PENEDER
FAST FORWARD

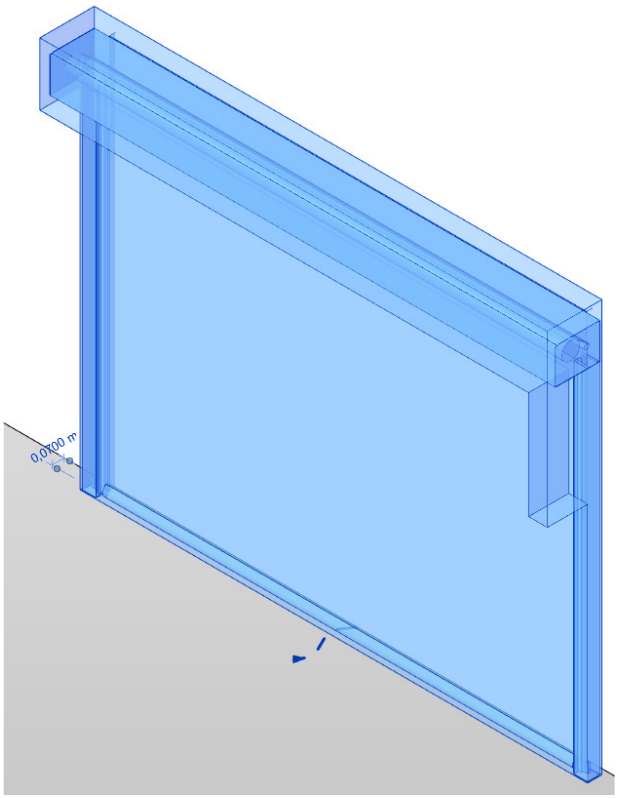
DOKUMENTATION

Verteiler: Vertrieb, Business Development, PreSales
Version: 1.1

Atzbach, 07.10.2026
Klaus Hinterleitner

BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

FAMILIEN/OBJEKTE ZU PENEDERTEXTILE



FAST
FORWARD

PENEDER
FAST FORWARD

Inhaltsverzeichnis

1. Building Information Modeling (Auszug Wikipedia) 3

1.1 Vorteile BIM 3

1.2 Herkunft und Umsetzung des Begriffs 3

1.3 Standardisierung 3

1.4 Software 3

2. Funktionalität PENEDERtextil 4

2.1 Folgende Familien stehen zur Verfügung 4

2.2 Intuitive Eingabe der Parameter für Nicht-Tür-Experten 4

2.3 Schneller Wechsel Wandseite 5

2.4 Vordefinierte Familien-Typen 5

2.5 Rauchschutz Sa und S200 6

2.6 Abhängung 7

2.7 Rauchschürze 7

2.8 Nischeneinbau 8

FAST
FORWARD

1. Building Information Modeling (Auszug Wikipedia)

Der Begriff **Building Information Modeling** (kurz: *BIM*; deutsch: **Bauwerksdatenmodellierung**) beschreibt eine Arbeitsmethode für die vernetzte Planung, den Bau und die Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mithilfe von Software. Dabei werden alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert, kombiniert und erfasst. Das Bauwerk ist als virtuelles Modell auch geometrisch visualisiert (Computermodell). Building Information Modeling findet Anwendung sowohl im Bauwesen zur Bauplanung und Bauausführung (Architektur, Ingenieurwesen, Haustechnik, Tiefbau, Städtebau, Eisenbahnbau, Straßenbau, Wasserbau, Geotechnik) als auch im Facilitymanagement[1].

1.1 Vorteile BIM

Kennzeichen und Vorteile des Verfahrens sind:

- Verbesserte Qualität der Daten, da sie alle auf eine gemeinsame Datenbasis zurückgehen und ständig synchronisiert werden
- Unmittelbare und kontinuierliche Verfügbarkeit aller aktuellen und relevanten Daten für alle Beteiligten
- Verbesserter Informationsaustausch zwischen Planungsbeteiligten
- Kontinuierliche Datenaufbereitung während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes

Durch den verbesserten Datenabgleich soll letztlich die Produktivität des Planungsprozesses hinsichtlich Kosten, Termine und Qualität gesteigert werden.

1.2 Herkunft und Umsetzung des Begriffs

Der Begriff *Building Information Modeling* wurde von Autodesk geprägt, um einen „*dreidimensionalen, objektorientierten, AEC-spezifischen computerunterstützten Design-Prozess*“ zu beschreiben. Dabei wird zwischen einem *parametrischen Gebäudemodell* und einem *intelligenten Gebäudemodell* unterschieden.

1.3 Standardisierung

Die internationale Organisation buildingSMART hat das Ziel, offene Standards (openBIM) für den Informationsaustausch und die Kommunikation auf der Basis von Building Information Modeling zu etablieren. Dazu hat buildingSMART ein Basisdatenmodell – die Industry Foundation Classes (IFC) – für den modellbasierten Datenaustausch im Bauwesen entwickelt.[12]

1.4 Software

Softwaretechnische Unterstützung zu BIM-Verfahren werden von vielen CAD-Herstellern vermarktet. Einige Beispiele:

- Allplan von der Allplan GmbH (Nemetschek Group): Bauteilorientierte Gebäudemodelle für Architekten und Ingenieure
- ArchiCAD von der Graphisoft Group (Nemetschek Group): Gebäudemodelle für Planung inklusiv Massenermittlung für Architekten
- BBSoft von der B&B Ingenieurgesellschaft mbH: Digitale Bauprojekte im allgemeinen Tiefbau
- Revit von der Autodesk, Inc.: Bauteilorientierte Gebäudemodelle für Architekten und Ingenieure
- Tekla Structures von der Trimble, Inc.: Bauteilorientierte Gebäudemodelle mit einem Fertigstellungsgrad von bis zu LOD 500
- Vectorworks von der Vectorworks, Inc. (Nemetschek Group): Bauteilorientierte Gebäudemodelle für die Planung inklusiv Massenermittlung

2. Funktionalität PENEDERtextile

Es wurde viel Wert auf Intelligenz und Vermeidung von Planungsfehlern durch „nicht-Tür-Experten“ gelegt.

Die Programmierung mit Hinweistexten und erweiterter Fehlerabfrage erfolgt in 2022.

2.1 Folgende Familien stehen zur Verfügung

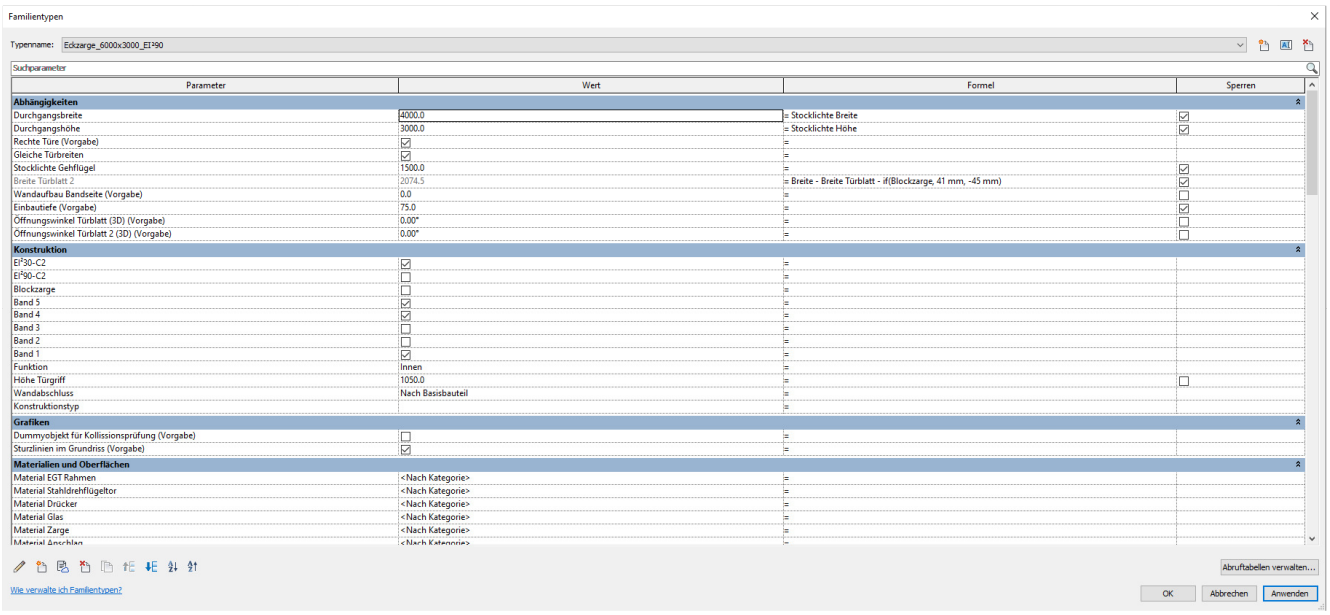
Folgende Grundfamilientypen mit allen entsprechenden Unterstützungsfunktionen stehen zur Verfügung:

- TFF-E 30 bis 180 Raumabschluss
- TFF-EW 30 bis 90 Raumabschluss und Strahlungsreduziert
- TFF EI30 + TFF EI60 Raumabschluss und isolierend
- TFF-H – E und EW 30 bis90 Horizontal Raumabschluss und Raumabschluss + Strahlungsreduziert
- TFR Rauchschürze D30 - D120; DH30 – DH120

2.2 Intuitive Eingabe der Parameter für Nicht-Tür-Experten

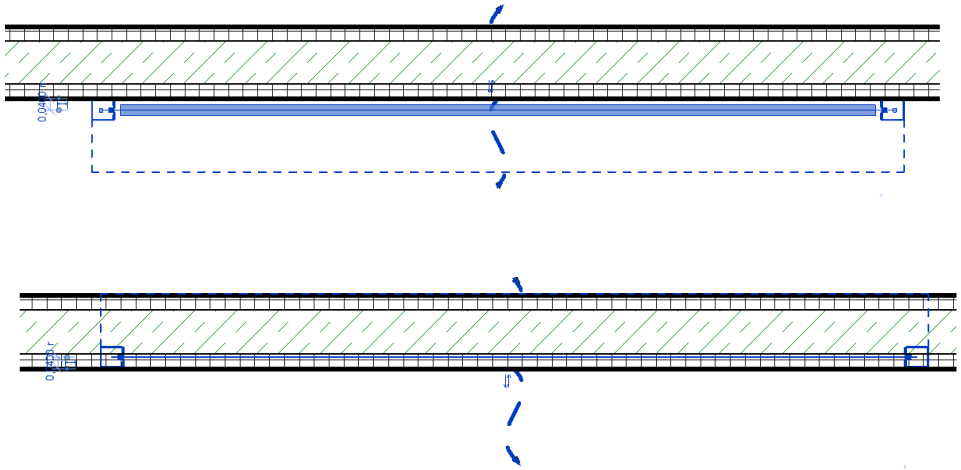
Die Eingabe und Bedienung erfolgt intuitiv nach einem Abfrageschema (Stocklichte Breite, Stocklichte Höhe) und erstellt daraufhin die Türliste bzw. passt das Modell an.

Das Modell ist frei platzierbar und nicht an eine Mauer gebunden



2.3 Schneller Wechsel Wandseite

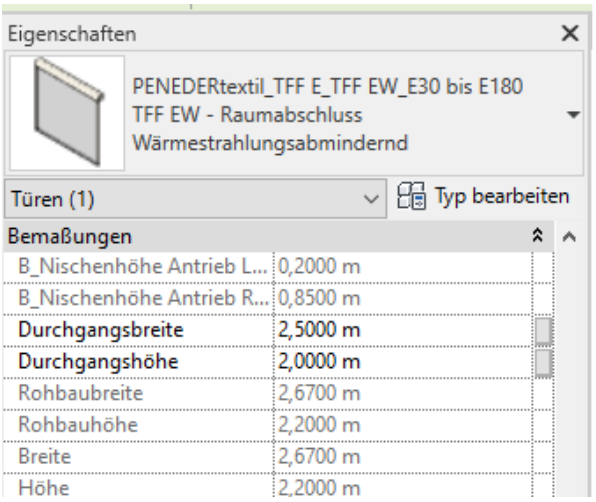
Über die Schnellwechselfunktion kann das eingesetzte Türsystem mit einem Klick auf die andere Wandseite getauscht werden.



2.4 Vordefinierte Familien-Typen

Für die einfachere Handhabung der Familie hinsichtlich Klassifizierung (E, EW, EI, horizontal oder vertikal) kann im Reiter TYP bearbeiten die Mauerlichte eingegeben werden.

Die Behangkastengröße wird automatisch berechnet (rechts)

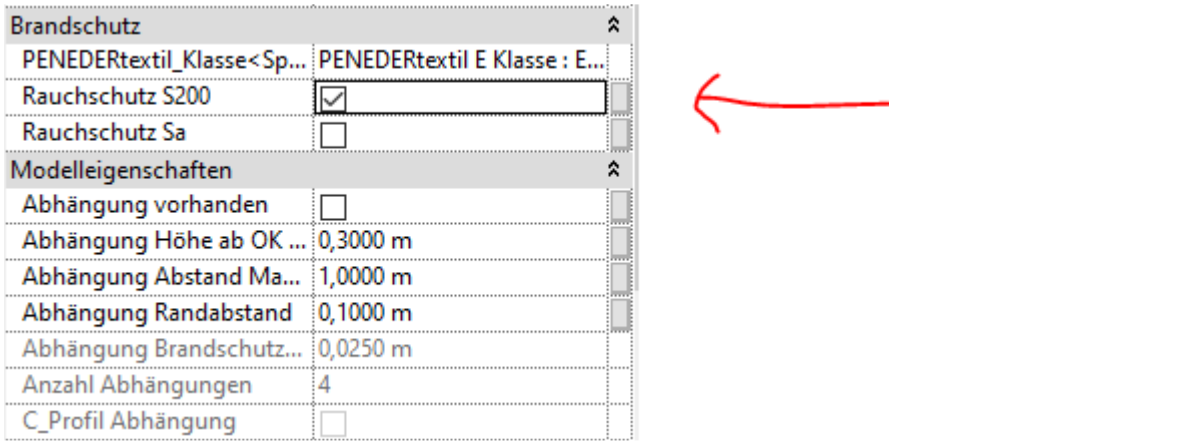


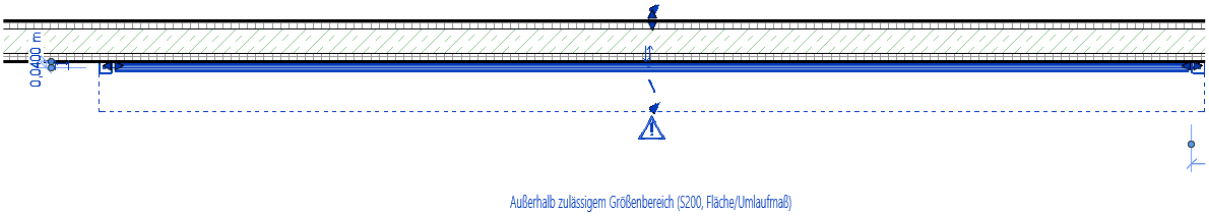


2.5 Rauchschutz Sa und S200

Sobald S200 oder Sa ausgewählt wird erschient bei Größenüberschreitung der Hinweis auf die maximal zulässige Seitenlänge. Zusätzlich wird die Dichtleiste am Boden dargestellt.

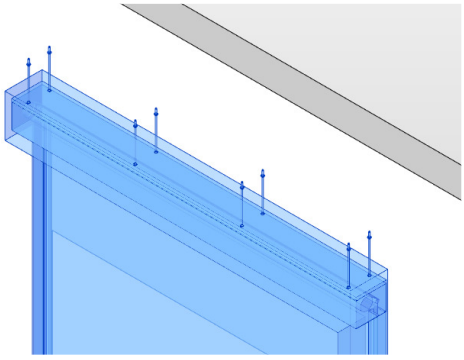
Brandschutzklassifizierung, Zarge, Anzahl Bänder





2.6 Abhängung

Bei Auswahl einer Abhängung werden diese dargestellt



Modelleigenschaften	
Abhängung vorhanden	☑
Abhängung Höhe ab OK ...	0,3000 m
Abhängung Abstand Ma...	1,0000 m
Abhängung Randabstand	0,1000 m
Abhängung Brandschutz...	0,0250 m
Anzahl Abhängungen	4
C_Profil Abhängung	☐
Allgemein	

2.7 Rauchschürze TFR D30-D120 und DH30-DH120

Die FS Schiene kann entfernt werden bei Anwendung als Rauchschürze. Diese kann mit oder ohne FS Schienen ausgeführt werden.

In 2 Temperaturbereichen, 1x bis 600 Grad und einmal bis 1200 Grad.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann eine DH Schürze mit seitlichen Führungsschiene als Alternative zu Klassifizierung E30-E120 verwendet werden. z. B. bei Systembreiten über 12 Meter in Überlappender Ausführung.

Schichten	
Führungsschienen seitlich	☑
Bemaßungen	
B_Nischenhöhe Antrieb L...	0,2200 m
B_Nischenhöhe Antrieb R...	0,0100 m
Durchgangsbreite	2,5000 m
Durchgangshöhe	3,0000 m
Rohbaubreite	2,6700 m
Rohbauhöhe	3,2200 m
Breite	2,6700 m
Höhe	3,2200 m

2.8 Nischeneinbau

Generell wird die Notwendige Ausnehmung für den Einbau in einer Nische angezeigt um zu einem späteren Zeitpunkt die Welle wechseln zu können. Dafür ist eine Nische zu erstellen die mit einer Abdeckung versehen ist.

(Schiene in einer Nische bedingt fast immer auch, dass das Wellengehäuse in einer Nische ist)

