

# Erweiterte Funktionalitäten für Autodesk Revit Architecture

Mit drei entscheidenden Erweiterungen zur Flächenberechnung, Raummassenermittlung und für gewendelte Treppen wird Autodesk Revit Architecture im deutschsprachigen Raum für Architekten und Hochbauplaner noch effizienter.

## Drei entscheidende Erweiterungen für den deutschsprachigen Raum

Flächenberechnung nach DIN 277 und WofIV oder II.BV, Raummassenermittlung und Verziehung für gewendelte Treppen: Mit diesen speziell für den deutschsprachigen Markt (Deutschland, Österreich, Schweiz – „D-A-CH“) entwickelten Modulen lassen sich die Vorteile eines intelligenten Gebäudemodells optimal ausnutzen. Die Erweiterungen sind für alle Revit-Anwender mit Subscription kostenfrei verfügbar und können im Subscription Center geladen werden. Revit Architecture wird damit erheblich vereinfacht und beschleunigt. Anwender brauchen dazu keine neue Produktphilosophie zu erlernen.

## Über Autodesk Revit Architecture

Autodesk Revit Architecture wurde speziell für Architekten und Planer entworfen, um auf kreative, freie und effiziente Weise erste Entwürfe und Formen zu entwickeln. Diese Entwürfe lassen sich anschließend mit Autodesk Revit Architecture in der Werk- und Detailplanung ausarbeiten. Mit dieser Building Information Modeling (BIM)-Lösung können Sie Ihre Vision über alle Projektphasen von der Planung über die Dokumentation bis zur Realisierung verfolgen. Änderungen werden automatisch im gesamten Projekt aktualisiert. Die essenziellen BIM-Daten unterstützen die nachhaltige Planung, die Kollisionserkennung, die Bauplanung und die Fertigung.

### ERWEITERT

#### Flächenberechnung nach DIN 277

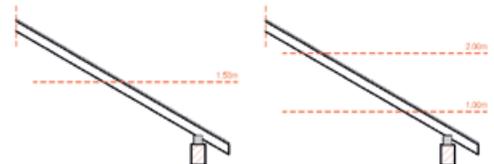
Mit den Revit „D-A-CH“-Erweiterungen lässt sich die Konstruktionsgrundfläche sowie die Brutto- und Nettogrundfläche nach DIN 277 (innere Fläche des Raumes unter Berücksichtigung des Putzabzuges) berechnen. Flächen unter und über 1,50 m Höhe werden dabei bei der Aufsummierung getrennt ausgewiesen. Alle Räume werden geschossweise addiert und nach den Bereichen a, b, c getrennt ausgewiesen.

### ERWEITERT

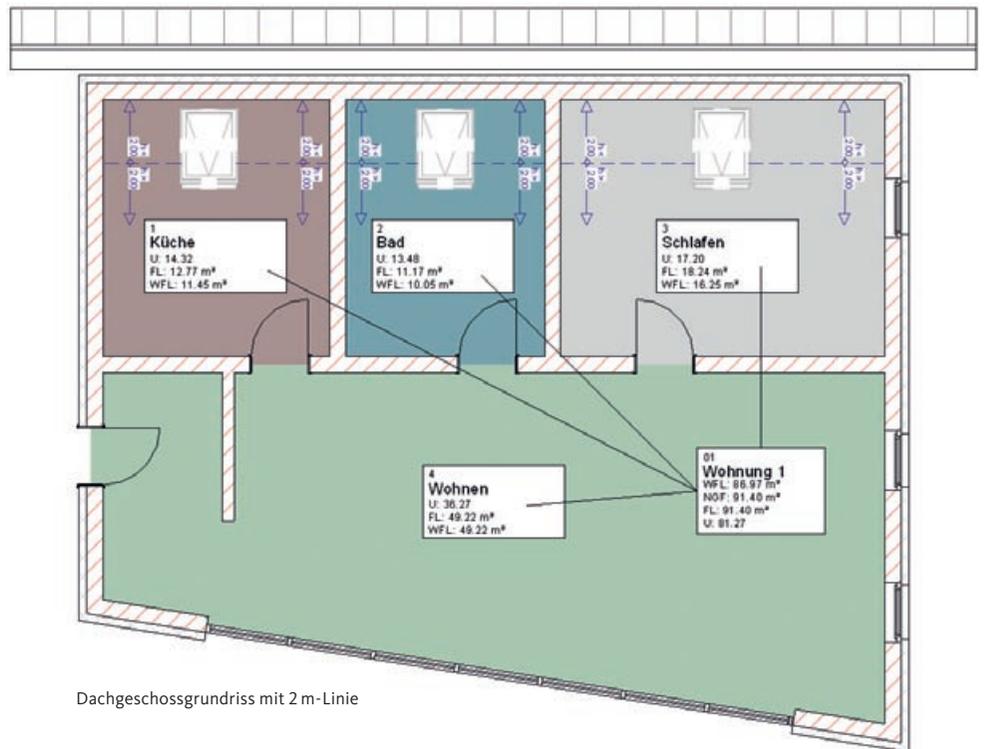
#### Flächenberechnung nach WofIV oder II.BV

Die Wohnfläche kann auch nach der Wohnflächenverordnung bzw. der Zweiten Berechnungsverordnung (WofIV/II.BV) berechnet werden. Dies entspricht der inneren Fläche des Raumes unter Berücksichtigung von Putzabzügen und Anrechenbarkeiten. Der Putzabzug erfolgt wahlweise mit frei definierbarer Putzdicke in cm oder prozentual pro Raum. Bei der Berechnung

des Putzabzuges in cm kann für jeden Raum und bei Bedarf auch für jede Teilfläche eines Raumes eine eigene Putzstärke angegeben werden. Abzugsflächen unter 0,10 m<sup>2</sup> und mit einer Höhe von weniger als 1,50 m werden gemäß WofIV übermessen. Gemäß WofIV werden Flächen in Bereichen mit einer lichten Höhe von mehr als 1 m und weniger als 2 m zu 50 % eingerechnet. Flächen in Bereichen mit einer lichten Höhe von weniger als 1 m werden nicht in die Berechnung mit eingeschlossen, aber separat ausgewiesen.



Berechnung mit Hilfe von Höhenlinien



Dachgeschossgrundriss mit 2 m-Linie

# Erweiterte Funktionalitäten für Autodesk Revit Architecture

## Die einzelnen Funktionalitäten für die Flächenberechnung nach DIN 277 und WofIV oder II.BV

### • Ergänzung vorhandener Revit-Räume:

Bestehende Revit-Räume werden um DIN 277-spezifische Informationen ergänzt und zugehörige Raumstempel zur Verfügung gestellt.

### • Vordefinierte Raumbezeichnungen:

Raumbezeichnungen sind bereits korrekt nach DIN 277 vordefiniert.

### • Räume und Raumgruppen zusammenfassen und zuordnen:

Um ein Gebäude ganz nach Ihren Wünschen zu gliedern (z. B. in Räume, Wohnungen, Geschosse oder Bauabschnitte), können Sie einzelne Raumgruppen wiederum zu übergeordneten Raumgruppen kombinieren. Zudem lassen sich einzelne Räume auch mehreren Raumgruppen zuordnen, um Auswertungen nach verschiedensten Kriterien durchzuführen. Beispielsweise kann ein Raum sowohl zur Raumgruppe „Mieter: Firma A“ als auch zur Raumgruppe „Nutzung: Besprechungsräume“ gehören. Raumgruppen können aus Räumen oder/und aus Raumgruppen aus verschiedenen Ebenen des aktuellen Projektes bestehen. Ein typisches Anwendungsbeispiel dafür ist eine Maisonette-Wohnung, die entsprechend ihrer Geschosse in zwei verschiedene Ebenen gegliedert ist.

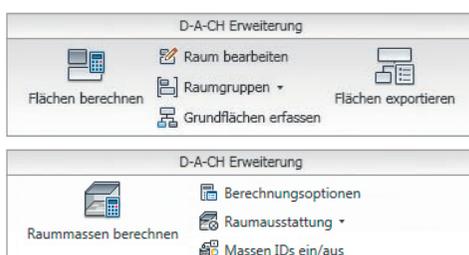
• **Grundflächen erfassen:** Grundflächen werden nach Netto-, Brutto- und Konstruktionsgrundfläche erfasst. Die Grundflächenerfassung besteht aus der Erfassung der Bruttogrundfläche (BGF), der Konstruktionsgrundfläche (KGF) sowie der Nettogrundfläche (NGF).

• **Flächenauswertungen:** Flächenauswertungen sind nach DIN 277 und WofIV/II.BV mit automatischer Flächenzerlegung und nachprüfbarem Rechenansatz möglich.

• **Raumflächen unter Dächern und Treppen:** Für die Berechnung von Raumflächen unter Dächern und Treppen werden Höhenlinien nach DIN 277 (1,50 m) oder WofIV bzw. II.BV (1 m und 2 m) berücksichtigt.

• **Vorlagen zur Auswertung:** Zur schnellen und übersichtlichen Auswertung der Berechnungen stehen vordefinierte Microsoft-Excel-Vorlagen zur Verfügung, die sich individuell anpassen lassen.

• **Verordnungsgemäße Flächenberechnung:** Für Wohnflächenberechnungen nach Zweiter Berechnungsverordnung steht ein von den meisten deutschen Bauämtern akzeptiertes Standardformblatt zur Verfügung.



Element Name	Materialien	Teilflächen	Fläche	Höhe	ID	Typ
1 Wand1: Basiswand: Innenwand Gips	Holzständer; Wandbekleidung Gipsplatten	...	11,87	2,960	13	automatisch
2 Wand2: Basiswand: Innenwand Gips	Holzständer; Wandbekleidung Gipsplatten	...	10,36	2,960	14	automatisch
3 Wand3: Basiswand: Innenwand Gips	Holzständer; Wandbekleidung Gipsplatten	...	3,90	3,000	17	automatisch
4 Wand4: Basiswand: Innenwand Gips	Holzständer; Wandbekleidung Gipsplatten	...	4,25	3,000	20	automatisch
5 Wand5: Basiswand: STB 30.0	StB - Sichtbeton	...	3,29	0,900	28	automatisch
6 Wand6: Basiswand: Holzständerwand	Holzständer	...	7,14	1,836	29	automatisch
7 Unterzug1: C-Profil	Metall - Stahl	...	2,76	0,254	31	automatisch
8 Unterzug2: C-Profil	Metall - Stahl	...	2,76	0,254	32	automatisch
9 Unterzug3: Holzbalken: 38x235	Tragwerk - Holz	...	2,12	0,250	33	automatisch
10 Unterzug4: Holzbalken: 38x235	Tragwerk - Holz	...	2,12	0,250	34	automatisch

Wandhöhen Reduktion: 0,000 Summe: 81,88

Beispiel zur Raummassenermittlung

## NEU

### Raummassenermittlung nach VOB

• Das Programm ermittelt raumbezogen die **Oberflächen von Wänden, Böden und Decken sowie Raummfänge**.

• **Ausstattungsgegenstände** wie Möbel oder Sanitärobjekte werden einschließlich ihrer Attribute raumbezogen ausgewertet.

• Berechnungsregeln zum Übermessen von Öffnungen in Wand- und Boden-Deckenflächen können **nach VOB definiert** werden.

• Die Berechnung jeder Fläche wird nachvollziehbar dargestellt, durch detaillierte **Auflistung aller Teilflächen**.

• **Ausstattungsstypen** enthalten Materialdefinitionen für Wände, Decken, Boden und Raummfang, die typischerweise bestimmten Räumen zugewiesen werden (Beispiel: Nassraum, Aufenthaltsraum-Parkett etc.). Damit können mit einem Klick **Oberflächenmaterialien** zugewiesen werden.

• Der **Materialbedarf** wird bezogen auf Räume, Raumgruppen und gesamt detailliert aufgelistet.

• Die berechneten Massen können in ein übersichtliches **Excel-Formular** exportiert werden, getrennt nach Wandflächen, Bodenflächen, Deckenflächen, Raummfang, Ausstattungsgegenständen wie Möbeln oder Sanitärobjekten sowie mit einer Übersicht, die alle Massen raumbezogen gegenüberstellt.

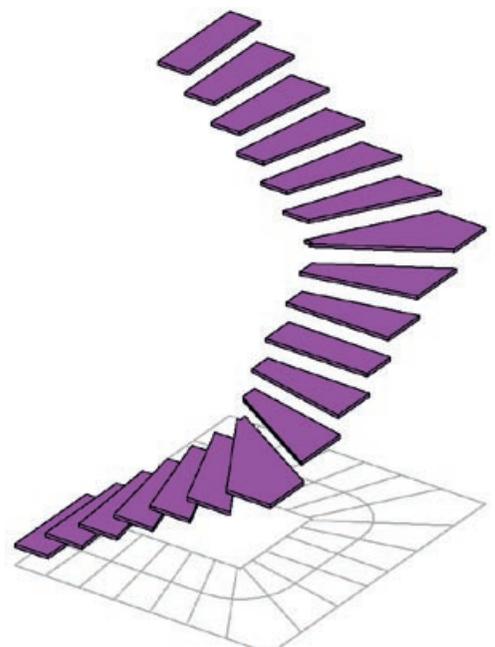
• Zusätzlich wird der Export in eine dwf-Datei unterstützt, die anschließend in **Autodesk Quantity Takeoff (QTO)** eingelenen und weiterbearbeitet werden kann.

## ERWEITERT

### Verziehung für gewendelte Treppen

Diese Funktion haben wir auf vielfachen Wunsch unserer Kunden integriert: Viertel- oder halbgewendelte Treppen sind vor allem in Deutschland, Österreich und der Schweiz („D-A-CH“) sehr beliebt. Diese Erweiterung automatisiert über ein Werkzeug die Erzeugung von Verziehungslinien für diese gewendelten Treppen. Die Verziehungslinien werden automatisch nach definierten Schemata erzeugt; die anschließende Erzeugung der Treppe erfolgt mit der Treppenfunktion in Revit selbst.

Laden Sie sich diese Erweiterungen kostenlos unter <http://subscription.autodesk.com>.



Beispiel einer halbgewendelten Treppe