

Lektion: Tisch einfach

Digitale Methoden:
2D Zeichnung und 3D Modell

Stand: 04.02.2023



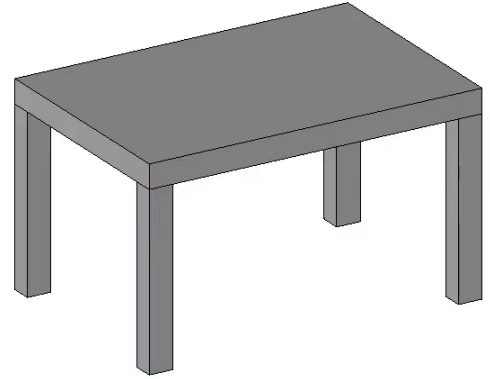
Beispiel „Einfacher Tisch“ (als Familie)

Ein einfacher Tisch soll in 3D modelliert werden

Die Erstellung eines solchen Modells ist an sich keine nennenswerte Herausforderung,

Aber hier wird gleich das Konzept der **Parametrischen Modellierung** vorgestellt und angewendet.

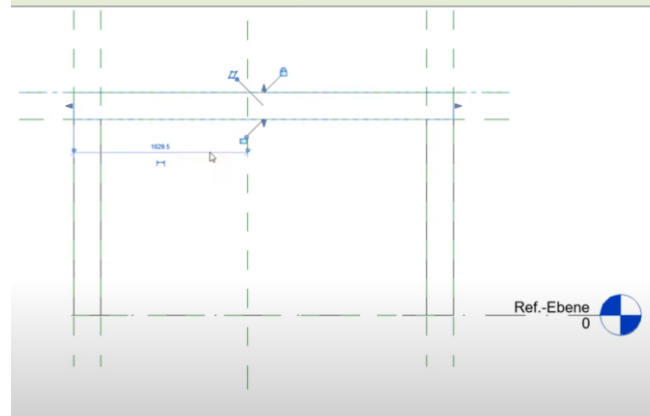
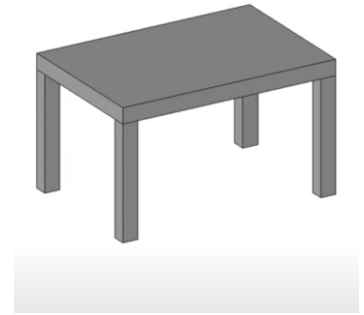
Der Tisch ist also hinterher über **Eingabe von Zahlenwerten** in seinen Dimensionen veränderbar und es können **Varianten ("Typen")** abgespeichert werden, die sich durch ihre **Parameterwerte** unterscheiden.



Video-Tutorial „Tisch einfach“ in 3 Abschnitten

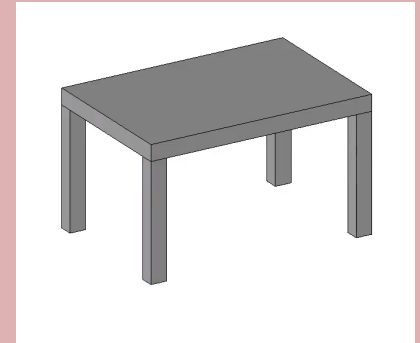
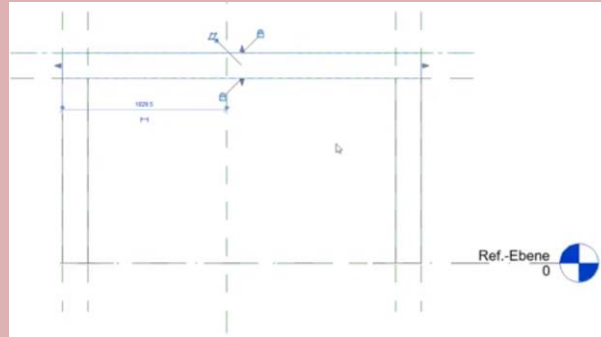
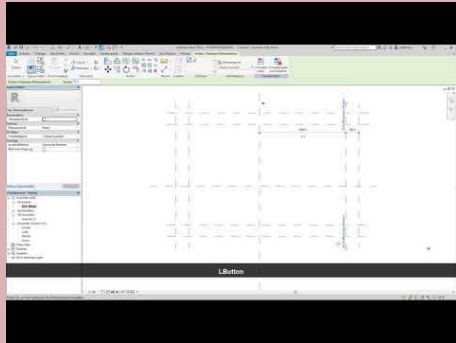
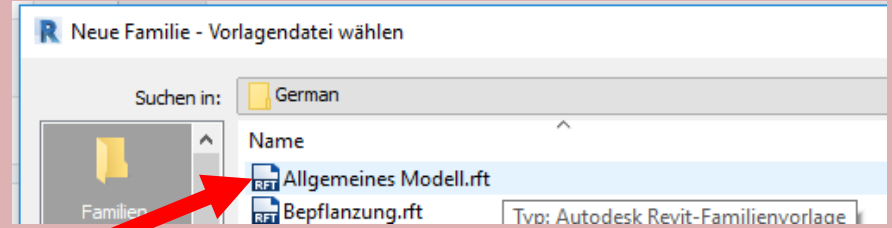
Tisch modellieren; Geometrie ist an Referenzebenen gebunden

Grundriss-Skizze zeigt das Prinzip der hier nötigen REFERENZEbenen.



r05 lektion tisch einfach teil1 grob

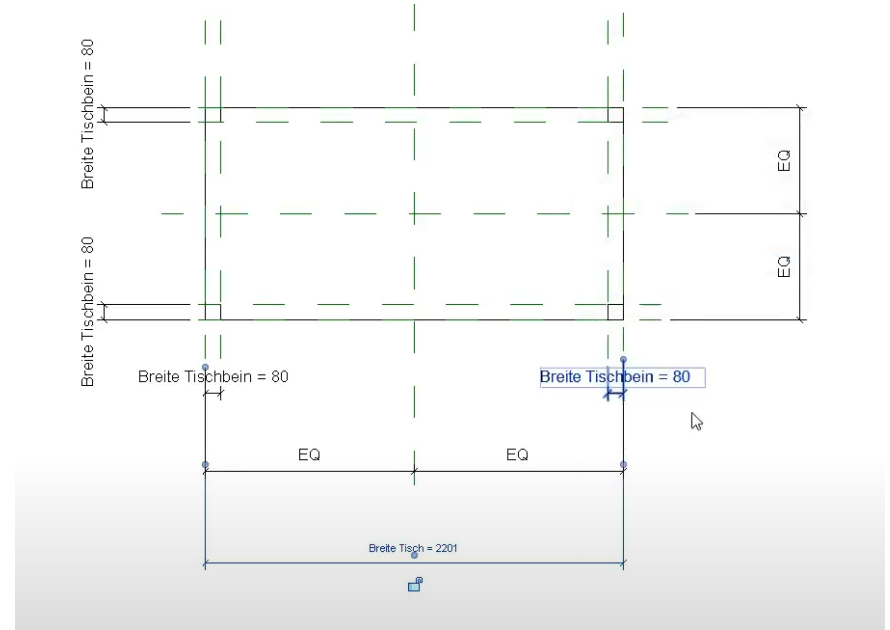
Achtung:
In REVIT 2023 heißt die zu verwendende
Vorlage: "Allgemeines Modell"



Genauer Blick auf die Konstruktion – Welche Masse sind bekannt?

Abmessungen werden als **PARAMETER** definiert.

Prinzip: Maße an Maßlinien bekommen **Namen**.

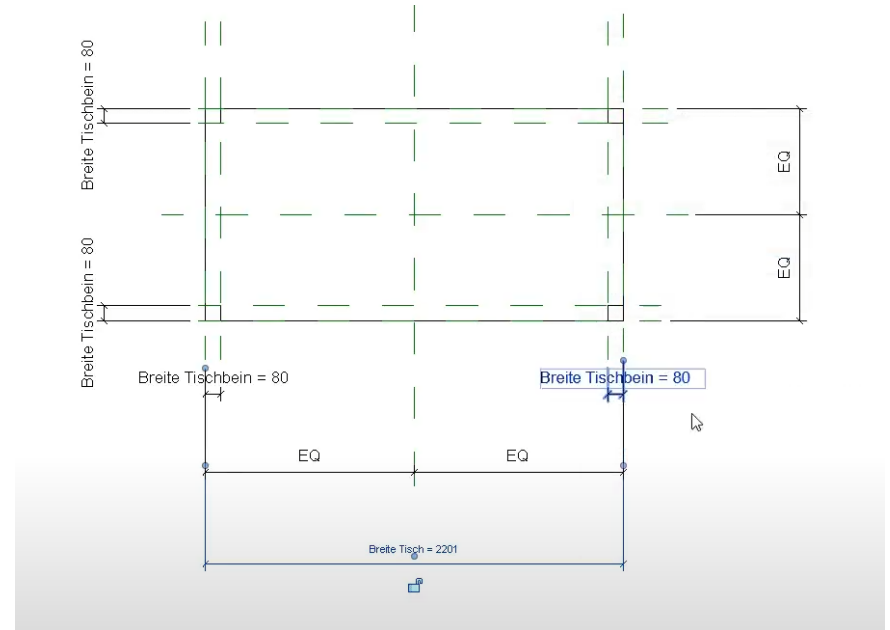


Genauer Blick auf die Konstruktion – Welche Abstände sind gleich groß?

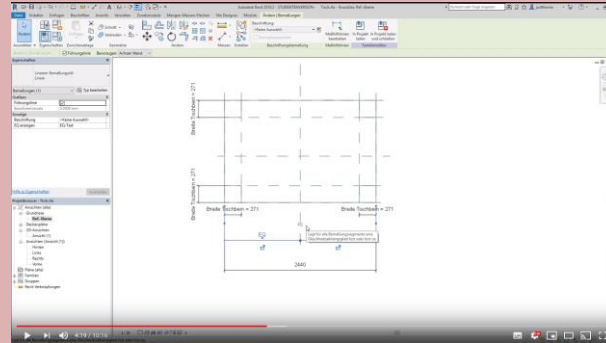
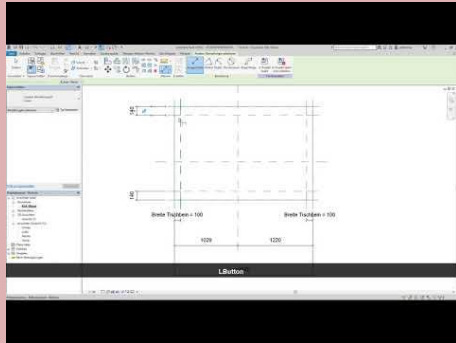
Geometrische Zusammenhänge werden festgelegt.

Prinzip: Über Anklicken von „EQ“ an Maßlinien wird festgelegt, dass Abschnitte immer gleich groß sind.

Eine Achse kann also z.B. immer genau in der Mitte zwischen zwei REFERENZEBENEN gehalten werden.



r05 lektion tisch einfach teil2 parametrisch



Typeneigenschaften

Familie: Tisch [Dropdown] [Laden...]

Typ: Tisch 180 x 90 [Dropdown] [Duplizieren...]

[Umbenennen...]

Typenparameter

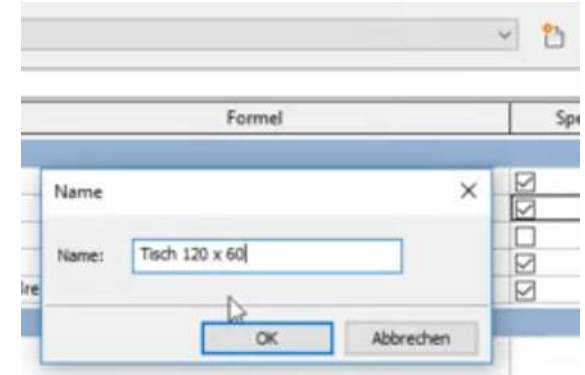
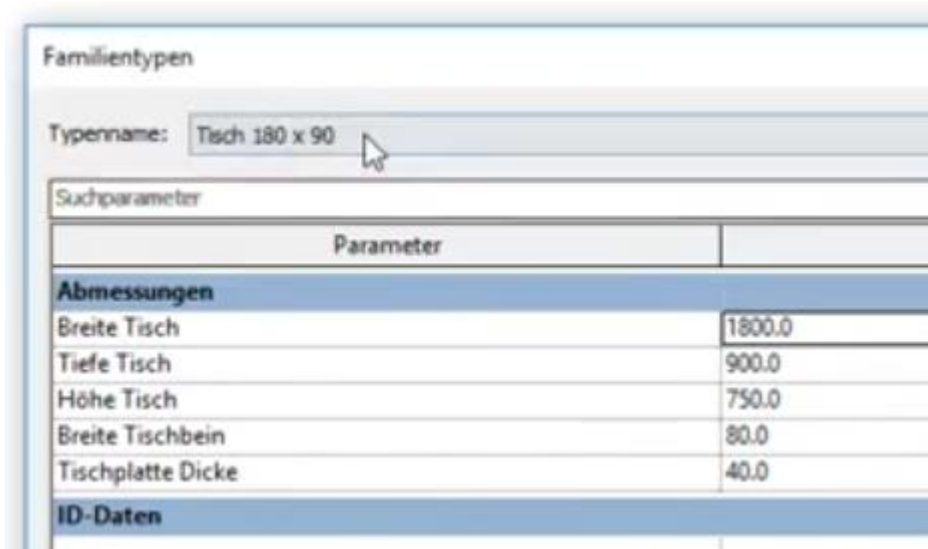
Parameter	Wert
Abmessungen	
Breite Tisch	1.8000
Tiefe Tisch	0.9000
Höhe Tisch	0.7500
Breite Tischbein	0.0800
Tischplatte Dicke	0.0400
ID-Daten	
Typenbild	
Bauelement	
Modell	
Hersteller	
Typenkommentare	
URL	
Beschreibung	
Baugruppenkennzeichen	
Kosten	
Baugruppenbeschreibung	
Typenmarkierung	
OmniClass-Nummer	23.40.20.00
OmniClass-Titel	General Furniture and Specialties
Codename	

<< Vorschau [OK] [Abbrechen] [Anwenden]

Tische verwenden

Einführung von „FAMILIENTYPEN“

Ein **Parametersatz** bekommt einen Namen.



Tische verwenden – Parameter ändern

Wenn man

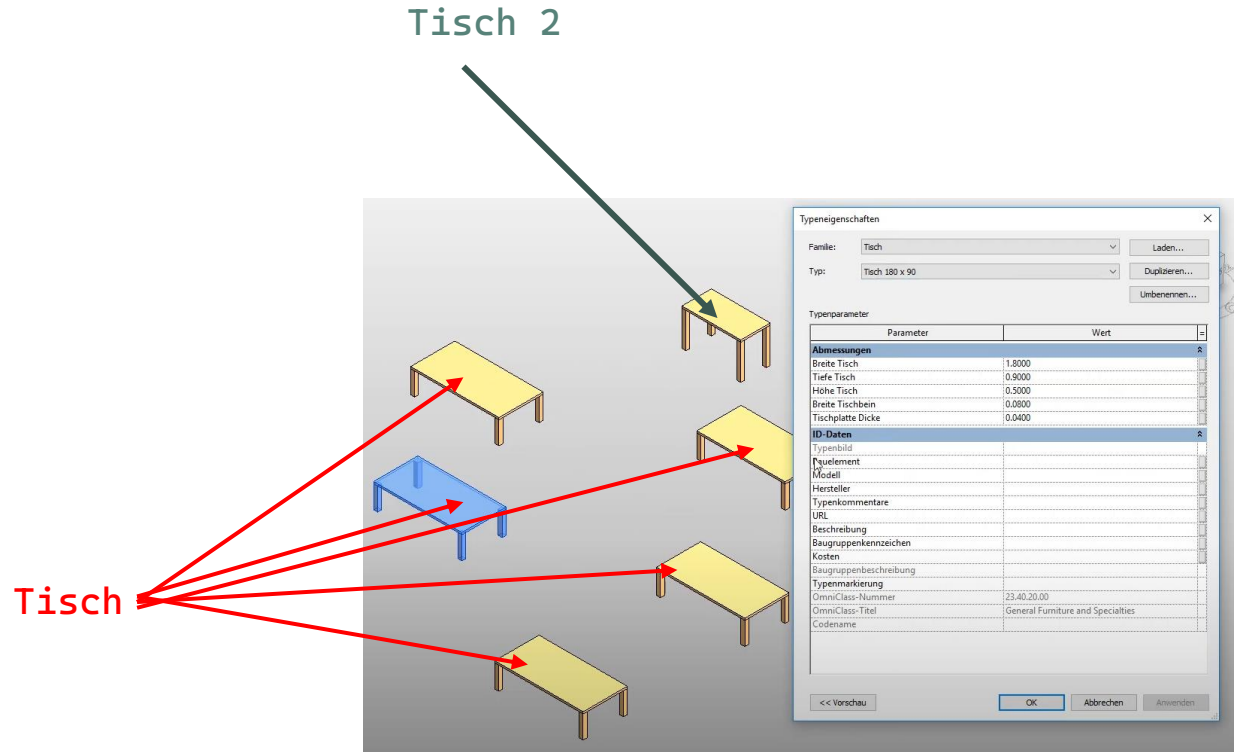
TYPPARAMETER

ändert, wirkt sich das auf alle
Elemente dieser Familie im Projekt aus.

Hier:

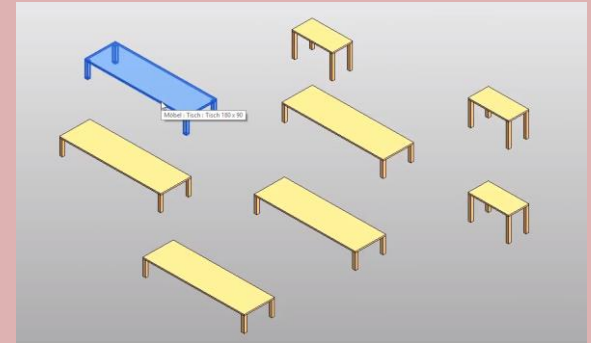
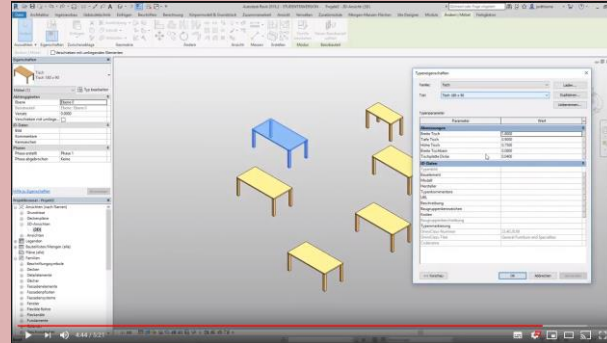
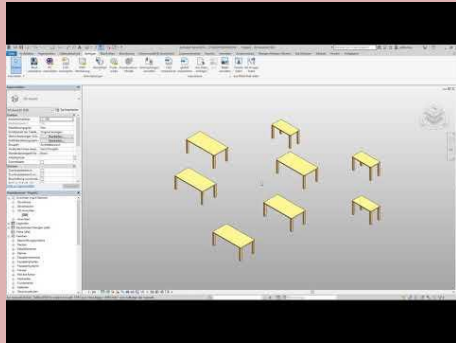
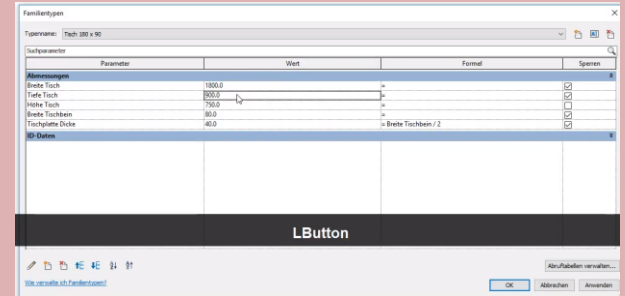
Alle Elemente „Tisch“ haben
jetzt niedrigere Beine.

„Tisch 2“ ist nicht
betroffen; hier handelt
es sich um eine **andere Familie**.



r05 lektion tisch einfach teil3 tisch verwenden

Tisch (aus dem FAMILIENEDITOR) jetzt im PROJEKT mit verschiedenen Parameter-Einstellungen absetzen.



Ende.