

# Lektion: Mensch

Digitale Methoden:  
2D Zeichnung und 3D Modell

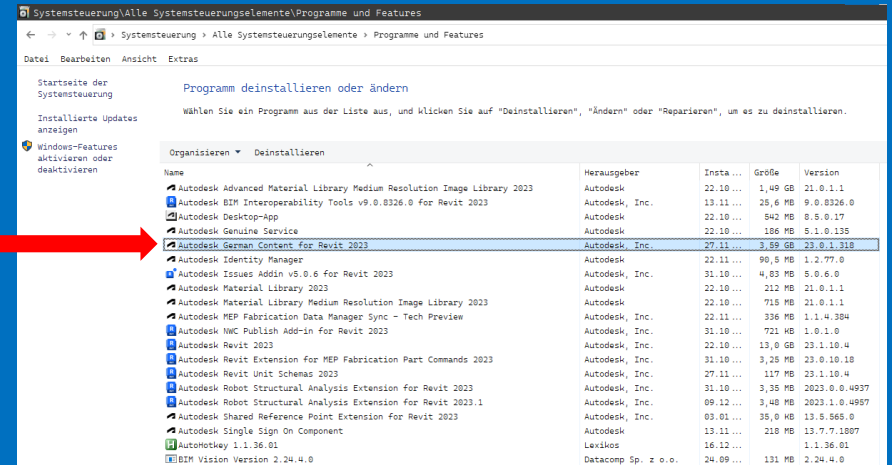
Stand: 04.02.2023



# Wichtiger Hinweis

Es hat sich gezeigt, dass viele den „German Content“, der zum REVIT-Setup gehört, nicht (richtig) installiert hatten.

Bitte unbedingt die Hinweise hierzu beachten in: „Lektion: Konfiguration“ aus einer vorigen Stunde.

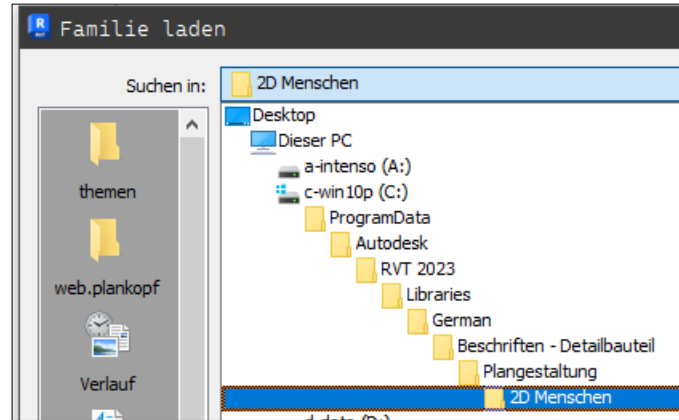


# Menschen einfügen

# 2D-MENSCHEN IN ANSICHTEN EINFÜGEN

Familie laden.

Eine Auswahl an entsprechenden Symbolen wird mitgeliefert...



# Familie laden

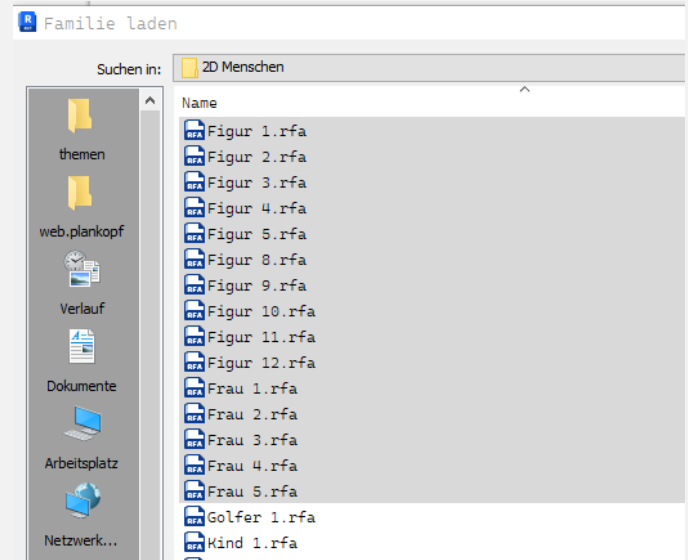
Man kann **mehrere Familien auf einmal** laden.

Bitte immer bedenken:  
Jede geladene „Familie“ bleibt dann in der Projektdatei gespeichert und lässt die Dateigröße wachsen.

Also:  
**Nur wirklich benötigte Familien einladen.**

Ggf. die „Bereinigen“-Funktion aus der „Verwalten“-Registerkarte nutzen, um das Projekt „schlanker“ zu machen...

Mehrere Familien ausgewählt...



# Übersicht: Mitgelieferte 2D-Menschen

Suchen in: 2D Menschen

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe								
Figur 1.rfa				Figur 4.rfa	Figur 5.rfa	Figur 8.rfa	Figur 9.rfa	Figur 10.rfa	Figur 11.rfa	Figur 12.rfa	Frau 1.rfa
Frau 2.rfa				Frau 5.rfa	Golfer 1.rfa	Kind 1.rfa	Kind 2.rfa	Mann 1.rfa	Mann 2.rfa	Mann 3.rfa	Mann 4.rfa
Mann 5.rfa				Mann 8.rfa	Mann 9.rfa	Paar 1.rfa	Person 1.rfa	Person 2.rfa	Person 3.rfa	Person 4.rfa	Person 5.rfa
Person 6.rfa				Person 9.rfa	Person 10.rfa	Person 11.rfa	Person 12.rfa	Person 13.rfa	Person 14.rfa	Person 15.rfa	Person 16.rfa
Person 17.rfa				Person 20.rfa	Radfahrer 1.rfa	Radfahrer 2.rfa	Sitzend 1.rfa				

Dateiname:

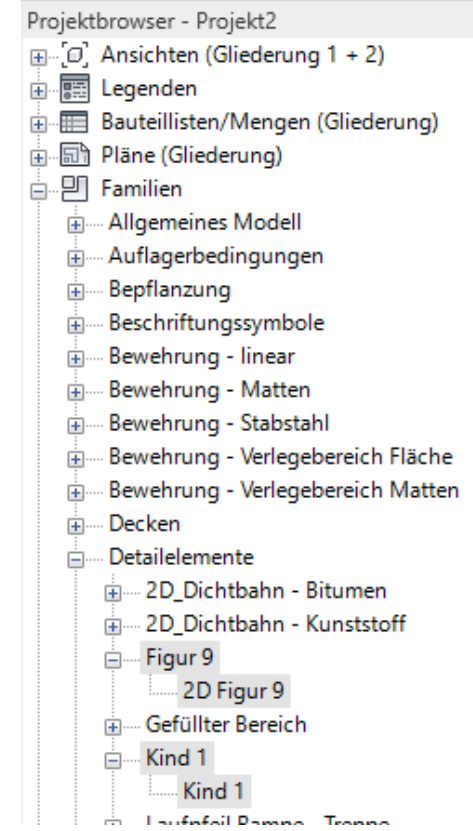
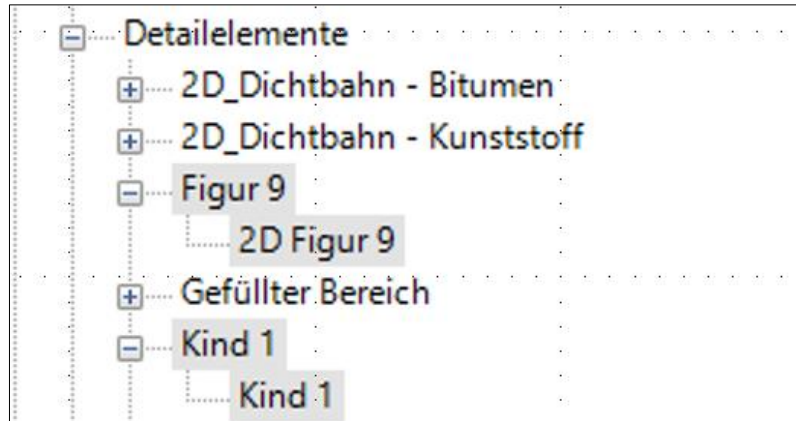
Dateityp: Alle unterstützten Dateien (\*.rfa, \*.adsk)

Öffnen Abbrechen

**Einsortiert in  
FAMILIEN -> DETAILLEMENTE**

## Im **Projektbrowser** einsortiert in „Familien“ -> „Detailelemente“

Die eingeladenen Symbole für  
2D-Menschen  
sind dann im Abschnitt  
„Detailelemente“ zu finden.





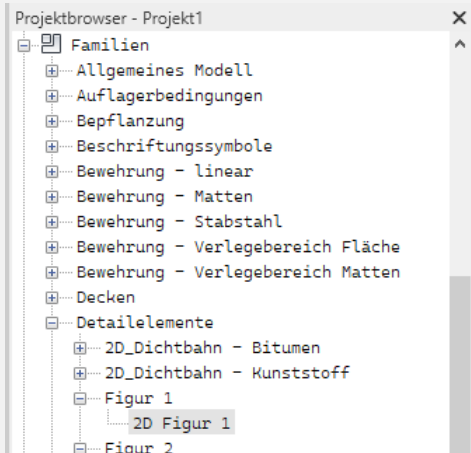
# Einfügen der geladenen Symbole für Menschen

Methode 1:

Drag and Drop aus dem Projektbrowser

Leider nicht sehr intuitiv:

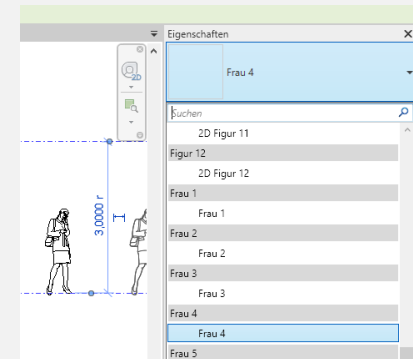
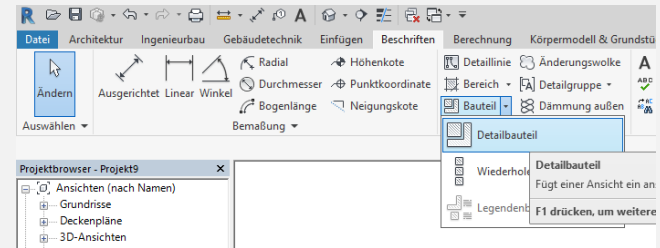
Die „2D-Menschen“ sind unter  
„**Detailelemente**“ einsortiert...



Methode 2:

“Beschriften” -> Bauteil -> **Detailbauteil**

Auswahl dann in der „Eigenschaften-Palette“

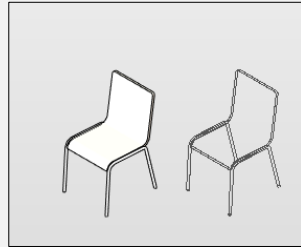
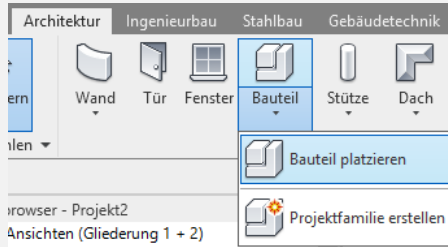


# Unterscheidung: **BAUTEILE** oder **DETAILBAUTEILE**

# UNTERSCHIEDUNG: BAUTEILE UND DETAILBAUTEILE

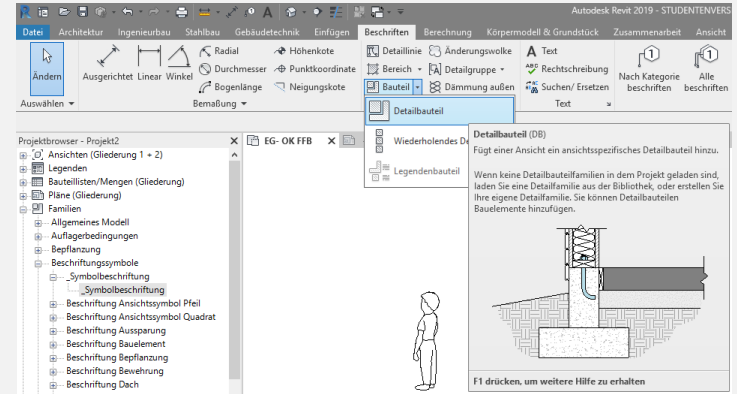
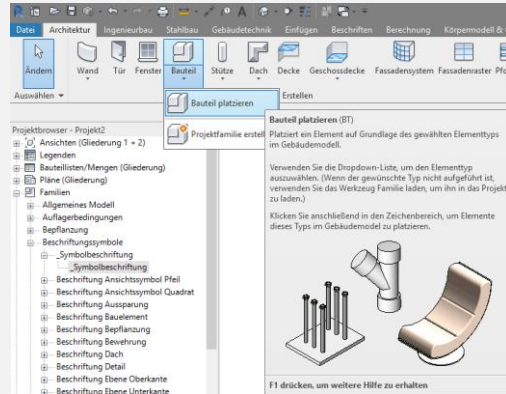
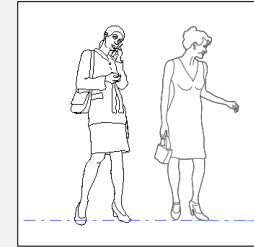
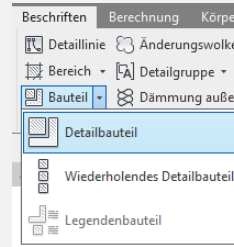
Registerkarte ARCHITEKTUR: „Bauteil platzieren“

→ Einfügen von 3D-Objekten



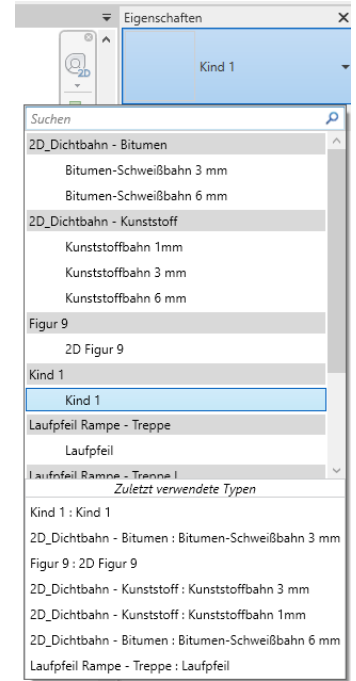
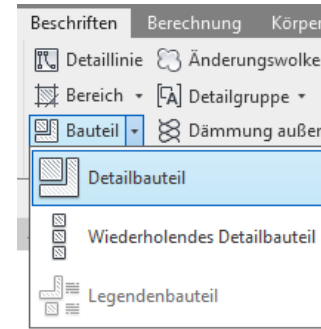
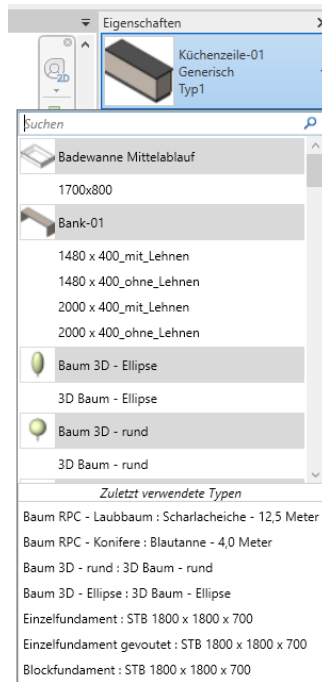
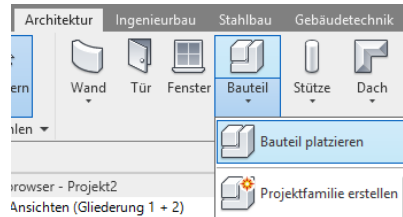
Registerkarte BESCHRIFTEN: „Detailbauteil“

→ Einfügen von 2D-Elementen



# (Logischerweise:) Es stehen jeweils unterschiedliche Elemente zur Auswahl

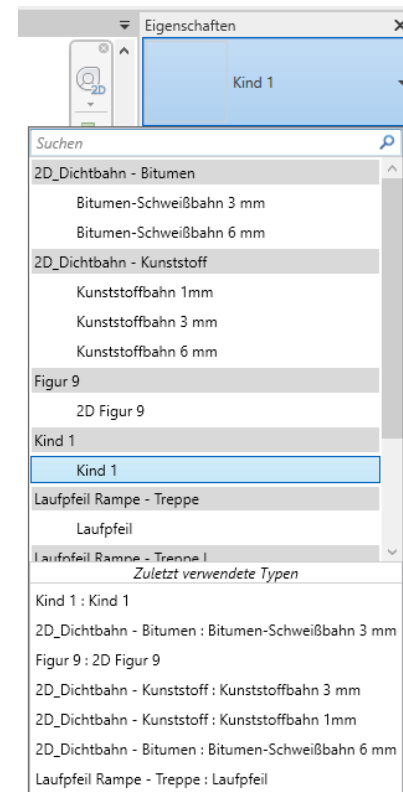
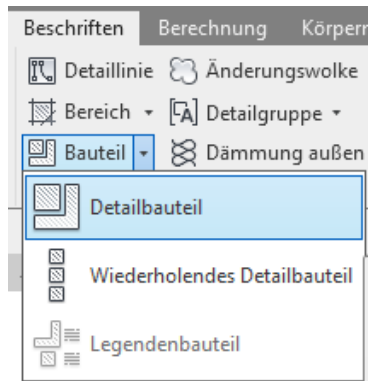
Man muss wissen, wo man was finden kann.



# „DETAILBAUTEILE“ für 2D

# Wo suchen?

Wenn man Symbole für  
**2D-Menschen** sucht...  
findet man diese unter “Detailbauteile”.



# Kleine Wertung

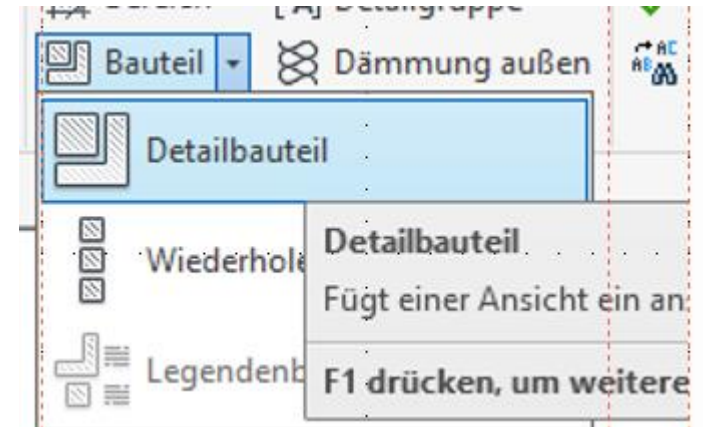
---

Menschen für die Plangestaltung einsetzen via  
"Beschriften" -> Bauteil -> **Detailbauteil**

Ehrlich gesagt: „Intuitiv ist das nicht...“

Aber man gewöhnt sich dran.

Und wenn man lange genug drüber  
nachdenkt ist es doch **logisch** - oder?  
;-)



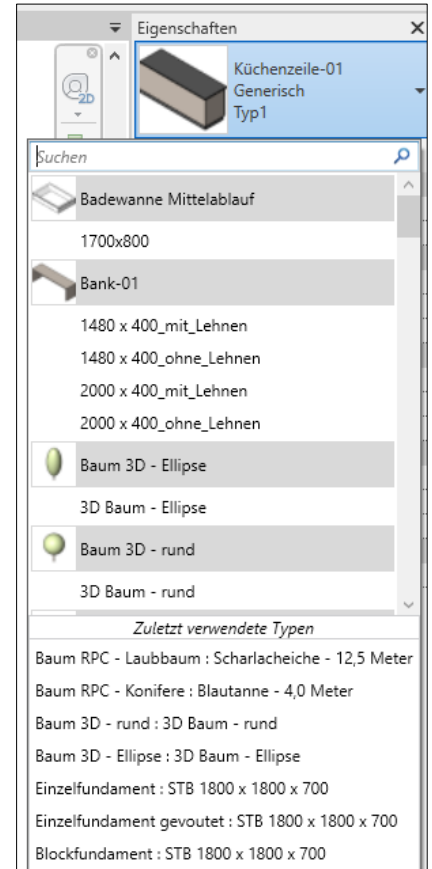
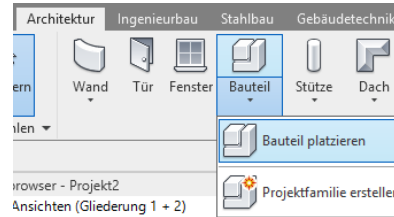
# „BAUTEIL PLATZIEREN“ für 3D-Objekte



# Und wenn man 3D-Objekte braucht... – Wo suchen?

Objekte für das **3D-Modell** findet man in der Registerkarte Architektur unter **„Bauteil platzieren“**.

Der Shortcut hierfür ist „CM“  
(abgeleitet von „**COMPONENT**“).



# Verwendung der 2D-Symbole

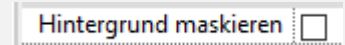
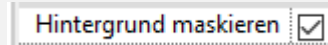
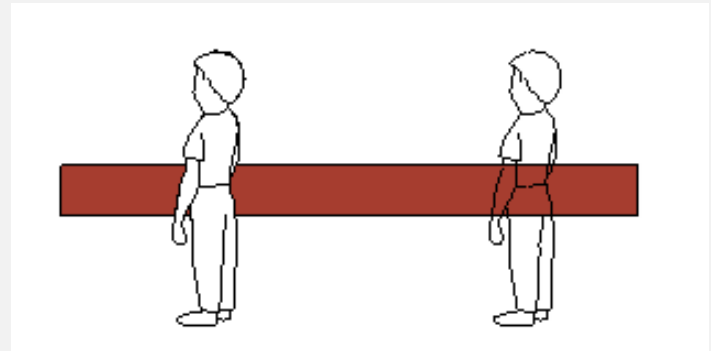
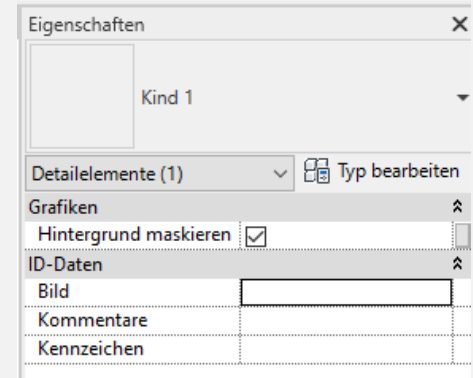
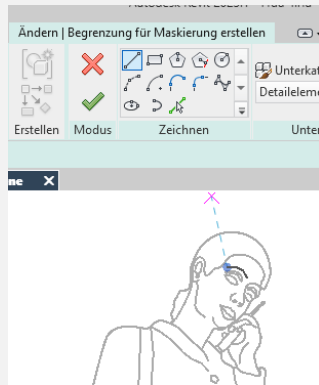
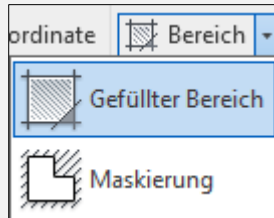
**„Durchsichtig“ oder nicht?**

# “Durchsichtig” oder nicht?

In den **Eigenschaften** der Symbole kann festgelegt werden, ob diese den Hintergrund verdecken sollen.

Technischer Hintergrund:

Die (meisten) 2D-Familien enthalten neben der eigentlichen Kontur eine „Maskierung“, die dann den Hintergrund verdecken kann.



# Eine Frage des Stils

**Wir schauen uns die mitgelieferten Symbole an.**

## Auf den ersten Blick sichtbar: Verschiedene Stile

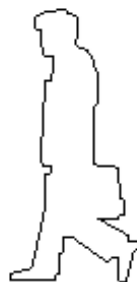
---



2D Figur (4)



2D Person (15)



2D Person (9)



Mann (4)



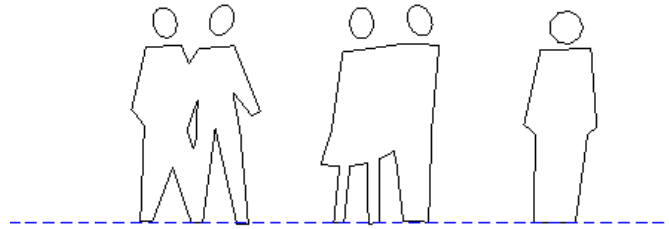
Mann (8)

**Bitte entscheiden.**



## Für **einen** Look entscheiden. Stile **nicht** mischen.

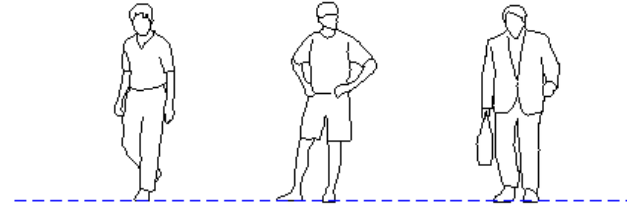
In einem Projekt sollte man sich für **eine** Art der Darstellung entscheiden und **nicht** Staffage mit verschiedenen Stilen **mischen**.



2D Figur (1)

2D Figur (2)

2D Figur (3)



Mann (4)

Mann (5)

Mann (6)

## Auf den zweiten Blick

---

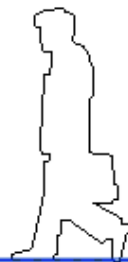
Funktioniert in Ansicht - oder nicht... ?



2D Figur (4)



2D Person (15)



2D Person (9)



Mann (4)

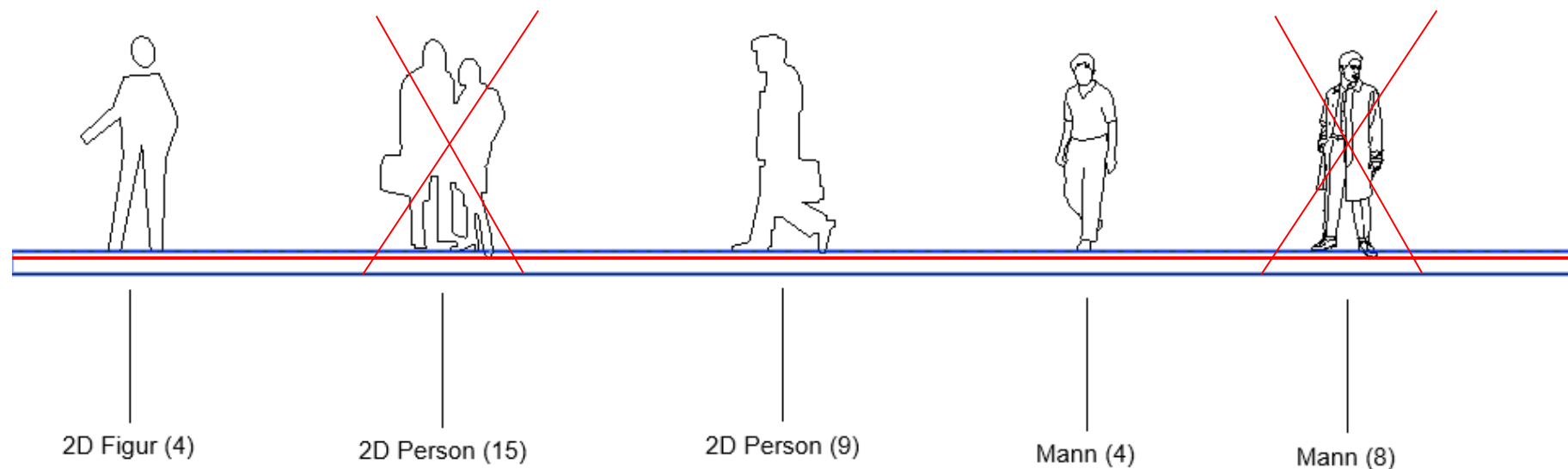


Mann (8)

# Auf den zweiten Blick

Funktioniert in Ansicht oder nicht...?

**Fußstellung beachten...**



# Exkurs: “Familie beschriften“

## Begleitnotiz

Die Hinweise zum Erstellen eines BESCHRIFTUNGSSYMBOLS sind ausgelagert in die

„Lektion: Beschriftungssymbol“.

## Beigleitnotiz

Die Schritte zum Thema “Familie beschriften” werden nicht unbedingt für die kommende Aufgabe benötigt.

Wir zeigen sie an dieser Stelle, weil wir denken, dass sie gut typische Prinzipien der Arbeit mit REVIT zeigen:

Wenn ich etwas beschrifte, geschieht das **immer** indem ich eine **Eigenschaft** eines Objekts **auslese** und diese Information ausgeben lasse.

Ich definiere **einmal**, wie ich bestimmte Objekte beschriftet werden. Danach wende ich **immer dieselbe Funktion** an.

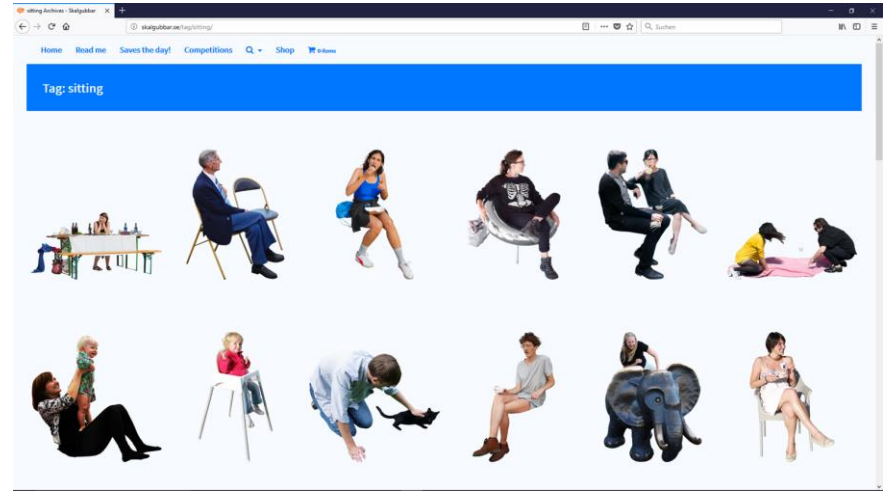
Ich kann nachträglich die Darstellung aller derartigen Beschriftungen anpassen.

Wir machen das so, weil das der beste Weg, ist um Fehler in Plänen zu vermeiden.

# EXKURS: PERSONEN, PIXELBASIIERT

# Beispiel: SKALGUBBAR

<https://skalgubbar.se/>



## How to use Skalgubbar / License

Skalgubbar is free to use for anyone who wants to bring their visualizations of unbuilt *architecture* to life. For students as well as for commercial use.

Main guideline: Your architecture project should be in focus. Skalgubbar is *not* to be used as free standing pictures or for product advertisements. Have a look at [these projects](#) to see some good examples of usage.

If Skalgubbar is part of your architectural academic publication (e.g. master thesis) or other publication where sources are being mentioned, you should also credit Skalgubbar with a link to [www.skalgubbar.se](http://www.skalgubbar.se)

If you intend to use Skalgubbar for *anything else* than populating visualizations of architecture projects – please do not, since this is not part of the free license. If you have questions or if Skalgubbar and your non-architecture project really is a match made in heaven, send a mail to [teodor@skalgubbar.se](mailto:teodor@skalgubbar.se) first.

Cheers!



# Beispiel: XOIO-AIR

<https://xoio-air.de/>

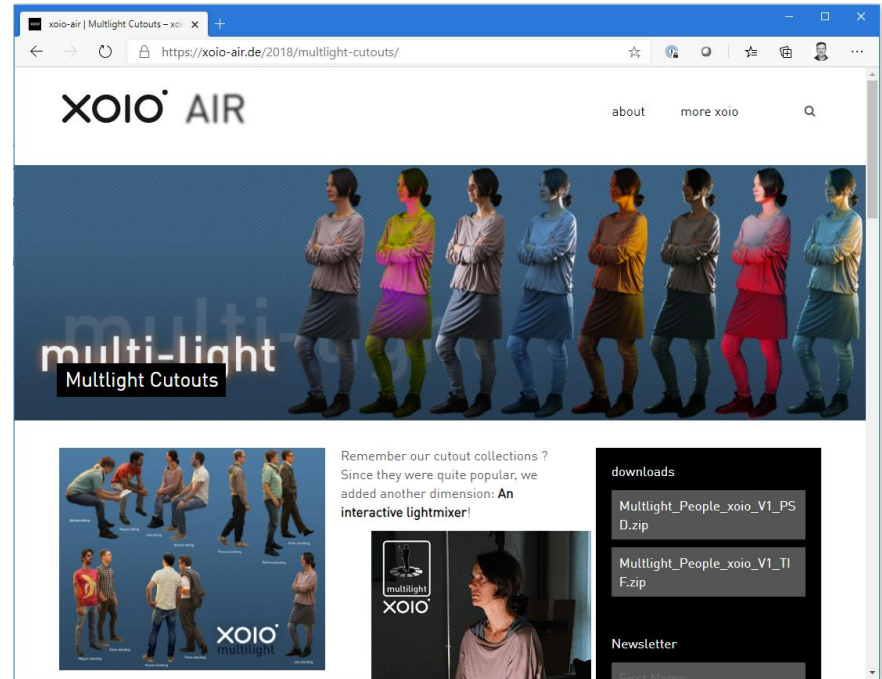
xoio-air is our air to breathe. It's meant to be fresh, free and selfunderstood.



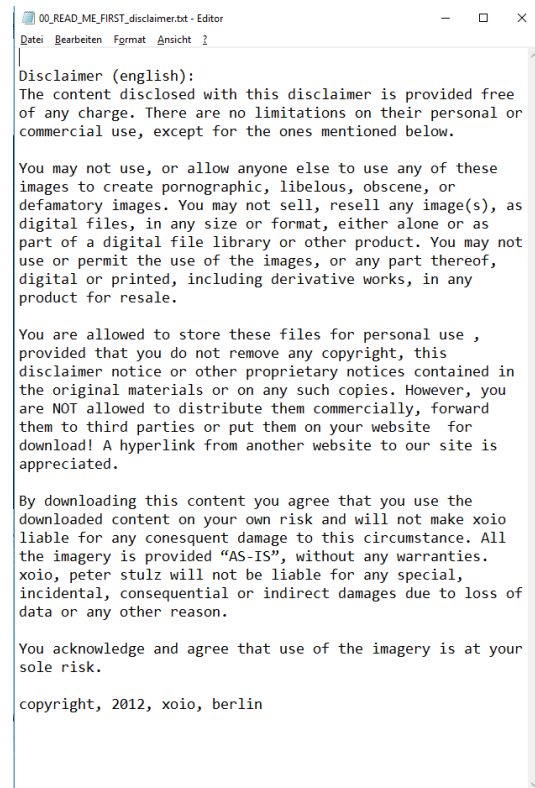
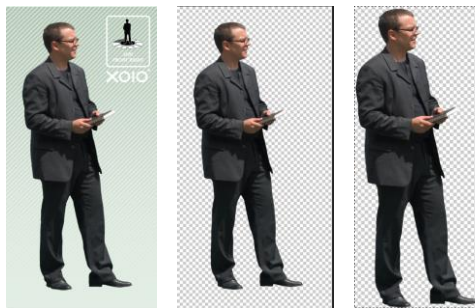
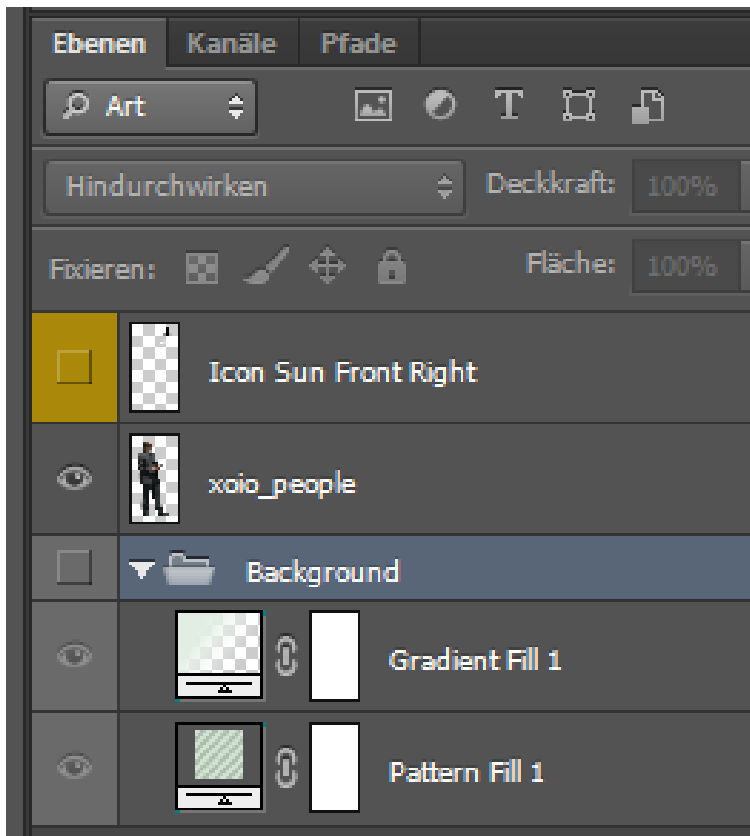
xoio-air is our air to breathe. It's meant to be fresh, free and selfunderstood.

Here we want to broadcast what our team at xoio wants to contribute to a greater creative community. It's a "thank you" to all the people that help others on the net in their creative development by sharing their thoughts. Cheers to you!

We want to provide free content with a commitment to quality. Here we want to share generously. Be our guest, have a look around, and stay tuned!














# Test mit Download von <http://XOIO-AIR.DE>



# Bild einfügen

Beispieldatei wurde vorbereitet (siehe vorige Folie) und dann als PNG-Datei gespeichert, um sie im nächsten Schritt als Bild in Revit einzufügen.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 Beispielzeichnung_Menschen.0001.rvt	26.11.2017 15:11	Autodesk Revit-Pr...	8.260 KB
 Beispielzeichnung_Menschen.0002.rvt	26.11.2017 15:12	Autodesk Revit-Pr...	8.260 KB
 Beispielzeichnung_Menschen.rvt	26.11.2017 16:20	Autodesk Revit-Pr...	10.372 KB
 Beschriftung_Familie.0003.rfa	26.11.2017 15:20	Autodesk Revit-Fa...	376 KB
 Beschriftung_Familie.0004.rfa	26.11.2017 15:22	Autodesk Revit-Fa...	376 KB
 Beschriftung_Familie.0005.rfa	26.11.2017 15:24	Autodesk Revit-Fa...	376 KB
 Beschriftung_Familie.rfa	26.11.2017 15:25	Autodesk Revit-Fa...	376 KB
 Beschriftung_Familienname.0001.rfa	26.11.2017 16:10	Autodesk Revit-Fa...	300 KB
 Beschriftung_Familienname.rfa	26.11.2017 16:14	Autodesk Revit-Fa...	376 KB
 Modell.rvt	26.11.2017 14:45	Autodesk Revit-Pr...	6.904 KB
 Xoio_people_0157.png	26.11.2017 16:41	IrfanView PNG File	796 KB



## Basiswissen:

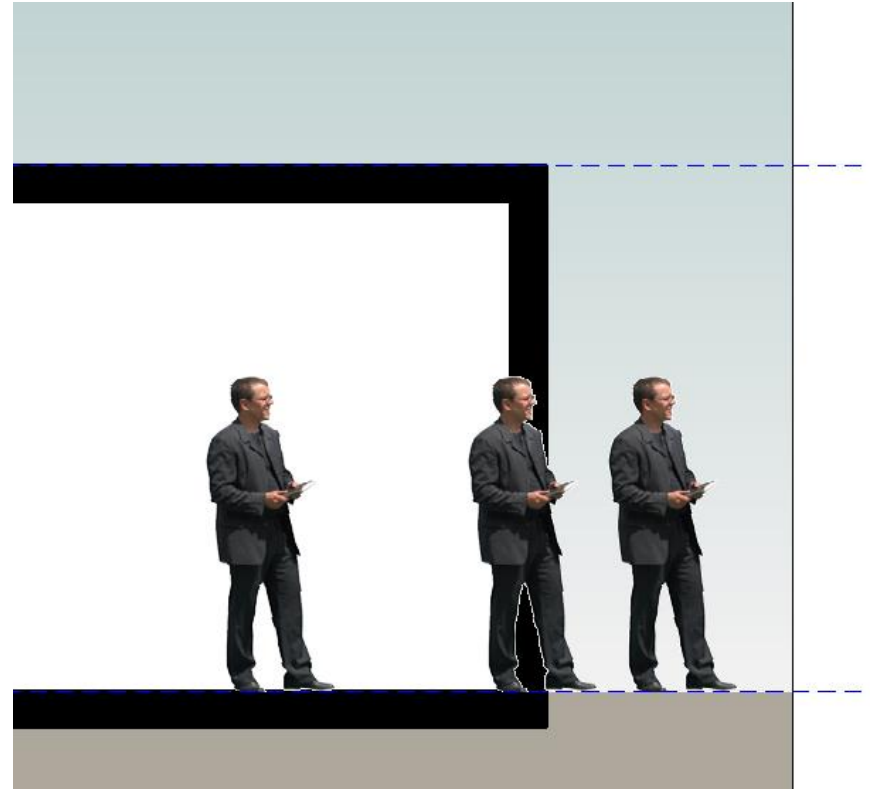
Es ist eine gute Idee hier das PNG-Dateiformat zu nehmen, da es im Unterschied z.B. zum JPG-Dateiformat Transparenzen kennt.

# EINFÜGEN KLAPPT

Transparenz wird berücksichtigt.



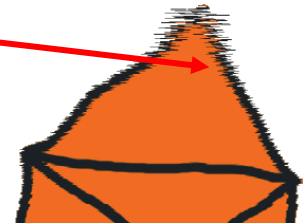
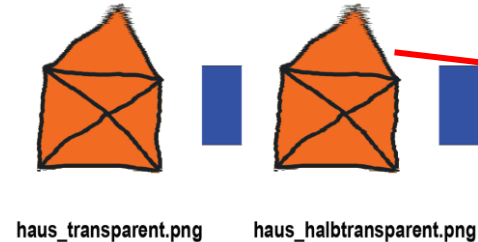
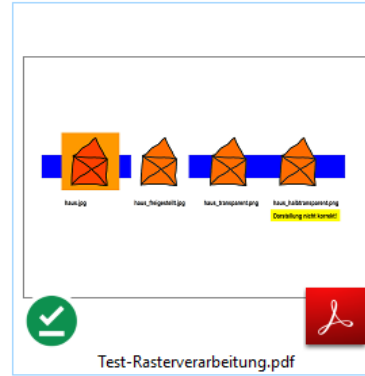
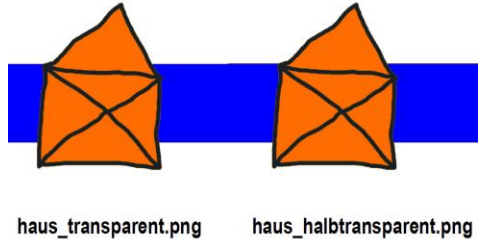
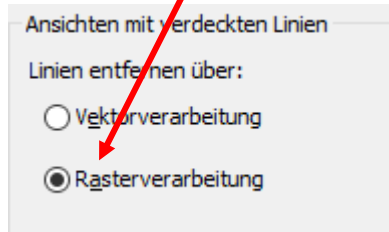
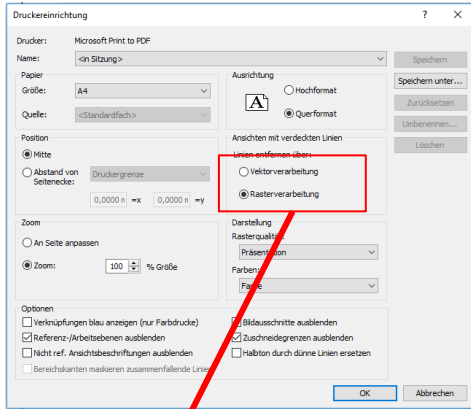
Die Übersetzung ist hier etwas unglücklich.  
Gemeint ist Proportionen (also Seitenverhältnis)  
sperren.



# Transparente Grafiken

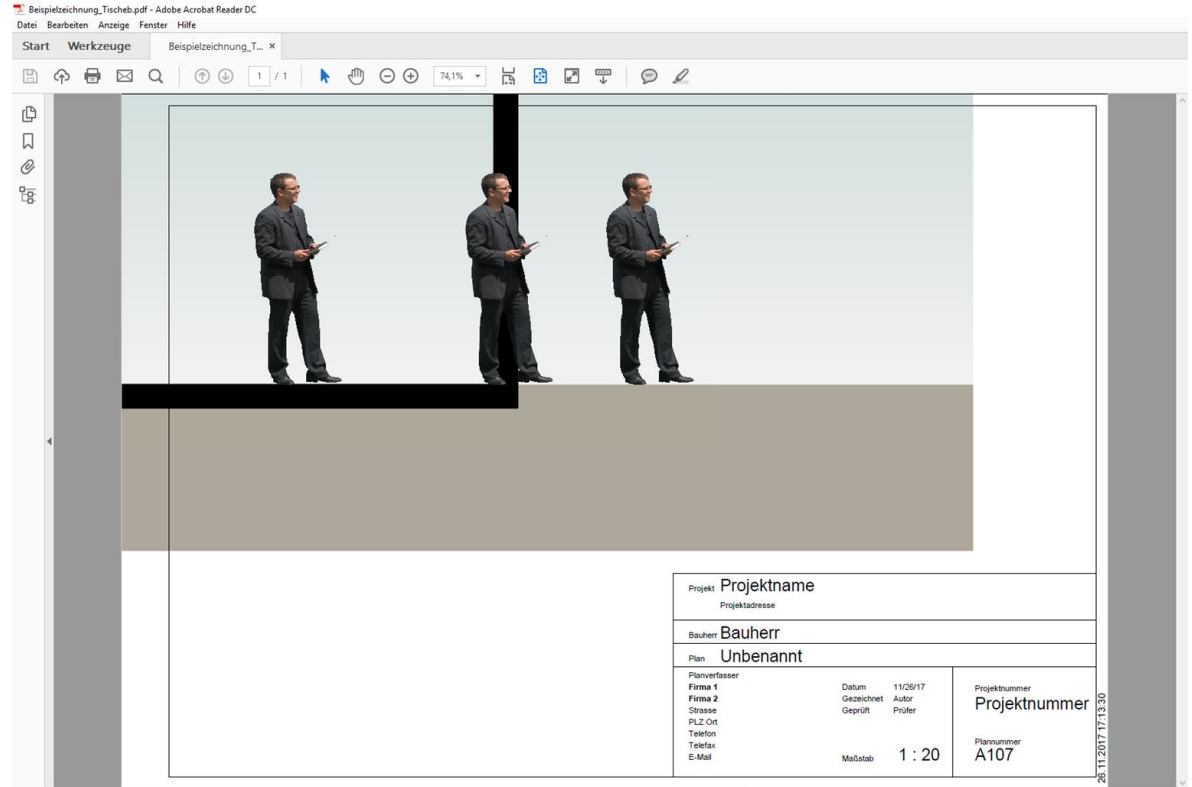
# KLEINER TEST: PDFS ERZEUGEN.

Empfehlung: "Rasterverarbeitung"



# TEST ERFOLGREICH.

Pixelbasierte Symbole  
können also  
- einschließlich Transparenz -  
in  
REVIT-Plänen  
verwendet werden.

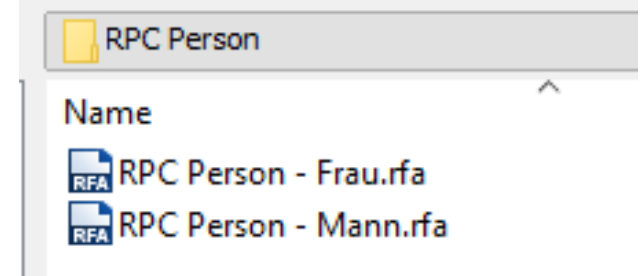
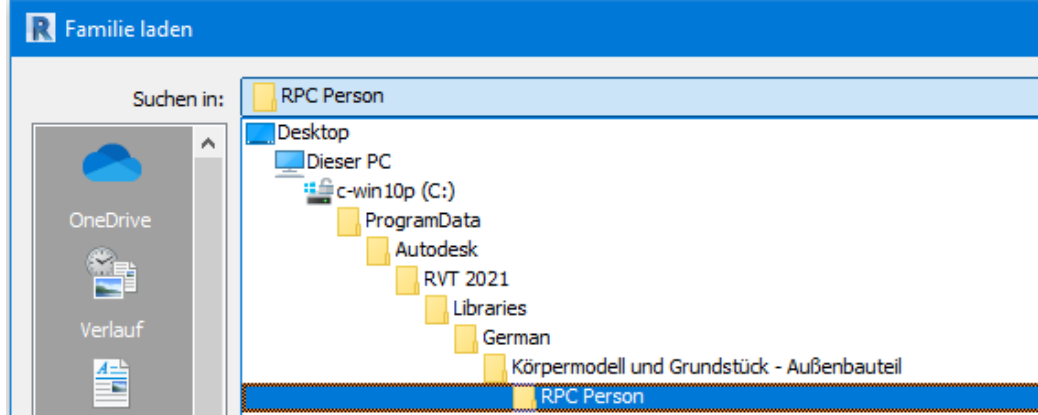


# 3D-Objekte als “RPC”



# PERSONEN ALS RPC LADEN

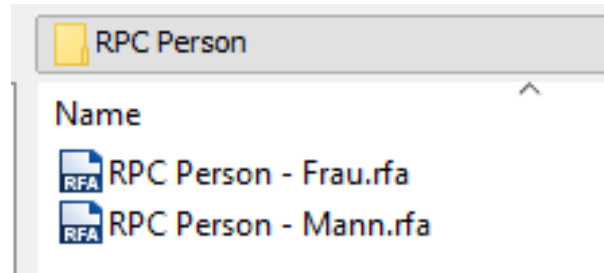
Familie laden...



**Kleine Auswahl?**

## AUF DEN ERSTEN BLICK: NUR 2 "OBJEKTE" ZUR AUSWAHL

---



# Auf den zweiten Blick

In jeder der RPC-Familien stecken **mehrere Varianten**.

Eigenschaften

RPC Person - Mann  
Alex

Suchen

RPC Person - Frau

Cathy

Cynthia

Florence

Lisa

Tina

YinYin

RPC Person - Mann

Alex

Dwayne

Jay

LaRon

Zuletzt verwendete Typen

RPC Person - Frau

Cathy

Cynthia

Florence

Lisa

Tina

YinYin

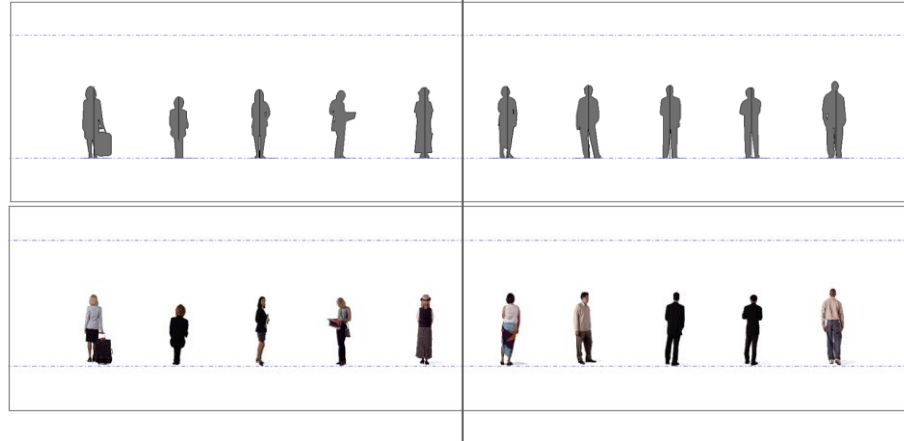
RPC Person - Mann

Alex

Dwayne

Jay

LaRon



Grafikanzeigeoptionen...

Drahtmodell

Verdeckte Linie

Schattiert

Einheitliche Farben

Realistisch

Grafikanzeigeoptionen...

Drahtmodell

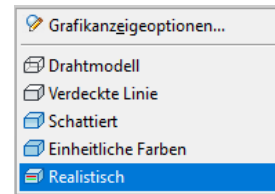
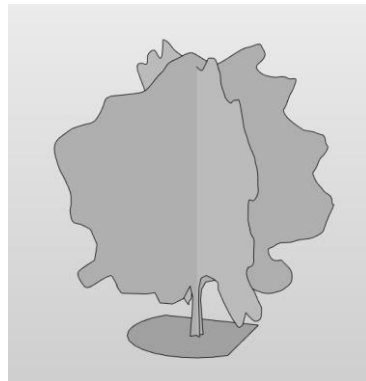
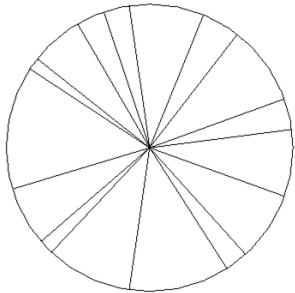
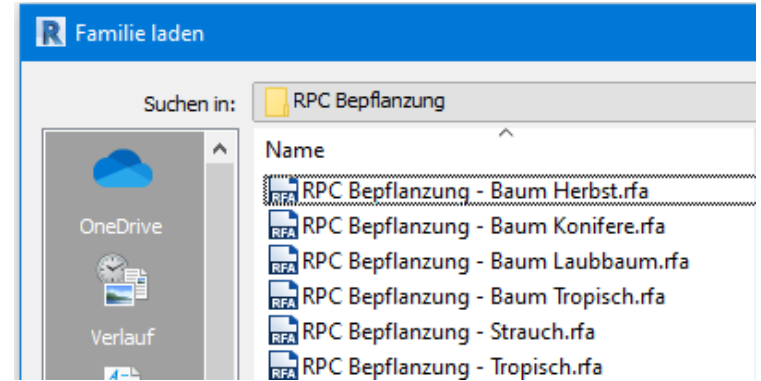
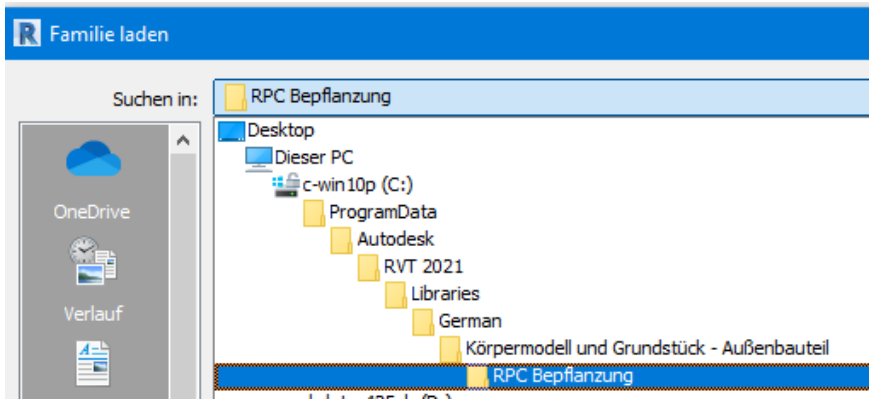
Verdeckte Linie

Schattiert

Einheitliche Farben

Realistisch

# Sonst noch nützlich: PFLANZEN



# Einordnung

Hinter den **RPC-Objekten** steckt eine spezielle Technologie, die von der Firma **Archvision** vermarktet wird.

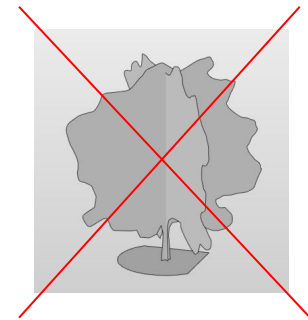
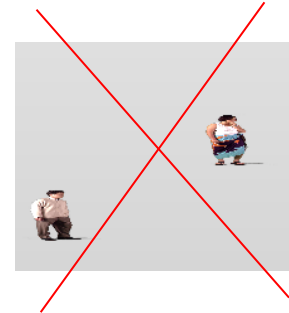
(<https://www.archvision.com>)

In REVIT können entsprechende Objekte dargestellt werden. Die Anzahl mitgelieferter RPC-Objekte ist recht überschaubar. (Stand: 10.2022)

Für Perspektiven mit der Darstellungsart “realistisch” kommt man schnell zu brauchbaren Ergebnissen.

Prinzipbedingt eignen sich die Objekte besser für **Fußgänger-Perspektiven** als für **Vogelperspektiven**.

Für Ansichten, Grundrisse, Schnitten sind andere Staffage-Objekte vorzuziehen.



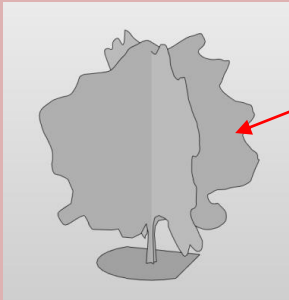
v2023-01-05

# Verwendung von RPC-Objekten

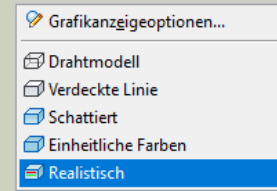
Vorsicht bei Blickrichtung „Vogelperspektive“



Problematischer  
Look...



Bei Fußgängerperspektiven mit „realistischer“ Darstellung funktionieren RPC-Objekte ganz gut.



Gute Quellen?



# Gute Quellen?

Beispiel:

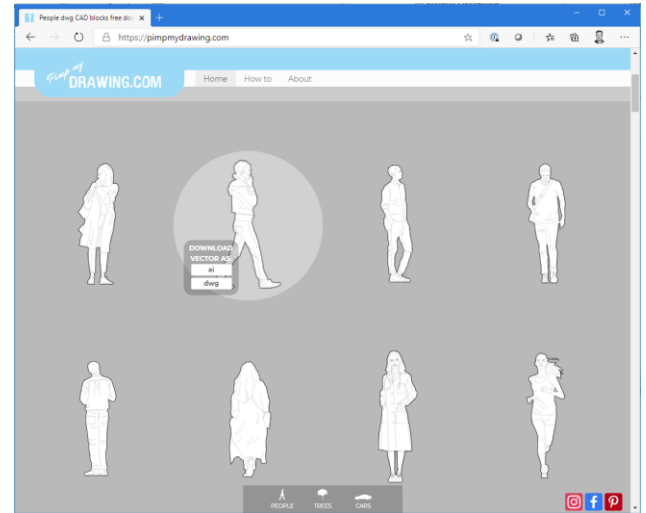
<https://pimpmysdrawing.com>

Unproblematische Lizenzbedingungen

Bei vielen Quellen generell ein Thema:

- „Registrierung“
- „Download kostenpflichtig“
- „Kommerzielle Nutzung verboten“
- „Bunte Mischung...“

...



## ABOUT

Pimpmysdrawing.com is a site that provides free and high quality vector models. No registration is needed to access the content; **It is easy!**

We are three recently graduated architecture students. During our years of study, we created a considerable amount of vector scale models. Instead of letting them collect dust in the deepest and darkest corners of our external back-up drives, we made a site to let them see the light of day and spread all over the world. The goal has been to make a site that we wish to use our selves. No more time wasted on finding vector scale models on non-intuitive, registration-demanding sites. Just take what you want and have fun!

**ENDE.**

<https://www.archland.uni-hannover.de/thome>