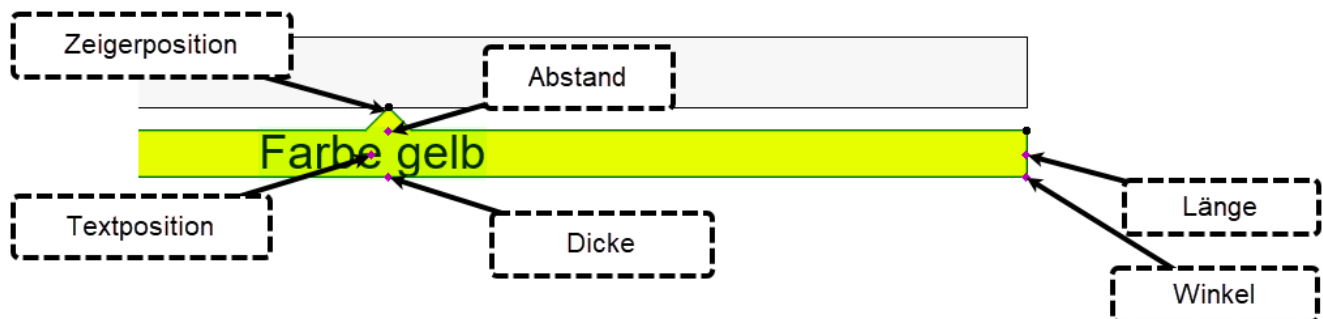
Einsetzen des Etiketts

Um das Etikett zu platzieren, wird die gewünschte Wandseite angeklickt. An der angeklickten Stelle wird der Zeiger platziert

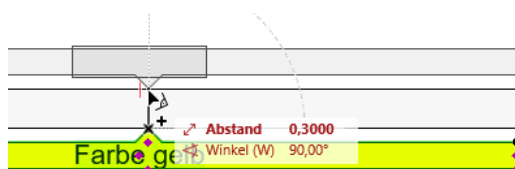


Grafische Bearbeitung

Das Etikett kann mit folgenden Punkten bearbeitet werden:



Soll das Etikett die andere Wandseite anzeigen, so kann der Zeiger einfach auf die andere Seite verschoben werden:

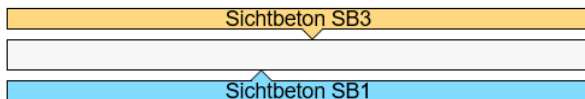
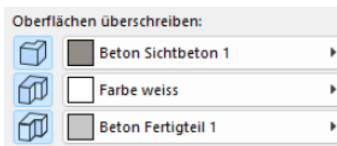


Wichtig: Der Zeiger muss die Wandseite berühren, sonst wird statt des Etiketts ein dicker schwarzer Ring angezeigt.

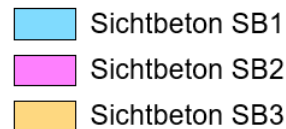


A0_Wandoberflächenlegende

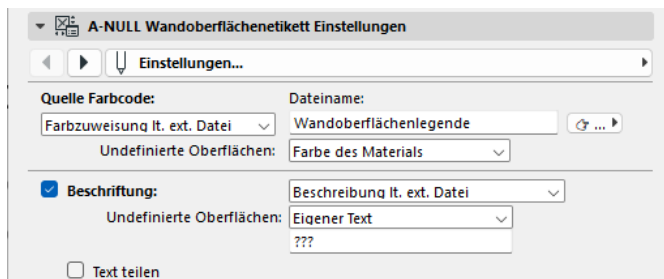
Mit dem Objekt Wandoberflächenlegende kann gleichzeitig eine Legende für Wandoberflächen dargestellt werden, sowie eine Bezeichnung und eine Farbe für die Wandoberflächenetiketten definiert werden. Das ist vor allem dann praktisch, wenn sich die Oberflächenfarben nicht unterscheiden, aber unterschiedliche Beschriftungen und Darstellungsfarben im Plan notwendig sind.



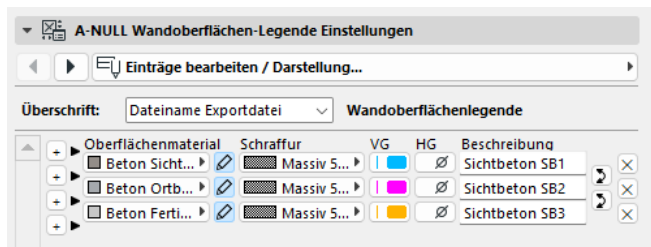
Wandoberflächenlegende



In diesem Beispiel werden bei der Wand die Oberflächenmaterialien „Beton Sichtbeton 1“ und „Beton Fertigteil 1“ verwendet. Statt die Farbe des Oberflächenmaterials darzustellen, wurde beim Etikett die Farbzueweisung und die Beschriftung laut einer externen Datei gewählt.



Bei der Oberflächenlegende wurden die Einträge für die Oberflächenmaterialien folgendermaßen hinzugefügt:



Einstellungen

Einträge bearbeiten / Darstellung

Mit dem + Icon auf der linken Seite kann ein Eintrag hinzugefügt werden, mit dem X Icon wird ein Eintrag gelöscht.

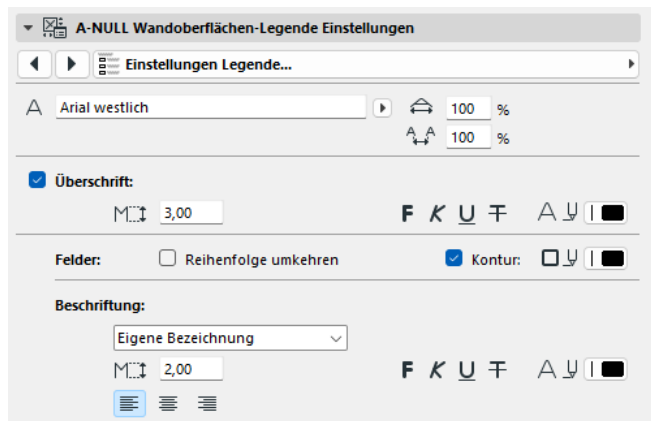
Zuerst wird das gewünschte Oberflächenmaterial gewählt. Mit dem Stift-Icon kann gewählt werden, ob die Darstellung der Oberflächenfarbe überschrieben werden soll. Ist der Stift auf inaktiv gesetzt, so wird eine Massive Schraffur des mit dem passendsten Stift des RGB-Wertes des Oberflächenmaterials verwendet. Ist der Stift aktiv, so kann eine Schraffur und Vorder- sowie Hintergrundstift gewählt werden.

Unter Beschreibung kann eine alternative Bezeichnung des Oberflächenmaterials eingetragen werden.



Das Icon mit den beiden gebogenen Pfeilen tauscht die Reihenfolge der beiden Einträge.

Einstellungen der Legende



Hier kann die Darstellung der Legende definiert werden.

Import und Export

Die Tabelle des Objekts kann aus einer Tabtext-Datei aus der Bibliothek importiert werden, bzw. in die eingebettete Bibliothek exportiert werden. Dies ist mit der Funktion „Tabelle aus Objekt exportieren“ aus dem A-NULL Add-On möglich.

Die Verwendung ist analog zu den Im- und Export-Funktionen der Rechentabelle. Siehe dazu [A0_Rechentabelle: Hilfe | A-NULL Bausoftware](#)

A0_Lichtprisma

Das Objekt stellt ein Lichtprisma vor einer zur Belichtung erforderlichen Lichtöffnung dar, wie z. B. in der OIB 3 gefordert. Es dient zur Nachweiserbringung, ob für eine Lichteintrittsfläche ein freier Lichteinfall gewährleistet werden kann.

Allgemein kann das Lichtprisma in der horizontalen Achse geschwenkt sowie dessen Höhe und Geometrie (Höhe und Breite Lichtöffnung) angepasst werden.

Eine detaillierte Hilfe findest du hier: [A0_Lichtprisma: Hilfe | A-NULL Bausoftware](#)

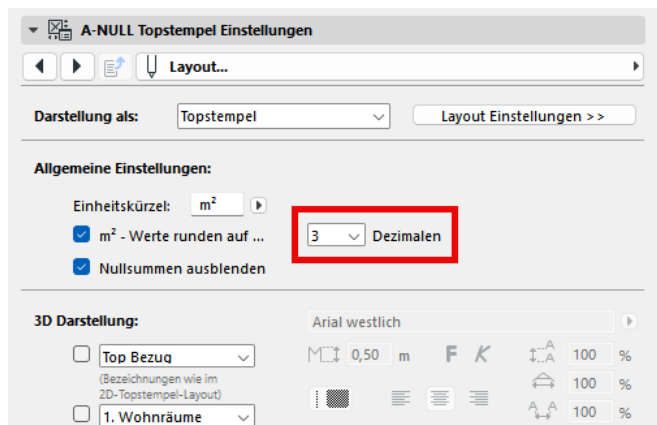
Du kannst diese Hilfe-Seite natürlich auch direkt aus dem Objekt in Archicad aufrufen

NEUE FUNKTIONEN BEI BESTEHENDEN OBJEKTEN:

A0_Topstempel

Anzahl der Dezimalstellen

Anzahl der Dezimalstellen im Stempel- und Listen-Layout auf max. 3 erweitert.



Weitere Berechnungen

Mit den weiteren Berechnungen können mit vorhandenen Werten, Summen und Berechnungen noch weitere Berechnungen durchgeführt werden und die Ergebnisse können im Layout als Raumlise sowie im freien Layout angezeigt werden.

Die möglichen Operationen sind

- Konstanten (Zahl oder Text)
- Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division
- Integer
- Maximum, Minimum
- Wenn
- Concat (Textkette)
- Zugriff auf Werte aus einer Tab-Textdatei (Tabelle)
- Verweis auf eine Tabelle (SVERWEIS)

Jedes Ergebnis aus einer Operation kann wieder in einer weiteren Operation verwendet werden. Das Ergebnis kann mit Präfix, Anzahl von Kommastellen und Suffix ergänzt werden.

Durch diese Integration sind die verschiedensten Berechnungen möglich, die als Grundlage z. B. die Gesamte Wohnfläche benötigen.

Auf der linken Seite können beliebige Berechnungen hinzugefügt werden. Jeder Berechnung hat eine Zahl, die automatisch in der Reihenfolge vergeben wird und eine beliebig wählbare Bezeichnung.

Berechnungen können nur auf vorherige Berechnungen zugreifen, das heißt, dass z. B. die Berechnung in der Zeile 3 nur auf die Ergebnisse aus Zeile 1 und 2 zugreifen kann.

Wenn diese Berechnungen später verschoben werden, oder eine weitere dazwischen eingefügt wird, so werden alle verwendeten Berechnungen automatisch aktualisiert.

Einstellungen der Berechnungen:

Allgemein – Zahlenformat

Die Ergebnisse der Zahlenformat können noch ergänzt und formatiert werden. Es kann ein Präfix und Suffix vergeben werden und es kann festgelegt werden, wie viele Stellen vor und nach dem Komma dargestellt werden sollen. Das #-Symbol steht dafür, dass die tatsächliche Anzahl verwendet wird.

Konstante (Zahl)/ Konstante (Text):

Hiermit wird eine Variable mit dem Bezeichnungsamen angelegt. Mit Zahlen können im Gegensatz zu Texten Berechnungen gemacht werden.

Addition, Subtraktion Multiplikation, Division:

Mit den 4 Grundrechnungsarten kann eine simple arithmetische Operation zweier Werte ausgeführt werden.



1. neu ...
2. OP1 ...

Bezeichnung(2): OP1
Operation: Addition

OP1 = Konstante(Zahl) 5,0
+ Konstante(Zahl) 3,0

Ergebnis: 8

Das Ergebnis wird nachvollziehbar im unteren Teil dargestellt.

Als Werte können wiederum Konstanten verwendet werden, oder Summen aus der vorherigen Summenbildung des Topstempels, zusätzliche Daten des Topstempels oder vorherige Berechnungen.

Weitere Berechnungen...

1. neu ...
2. OP1 ...

Bezeichnung(2): OP1
Operation: Addition

OP1 = Konstante(Zahl) 5,0
+ Konstante(Zahl) 3,0

Konstante(Zahl)
Konstante(Zahl)
Konstante(Text)
Summe
Zus. Daten
Zus. Berechnung

Integer

Dieser Operator liefert einen Ganzzahlwert.

Minimum, Maximum

Minimum bzw. Maximum zeigen das Minimum oder Maximum von 2 Zahlen an.

Wenn (-Dann-Sonst)

Mit Wenn kann man eine Bedingung in der Operation erzeugen. Als Bedingungsparameter gibt es ist gleich (=), ungleich (<>), kleiner (<) bzw. kleiner/gleich (<=), größer (>) bzw. größer/gleich (>=) für Zahlen und „enthält“ für Texte.

Es kann jeweils ein Ergebnis eingetragen werden, falls die Bedingung erfüllt (wahr) oder nicht erfüllt (falsch) ist.

Concat (Textkette)

Mit der Concat Funktion können Textteile verkettet werden. Dabei stehen bis zu 4 Teile zur Verfügung.

Externer Wert aus Tabtext-Datei

Hiermit kann aus einer Tabelle der Wert einer bestimmten Zelle ausgewählt werden. Man kann die gewünschte Tabelle, die Spalte und die Zeile angeben.

Verweis in externer Tabtext-Datei



Mit dieser Funktion kann in einer angegebenen Tabelle in einer Spalte ein Wert gesucht werden und als Ergebnis ein Wert aus einer anderen Spalte aber derselben Zeile zurückgeliefert werden.

Auswertungsparameter

Um Summen, Zusätzliche Daten und berechnete Werte auch in den Interaktiven Auswertungen auswerten zu können, steht die Option der Auswertungsparameter zur Verfügung.

Dabei können bis zu 6 Zahlenwerte verwendet werden und bis zu 4 Textwerte,

Parameter	Calculation Type	Data Source	Result
'Auswertung_Zahl_1'	Weiter...chnung	Personen	= 4
'Auswertung_Zahl_2'	Weiter...chnung	Deckelu...rozent	= 0,1
'Auswertung_Zahl_3'	Weiter...chnung	Abzug Prozent	= 0,25
'Auswertung_Zahl_4'	Summe	WF	= 87,35
'Auswertung_Zahl_5'	Summe	WF	= 87,35
'Auswertung_Zahl_6'	Summe	WF	= 87,35
'Auswertung_Text_1'	Weiter...chnung	Personen	= 4
'Auswertung_Text_2'	Summe	WF	= 87,35
'Auswertung_Text_3'	Summe	WF	= 87,35
'Auswertung_Text_4'	Summe	WF	= 87,35

A0_Deckenetikett

Werte des Kerns

Beim Deckenetikett stehen nun auch die Oberkante, Unterkante und Stärke des Kerns von mehrschichtigen Decken zur Verfügung.

Linientyp: Strichlinie eng

Stift: Stift Rahmen

Bezugspunkt anzeigen: ☒

Über der Linie: Oberkante

Unter der Linie: Unterkernte

Präfix: OK

Einheit: UK

Suffix: Suffix

Abstand zu Einheit: Stärke Kern

Einheit Höhenwert: m

Einheit Längenwert: m

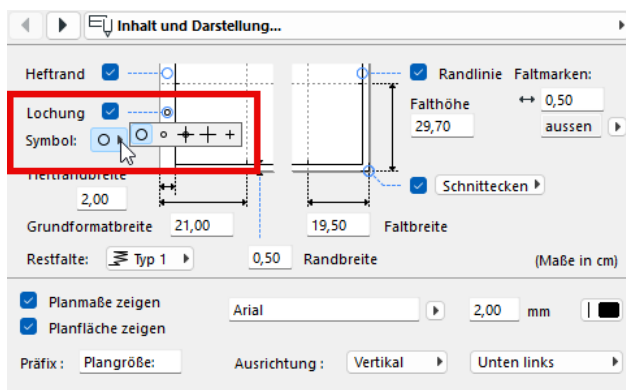
Höhenbezug: aktuelles Geschoß



A0_Planrahmen

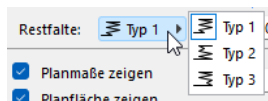
Symbole für Lochung

Für die Darstellung der Lochung stehen mehrere Symbole zur Verfügung.



Faltarten

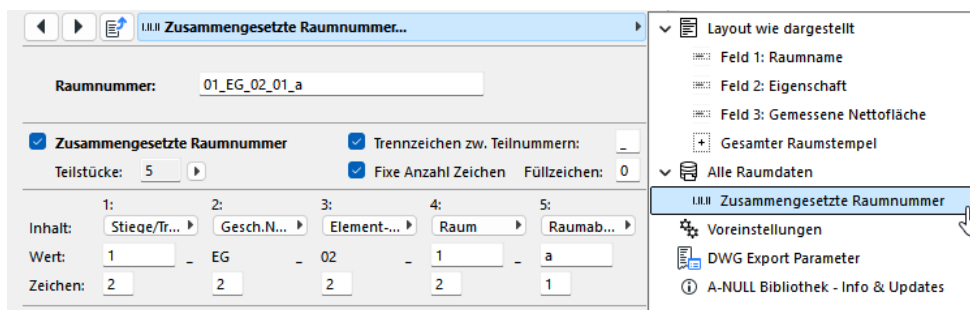
Es stehen nun 3 Typen für die Restfalte zur Verfügung



A0_Raumstempel

Zusammengesetzte Raumnummer

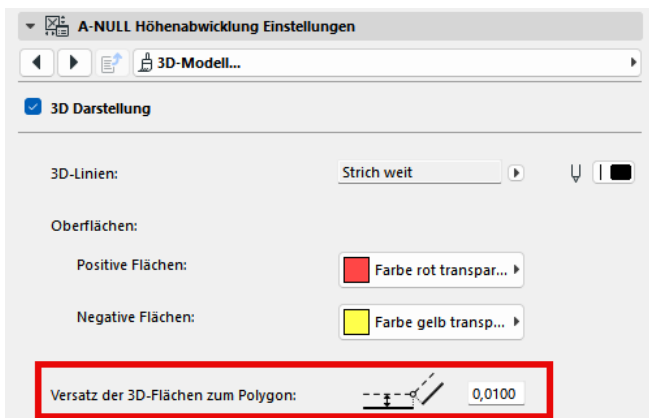
Die zusammengesetzte Raumnummer wurde im Userinterface nun aus dem Feld der Raumnummer herausgenommen, um die Raumnummer zu definieren, auch wenn die Raumnummer nicht im Stempel angezeigt wird.



A0_Höhenabwicklung

Versatz der 3D-Fläche

Die 3D-Fläche kann nun mit einem Versatz zum Polygon angegeben werden, um ein Überlappungsflackern in 3D zu verhindern.



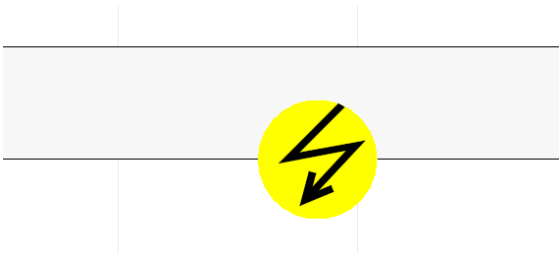
A0_Schleppkurve

Es wurde ein Fehler ausgebessert, sodass nun die individuelle Länge des Sattelzugs korrekt verändert werden kann.

A0_Highlightetikett

Schraffurausrichtung

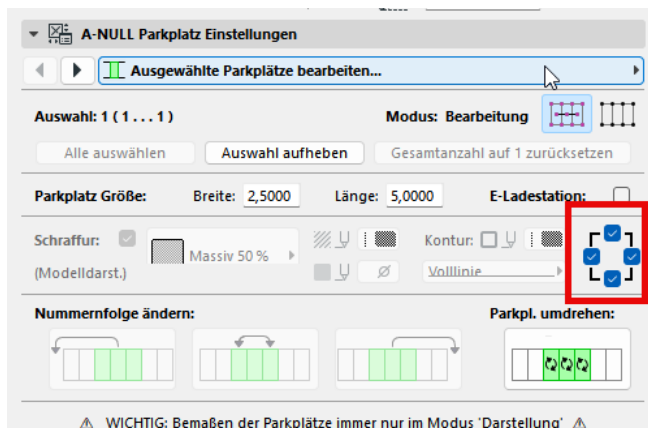
Die Schraffurausrichtung des Highlightetiketts hat nun einen lokalen Ursprung. Somit kann eine individuelle Schraffur erstellt werden, die dann in der richtigen Lage im Highlightetikett dargestellt wird.



A0_Parkplatz

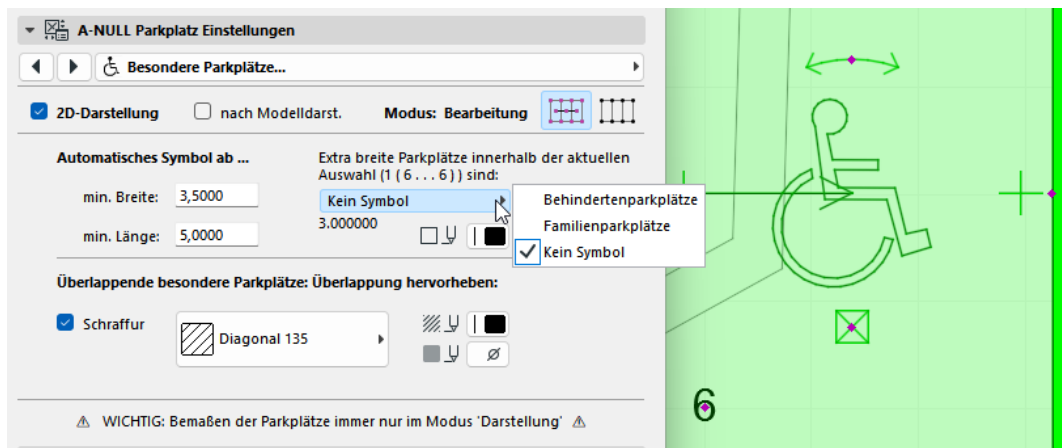
Konturlinien

Die Darstellung der Konturlinien kann für jede Seite aktiviert oder deaktiviert werden.



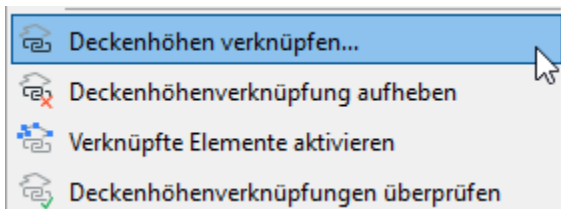
Symbol für besondere Stellplätze

Bei den besonderen Parkplätzen kann individuell das Symbol auch deaktiviert werden:





NEUE ADD-ON FUNKTIONEN



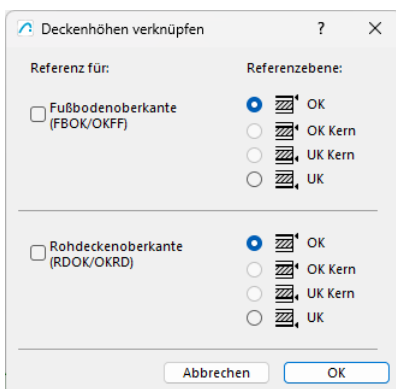
Marker von Türen (und Fenstern*) können die Höhe der Tür (oder des Fensters*) nur in Bezug auf die Unterkante der Wand oder auf die Geschoßhöhe beziehen und ausgeben. Oftmals ist es notwendig die Höhe auf eine ausgewählte Decke zu beziehen, wie beispielsweise bei Splitlevel-Geschoßen.

Dies ist mit dem A-NULL Add-On und A-NULL Tür (Fenster*)-Marker nun möglich.

*Fenster werden voraussichtlich in der Bibliothek 10 unterstützt.

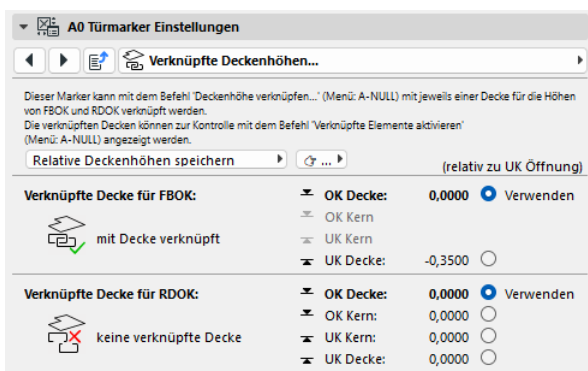
Deckenhöhen verknüpfen

Um eine Tür, bzw. den Marker mit einer Decke zu verknüpfen, wählen sie eine oder mehrere Türen aus und zusätzlich die gewünschte Decke. Der Befehl Deckenhöhen verknüpfen öffnet folgendes Dialogfenster:



Hier kann gewählt werden, ob man die gewählte Decke als Referenz für die Fußbodenoberkante oder Rohdeckenoberkante verwenden möchte und welchen Höhenwert der Decke.

Im Marker der Tür sieht man, ob eine Tür mit einer Decke verknüpft wurde:





Deckenhöhenverknüpfung aufheben

Um eine Verknüpfung aufzuheben, muss die Decke und die Tür aktiviert werden.

Verknüpfte Elemente aktivieren

Hierbei kann entweder eine Decke oder eine Tür ausgewählt werden und mit dem Befehl werden die verknüpften Elemente angezeigt.

Deckenhöhenverknüpfungen überprüfen

In bestimmten Konstellationen kann es vorkommen, dass eine Tür noch mit einer Decke verknüpft ist, die nicht mehr existiert. Mit dem Befehl Deckenhöhenverknüpfungen überprüfen können diese Verknüpfungen aktualisiert werden.