



## Revit 2020

Räume

Kapitel 15

---

Erstellt von Christina Kehle

Copyright © by **AURON** GmbH



**Inhaltsverzeichnis****Revit 2020**

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1</b>  | <b>Räume</b>  | <b>342</b> |
| <b>2</b>  | <b>Räume erstellen</b>  | <b>343</b> |
| <b>3</b>  | <b>Räume automatisch platzieren</b>   | <b>346</b> |
| 3.1.1     | So erstellen Sie alle Räume automatisch   | 346        |
| 3.1.2     | Räume überarbeiten – über die Eigenschaftenpalette                                    | 347        |
| 3.1.3     | Räume überarbeiten – über die Bauteilliste  | 347        |
| 3.1.4     | Räume direkt in der Ansicht ändern  | 348        |
| <b>4</b>  | <b>Raumtrennungslinie</b>   | <b>349</b> |
| 4.1       | Beispiel  | 349        |
| 4.2       | So erstellen Sie Raumtrennungslinien  | 349        |
| 4.3       | So erstellen Sie die Räume im Bereich der Raumtrennungslinien                         | 350        |
| <b>5</b>  | <b>Raumbeschriftung in Schnitten</b>  | <b>351</b> |
| 5.1       | So erstellen Sie Raumbeschriftungen in Schnitten                                      | 351        |
| <b>6</b>  | <b>Raumbeschriftung</b>   | <b>352</b> |
| 6.1       | Struktur der Raumbeschriftung   | 352        |
| 6.2       | Raumbeschriftung ändern – Beispiel Schriftart   | 353        |
| 6.2.1     | So erstellen Sie eine eigene Raumbeschriftung auf der Basis einer bestehenden Familie | 353        |
| <b>7</b>  | <b>Räume und verknüpfte Dateien</b>   | <b>355</b> |
| 7.1       | So erkennt Revit Räume in verknüpften Dateien   | 355        |
| 8.1       | So löschen Sie den Raum vollständig   | 356        |
| 8.2       | So weisen Sie die Daten eines gelöschten Raums neu zu                                 | 357        |
| <b>9</b>  | <b>Räume schnell</b>  | <b>357</b> |
| <b>10</b> | <b>Räume und Bauteillisten</b>  | <b>358</b> |
| <b>11</b> | <b>Farbschemata und Legenden</b>  | <b>359</b> |
| 11.1      | Farben-Legende einfügen   | 359        |
| 11.2      | Das Farbschema  | 360        |
| 11.2.1    | So bearbeiten Sie das Farbschema  | 360        |

## 1 Räume

Durch das Erstellen von Räumen können Sie die Fläche, den Umfang und das Volumen eines jeden Raums automatisch ermitteln. An Räume werden beliebige, nichtgrafische Informationen angehängt. Hierzu zählen der Raumname bzw. die Nutzung, die Raumnummer und der Bodenbelag, Informationen über die Decken- und Wandoberflächen.

Diese Daten lassen sich über **Bauteillisten** ändern und auswerten.

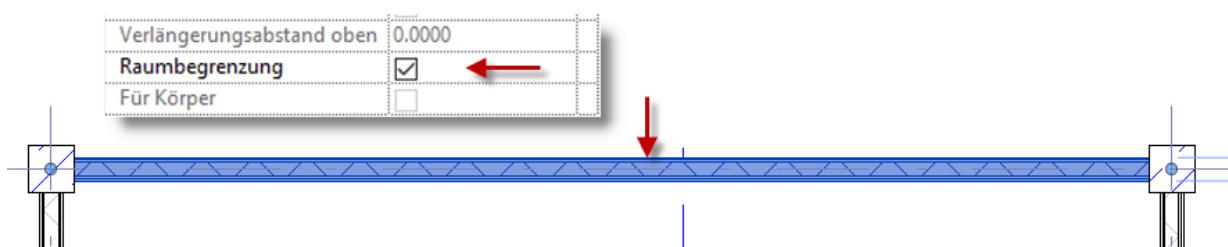
In der neuen **Projektvorlage BIM\_Architektur\_und\_Ingenieurbau.rte** finden Sie eine bereits vordefinierte Raumstruktur mit sinnvollen Exemplar-Parametern, die von Ihnen jederzeit verändert bzw. ergänzt werden kann.

| Abmessungen                  |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Fläche                       | 77,440 m <sup>2</sup>  |
| Umfang                       | 35,2000 m              |
| Lichte Höhe                  | 2,4384 m               |
| Volumen                      | 188,830 m <sup>3</sup> |
| Höhe für Berechnung          | 0,0000 m               |
| ID-Daten                     |                        |
| Nummer                       | 1                      |
| Name                         | Abstellraum            |
| Kategorie                    | (Keine)                |
| Raumschlüssel Nutzart DIN... | (Keine)                |
| Anrechenbarkeit              | (Keine)                |
| Schlüssel Putzabzug          | (Keine)                |
| Schlüssel Raum               | 1                      |
| Bild                         |                        |
| Kommentare                   |                        |
| Belegung                     |                        |
| Abteilung                    |                        |
| Sockelleiste                 |                        |
| Deckenoberfläche             |                        |
| Wandoberfläche               |                        |
| Fußboden                     |                        |
| Faktor Anrechenbarkeit       |                        |
| Putzabzug                    |                        |

Die Exemplarparameter der Räume in der **Projektvorlage BIM\_Architektur\_und\_Ingenieurbau.rte**

Die automatische Erkennung der einzelnen Räume erfolgt auf der Basis des **Exemplar-Parameters Raumbegrenzung**, über den jede Wand, Türe, Fenster, Fassade usw. verfügt.

Zudem können Sie über **Raumtrennungslinien** „bauteilunabhängige Räume“ definieren, die sich innerhalb oder außerhalb Ihres Gebäudes befinden.

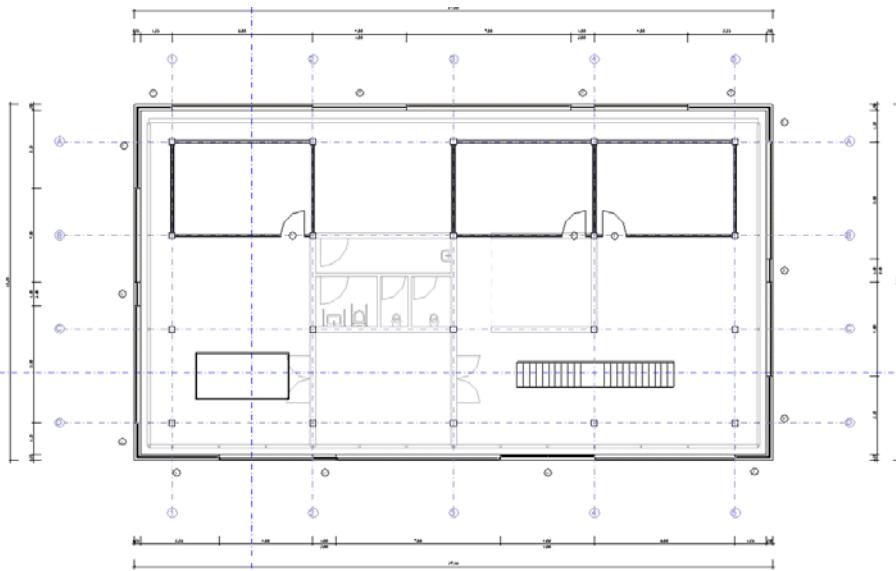


Der zentrale Exemplar-Parameter **Raumbegrenzung**, der für die Raumerkennung maßgebend ist.

## 2 Räume erstellen

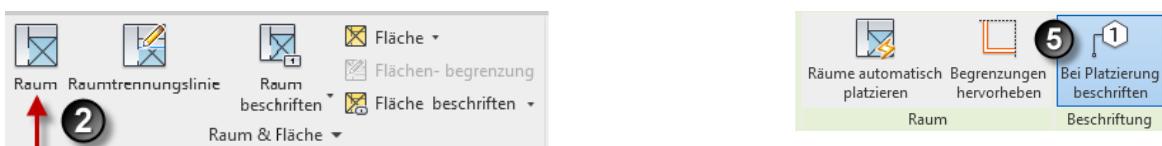
Auf den nächsten Seiten lernen Sie, wie Sie Räume erstellen.

1. Wechseln Sie auf die **gewünschte Grundriss-Ebene**, im Beispiel ist dies die **EG- OK FFB**.

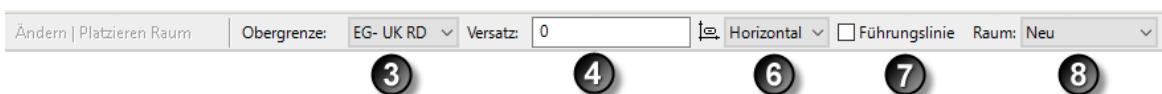


Das Beispielprojekt.

2. Rufen Sie auf der **Registerkarte Architektur** das **Werkzeug Raum** auf.



3. In der **Optionsleiste** legen Sie die **Obergrenze** für den Raum fest, diese ist maßgebend für das Raumvolumen.
4. Je nach Situation geben Sie einen **Versatz** ein. Wenn z.B. im Raum eine abgehängte Decke vorhanden ist und Sie nur das lichte Raumvolumen berechnen möchten. Der Versatz bezieht sich auf die aktuelle Einstellung unter **Obergrenze**.
5. Wenn Sie den neuen Raum sofort mit einer **Raumbeschriftung** erstellen möchten, dann stellen Sie sicher, dass in der **kontextabhängigen Registerkarte Ändern|Platzieren** die **Option Bei Platzierung beschriften** aktiv ist.
6. Ebenfalls in der **Optionsleiste** bestimmen Sie, ob die **Raumbeschriftung horizontal** oder **vertikal** erfolgen soll.



7. Über die Option **Führungsline** entscheiden Sie, ob Sie die **Raumbeschriftung** mit oder ohne **Führungsline** erstellen möchten.

**Hinweis** Sowohl die Ausrichtung als auch die Option Führungslinie können Sie jederzeit nachträglich ändern bzw. zuweisen.

8. Die **Option Raum:** in der **Optionsleiste** belassen Sie auf der **Einstellung Neu**.

9. Bevor Sie in den zu erfassenden Raum klicken, wählen Sie in der **Typenauswahlliste** in der **Eigenschaftenpalette** einen **Beschriftungstyp** aus.

In der Projektvorlage **BIM\_Architektur\_und\_Ingenieurbau.rte** sind zwei **Raum-Beschriftungsfamilien** mit den unten abgebildeten Typen vorhanden.

#### Beschriftung Raum Ausführung

Name  
Name, Fläche  
Nummer, Name  
Nummer, Name, Fläche  
Nummer, Name, Fläche, Nutzungsgruppe  
Nummer, Name, Fläche, Umfang  
Nummer, Name, Fläche, Umfang, Fußboden  
Nummer, Name, Fläche, Umfang, Fußboden, Wand, Decke  
Nummer, Name, Fläche, Umfang, OKRB, OKFFB

| Arbeiten             |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 1                    | 1                    | 1                    | 1                    | 1                    | 1                    | 1                    |
| 97,60 m <sup>2</sup> |
| NF                   | NF                   | 40,40 m              | 40,40 m              | F= Parkett           | 40,40 m              | 40,40 m              | 40,40 m              |
|                      |                      |                      |                      | F= Parkett           | + 0.20               | + 0.20               | + 0.20               |
|                      |                      |                      |                      | W= Anstrich          | + 0.00               | + 0.00               | + 0.00               |
|                      |                      |                      |                      | D= Putz              |                      |                      |                      |

#### Beschriftung Raum Behörde

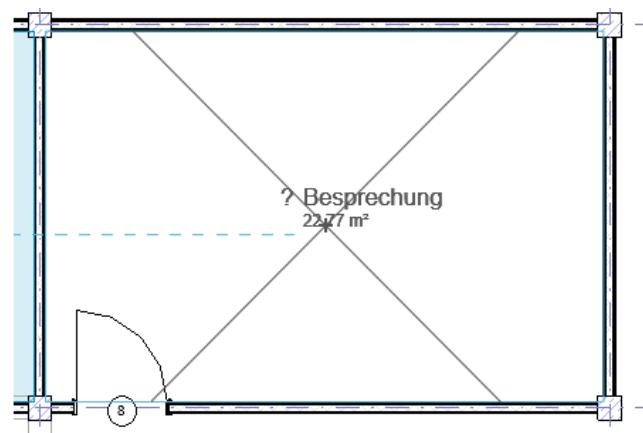
Name  
Name, Fläche  
Nummer, Name  
Nummer, Name, Fläche

| Arbeiten             | Arbeiten | Arbeiten             | Arbeiten             |
|----------------------|----------|----------------------|----------------------|
| 1                    | 1        | 1                    | 1                    |
| 97,60 m <sup>2</sup> |          | 97,60 m <sup>2</sup> | 97,60 m <sup>2</sup> |

#### Typen der Beschriftungsfamilien **Beschriftung Raum Ausführung** und **Beschriftung Raum Behörde**

10. Im **Bereich ID-Daten** können Sie bereits vor der eigentlichen Raumerstellung den **Raumnamen**, die **Kategorie** usw. festlegen. Die genannten Parameter können aber auch nach der Raumerstellung festgelegt bzw. geändert werden.

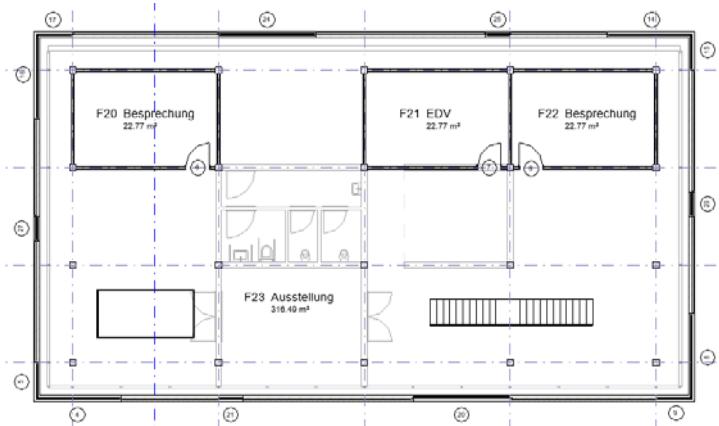
| ID-Daten                      |              |
|-------------------------------|--------------|
| Nummer                        |              |
| Name                          | Besprechung  |
| Kategorie                     | Büro         |
| Raumschlüssel Nutzart DIN 277 | 2 Büroarbeit |
| Anrechenbarkeit               | (Keine)      |
| Schlüssel Putzabzug           | (Keine)      |
| Bild                          |              |
| Kommentare                    |              |
| Belegung                      | NF           |
| Abteilung                     |              |
| Sockelleiste                  |              |
| Deckenoberfläche              | Putz         |



In der Eigenschaftenpalette können die

11. Jetzt fahren Sie **mit dem Cursor in den zu erfassenden Raum/Bereich**. Wenn Revit einen Raum erkennt, erscheint in diesem ein **Diagonalkreuz** und die **zukünftige Raumbeschriftung** in der Voransicht.

12. Durch einen **Klick** mit der **linken Maustaste** erstellen Sie den **Raum**.
13. Der Befehl bleibt aktiv. Sie können jetzt sofort weitere Räume definieren.



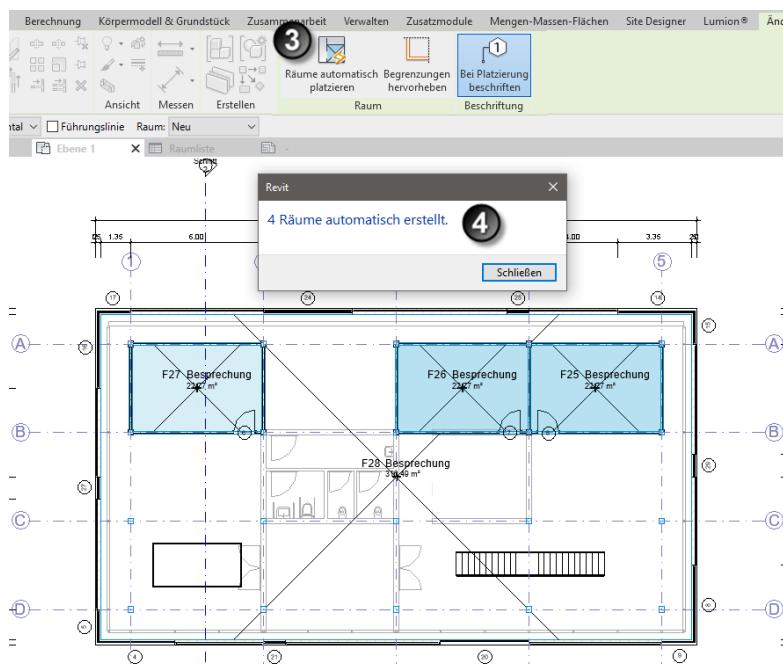
Der Grundriss mit allen Räumen.

### 3 Räume automatisch platzieren

Wenn es schnell gehen soll und die Raumstrukturen überschaubar sind, können Sie alle Räume einer Ebene automatisch erstellen. Diesen weisen Sie nach der Erstellung die Raumnummer, den Raumnamen usw. über die Eigenschaftenpalette zu.

#### 3.1.1 So erstellen Sie alle Räume automatisch

1. Wechseln Sie auf die gewünschte Grundriss-Ebene, im Beispiel ist dies die **EG- OK FFB**.
2. Rufen Sie auf der Registerkarte **Architektur** das Werkzeug **Raum** auf.
3. Wählen Sie jetzt auf der **kontextabhängigen Registerkarte Ändern|Platzieren Raum** das Werkzeug **Räume automatisch platzieren**.
4. Revit analysiert die aktuelle Ebene, erstellt die Räume. Ein kleines **Dialogfeld** öffnet sich danach und zeigt Ihnen, **wie viele Räume** erstellt wurden.



Im Beispiel wurden 4 Räume erstellt.

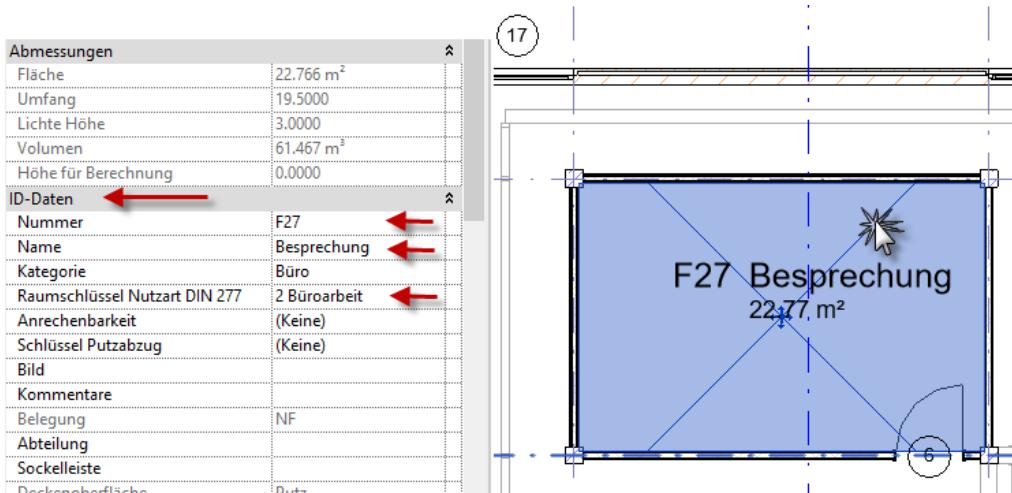
5. Alle Räume erhalten in Abhängigkeit der zuletzt verwendeten Raumnummer und dem Raumnamen eine fortlaufende Nummerierung und einen einheitlichen Namen.

**Hinweis** Bei der Raumerstellung ist die Unterkante des Raums abhängig von der Grundrissansicht, in der die Räume erstellt werden.

### 3.1.2 Räume überarbeiten – über die Eigenschaftenpalette

Nach der automatischen Erstellung der Räume überarbeiten Sie diese um den gewünschten Raumnamen und die sonstigen Attribute wie Bodenbelag, Wandmaterial usw. festzulegen.

1. Wählen Sie **einen oder mehrere Räume** aus.
2. Wechseln Sie in die **Eigenschaftenpalette** und legen im **Bereich ID-Daten** die für den Raum notwendigen Parameter fest.

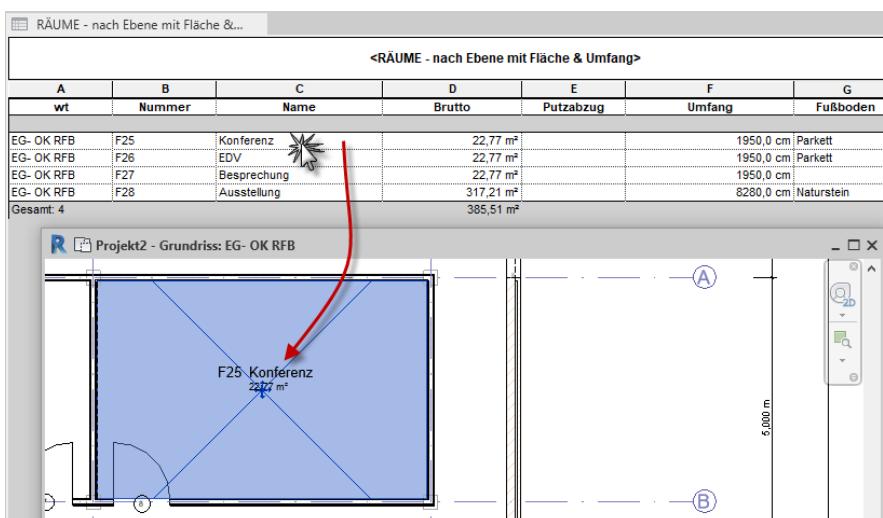


Der zuvor automatisch erstellte Raum muss nachträglich bearbeitet werden.

### 3.1.3 Räume überarbeiten – über die Bauteilliste

Alternativ können Sie auch in einer Raum-Bauteilliste die gewünschten Rauminformationen eingeben. Ob Sie die Werte für die einzelnen Parameter in der Eigenschaftenpalette, direkt am Objekt oder in der Bauteilliste eingeben spielt keine Rolle.

1. Wechseln Sie im Projektbrowser in eine **Raum-Bauteilliste**.
2. Klicken Sie mit der **linken Maustaste** in die **zu ändernde Zelle**.
3. Tragen Sie hier den **gewünschten Wert** ein, im Beispiel der **Raumname Konferenz**.
4. Der neue Raumname erscheint automatisch in der Raumbeschriftung des zugehörigen Raums.



### 3.1.4 Räume direkt in der Ansicht ändern

Eine dritte Möglichkeit, um die Exemplarparameter der Räume zu ändern, erfolgt direkt in der Ansicht.

1. Klicken Sie mit der **linken Maustaste** auf die gewünschte **Zeile in der Raumbeschriftung**.
2. Danach können Sie den Wert des Parameters direkt in der Ansicht ändern.



3. Schließen Sie die Bearbeitung mit der **Enter-Taste** ab.
4. Der geänderte Wert erscheint sofort in der zugehörigen Bauteilliste.

| <R         |        |               |
|------------|--------|---------------|
| A          | B      | C             |
| wt         | Nummer | Name          |
| EG- OK RFB | F23    | Konferenzraum |
| EG- OK RFB | F26    | EDV           |
| EG- OK RFB | F27    | Besprechung   |
| EG- OK RFB | F28    | Ausstellung   |

Die Änderung der Raumbeschriftung zeigt sich sofort in der Bauteilliste.

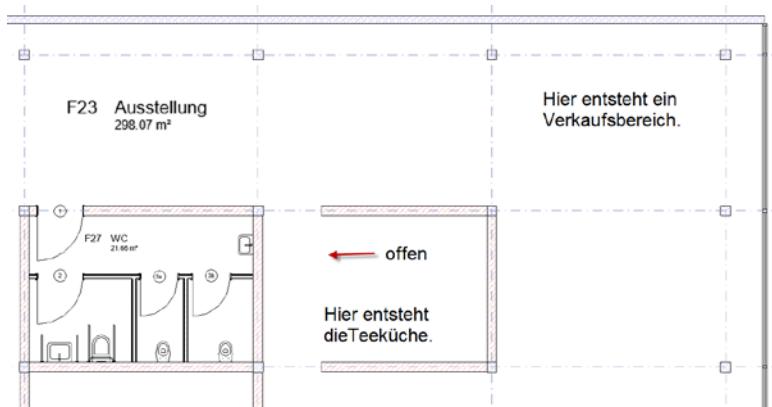
## 4 Raumtrennungslinie

Mit dem Werkzeug Raumtrennungslinien können Sie raumbegrenzende Linien erstellen, die vergleichbar mit einer Wand Grenzen für die Raumerkennung darstellen. Mit Hilfe der Raumtrennungslinien lassen sich offene Räume unterteilen. Sie können einzelne Raumflächen innerhalb oder außerhalb Ihres Gebäudes erstellen.

### 4.1 Beispiel

In unserem Beispielprojekt wird im großen Ausstellungsbereich im OG eine Teeküche und ein Verkaufsbereich geplant. Die Wände der Teeküche umschließen den Bereich nicht komplett. Der Verkaufsbereich wird in der Ausstellungsfläche als offener Bereich geplant.

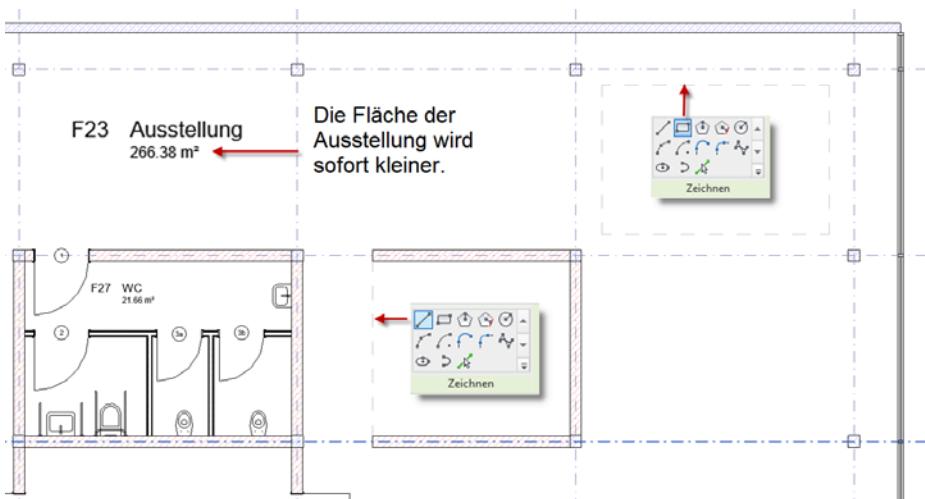
Damit beide Bereiche mit dem Werkzeug Räume erstellt werden können, werden die Grenzen der Räume mit Hilfe des Werkzeugs Raumtrennungslinie erstellt.



*Der Bereich der Teeküche ist offen. Für den Verkaufsbereich existiert noch keine Umgrenzung.*

### 4.2 So erstellen Sie Raumtrennungslinien

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Architektur** in der Gruppe **Raum & Fläche** das **Werkzeug Raumtrennungslinie**.
2. Wählen Sie auf der kontextabhängigen Registerkarte **Ändern|Platzieren Raumtrennung** ein geeignetes **Zeichenwerkzeug** aus, im Beispiel verwenden wir das **Linienwerkzeug** für die **Teeküche** und das **Rechteckwerkzeug** für den **Verkaufsbereich**.
3. Zeichnen Sie die **Trennungslinie** für die **Teeküche** und mit dem **Rechteckwerkzeug** die **Umgrenzung** für den **Verkaufsbereich**.



*Sobald die Raumtrennungslinien erstellt sind, reduziert sich die Gesamtfläche der Ausstellung.*