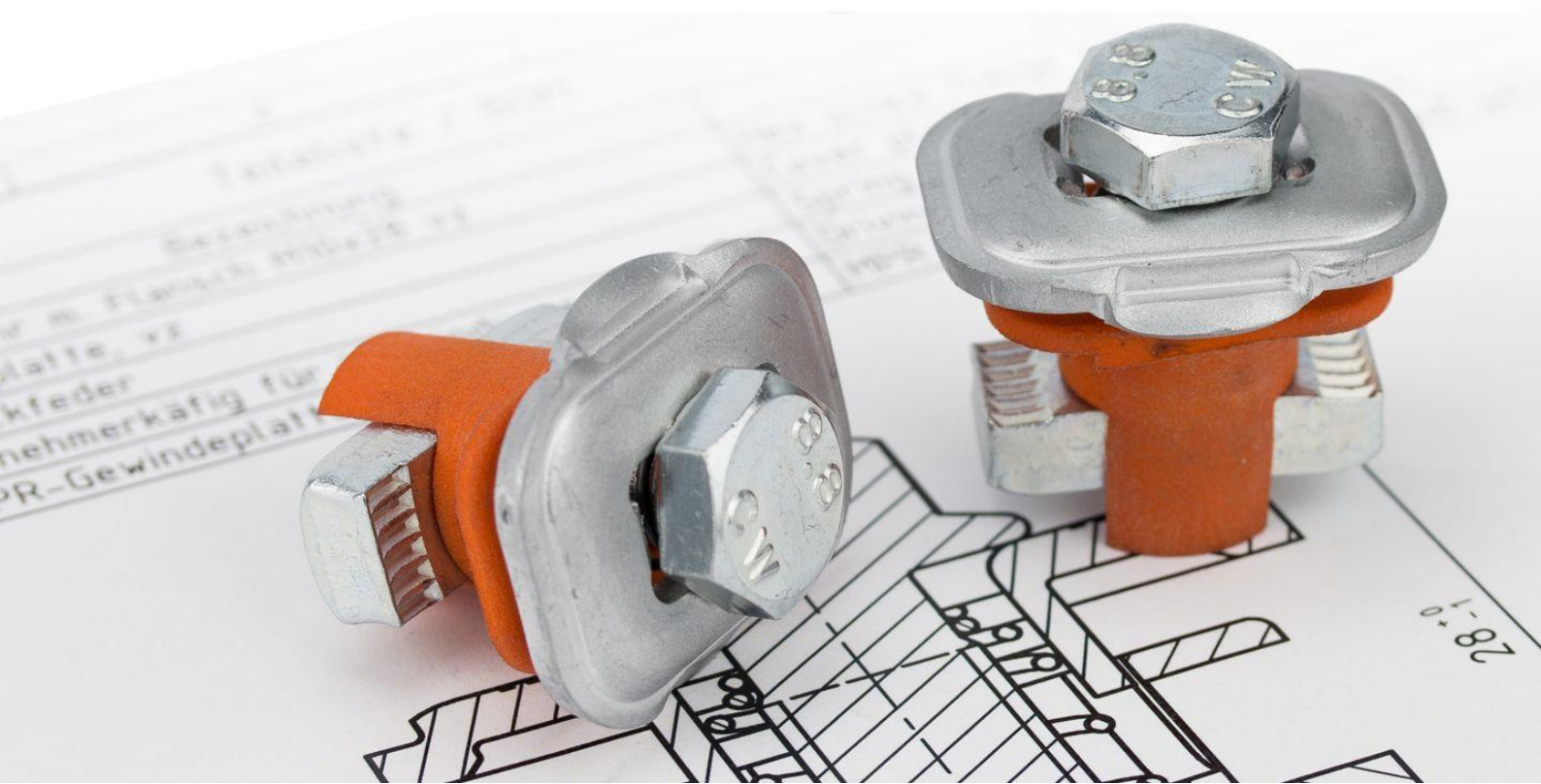


# MÜPRO MP-Designer 3D

## Erste Schritte

Deutsche Originalversion 1.0



MÜPRO MP-Designer 3D - Dokumentation

Deutsche Originalversion 1.0,

Stand: Mai 2018

© 2018 MÜPRO Services GmbH

### Inhaltsverzeichnis

1. MP-Designer 3D.....	3
2. Installation und Start.....	3
2.1. Ausführen ohne Installation .....	3
2.2. Installation von MP-Designer 3D .....	3
3. Die Programmoberfläche.....	5
3.1. Das Hauptfenster .....	5
3.1.1. Schnellstartleiste & Menübänder (Ribbons).....	6
3.1.2. Hauptfenster .....	6
3.1.3. Bibliotheks- und Projektbrowser .....	7
3.1.4. Vorschau und Hilfsbild.....	9
3.1.5. Bibliotheksliste / Stückliste / Logfenster.....	11
3.1.6. Steuerungsfenster und Optionen.....	12
3.2. Katalogmodus .....	13
3.3. Anordnen der Fenster .....	14
3.3.1. Anordnung der Fenster zurücksetzen.....	14
4. Navigation .....	15
4.1. Standardansichten .....	15
4.2. Freies drehen der Ansicht .....	15
4.3. Bauteile Einbauen .....	16
4.3.1. Einbauen über den Befehl im Menüband.....	16
4.3.2. Einbauen über den Befehl im Kontextmenü .....	16
5. Unterstützte CAD-Systeme .....	17
5.1. Direkt unterstützte CAD-Systeme.....	17
5.2. Unterstützte CAD-Formate .....	18
6. Abbildungsverzeichnis.....	20
7. Glossar.....	21

### 1. MP-Designer 3D

MÜPRO stellt mit dem *MP-Designer 3D* ein intuitives CAD-Planungswerkzeug zur Verfügung.

Das Programm verfügt über eine Bauteilbibliothek mit den wesentlichen Katalogartikeln.

Mit dem *MP-Designer 3D* ist es möglich Rahmenkonstruktionen in 3D zu erstellen und direkt in diverse CAD-Systeme (2D/3D) zu importieren.

Ebenso ist es möglich die Rahmenkonstruktion in diversen CAD-Formaten zu speichern.

*MP-Designer 3D* unterstützt unterschiedliche Detaillierungsgrade (LOD)

*MP-Designer 3D* basiert auf dem Programm: „ccAssembler“ der Firma KiM GmbH.



### 2. Installation und Start

#### 2.1. Ausführen ohne Installation

Sie können das Programm direkt von einem Wechselmedium (z.B. USB-Stick) ausführen.

Dieses Verfahren ist zu empfehlen, wenn Sie:

- ▶ nicht über die erforderlichen administrativen Berechtigungen verfügen
- ▶ auf eine Installation verzichten möchten
- ▶ eine Kopie von *MP-Designer 3D* für eine gemeinsame Nutzung an einem zentralen Speicherort (z.B. einem Fileserver) ablegen möchten

#### 2.2. Installation von MP-Designer 3D

Für die Installation von *MP-Designer 3D* benötigen Sie lokale Administrationsrechte!

Starten Sie die Datei: „MP-Designer\_v#-#-#.exe“.

Nun werden Sie über ein Installationsprogramm durch die Installation geführt.

### 3. Installation von Updates

#### 3.1. Programmupdates

In regelmäßigen Abständen werden neue Programmversionen mit erweiterten Funktionen und neuen Einfügetreibern für CAD-Programme veröffentlicht.

#### 3.2. Datenupdates

In regelmäßigen Abständen werden Updatepakete mit neuen Bauteilen und Fehlerkorrekturen veröffentlicht.

Liegt bereits die aktuelle Programmversion vor, ist es möglich nur die Datenversionen zu aktualisieren. Die Installationspakete sind in diesem Fall deutlich kleiner.



Abbildung 1: Datenupdate

#### Hinweise:

Die aktuellen Installations- und Updatepakete können im Webshop nach Anmeldung kostenlos heruntergeladen werden.

Zum Webshop kommen sie hier: <http://www.muepro.com/shop>

### 4. Die Programmoberfläche

#### 4.1. Das Hauptfenster

Nach dem ersten Start erscheint das Hauptfenster.

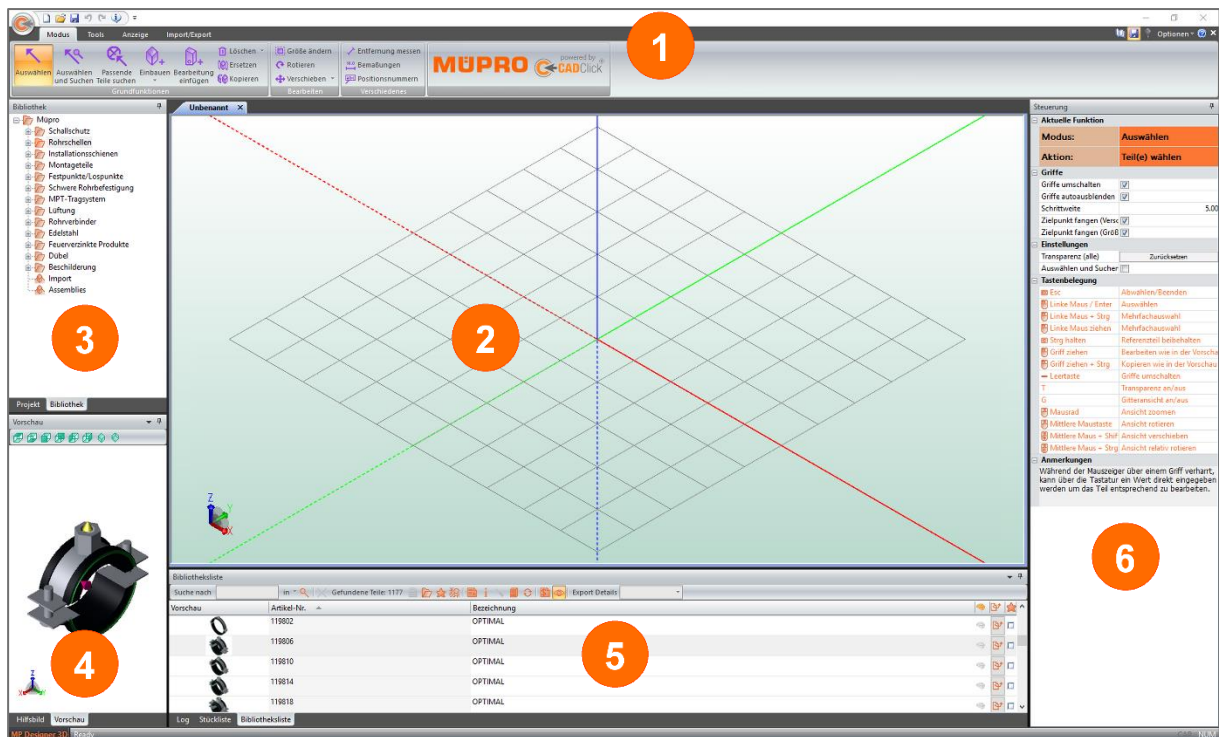


Abbildung 2: Hauptfenster

Das Hauptfenster gliedert sich zunächst in sechs Bereiche:

1. Schnellstartleiste & Menübänder (Ribbons)
2. Hauptfenster
3. Bibliotheksbrowser / Projektbrowser
4. Vorschau / Hilfsbild
5. Bibliotheksliste / Stückliste / Logfenster
6. Steuerungsfenster

## 4.1.1. Schnellstartleiste & Menübänder (Ribbons)



Abbildung 3: Schnellstartleiste und Menübänder (Ribbons)

Über die Schnellstartleiste und die Menübänder (Ribbons) werden die Programmbefehle zur Verfügung gestellt. Die Befehlsgruppen untergliedern sich hierbei in verschiedene Menübänder.

## 4.1.2. Hauptfenster

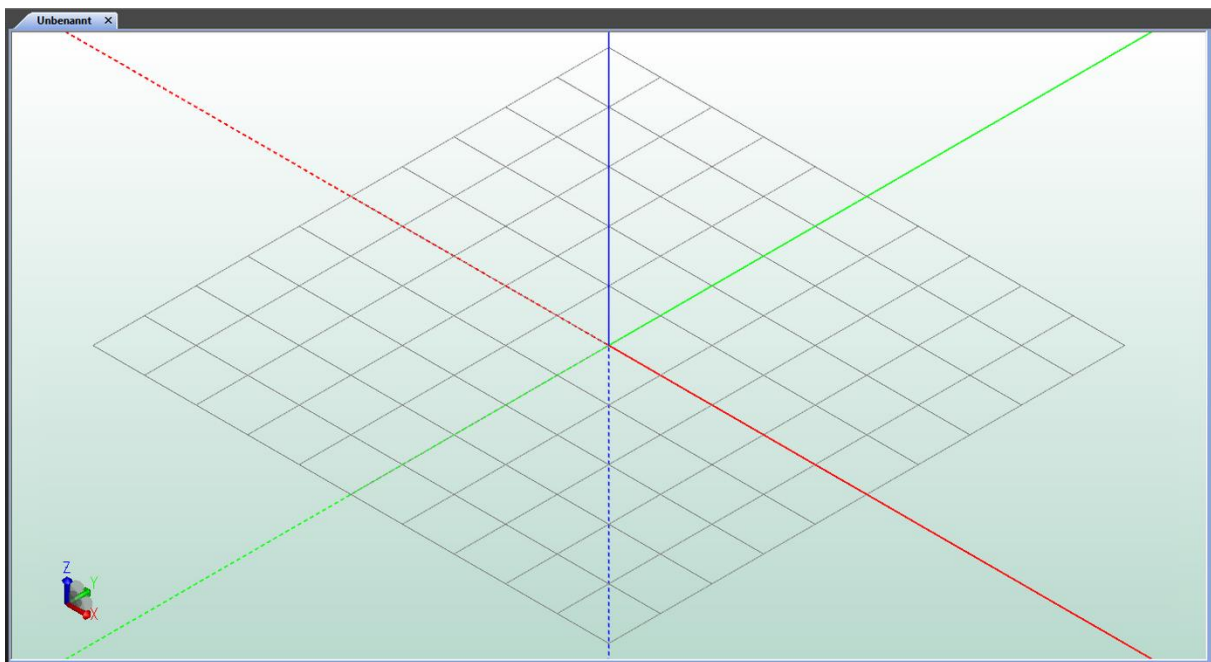


Abbildung 4: 3D-Editor

In dem Hauptfenster wird der aktuelle Zusammenbau dargestellt. Zur besseren Übersicht ist es möglich einen Boden, ein Raster, die Rasterpunkte und ein globales Koordinatensystem einzublenden. In dem Koordinatensystem stehen durchgezogene Linien für positive, gestrichelte Linien für negative Achsen.



### 4.1.3. Bibliotheks- und Projektbrowser

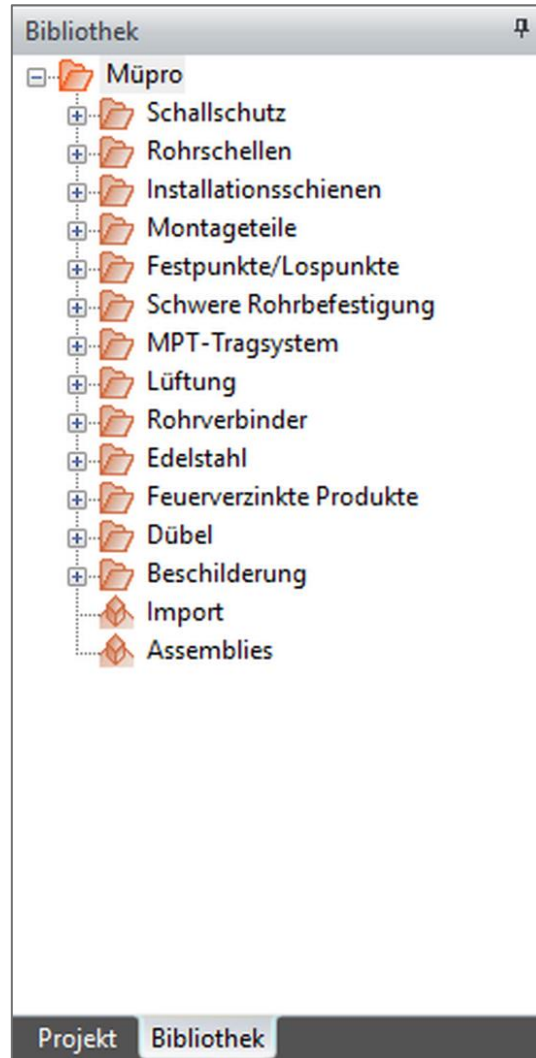


Abbildung 5: Bibliotheksbrowser

In dem **Bibliotheksbrowser** werden die Bauteilgruppen in einer übersichtlichen Baumstruktur gewählt. Die gewählten Bauteilgruppen erscheinen nun zur Auswahl in der Bibliotheksliste.



Der **Projektbrowser** stellt in einer Baumstruktur alle verbauten Bauteile (Instanzen) dar.

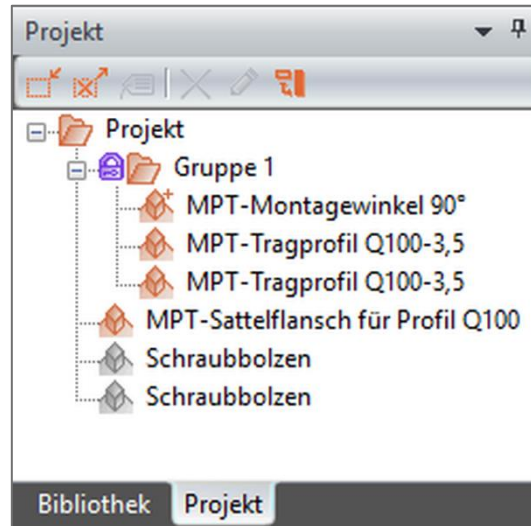


Abbildung 6: Projektbrowser

Wählt man ein Bauteil aus, so wird auch das entsprechende Bauteil im Hauptfenster markiert.

In diesem Fenster ist es möglich Bauteile umzubenennen. Der neue Name wird dann auch in der Stückliste benutzt und im Steuerungsfenster angezeigt, wenn das Teil im „Auswählen“ Modus markiert wird.

Im Projektbrowser ist das Gruppieren von mehreren Komponenten möglich. Einzelne Bauteile oder ganze Gruppen (inklusive der enthaltenen Bauteile) können hier gelöscht werden.

Einem ausgewählten Bauteil können auch ein oder mehrere Kommentare angehängt werden. Diese tauchen in der Stückliste als zusätzliche Zeilen unterhalb des betreffenden Eintrags auf.

Bauteile die über die Bibliotheksliste eingefügt wurden und über keine Repräsentation im Hauptfenster verfügen sind grau eingefärbt und können ggf. bearbeitet werden.

Bauteile mit Zusatzteilen (z.B. zugehörige Schrauben) sind mit einem Pluszeichen (+) gekennzeichnet. Die Zusatzteile des gewählten Bauteils können über den Button ### bearbeitet werden.

### 4.1.4. Vorschau und Hilfsbild

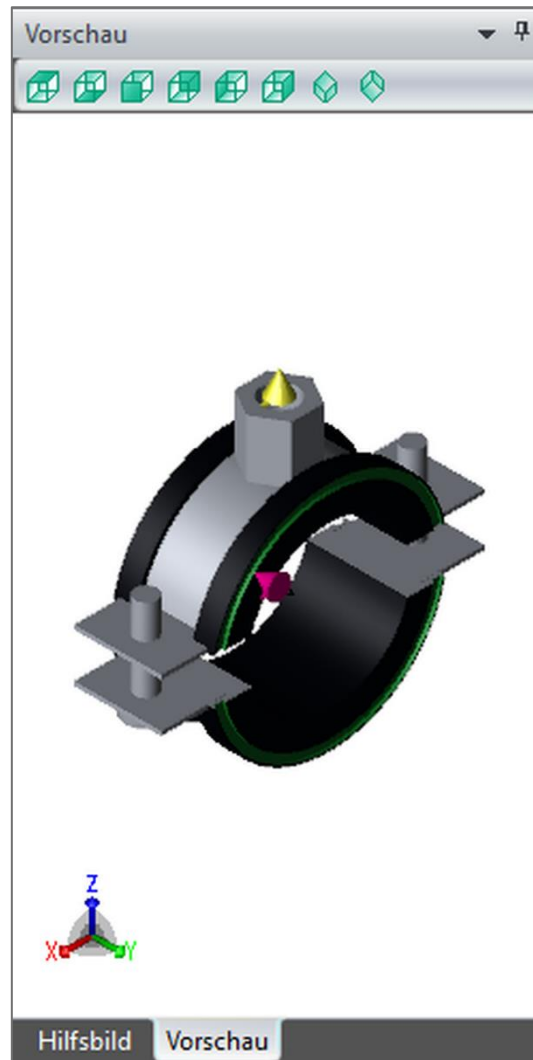


Abbildung 7: Vorschau

Das Vorschauenfenster stellt das in der Bibliotheksliste ausgewählte Bauteil dar

Dieses kann in benannten Ansichten dargestellt oder mit der Maus frei gedreht und gezoomt werden.

Hier wird auch der Fangpunkt (Anker) an dem Bauteil durch einen Mausklick gewählt.

Hält man hier die **Shift-Taste** gedrückt während man die Maus bewegt, so wird das Bauteil transparent dargestellt, was die Auswahl verdeckter Fangpunkte erleichtert.

Der gewählte Fangpunkt wird in der Farbe: „MAGENTA“ hervorgehoben.

Das Bauteil kann zum Einfügen über Drag&Drop direkt in das Hauptfenster gezogen werden.



Wenn zu dem aktuell gewählten Bauteil ein **Hilfsbild** hinterlegt ist, so wird dieses in dem Hilfsbildfenster dargestellt.

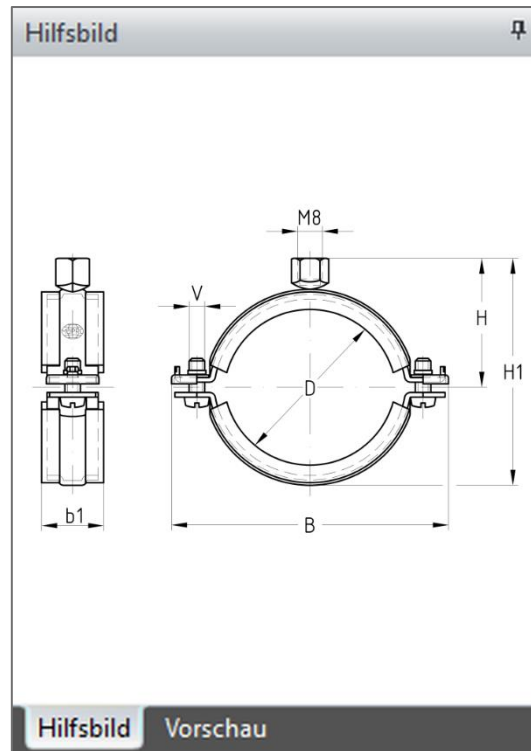


Abbildung 8: Hilfsbild

### 4.1.5. Bibliotheksliste / Stückliste / Logfenster

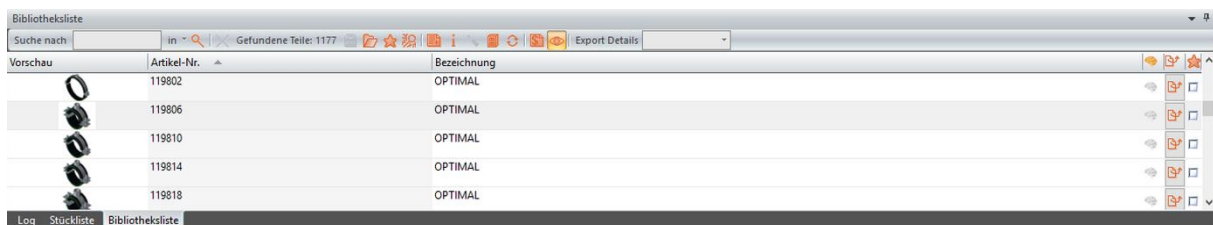


Abbildung 9: Bibliotheksliste, Stückliste und Logfenster

In der Bibliotheksliste wird das gewünschte Bauteil gewählt. Hier gibt es umfangreiche Filter- und Suchmöglichkeiten.

In der Stückliste werden automatisch alle verbauten Bauteile und ggf. deren Länge (z.B. bei Schienen und Profilen) aufgeführt. Die Stückliste kann in gängige Formate wie z.B. Excel oder als CSV-Datei exportiert werden.

## 4.1.6. Steuerungsfenster und Optionen

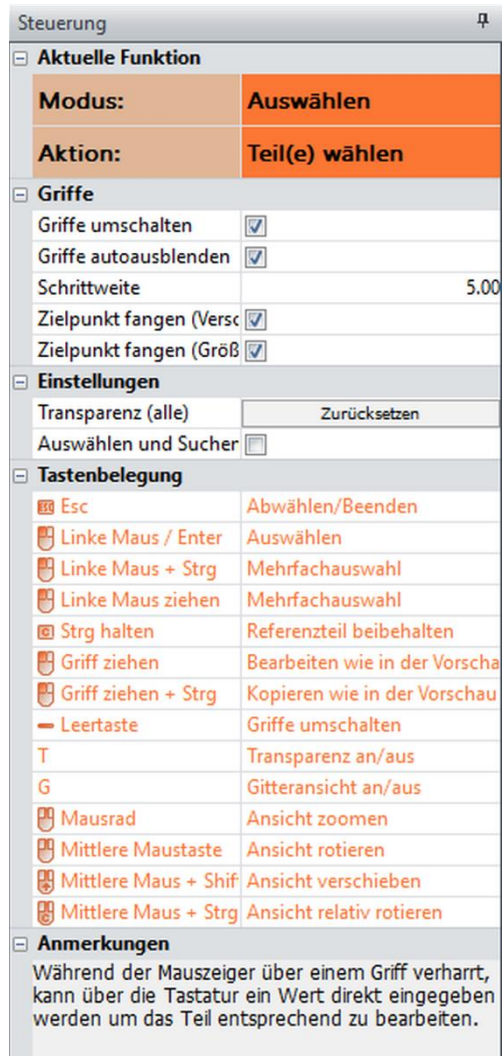


Abbildung 10: Steuerungsfenster

In dem Steuerungsfenster wird das Programmverhalten eingestellt und es werden Programmtipps zur Laufzeit angezeigt. Werden über die Menüleiste die Optionen aufgerufen, so werden in dem Steuerungsfenster die Optionen dargestellt.

### 4.2. Katalogmodus

Das Programm kann im „Katalogmodus“ betrieben werden. Hierzu klicken Sie auf das Buchsymbol im oberen rechten Rand des Programmfensters.

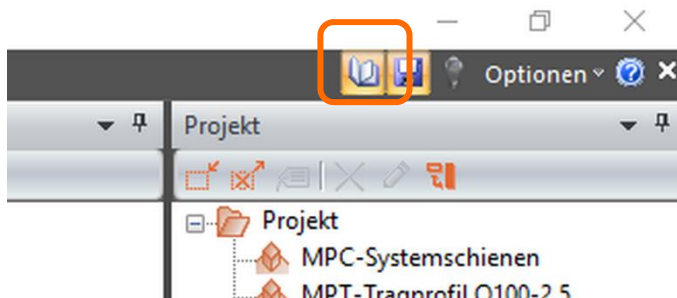


Abbildung 11: Katalog-Modus Icon

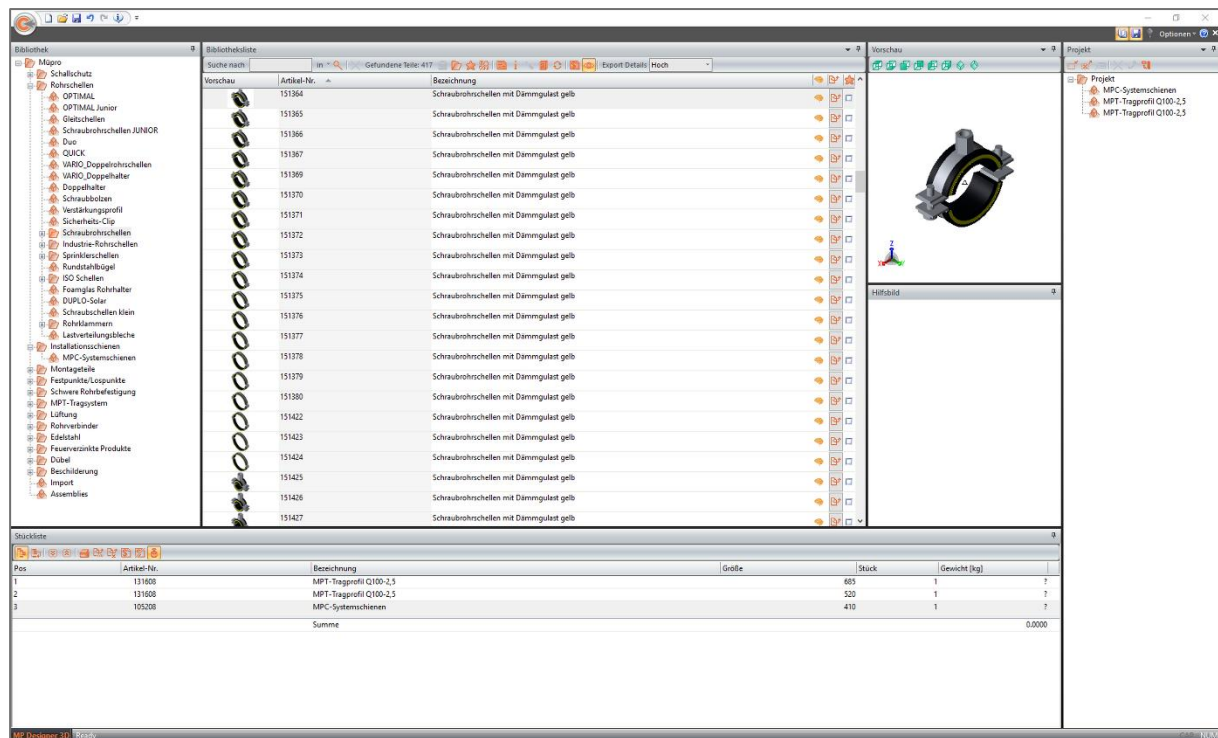


Abbildung 12: Katalog-Modus Oberfläche

Diese Darstellung ist besonders geeignet, wenn man nur Teile ansehen und zu einer Stückliste zusammenstellen möchte ohne diese konkret zu verbauen.

### 4.3. Anordnen der Fenster

Die einzelnen Fenster können beliebig angeordnet und in ihre Größe geändert werden.

Zum Anordnen der Fenster ziehen Sie das Fenster oder den Karteireiter des Fensters einfach mit gedrückter linker Maustaste von dem aktuellen Platz weg bis es als eigenständiges Fenster dargestellt wird. Nun können Sie das Fenster an einen der als Pfeilsymbole dargestellten Positionen andocken oder es frei im Raum platzieren.

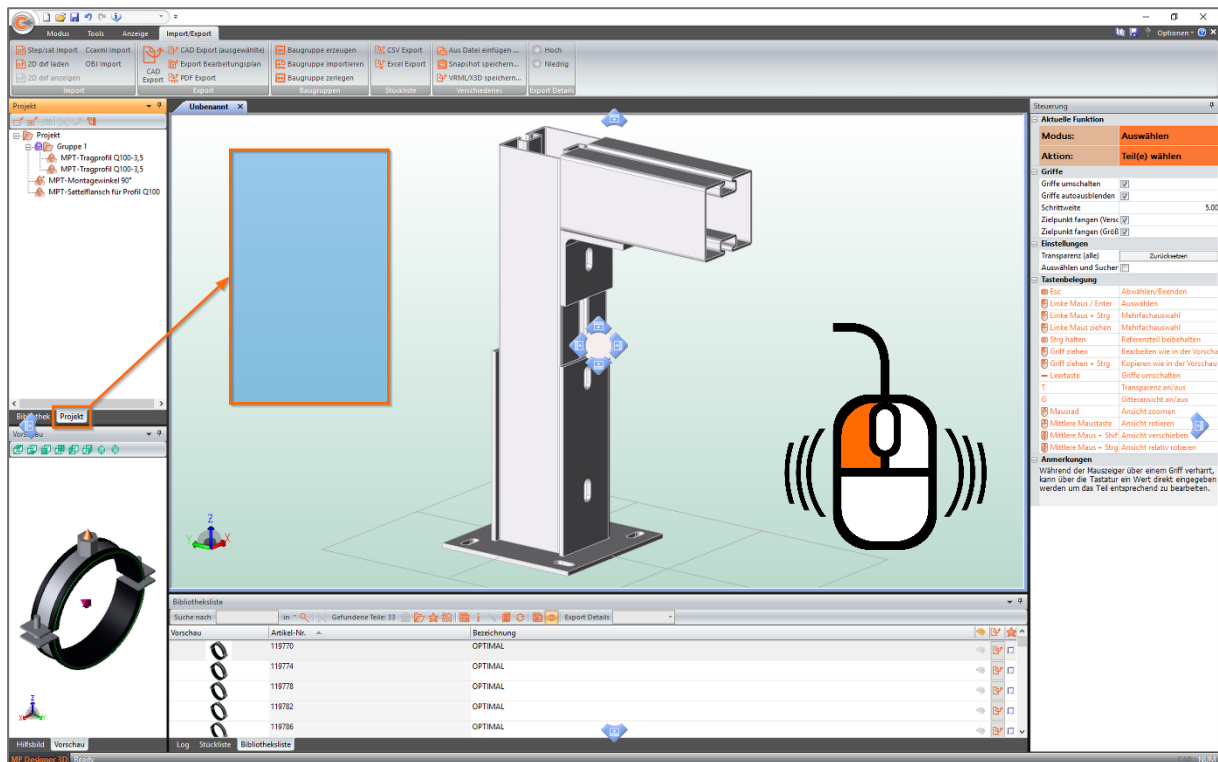


Abbildung 13: Anordnen der Fenster

#### 4.3.1. Anordnung der Fenster zurücksetzen

Über den Menübefehl: „Optionen → Fenster zurücksetzen“ kann jederzeit die ursprüngliche Fensteranordnung wiederhergestellt werden.



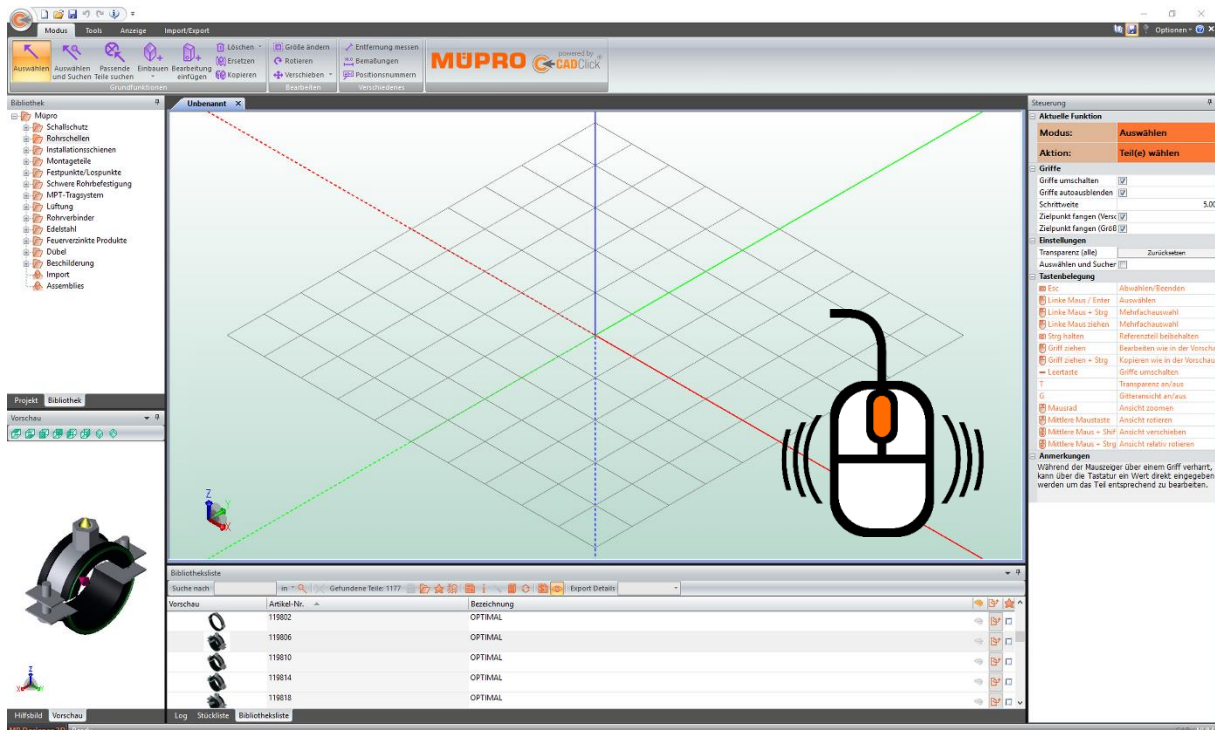
### 5. Navigation

#### 5.1. Standardansichten

Das Menü bietet die Möglichkeit schnell zu Standardansichten (von oben, unten, links, rechts, vorne und hinten bzw. isometrisch) zu wechseln. Auch hier wird der Bildausschnitt so gewählt, dass der Zusammenbau vollständig zu sehen ist.

#### 5.2. Freies Drehen der Ansicht

Zum Drehen der Ansicht wird die mittlere Maustaste gedrückt während die Maus bewegt wird.



### 6. Bauteile Einbauen

Zum Einbauen eines Bauteils gibt es mehrere Wege

#### 6.1. Einbauen über den Befehl im Menüband

Wählen Sie das Menüband: „Modus“ und klicken Sie auf den Befehl: „Einbauen“

Das selektierte Bauteil „hängt“ nun halbtransparent mit dem gewählten Fangpunkt an der Maus.

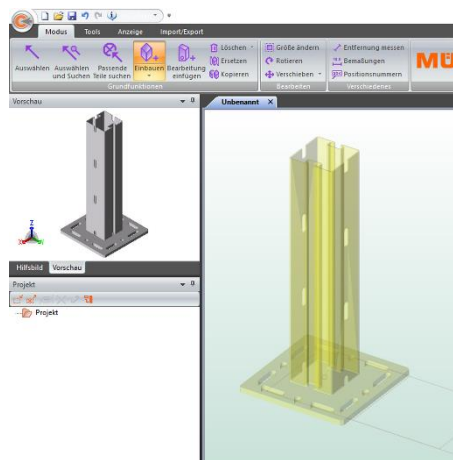


Abbildung 14: Einbauen über Ribbon

#### 6.2. Einbauen über den Befehl im Kontextmenü

Drücken Sie im Hauptfenster die rechte Maustaste und wählen Sie den Befehl: „Einbauen“ aus.

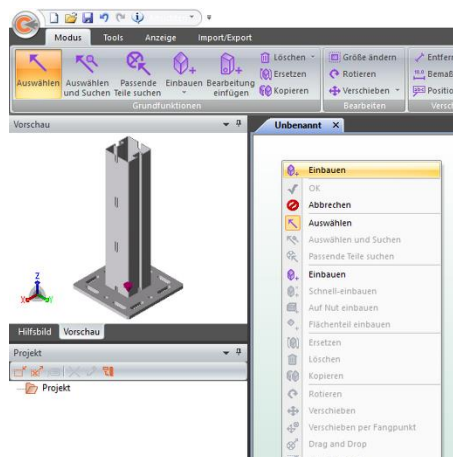


Abbildung 15: Einbauen über Kontextmenü

### 7. Unterstützte CAD-Systeme

Der *MP-Designer 3D* verfügt über viele Exportfilter und direkte Einfügetreiber für CAD-Systeme.

Nachfolgend sind die unterstützten CAD-Systeme und CAD-Formate aufgelistet.

#### 7.1. Direkt unterstützte CAD-Systeme

CAD-System	Version	2D	3D
Architectural Desktop	2005-2006	✓	✓
AutoCAD	2000i - 2019	✓	✓
AutoCAD Architecture	2007 - 2019	✓	✓
AutoCAD LT	2002 - 2019	✓	✓
CADDy++	2008 - 2017	✓	✓
CATIA V5	R13 – 2017		✓
CimatronE	10 - 12		✓
Creo Parametric	1 - 4		✓
HiCAD	2016-2018	✓	✓
Autodesk Inventor	9 - 2019		✓
Mechanical Desktop	6, 2004 - 2009	✓	✓
MegaCAD	2009 - 2017		✓
NX (Siemens PLM)	7.5 - 12		✓
OneSpaceDesigner	17 - 2008		✓
Pro/ENGINEER Wildfire	1 - 5		✓
Smart Sketch	5	✓	
Solid Edge	ST2 – ST10, 16 - 20	✓	✓
SolidWorks	2004 - 2018		✓
TopSolid	7.6 – 7.10, 2003+ - 2017		✓
TurboCAD 3D / TurboCAD 3D Professional	10 - 2018	✓	✓
VectorWorks interiorcad	11 - 2018		✓
VISI	21 - 2017		✓

Nachfolgend sind die unterstützten CAD-Formate aufgelistet.

## 7.2. Unterstützte CAD-Formate

CAD-Format	Version	2D	3D
Alias / Wavefront OBJ			✓
BMP		✓	✓
Collada			✓
DWF		✓	✓
DWG		✓	✓
DXF		✓	✓
DataSheet			✓
Dimensional Drawing			✓
HOOPS			✓
IFC			✓
IGES			✓
JPG		✓	✓
PDF		✓	✓
PNG		✓	✓
SAT			✓
STEP			✓
SVG		✓	
Sketchup			✓
Stereolithography (STL)			✓
TIFF		✓	✓
U3D			✓
VRML			✓
X3D			✓
XML		✓	✓
ccAssembler Geometry XML	3.xx		✓



### 8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Datenupdate .....	4
Abbildung 2: Hauptfenster .....	5
Abbildung 3: Schnellstartleiste und Menübänder (Ribbons).....	6
Abbildung 4: 3D-Editor .....	6
Abbildung 5: Bibliotheksbrowser.....	7
Abbildung 6: Projektbrowser.....	8
Abbildung 7: Vorschau .....	9
Abbildung 8: Hilfsbild .....	11
Abbildung 9: Bibliotheksliste, Stückliste und Logfenster .....	11
Abbildung 10: Steuerungsfenster .....	12
Abbildung 11: Katalog-Modus Icon.....	13
Abbildung 12: Katalog-Modus Oberfläche .....	13
Abbildung 13: Anordnen der Fenster .....	14
Abbildung 14: Einbauen über Ribbon .....	16
Abbildung 15: Einbauen über Kontextmenü.....	16

## 9. Glossar



