LISEGA Plugin

für

AutoCAD

und

AutoCAD Plant 3D

Plugin version 12.0.0.2

Inhaltsverzeichnis

Systemvoraussetzungen ... 3
UPDATE - WICHTIGER HINWEIS ... 3
Installation ... 3
Neue Funktionalität (2D Bauteilbibliothek) ... 3
Änderung der Benutzeroberflächen ... 3
Einfügen von LISEGA Halterungen ... 4
Variante 1: ... 4
Zur Verfügung stehende Konfigurationen ... 11
Variante 2: Import von L3D-Dateien ... 13
Zur Verfügung stehende Befehle ... 14
LISET ... 14
LIPART3D ... 15
LIPART2D ... 15
LICAD ... 16
LICAD1 ... 16
LICAD2 ... 16
LICAD3 ... 16
LICAD4 ... 16
LICAD5 ... 16
L3DIMP ... 16
-L3DIMP ... 16
Anhang ... 17
AutoCAD Menüerweiterung, Werkzeugkasten & Ribbon für das PlugIn ... 17
Index ... 18

Systemvoraussetzungen

- AutoCAD 2017 oder höher
- AutoCAD Plant 3D Version 2017 oder höher
- **LICAD Version 12.0**

UPDATE - WICHTIGER HINWEIS

Eine bereits vorhandene Version muss vor der Installation dieser Version deinstalliert werden.

Ein Update wird nicht unterstützt!

Installation

Starten Sie das Installationsprogramm.

Diese Version der Plug-Ins verwendet die neue AutoCAD Plug-In Technik. Dies erfordert, dass die Dateien in einem Ordner installiert werden, in dem AutoCAD nach Plug-Ins sucht.
AutoCAD lädt das Plug-In automatisch, wenn es erkannt wird.
Es ist keine Konfiguration oder manuelles Laden der Plug-Ins notwendig.

Der Installationsordner ist:

- %ProgramFiles%\Autodesk\ApplicationPlugins\ LISEGA Plugin.bundle

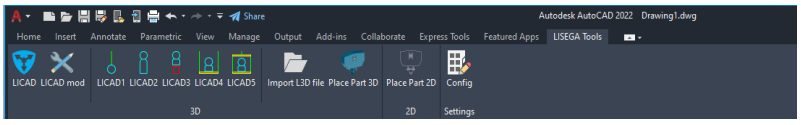
%AppData% ist normalerweise „C:\Users\[Benutzername]\AppData\Roaming“
%ProgramFiles% ist normalerweise „C:\Program Files“

2D Bauteilbibliothek

Diese Version des Plug-Ins enthält jetzt auch die 2D Bauteilbibliothek, die früher separate erhältlich war.

Änderung der Benutzeroberflächen

Die Steuerungsleiste enthält jetzt auch eine Schaltfläche für die 2D Bauteilbibliothek



Allgemeine Plugin Information

Das Plugin ist mit dem Plugin für BricsCAD identisch. Das heißt, es stehen dieselben Befehle, wie im BricsCAD Plug-In zu Verfügung.

Einfügen von LISEGA Halterungen

Es stehen zwei Varianten für das Platzieren von LISEGA-Bauteilen zur Verfügung.

Die erste Möglichkeit ist der interaktive Prozess bei dem das Programm LICAD[1] während der Erstellung der Halterung im 3D-Modell direkt aufgerufen wird.

Die zweite Möglichkeit ist der Import[2] von L3D-Dateien, die mit LICAD erstellt wurden. Die in der L3D-Datei enthaltenen Informationen werden dann in entsprechende 3D-Objekte überführt.

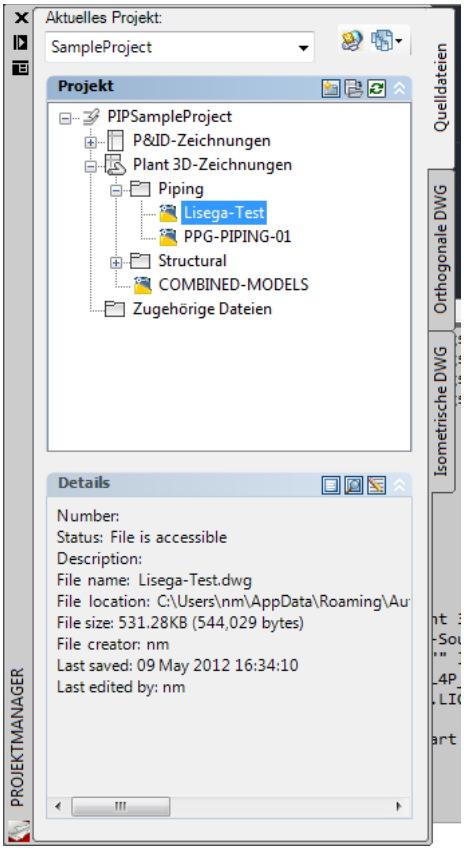
Variante 1:

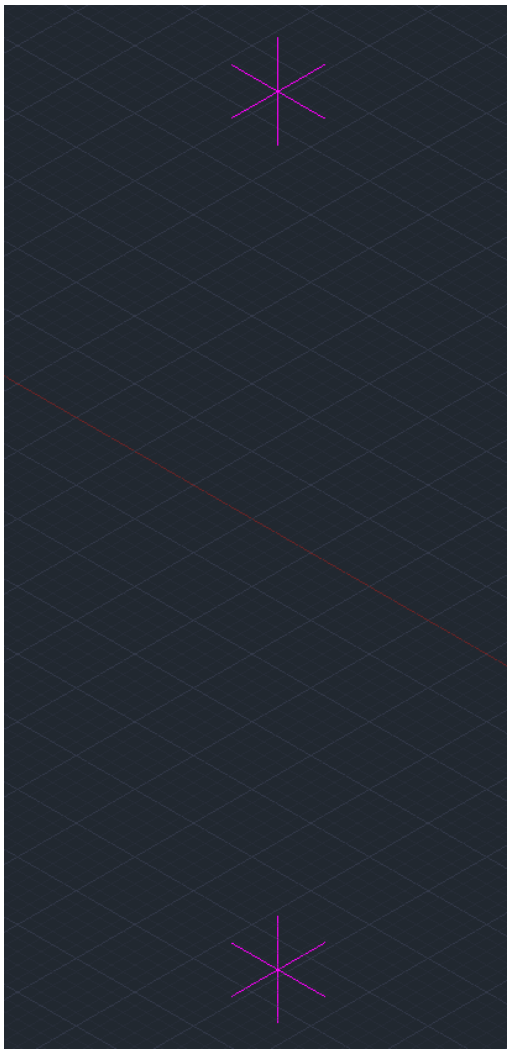
Beispiel für den Befehl „LICAD“ des PlugIns unter Plant 3D.

Es wird hier eine leere Zeichnungsdatei verwendet, um das Augenmerk auf die wesentlichen Punkte zu beschränken. Zwischen den zwei hier dargestellten 3D Kreuzen soll eine Halterung platziert werden.

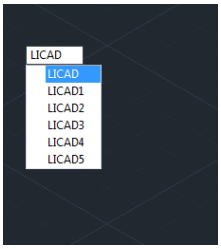
1 Das Porgramm LICAD muss dazu auf dem Rechner installiert sein

2 Hierfür ist die Installation von LICAD nicht erforderlich



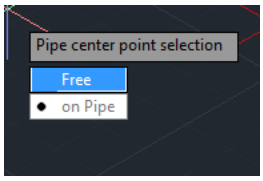


Es wird die Konfiguration 1 verwendet. Dies lässt sich durch den Befehl „LICAD“ mit anschließender Abfrage der Konfigurationsnummer oder durch den Befehl „LICAD1“, der die Nummer schon im Namen trägt, bewerkstelligen.



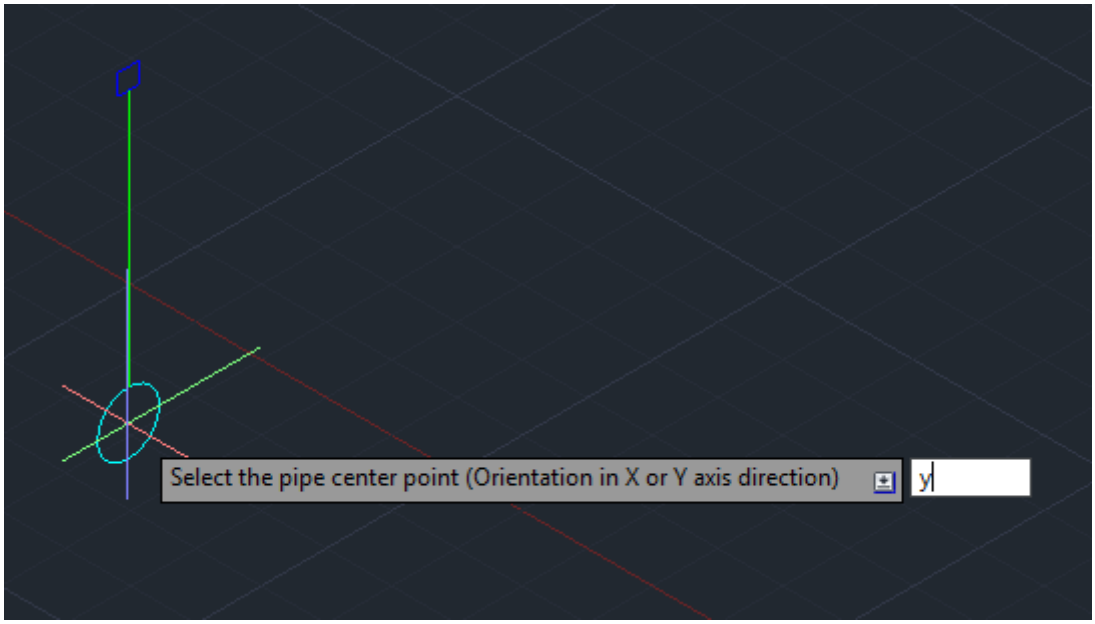
Da der Befehl “LICAD1” gestartet wurde, wird die Abfrage der Konfigurationsnummer übersprungen.

Es erfolgt gleich die Abfrage, ob die Halterung frei oder am Rohr platziert werden soll.

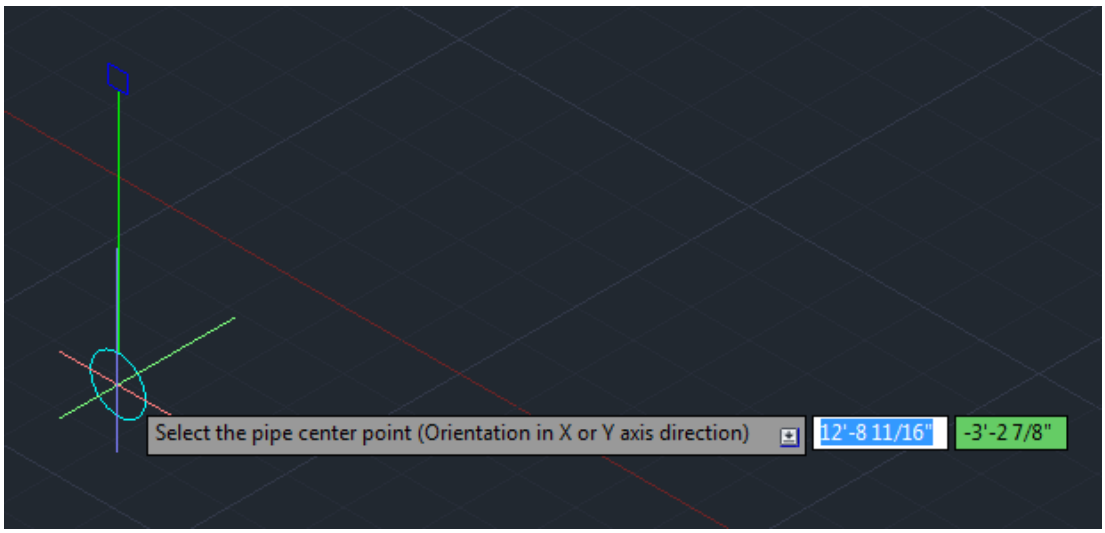


Da hier im Beispiel eine leere Zeichnung verwendet wurde, funktioniert die Option „Am Rohr“ nicht. Deshalb wurde die Option „Frei“ gewählt. Während der Eingabe des Rohrmittelpunktes kann man noch die Ausrichtung der Schelle in Richtung „X“- bzw. „Y“-Achse festlegen. Die Vorgabe ist die X-Ausrichtung.

Nach der Eingabe von „Y“ anstatt eines Punktes wird die Schelle entsprechend um 90° gedreht dargestellt (siehe die folgenden beiden Abbildungen).

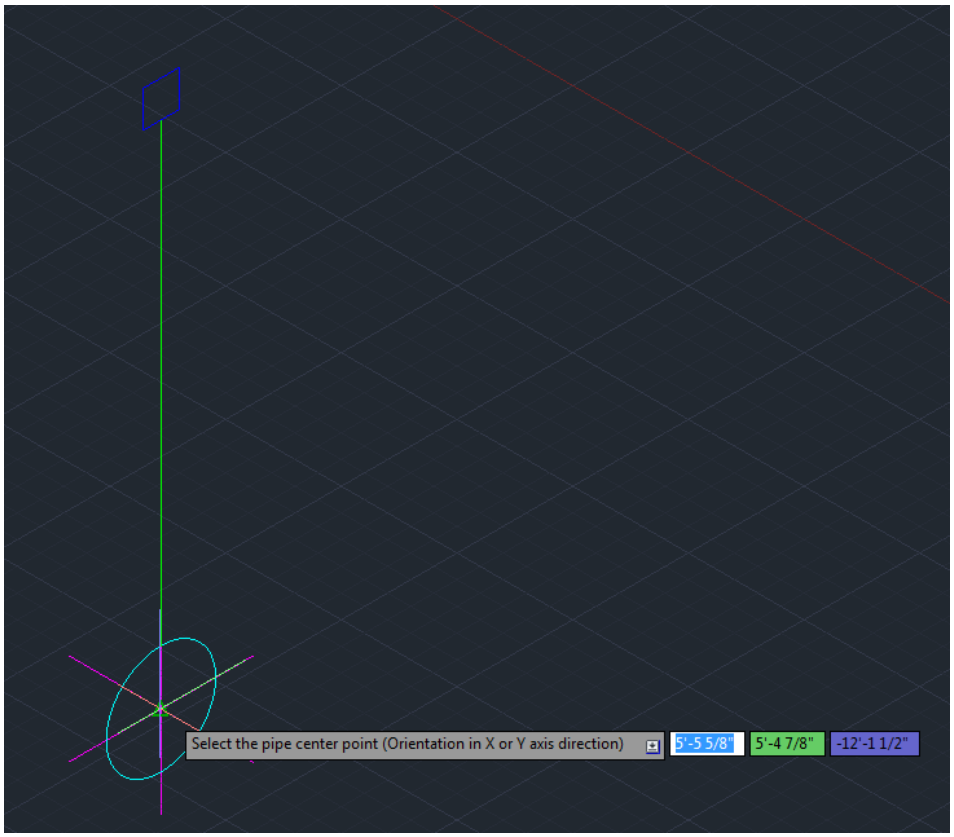


Nach der Bestätigung der Eingabe dreht sich die Schelle in Richtung Y-Achse.

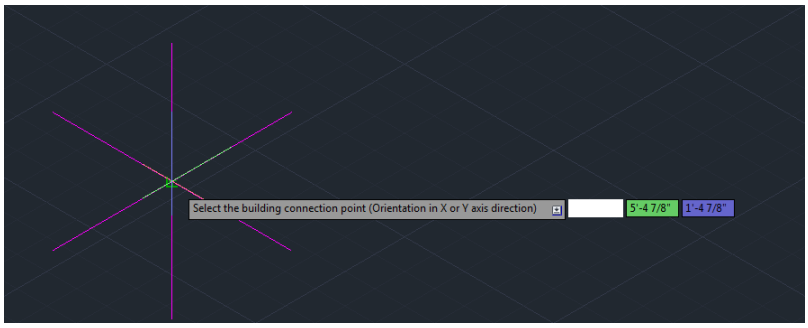


Durch Eingabe des Buchstabens „X“ und anschließender Bestätigung wird die Ausrichtung der Schelle wieder in Richtung der X-Achse vorgenommen. Es wird hier jetzt der Rohrmittelpunkt auf dem

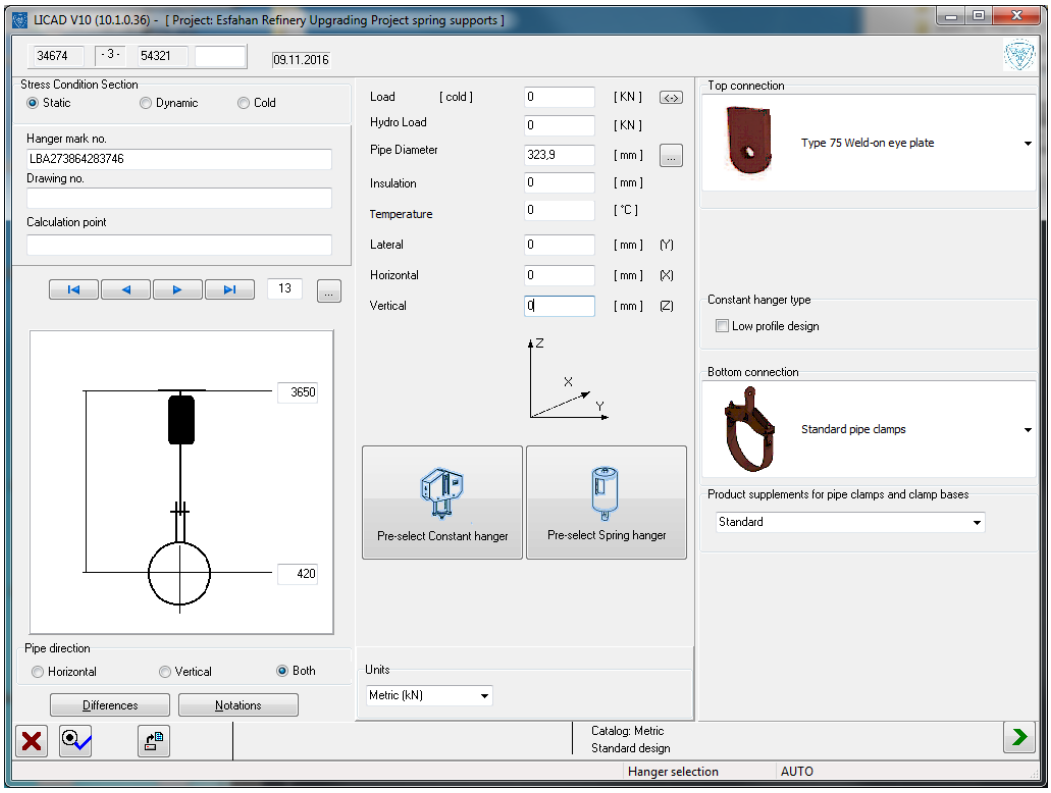
Kreuzungspunkt der Geraden des unteren Sterns festgelegt.



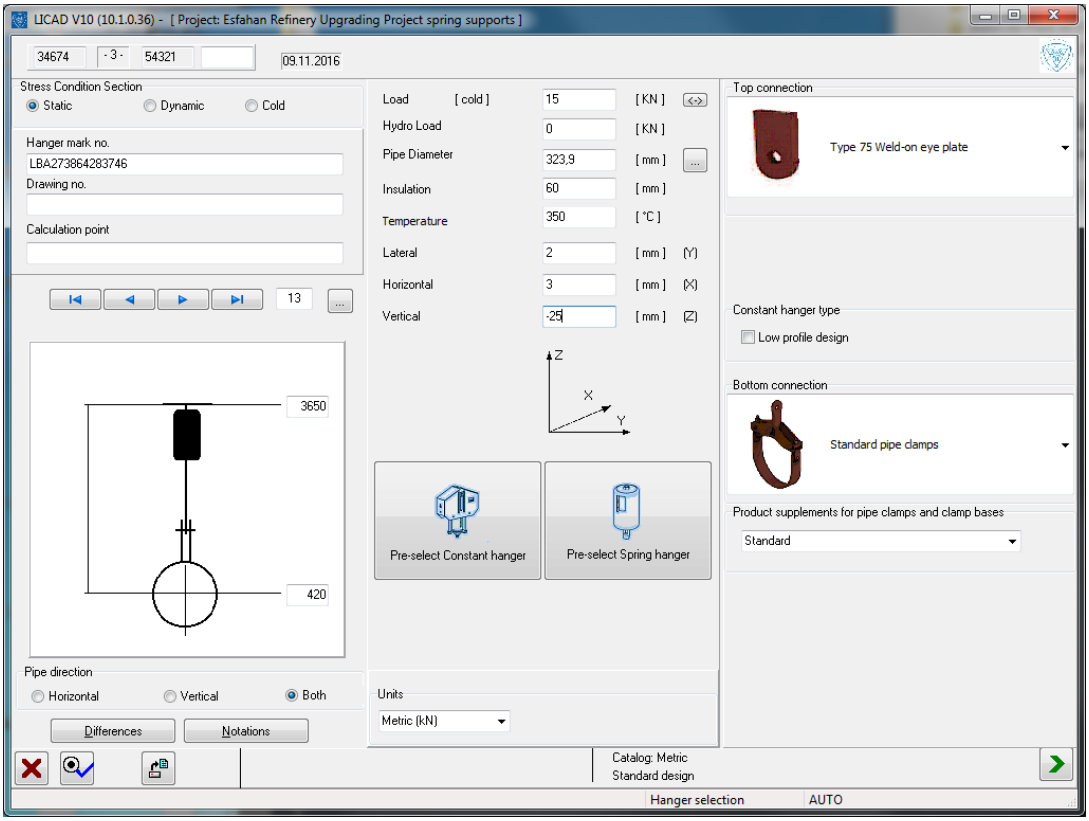
Danach wird der obere Befestigungspunkt der Halterung auf den Kreuzungspunkt der Geraden des oberen Sterns festgelegt.



Nach Bestätigen des Gebäudeanschlusspunktes wird automatisch das Programm LICAD gestartet. Dort sind dann die zur Verfügung stehenden relevanten Daten (ausgewählte Konfiguration in LICAD ist Nr. 13, die Höhenkoten sind eingetragen) schon in den Eingabefeldern vorhanden. Da der freie Modus gewählt wurde, stehen keine Rohrdaten zur Verfügung. Im „Am Rohr“ Modus wären auch noch die Daten für den Durchmesser, die Temperatur und die Isolierung übernommen worden.



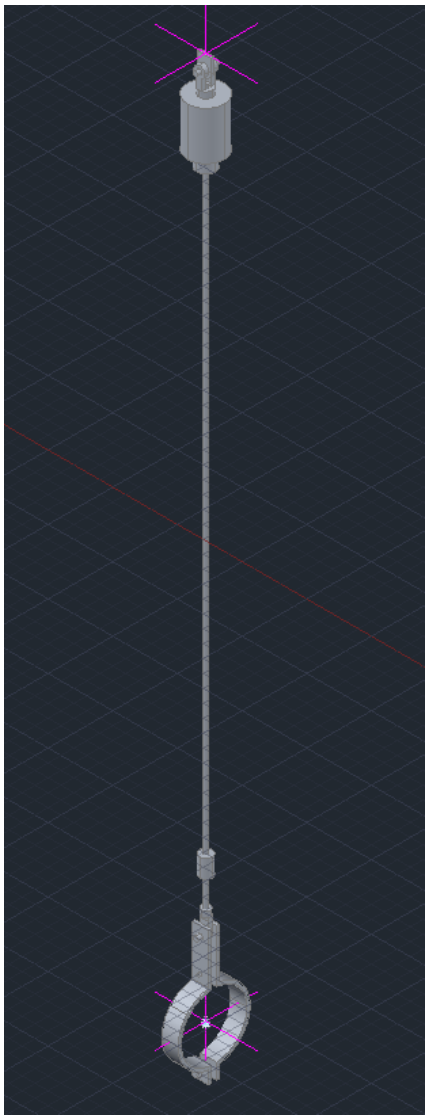
Die fehlenden Daten, die LICAD für die Auslegung benötigt, können hier jetzt einfach ergänzt werden.



Nach Abschluss aller Eingaben muss man nur noch auf die Schaltfläche unten rechts mit dem grünen Pfeil drücken. LICAD stellt dann die benötigten Bauteile zusammen und liefert die Informationen zurück an das PlugIn.

Das PlugIn liest diese Informationen und erzeugt daraus die komplette Halterung aus den einzelnen Bauteilen, die sich aus 3D-Körpern zusammensetzen.

Das Resultat für dieses Beispiel sieht folgendermaßen aus:

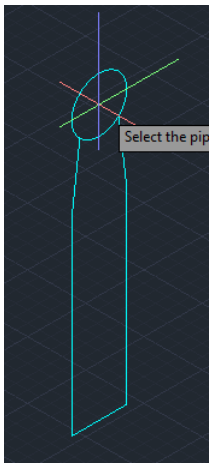


Zur Verfügung stehende Konfigurationen

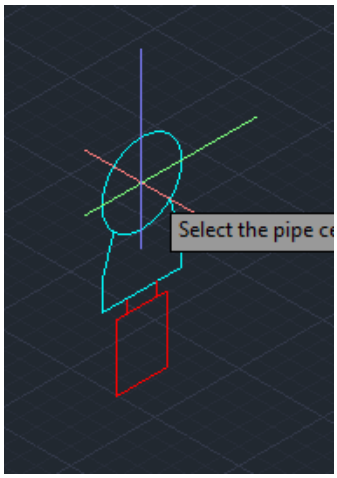
Für die Befehle L4AL10LICAD / L4PL10LICAD, L4AL10LICAD1 / L4PL10LICAD1, L4AL10LICAD2 / L4PL10LICAD2, L4AL10LICAD3 / L4PL10LICAD3, L4AL10LICAD4 / L4PL10LICAD4 und L4AL10LICAD5 / L4PL10LICAD5 stehen z.Z. die folgenden Konfigurationen zur Verfügung.

Konfiguration 1:
(Einfache Abhängung für horizontale Rohre)

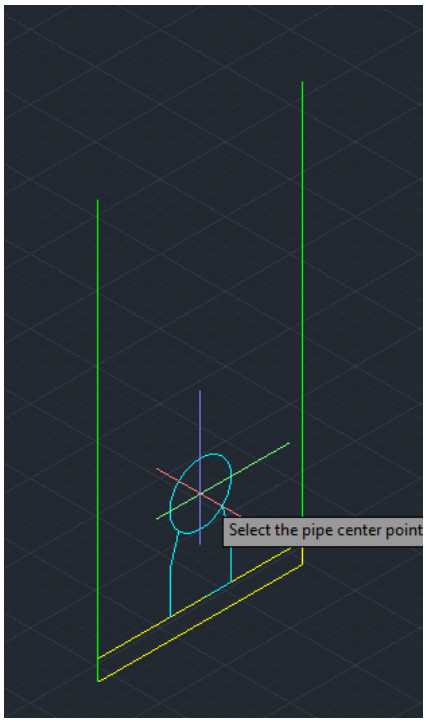
Konfiguration 2:
(Rohrlager / Rohrschuh für horizontale Rohre)



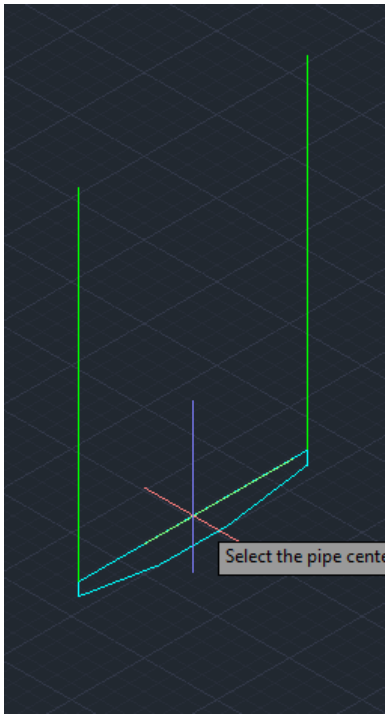
Konfiguration 3: (Rohrlager mit Federstütze für horizontale Rohre)



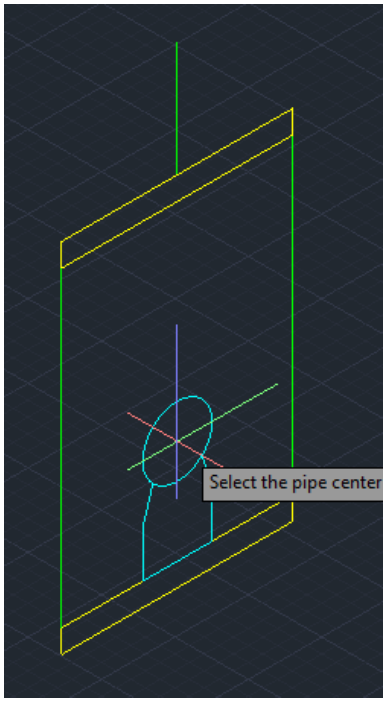
Konfiguration 4 (für horizontale Rohre):



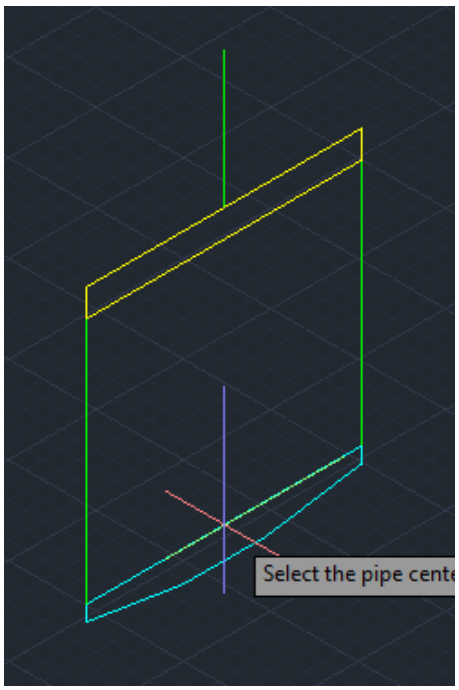
Konfiguration 4 (für vertikale Rohre):



Konfiguration 5 (für horizontale Rohre):

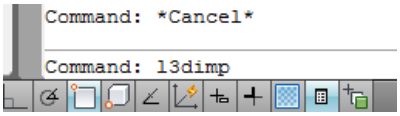


Konfiguration 5 (für vertikale Rohre):

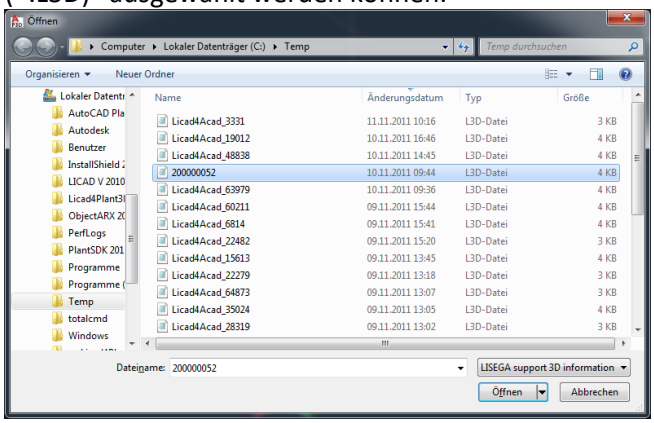


Variante 2: Import von L3D-Dateien

Eingabe des Befehls:

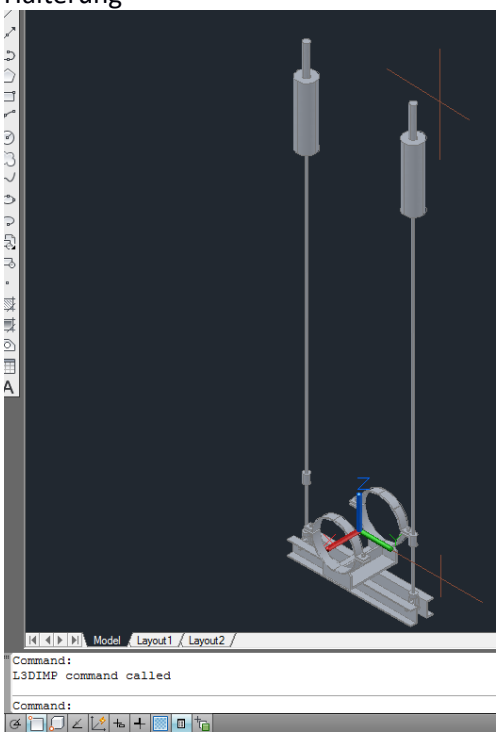


1. Es erscheint ein „Datei öffnen“-Dialog, in dem Dateien vom Typ „LISEGA support information (*.L3D)“ ausgewählt werden können.



Wählen Sie eine Datei aus und drücken die Schaltfläche „Öffnen“.

2. Das PlugIn liest die Informationen aus der L3D-Datei und erzeugt daraus das 3D-Modell der Halterung

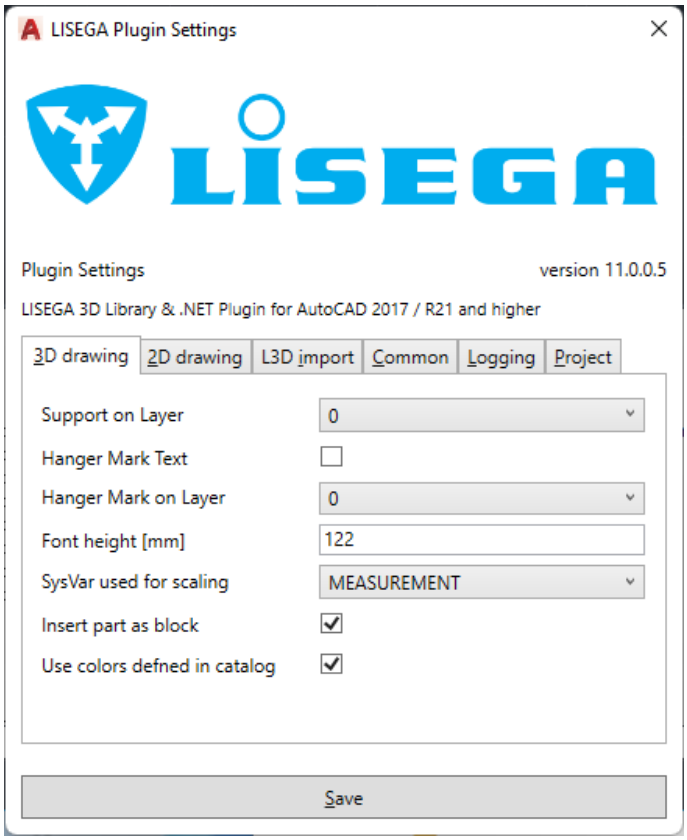


Zur Verfügung stehende Befehle

Die Befehlsnamen unterscheiden sich jetzt zwischen den beiden Plugins, damit das Plugin für AutoCAD auch unter Plant3D benutzt werden kann. Die AutoCAD plugin-Befehlsnamen beginnen alle mit „L4AL10“, die Befehlsnamen für das Plant3D Plugin mit „L4PL10“.

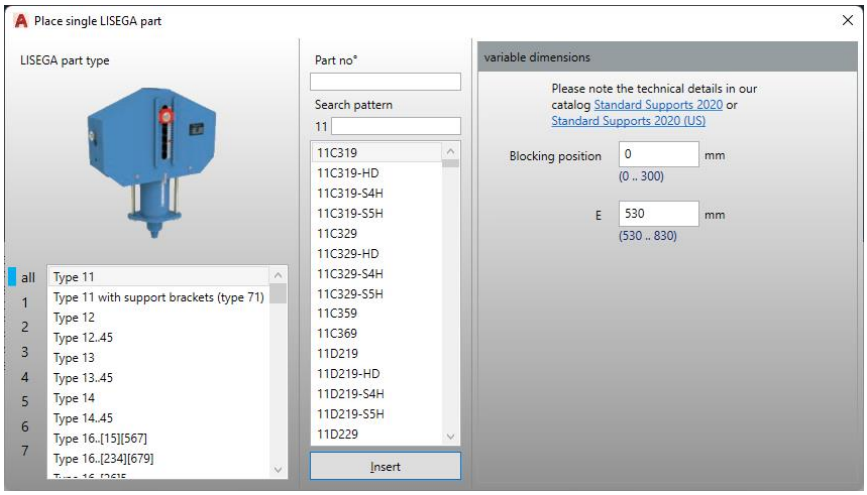
LISET

Hiermit können die Einstellungen für das PlugIn angezeigt und ggf. verändert werden.



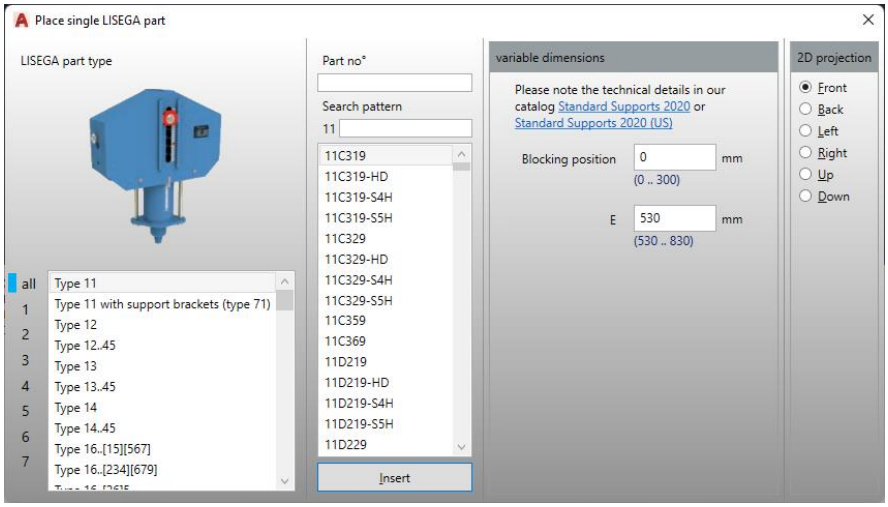
LIPART3D

Mit Hilfe dieses Befehls können Einzelbauteile aus dem LISEGA-Katalog in das 3D-Modell eingefügt werden.



LIPART2D

Mit Hilfe dieses Befehls können 2D Ansichten eines Bauteils aus dem LISEGA-Katalog in die 2D-Zeichnung eingefügt werden.



LICAD

LICAD1

LICAD2

LICAD3

LICAD4

LICAD5

Diese Befehle starten nach Abfrage der benötigten Informationen in AutoCAD/Plant 3D immer das Programm LICAD. Es wird nur eine Unterscheidung bzgl. der Vorauswahl der Konfiguration vorgenommen.

L3DIMP

-L3DIMP

Diese beiden Befehle importieren LISEGA-Halterungen, die in Form von L3D-Dateien zur Verfügung stehen.

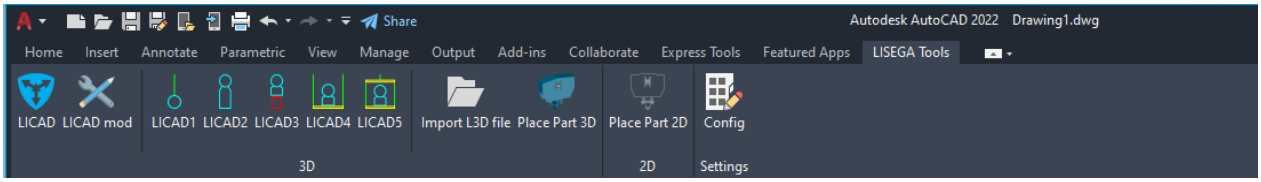
Der Befehl „L3DIMP“ öffnet einen „Datei öffnen“-Dialog. Der „-L3DIMP“ Befehl ist die Kommandozeilenvariante des Befehls „L3DIMP“ und fragt den Dateinamen in der Befehlszeile ab.

Es ist erforderlich, dass zuvor mit dem Programm LICAD eine Halterung erstellt, gespeichert und als L3D-Datei exportiert wird. (Siehe Anhang – LICAD Erstellung einer Halterung, Export einer gespeicherten Halterung als L3D-Datei)

Anhang

AutoCAD Menüerweiterung, Werkzeugkasten & Ribbon für das PlugIn

Es steht damit der folgende Werkzeugkasten zur Verfügung



Index

…Bauteil
…L3DIMP
-…L3DIMP
…LISET
2006
2011
AutoCAD
Einzelbauteil
Konfiguration
L3D-Datei
LICAD
LISEGA
Menüerweiterung
Ribbon
Systemvoraussetzungen
Werkzeugkasten