

## poly2-to-prism

### in ArchiCAD 22 ++

Wir können mittels Drag and Drop - Techniken aus den meisten mit Archicad-Werkzeugen erzeugten Elementen GDL-Scripte erzeugen.

Dazu gehen wir wie folgt vor:

1. Element im Grundriss platzieren, möglichst mit einem Punkt auf dem globalen Ursprung.
2. GDL-Objekt öffnen, im Objekt entweder das 3D- oder 2D-Script-Fenster öffnen, je nach Elementtyp (2D- oder 3D-Element).  
Ist schon Script vorhanden, bitte mindestens 2 Zeilenumbrüche einfügen.
3. Das Element in das Script-Fenster ziehen und das Autoscript wird dort erzeugt.

### Aktuelle Ausgaben in ArchiCAD 22:

#### Wände

1-schichtige Wände erzeugen `sprism_{4}`-Befehle zusammen mit `base`, `vert` und `coor`, sowie diversen GROUP-Befehlen.

#### Decken

1-schichtige Decken erzeugen `cprism_{4}`-Befehle zusammen mit `base`, `vert` und `coor`, sowie diversen GROUP-Befehlen. Bögen werden in einzelne Polygonkanten aufgesplittet.

#### Dächer

1-schichtige Dächer erzeugen `croof_{4}`-Befehle zusammen mit diversen GROUP-Befehlen.

#### Unterzüge

Nicht profilierte Unterzüge erzeugen `sprism_{4}`-Befehle zusammen mit `xform`, `base`, `vert` und `coor`, sowie diversen GROUP-Befehlen.

#### Freiflächen

Freiflächen erzeugen `mass{2}`-Befehle zusammen mit `base`, `vert` und `coor`, sowie diversen GROUP-Befehlen. Bögen werden in einzelne Polygonkanten aufgesplittet.

#### Stützen

Nicht profilierte Stützen erzeugen `sprism_{4}`-Befehle zusammen mit diversen GROUP-Befehlen.

#### Morphs

Morphs erzeugen `vert{2}`-, `edge`-, `vect`- und `pgon`-Befehle zusammen mit diversen GROUP-Befehlen und `xform`.

#### Schalen

Schalen erzeugen `extrudedshell{3}`-Befehle zusammen mit `xform` und diversen GROUP-Befehlen.

#### Linien

Linien erzeugen `line2`-Befehle.

#### Polylinien

Polylinien erzeugen `poly2_b{5}` -Befehle.

#### Schraffuren

Schraffuren erzeugen `poly2_b{5}` -Befehle.

#### 2D-Text

Schalen erzeugen `paragraph`, `textblock` und `richtext2`-Befehle.

### Über dieses Objekt

Die nun erzeugten Autoscripte haben sich im Laufe der ArchiCAD-Versionen immer wieder geändert.

Da ich am häufigsten mit `Poly2_B` in 2D und `PRISM_` in 3D arbeite, habe ich ein Objekt geschrieben, mit welchem der `poly2_b{5}`-Befehl aus 2D, welchen ich mit einer Schraffur erzeugt habe, umgeschrieben wird in einen `PRISM_`-Befehl oder alternativ `bPRISM_`. Hierbei werden Zahlenwerte, die Rundungsabweichungen von Null sind, auf Null gesetzt und alle Nachkommastellen über 4 gelöscht, sowie die Maskwerte umgeschrieben von 2D-Relevanz in 3D-Relevanz.

Die Arbeitsschritte sehen wie folgt aus:

- Schritte 1 - 3 wie oben beschrieben (2D-Script)

- 2D-Script kopieren bis auf die ersten beiden Zeilen des poly2\_b{5} - Befehls
- kopiertes Script ins Master-Script an der markierten Stelle einfügen (dabei das bestehende Script löschen, bis auf „PUT“)
- Wechseln auf den Parameter-Reiter, dort einen passenden Pfad für die Textausgabe eingeben
- Befehlstyp auswählen
- „RESET ARRAY“ 1 x drücken (Checkbox)
- „TEXTDATEI SCHREIBEN“ 1 x drücken (Checkbox)
- Das fertige 3D-Script wird als Textdatei auf dem gewünschten Pfad gespeichert und kann benutzt werden.

Das 2D-Script selber schreibe ich meistens händisch um von poly2\_b{5} auf poly2\_b{2}, wobei nur ein paar Werte zu löschen sind.