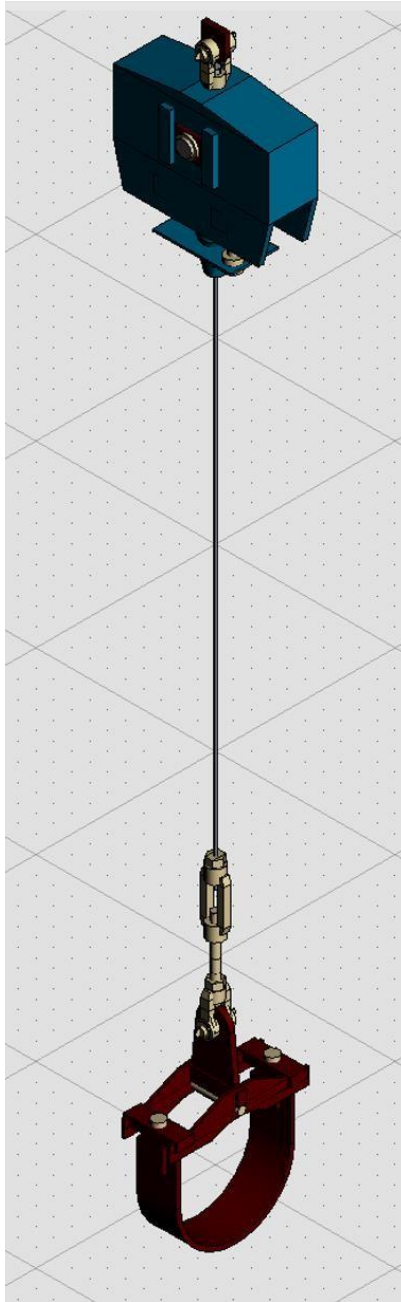


LISEGA-AddOn  
für  
MicroStation CONNECT oder höher



Version 12.1.0.8

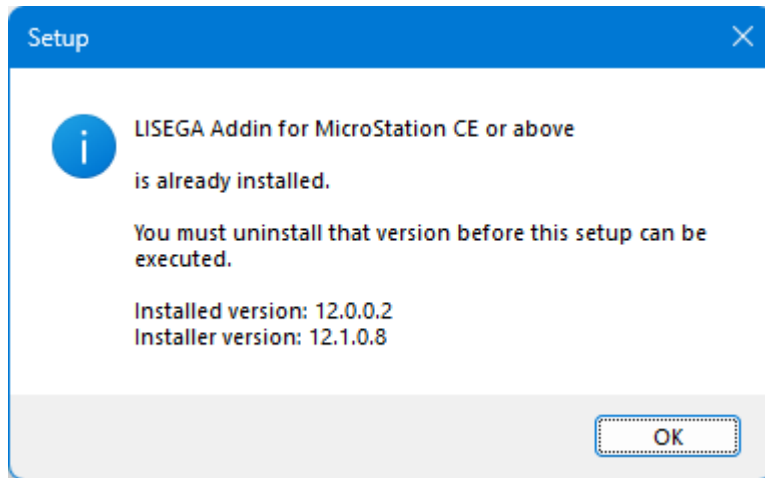
## Inhaltsverzeichnis

Installation.....	3
AddOn-Konfiguration .....	5
Deinstallation .....	6
Benutzeroberflächen-Änderung.....	8
Key-ins .....	8
Informationen über Halterungen und Bauteile.....	9
Bericht mit LISEGA-Support-Informationen erstellen .....	11
AddOn Funktionen .....	17
Import von L3D-Dateien .....	17
Ein einzelnes Teil aus dem Katalog platzieren.....	18
AddOn Einstellungen .....	18
Interaktive Halterungsplatzierung (LICAD ausführen).....	19

## Installation

Schließen Sie alle MicroStation Versionen, bevor Sie die Installation starten.

Jede frühere Installation wird erkannt und die Installation wird abgebrochen:



Verwenden Sie also bitte die Windows-Deinstallationsfunktion, um diese Version zuerst zu entfernen!

Führen Sie das Installationsprogramm "LisegaAddin\_12.1.0.8\_für\_MicroStation.exe" aus.

Das Installationsprogramm kopiert die Dateien in den folgenden Ordner:

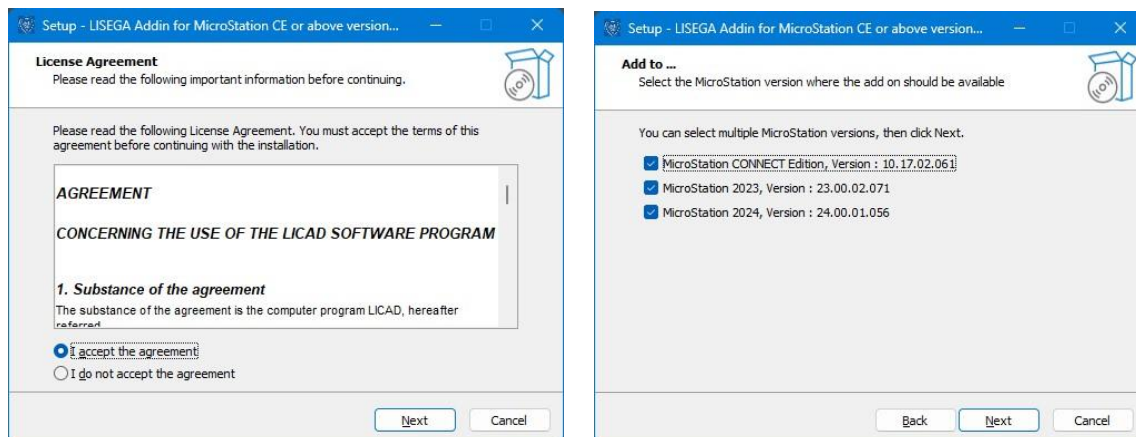
- C:\Programme\LISEGA\MicroStation AddIn\

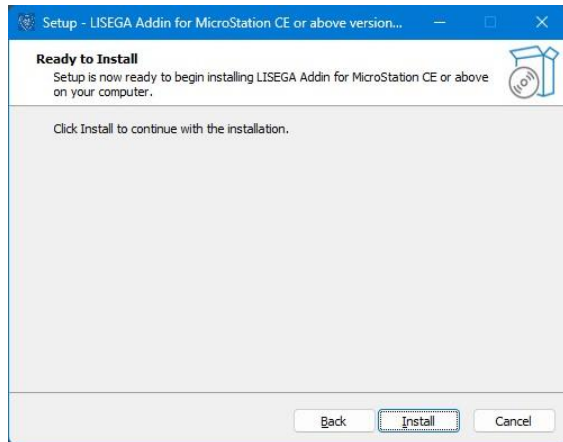
Eine Konfigurationsdatei wird in den Konfigurationspfad jeder ausgewählten MicroStation-Version kopiert.

- \${MSDIR}\config\appl\LisegaAddin.cfg

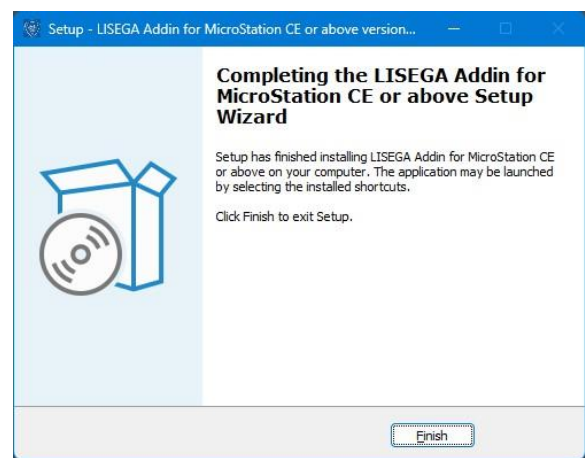
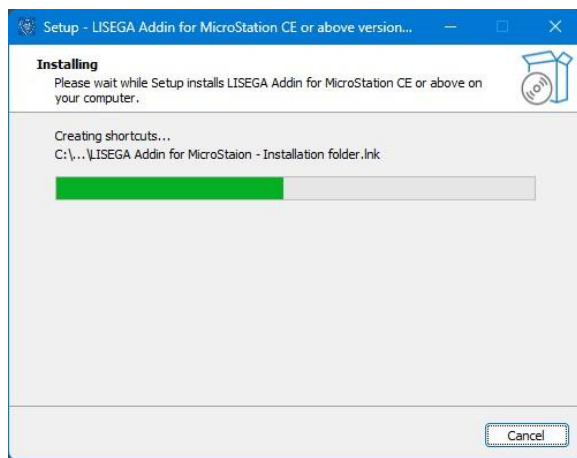
Die Installation wurde für eine einfache Installation entwickelt, ohne dass die Zielordner angegeben werden müssen. Die erforderlichen Informationen werden aus der installierten MicroStation-Installation übernommen.

Es ist erforderlich, die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren und die MicroStation-Versionen auszuwählen, die für die Verwendung des AddOns konfiguriert werden sollen.





Die Installation beginnt, nachdem Sie auf die Schaltfläche "Installieren" geklickt haben.

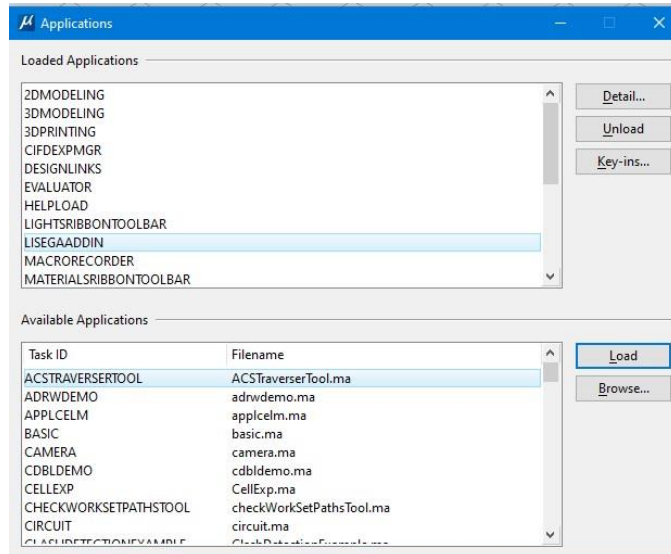


## AddOn-Konfiguration

Es gibt nichts zu konfigurieren!

Das LISEGA-AddOn wird beim Start von MicroStation CONNECT automatisch geladen.

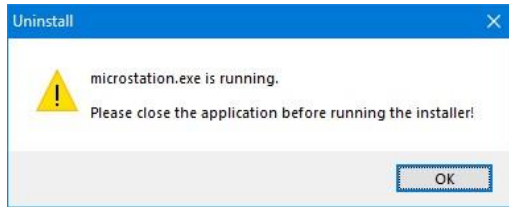
Die Task-ID lautet "LISEGAADDON".



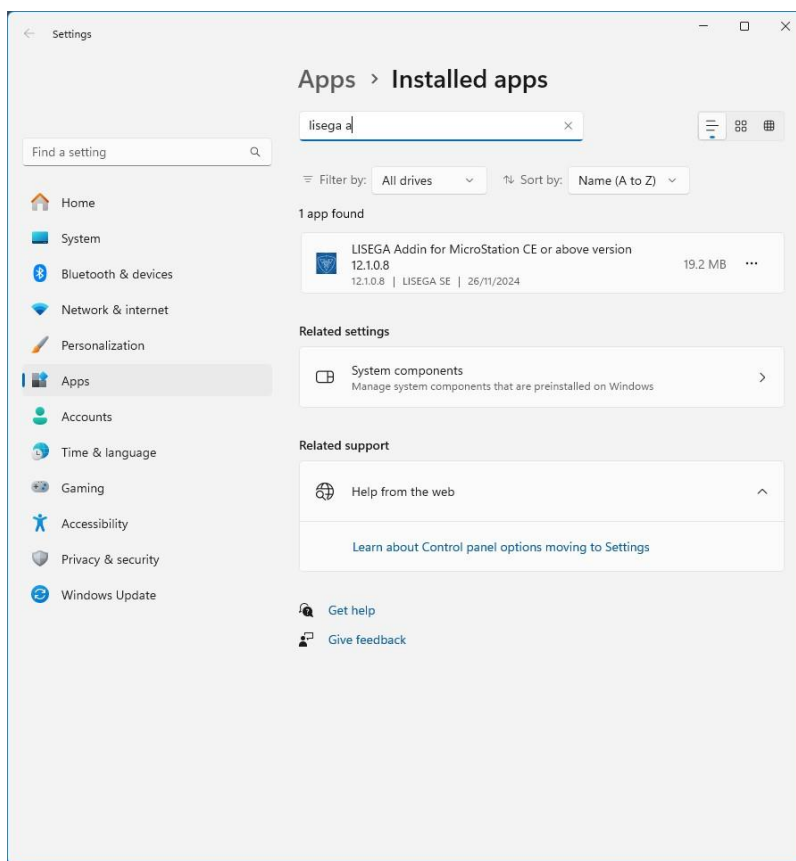
## Deinstallation

Schließen Sie alle MicroStation Versionen, bevor Sie die Deinstallation starten.

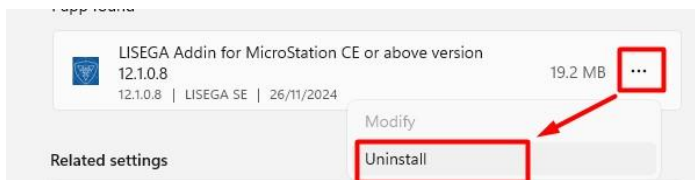
Das Setup-Programm überprüft dies und bricht ab, wenn MicroStation läuft:

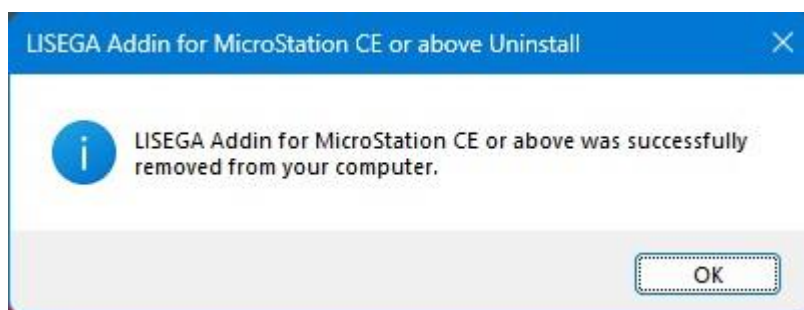
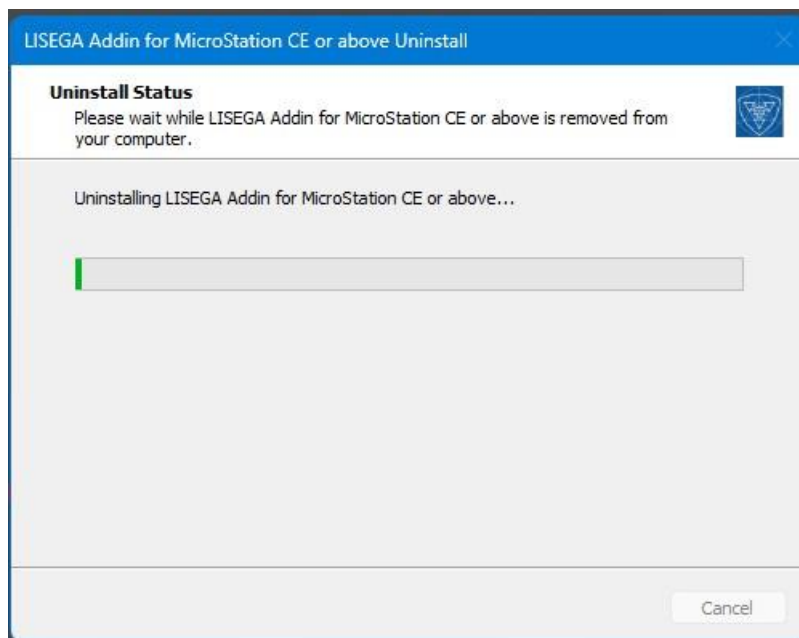
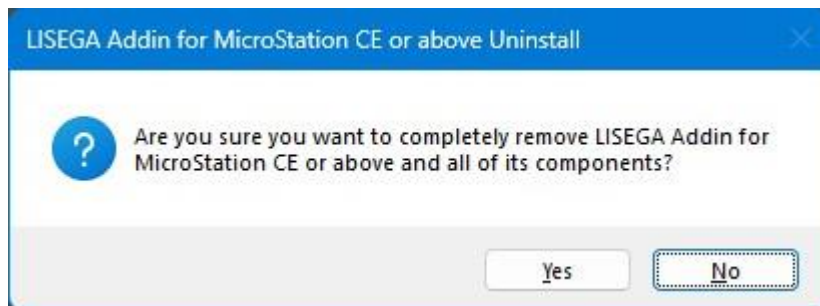
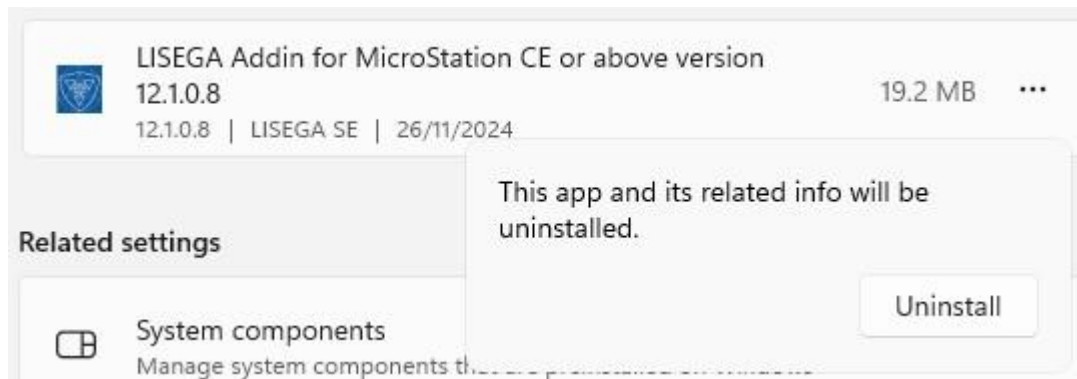


Um die Deinstallation zu starten, gehen Sie zu "Windows-Einstellungen -> Apps & Funktionen".



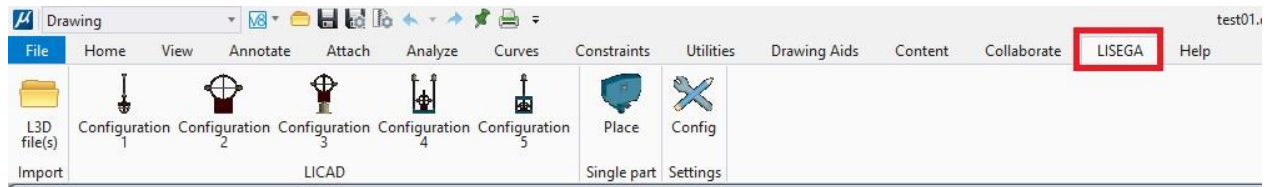
Klicken Sie auf "Deinstallieren", um den Vorgang zu starten.





## Benutzeroberflächen-Änderung

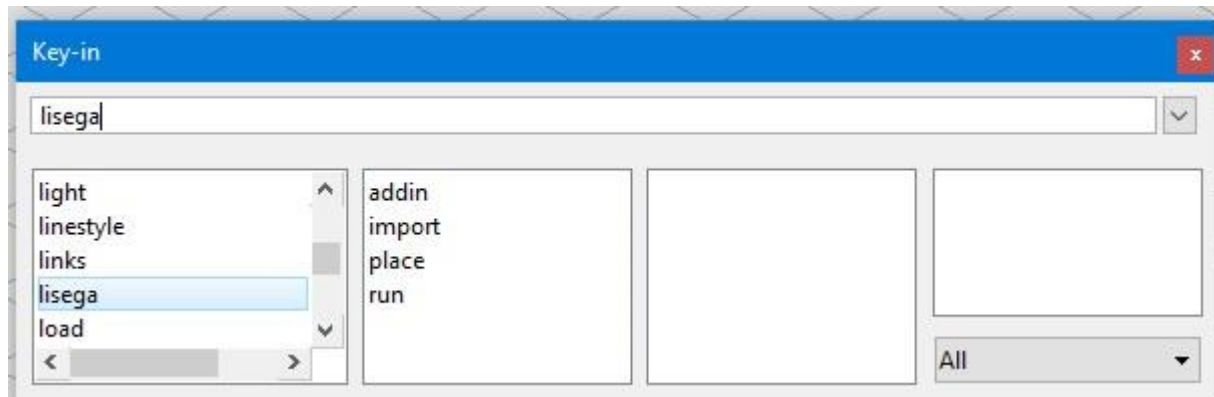
Das Add-In fügt ein Ribbon-Steuerelement namens "LISEGA" zu allen Aufgaben hinzu. Das Ribbon enthält die möglichen Befehle.



## Key-ins

Es sind vier Befehle verfügbar:

- lisega addin settings
- lisega import l3d
- lisega place part
- lisega run licad



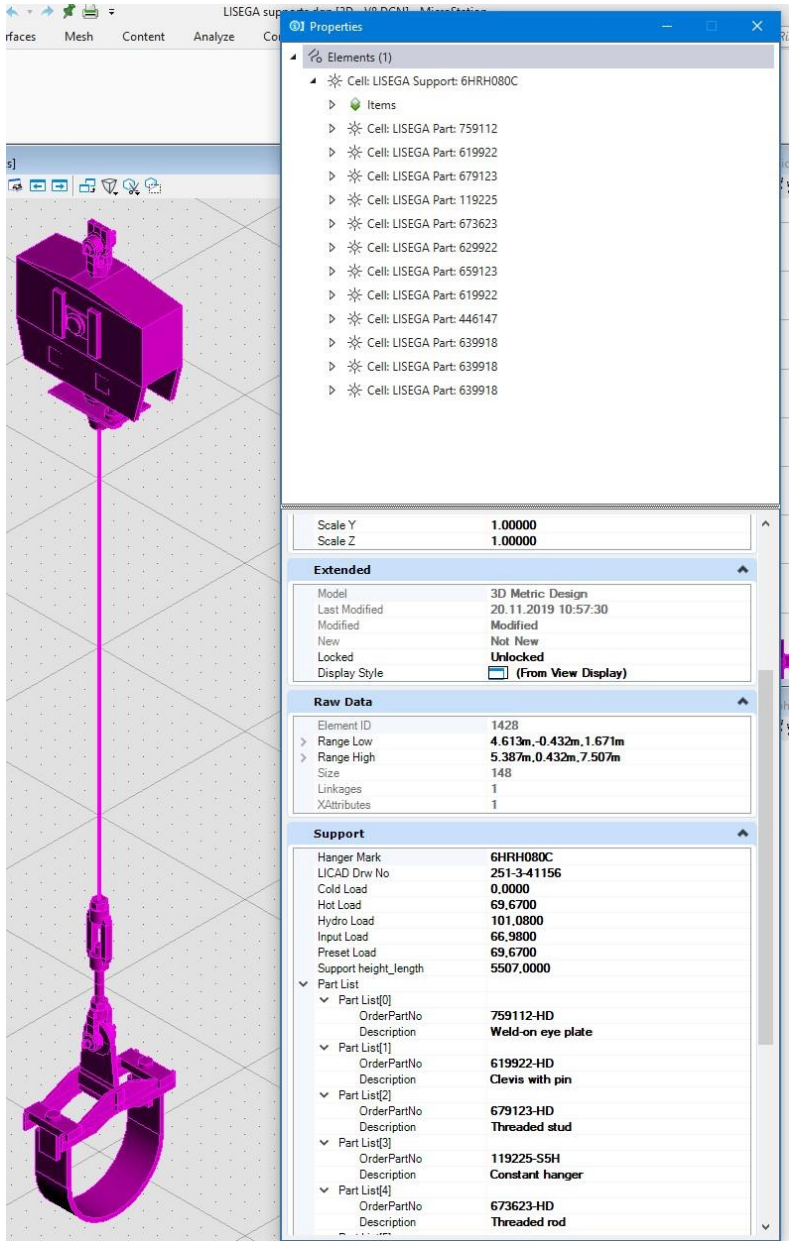
Der Befehl "lisega run licad" unterstützt einen Parameter. Der Parameter kann eine Zahl im Bereich von 1 bis 5 sein.

Das sind die 5 Konfigurationen, die möglich sind (Details siehe ...).



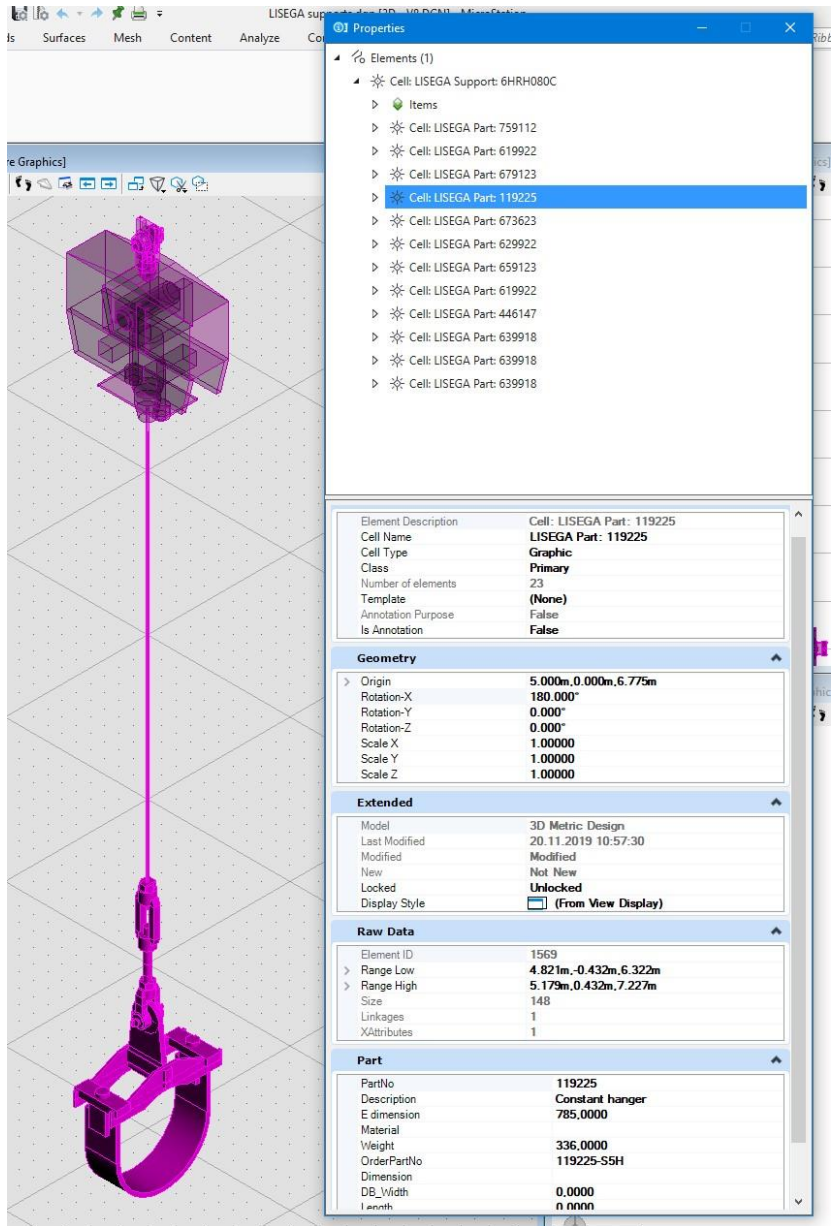
# Informationen über Halterungen und Bauteile

Das Add-on speichert die technischen Daten der Halterung und die Teileinformationen. MicroStation kann diese Informationen anzeigen.



Die Details zur Halterung sind im Abschnitt "Support" aufgeführt.

Wenn Sie ein Teil innerhalb einer Halterung auswählen, werden die Teiledetails angezeigt. In diesem Beispiel wurde der konstante Aufhänger ausgewählt

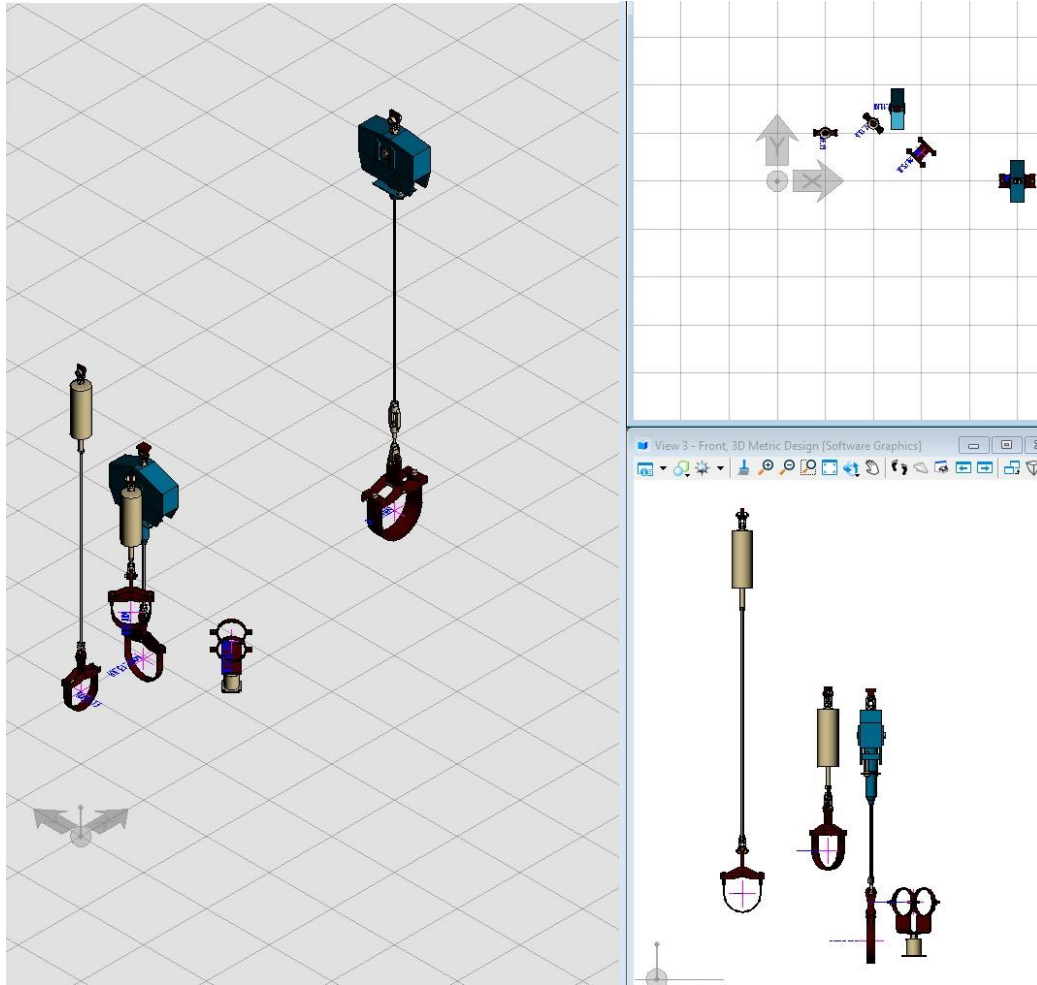


Die Einzelheiten des Teils werden im Abschnitt "Part" angezeigt.

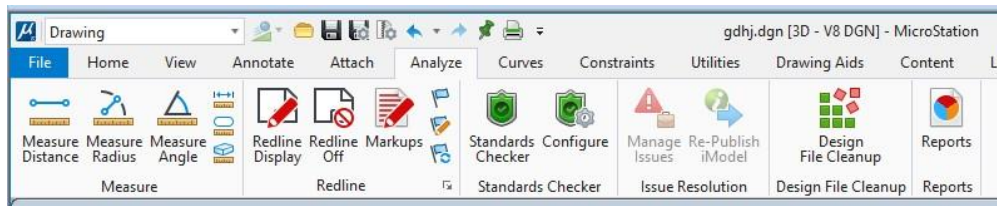
### Bericht mit LISEGA-Support-Informationen erstellen

Die Halterungs- und Bauteildaten können verwendet werden, um einen Bericht mit den Standardfunktionen von MicroStation zu erstellen.

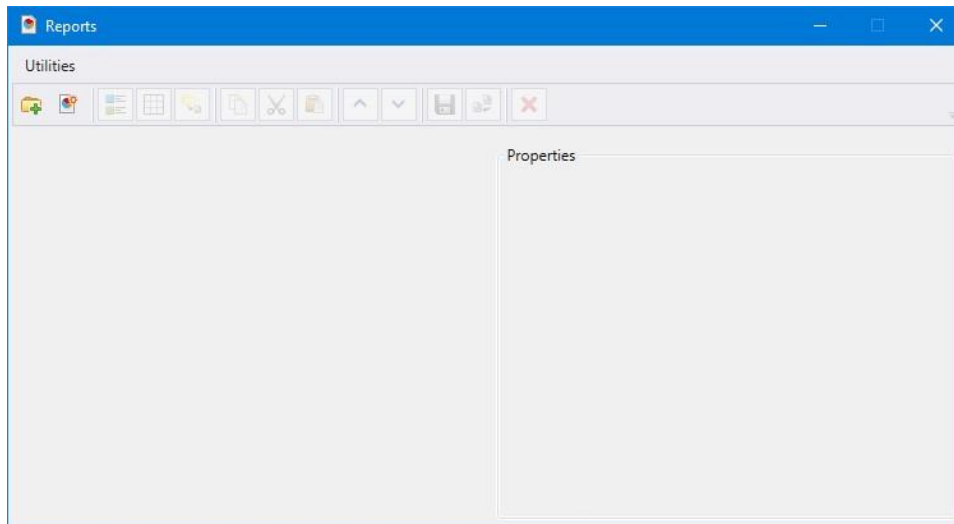
Das Modell umfasst einige Halterungen.



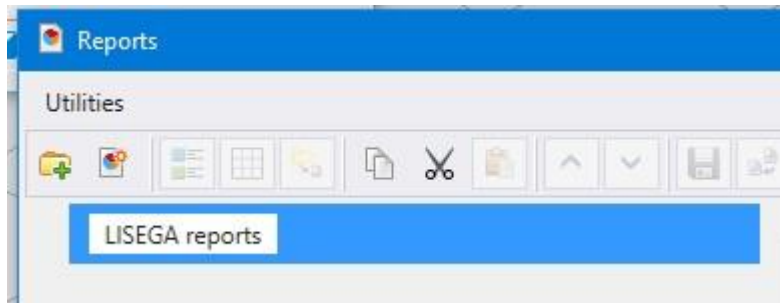
Gehen Sie zu "Analyse -> Berichte".



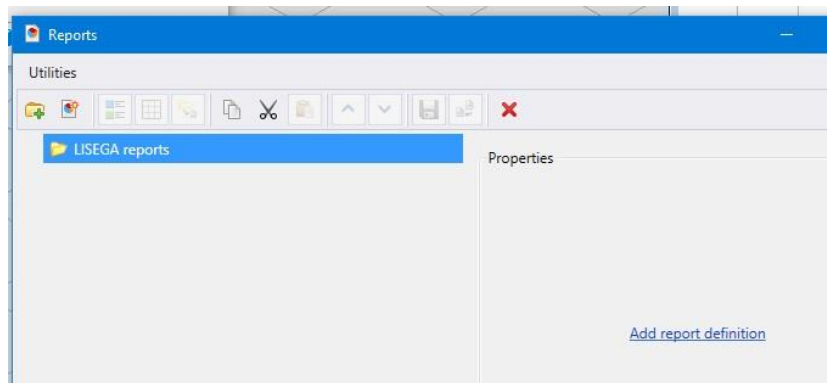
Und definieren Sie dort einen Bericht.



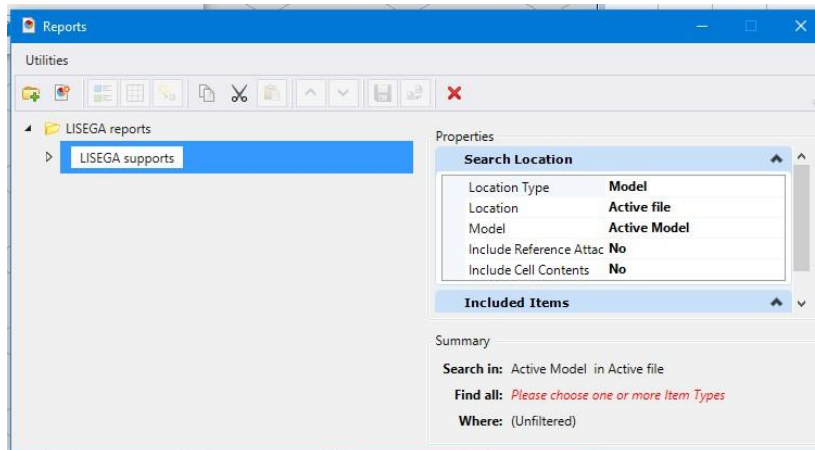
Erstellen Sie eine neue Kategorie:



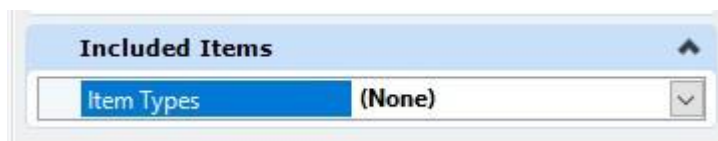
Wählen Sie die Kategorie und erstellen Sie einen neuen Bericht:



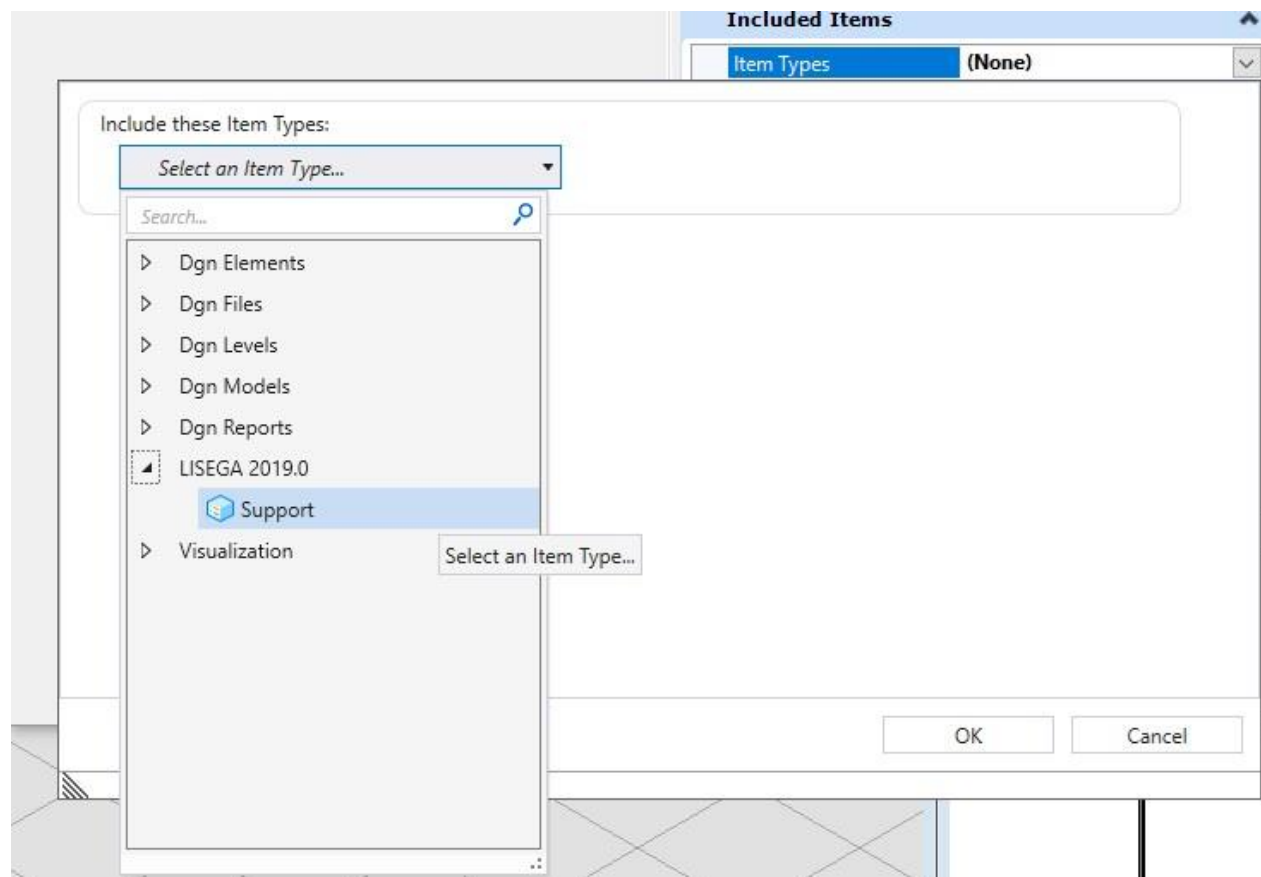
Geben Sie den Berichtsnamen ein



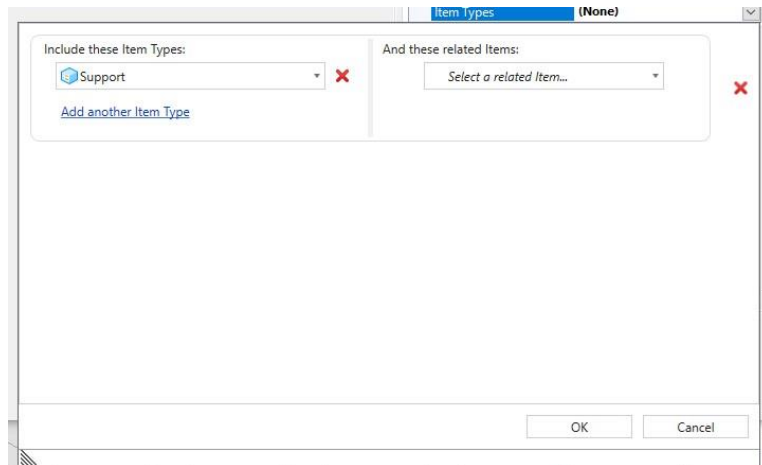
Öffnen Sie die Liste der möglichen "Item Types".



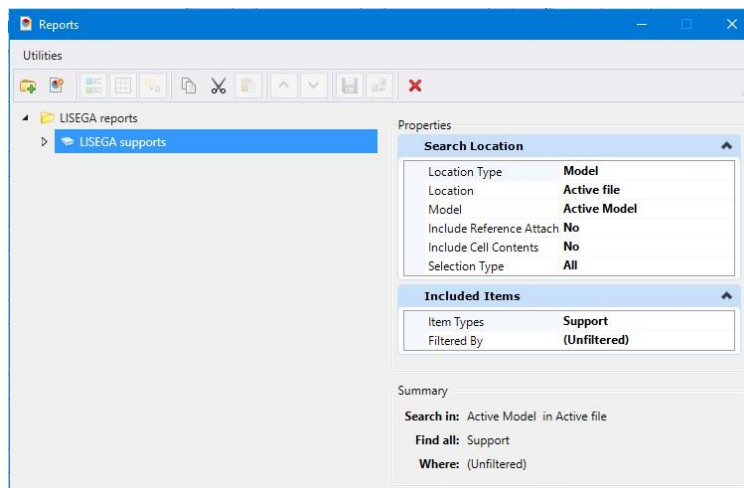
Wählen Sie dort die Item Type Library "LISEGA" und dann den Itemtyp "Support".



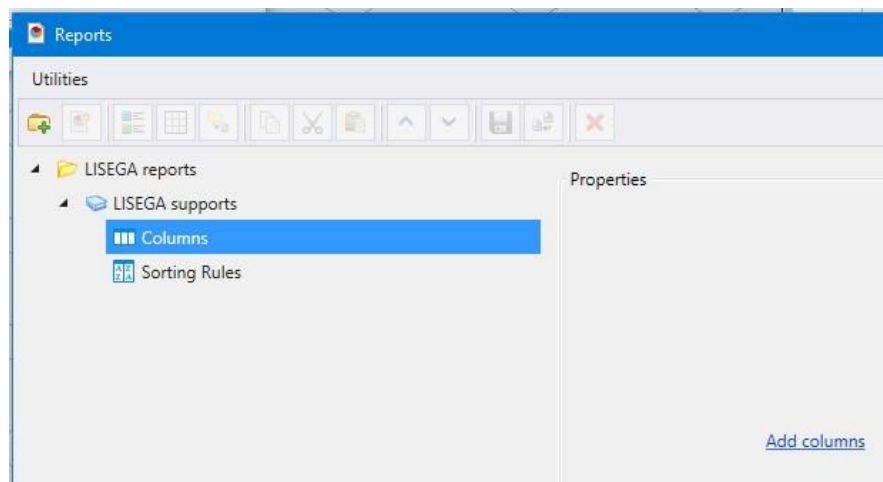
Das Ergebnis ist:



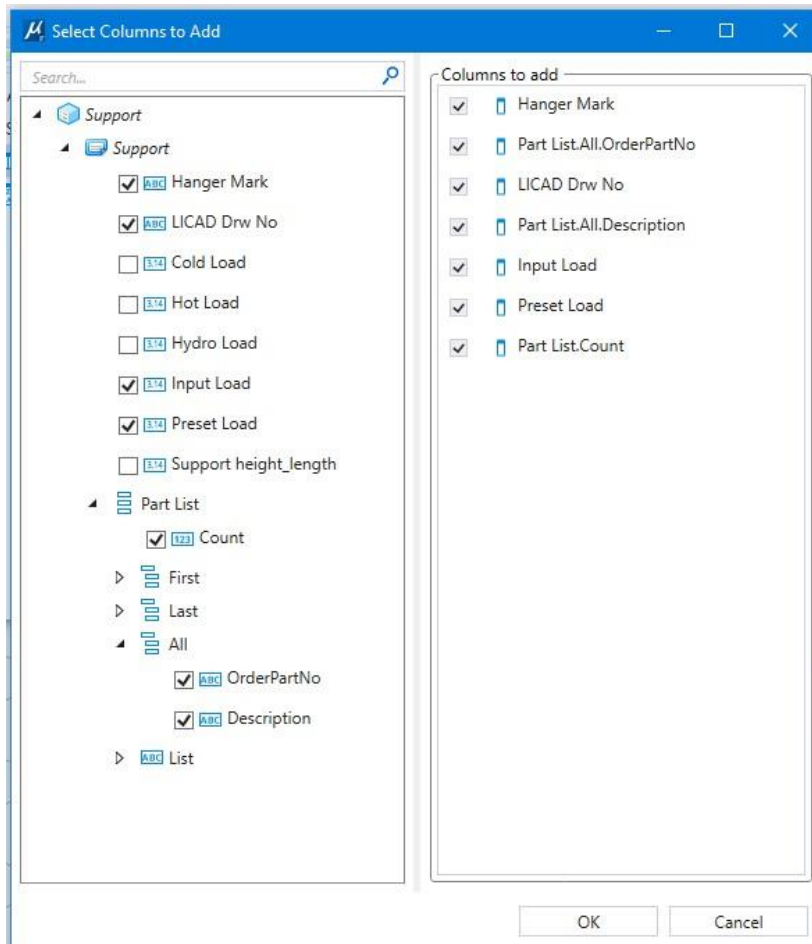
Drücken Sie die Taste "Ok".



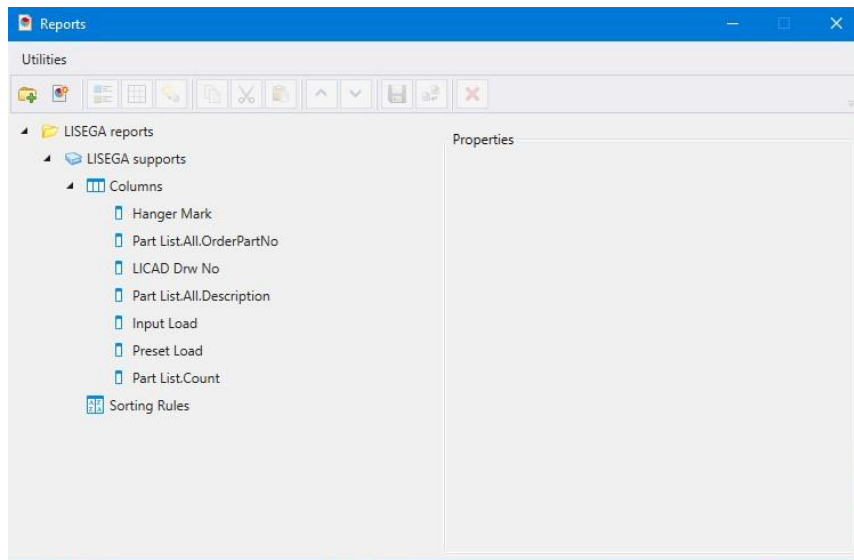
Öffnen Sie die Baumansicht des erstellten Berichts und wählen Sie den Punkt "Spalten".



Haken Sie nun die Spalten an, die in dem Bericht verwendet werden sollen:

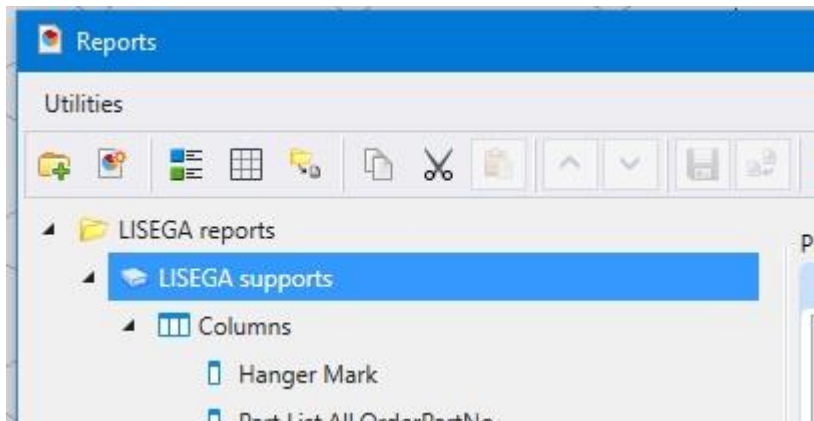


Drücken Sie die Taste "Ok", um die Berichtsdefinition abzuschließen:





Wählen Sie den Bericht erneut aus. Dadurch werden die anderen Schaltflächen in der Symbolleiste jetzt aktiviert.



Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ergebnisvorschau" (die dritte Schaltfläche von links) und der Bericht wird erstellt und angezeigt:

**LISEGA supports**

Total Results: 71

Drag a column header and drop it here to group by that column

Hanger Mark	Part List.All.OrderPartNo	LICAD Drw No	Part List.All.Description	Input Load	Preset Load	Part List.Count
6HRH080C	759112-HD	251-3-41156	Weld-on eye plate	66.9800	69.6700	12
	619922-HD		Clevis with pin			
	679123-HD		Threaded stud			
	119225-S5H		Constant hanger			
	673623-HD		Threaded rod			
	629922-HD		Turnbuckle			
	659123-HD		Tie rod l/r			
	619922-HD		Clevis with pin			
	446147		Pipe clamp			
	639918-HD		Hexagonal nut			
	639918-HD		Hexagonal nut			
	639918-HD		Hexagonal nut			
11LBG90BQ101	75D119-HD	10201-3-37827	Weld-on eye plate	0.8800	0.0000	10
	61D919-HD		Clevis with pin			
	67D219-HD		Threaded rod			
	62D919-HD		Turnbuckle			
	65D119-HD		Tie rod l/r			
	60D919-HD		Eye nut			
	430918-HD		Three bolt clamp			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
11LBG90BQ122_test	75D119-HD	10393-3-37827	Weld-on eye plate	2.3700	0.0000	19
	75D119-HD		Weld-on eye plate			
	61D919-HD		Clevis with pin			
	61D919-HD		Clevis with pin			
	67D319-HD		Threaded rod			
	67D319-HD		Threaded rod			
	62D919-HD		Turnbuckle			
	62D919-HD		Turnbuckle			
	65D119-HD		Tie rod l/r			
	65D119-HD		Tie rod l/r			
	60D919-HD		Eye nut			
	60D919-HD		Eye nut			
	450919-0600-HD		Vertical pipe clamp			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
	63D929-HD		Hexagonal nut			
	63D929-HD		Hexagonal nut			

Weitere Informationen zu Berichten finden Sie in der MicroStation-Dokumentation.

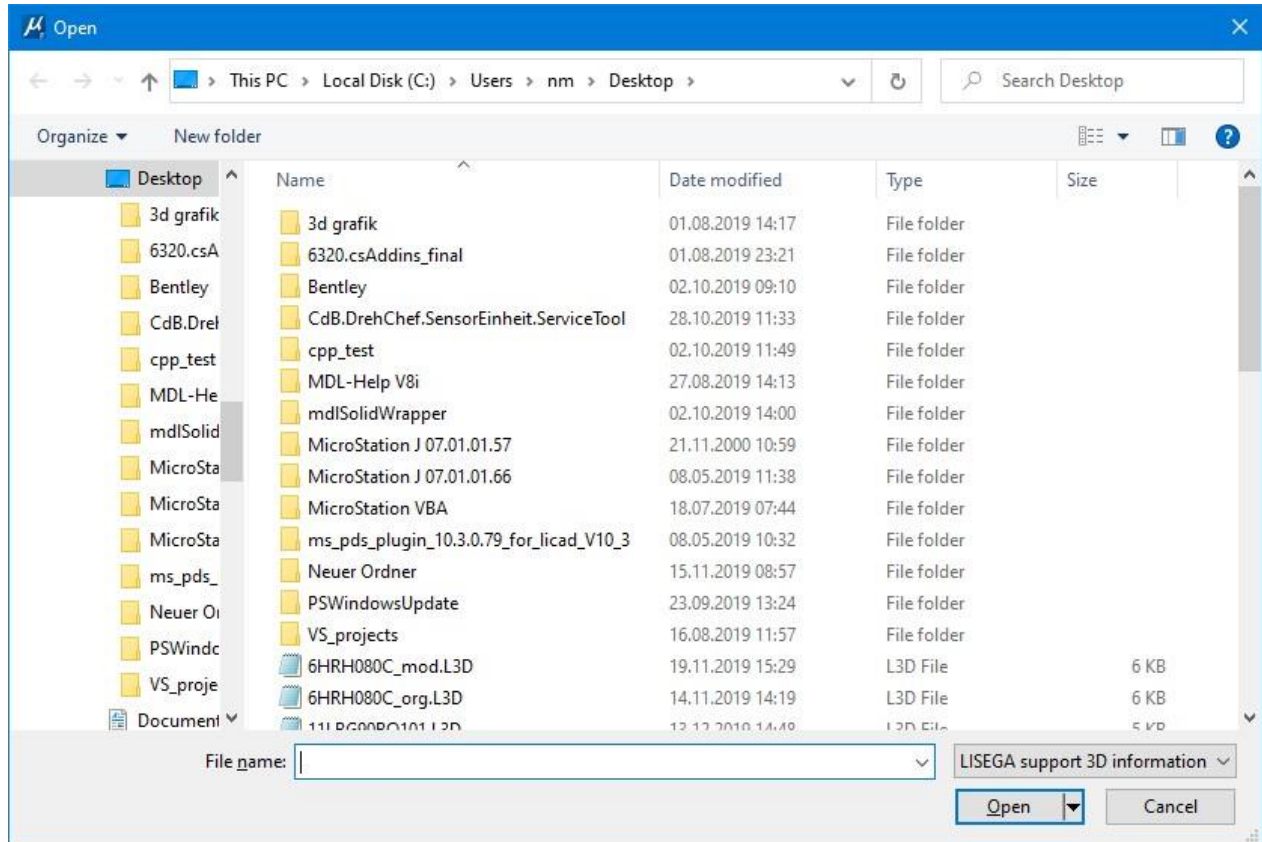


## AddOn Funktionen

### Import von L3D-Dateien

Dies öffnet einen Dialogfeld "Datei öffnen", in dem Dateien mit der Erweiterung ".L3D" ausgewählt werden können.

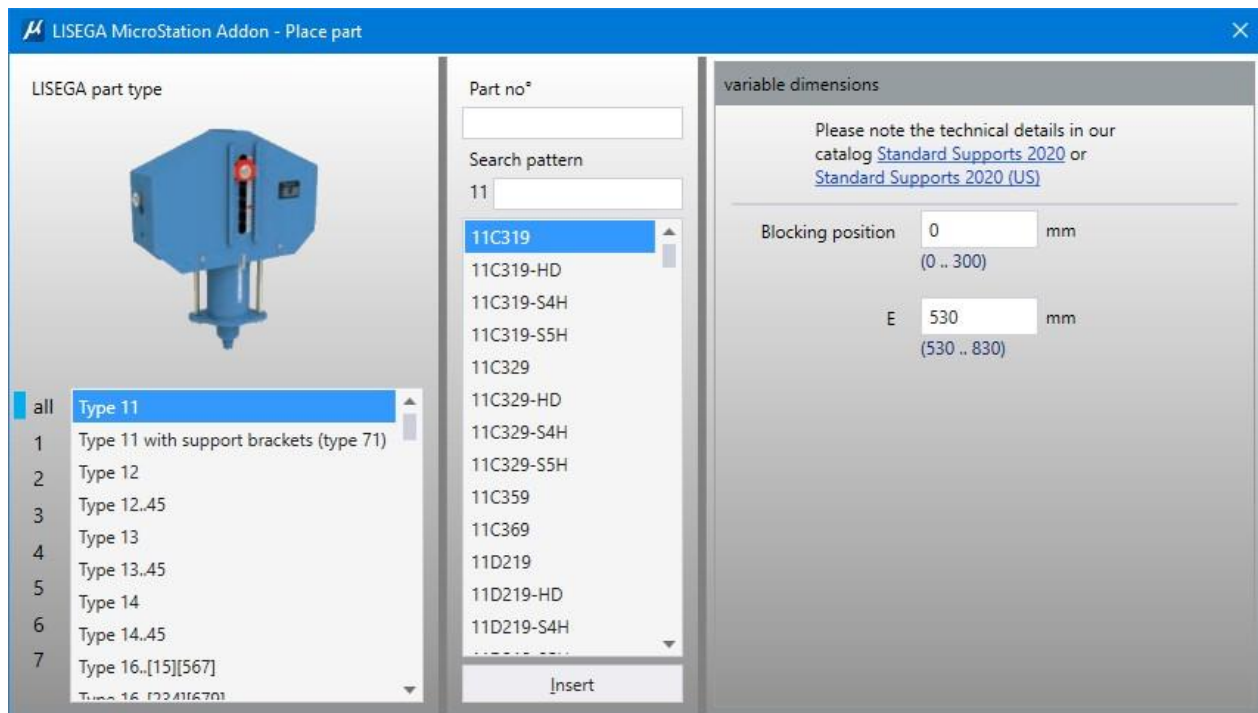
L3D-Dateien enthalten die LICAD-Unterstützungsinformationen. Das Addin erstellt ein vollständiges 3D-Modell aus der definierten Halterung.



TIPP: Es ist möglich, mehr als eine Datei für einen Importlauf auszuwählen. Dabei kann die Standard-Windows Auswahlfunktion verwendet werden.

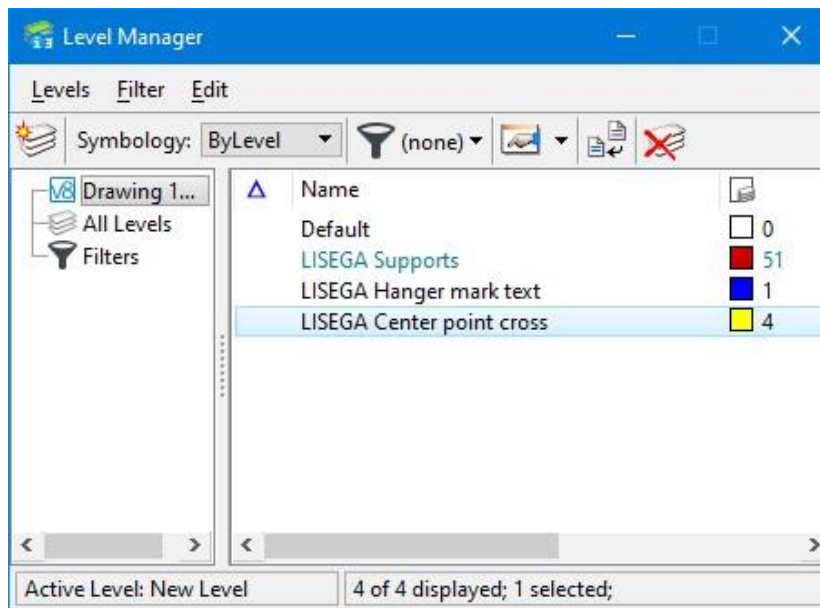
### Ein einzelnes Teil aus dem Katalog platzieren

Dieser Befehl kann verwendet werden, um ein einzelnes LISEGA-Teil aus dem Katalog zu platzieren. Der Auswahldialog wird angezeigt.

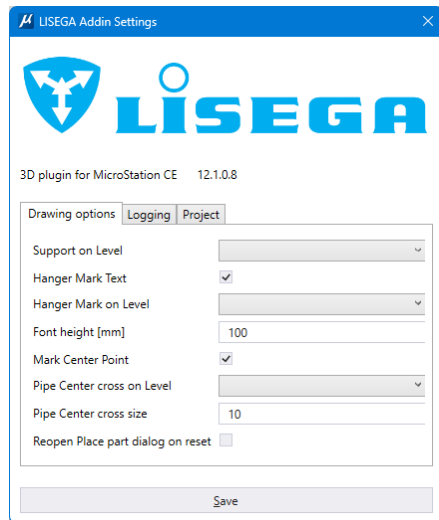


### AddOn Einstellungen

Das erstellte Halterungsmodell und andere Zeichnungsinformationen können auf Ebenen platziert werden, die in der aktuellen DGN-Datei vorhanden sind.



Im Einstellungsdialog können Sie die Ebenen auswählen und einige andere Optionen einstellen.



Das AddOn generiert ein Textelement mit der Hängermarkennummer an der Position der Rohrmitte, wenn die Option aktiviert ist.

Es kann auch ein Kreuz (in Form von drei Linien) an der Position der Rohrmitte erzeugen, wenn die Option aktiviert ist.

Es gibt eine Option, die es dem AddOn erlaubt, den Platzierungsdialog erneut zu öffnen, nachdem der Befehl zurückgesetzt wurde.

### Interaktive Halterungsplatzierung (LICAD ausführen)

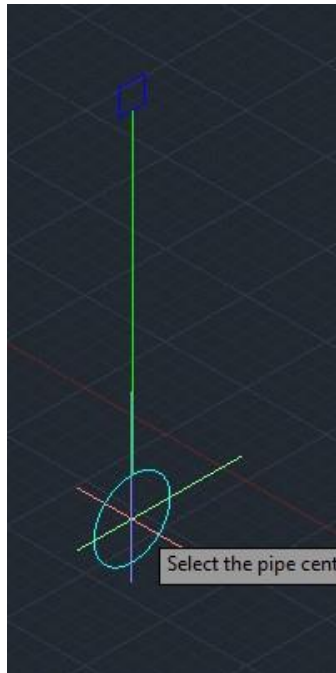
Die Rohrmittelpunkte und Gebäudeanschlusspunkte werden in das Modell eingefügt und diese Informationen werden direkt in unser Programm LICAD übertragen. Das LICAD-Fenster wird automatisch geöffnet, nachdem die Punkte im MicroStation-Modell eingegeben wurden.

### Verfügbare Konfigurationen

Es stehen fünf Konfigurationen zur Verfügung, um interaktiv einen LISEGA-Träger mit Hilfe unseres Programms LICAD zu platzieren.

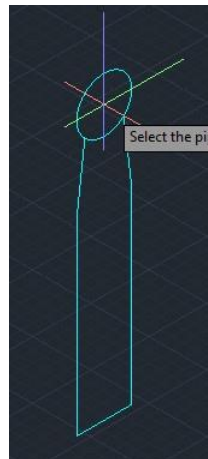
Konfiguration 1:

Einfache Aufhängung für horizontale Rohre)

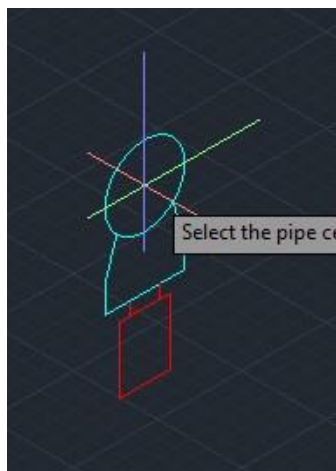


Konfiguration 2: (

(Rohrlager für horizontale Rohre)



Konfiguration 3: (Rohrlager mit Federunterstützung für horizontale Rohre)



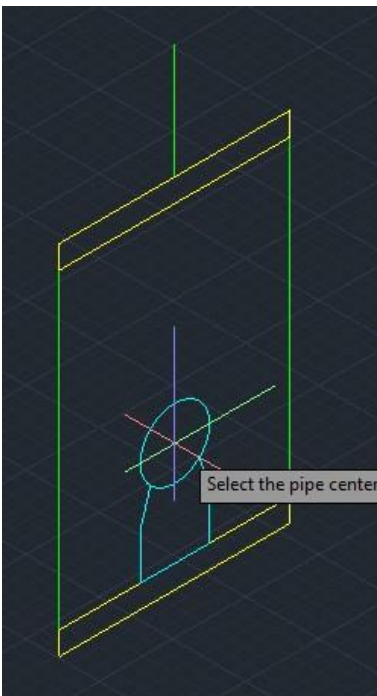
Konfiguration 4 (für horizontale Rohre):



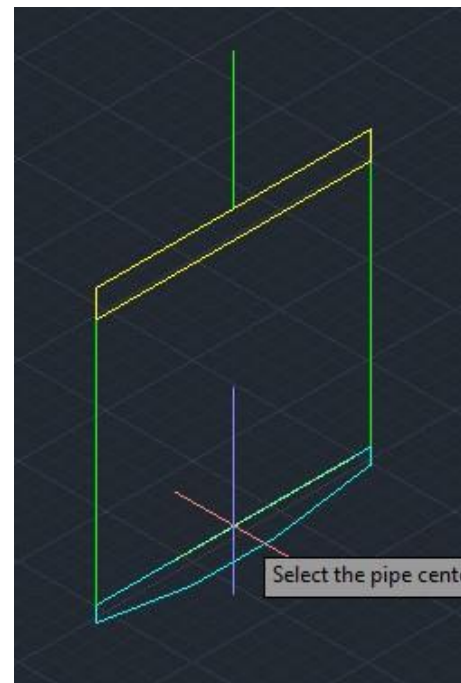
Konfiguration 4 (für vertikale Rohre):



Konfiguration 5 (für horizontale Rohre):



Konfiguration 5 (für vertikale Rohre):



Das LICAD-Fenster sieht dann so aus wie auf dem folgenden Bild.

Licadv11 (11.1.0.125) - [ Project: LICAD V11 - OLE-Server ]

4 - 3 - 20000 22.06.2022

Design load Section  
☒ Static ☐ Dynamics ☐ Cold

Hanger mark no.

Drawing no.

Calculation point

13

10967  
 2751

Load [ Cold ]  
 Load  [ kN ]  
 Hydro test load  [ kN ]  
 Pipe diameter  [ mm ]  
 Insulation  [ mm ]  
 Temperature  [ °C ]  
 Lateral  [ mm ] (Y)  
 Horizontal  [ mm ] (X)  
 Vertical  [ mm ] (Z)

Pre-select Constant hanger  
 Pre-select Spring hanger

Top connection  
 Type 75 Weld-on eye plate

Constant hanger type  
☐ Low profile design

Bottom connection  
 Standard pipe clamps

Product supplements for pipe clamps and clamp bases

Pipe direction  
☐ Horizontal ☐ Vertical ☒ Both

Units

LabelSurfaceProtectionSet  
 LStrCataloginUse  
 LStrNuclear

☐ Selection of clamps for max. off-set (4" or 6")  
☐ Selection of 3/8" or M10 not allowed

Hanger selection -> Automatic

Project folder: C:\Users\Public\Documents\LISEGA\LICAD V11\Projects\LICADV111PRJDB.FDB (Port for private FB: 27404) Project name: <Current project name>

Nach Abschluss aller Eingaben muss nun nur noch die Schaltfläche unten rechts mit dem grünen Pfeil gedrückt werden. LICAD stellt dann die benötigten Komponenten zusammen und liefert die Informationen an das MicroStation AddOn zurück.

Das AddOn liest diese Informationen und generiert daraus den gesamten Träger aus den einzelnen Komponenten, die aus 3D-Körpern zusammengesetzt sind.

Das Ergebnis dieses Beispiels sieht wie folgt aus:

