

# AutoCAD Plant Kompendium

**Einrichtung  
Symbolbibliothek  
Daten & Beschriftung**



## Inhaltsangabe

<b>Installation.....</b>	<b>6</b>
Einzelplatzlizenz .....	7
Netzwerklizenz.....	7
Direkt installieren .....	10
Installationsimage erstellen.....	13
Installation aus Image .....	18
<b>AutoCAD einrichten .....</b>	<b>21</b>
<b>Projekt einrichten .....</b>	<b>23</b>
Neues Projekt .....	23
Beispiel: Masterprojekt von Version 2016 zu 2017 konvertieren.....	27
Projekt migrieren .....	32
Einschub Paletten importieren.....	36
Projektvorkonfiguration .....	41
Projektdetails.....	41
Allgemeine Eigenschaften .....	42
Bearbeitungsverlauf .....	42
Datenbank einrichten.....	43
Zeichnungseigenschaften.....	44
Zeichnungsnamenformat vordefinieren .....	46
Auswahlliste erzeugen.....	46
Projektanpassungen .....	50
Pfade.....	52
Eigene Werkzeugpalette nachladen .....	57
<b>Projektmanager .....</b>	<b>64</b>
Projektstruktur anlegen .....	64
Zeichnung anlegen .....	66
Projektbeispiel Zeichnung aus vordefinierter DWT.....	67
Layerstatus.....	68
<b>Bedienoberfläche von AutoCAD P&amp;ID Plant 3D anpassen.....</b>	<b>70</b>
Menüleiste einblenden .....	70
Werkzeugkästen einblenden.....	70
Layoutanzeige.....	71
Automatische Sicherung.....	71
Auswahlvoreinstellungen ändern .....	72
Werkzeugpalettenfenster positionieren.....	72
Arbeitsbereich speichern.....	72
Benutzereinstellungen übertragen .....	73
<b>Vorlage DWT erstellen.....</b>	<b>78</b>
DesignCenter .....	78
Schriftfeld.....	81
<b>Revisionen .....</b>	<b>84</b>
Revisionen anlegen .....	84
Revisionen zurückspielen .....	87
<b>Reparaturmöglichkeiten: .....</b>	<b>89</b>
AutoSave-Dateien nutzen .....	89
Zeichnung wiederherstellen .....	90

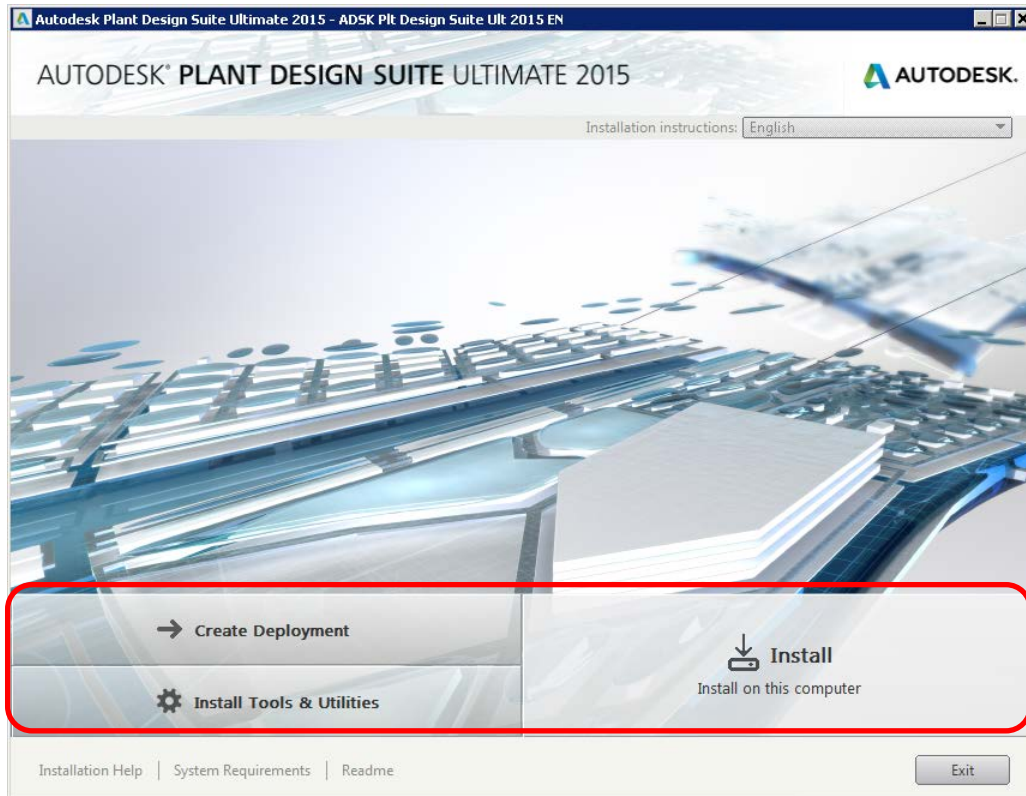
Projekt prüfen.....	90
Cache leeren.....	91
Sonstige Reparaturmöglichkeiten .....	92
<b>AutoCAD P&amp;ID – Symbolbibliotheken verwalten.....</b>	<b>95</b>
<b>Einführung P&amp;ID / R&amp;I.....</b>	<b>95</b>
R&I-Fließschema nach ISO Standard .....	95
Mess- und Regelstellen.....	95
Übersicht anzuwendender Normen.....	95
<b>Projektkonfiguration .....</b>	<b>96</b>
<b>P&amp;ID-DWG-Einstellungen .....</b>	<b>97</b>
Anschlüsse.....	97
Anschlüsse ergänzen:.....	98
Beispiele Endverbindungen.....	101
Leitungseinstellungen .....	110
Klassendefinitionen.....	111
<b>Symbolbibliothek einrichten.....</b>	<b>112</b>
Eigene Symbolbibliothek aufbauen.....	112
Neue Werkzeugpalette erstellen .....	113
Palettengruppe und Paletten sichern .....	117
Symbole zur Palette hinzufügen .....	118
Symbole der verschiedenen Arbeitsbereiche zuordnen.....	119
<b>Symboldefinition .....</b>	<b>120</b>
Speicherort der Vorgabe-Symbole.....	120
Speicherort der Projekt-Symbole und Einstellungen.....	120
Speicherpfade sind unter Pfade in der Projektkonfiguration zu finden.....	121
Layerstruktur einrichten.....	121
Einer vorhandenen Klasse ein vorhandenes Symbol zuweisen.....	123
Eine neue Klasse anlegen .....	124
Eigene Symbole .....	125
Blockeditor.....	126
Behälterdefinition .....	127
Beispiel Behälter korrigieren:.....	130
Stutzen.....	137
Stutzen-Tag Einstellungen .....	138
Pumpe.....	139
Armatür .....	140
Beispiel Membranventil ergänzen .....	143
Reduzierung.....	146
Instrumente .....	147
Antriebe.....	150
Rohrklassengrenzen .....	151
Beispiel Behältereinbauten als Beschriftung definieren.....	152
Zeichnungsverweispfeil ändern.....	153
<b>Leitungskonfiguration.....</b>	<b>161</b>
Leitungen erzeugen .....	161
Beispiel Leitungen anlegen .....	166
<b>Baugruppe erstellen und in Werkzeugpalette einfügen.....</b>	<b>177</b>

<b>AutoCAD P&amp;ID und Plant 3D – Datenverwaltung .....</b>	<b>180</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>180</b>
Kennbuchstaben und Kennzeichnung .....	181
Beschreibung der Kürzel.....	181
<b>Allgemeine Projektinformationen .....</b>	<b>182</b>
Projektdetails .....	182
Zeichnungseigenschaften für Schriftkopf .....	183
Dateinamensformat mit Auswahllisten vordefinieren .....	185
<b>Felddefinitionen.....</b>	<b>187</b>
Zentrale Felder für Nummerierung anlegen .....	187
Übernahmeregel .....	189
Auswahllisten: Rohrklassen erstellen.....	190
Beispiel: Zugehörigkeiten definieren mittels Übernahmeregel.....	192
<b>Tag &amp; Beschriftung ändern.....</b>	<b>195</b>
Symbolerklärung .....	195
Tagsystem vereinheitlichen.....	196
Aktuelle Tagdefinition zuordnen.....	198
Bauteilbeschriftungen .....	199
Beschriftung als Infoblock Equipment.....	200
Beispiel Infoblock für Brechwerke erstellen .....	209
<b>P3D-Einstellungen.....</b>	<b>213</b>
Felder aus P&ID für Nummerierungssystem ergänzen .....	213
Tags aus P&ID übernehmen.....	214
P&ID-Objekt- und Feldzuordnungen .....	216
<b>Datenverwaltung.....</b>	<b>217</b>
Filtereigenschaften.....	217
Vorgaben den Objekten zuordnen.....	218
Konfiguration des Datenmanagers - Benutzerdefinierte Ansichten.....	219
Beispiel: Sortierung nach Antriebsart .....	221
Benutzerdefinierte Ansichten in Plant 3D.....	229
<b>Stücklisten erzeugen.....</b>	<b>232</b>
Datenstrukturdarstellung.....	232
Stückliste ausgeben.....	233
Daten-Export-Definition.....	234
Beispielexport nach Tag .....	235
Berichte auf P&D-Basis mit 3D-Informationen erweitern .....	236
<b>Report Creator .....</b>	<b>239</b>
Projekt wählen .....	239
Bericht wählen .....	239
Projekt oder Zeichnung wählen.....	240
Stückliste generieren .....	240
Berichtskonfiguration .....	241
Neuen Bericht anlegen.....	241
Abfrage.....	242
Berichtslayout.....	243
<b>Externe Datenbank anschließen .....</b>	<b>250</b>

## Installation

Bei der Installation sind die Rahmenbedingung der Lizenzierung und die Zusammenarbeit im Projekt zu berücksichtigen.

Über setup.exe oder automatisches Ausführen der DVD erscheint folgende Oberfläche:



Zur Vorbereitung auf eine Netzwerklizenz wird „Werkzeuge und Dienstprogramme installieren“ auf dem Server ausgeführt.

Für die Installation gibt es zwei Verfahren.

1. Einzelplatzinstallation:  
Diese ist geeignet für eine Einzelstation ohne Netzwerkanbindung.
2. Einrichtung erstellen:  
Hier wird ein Netzwerk-Installations-Image mit folgenden Vorteilen erstellt:
  - automatisierte Einzelplatzinstallation
  - zentrale Programmpfade für
    - content (Rohrklassen),
    - Templates (Vorlagen für Zeichnungsrahmen und Schriftkopf),
    - Paletten (eigene Symbolbibliothek),
    - gemeinsame Druckerkonfiguration

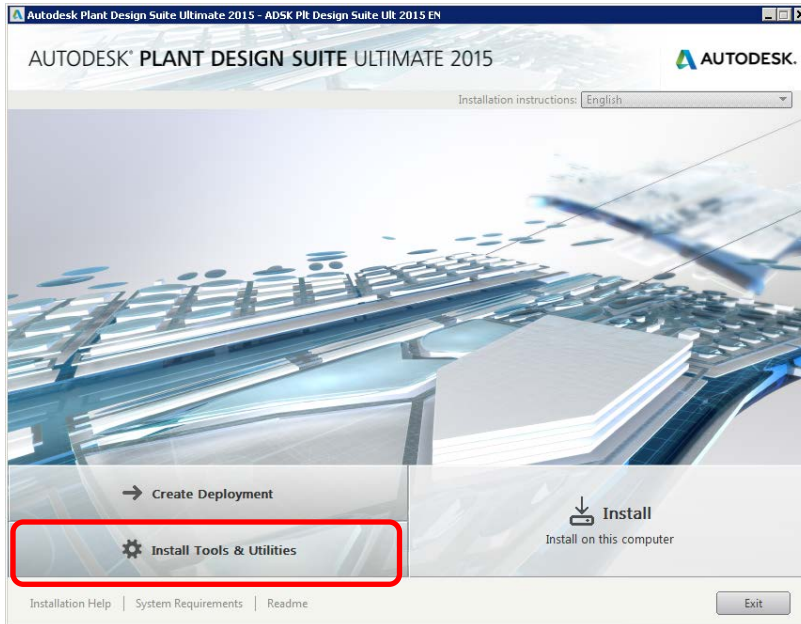
Für die Zusammenarbeit von mehreren Mitarbeitern an einem Projekt mit gleicher Konfiguration ist die Option „Einrichtung erstellen“ zu wählen. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Lizenz als Einzelplatz (SLM) oder Netzwerklizenz (NLM) eingerichtet werden soll.

## Einzelplatzlizenz

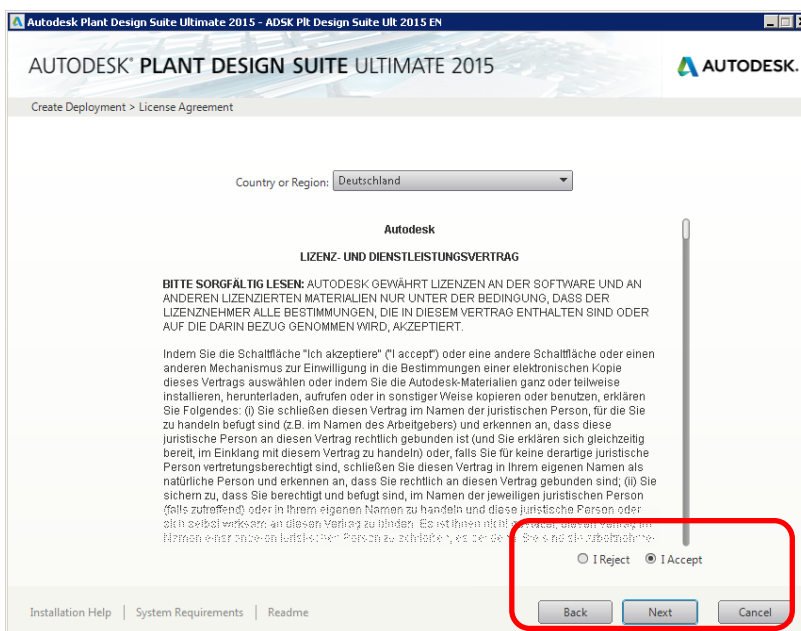
Bei einer Einzelplatzlizenz werden die Seriennummer und der Produkt-Key direkt beim Installieren eingegeben.

## Netzwerklicenz

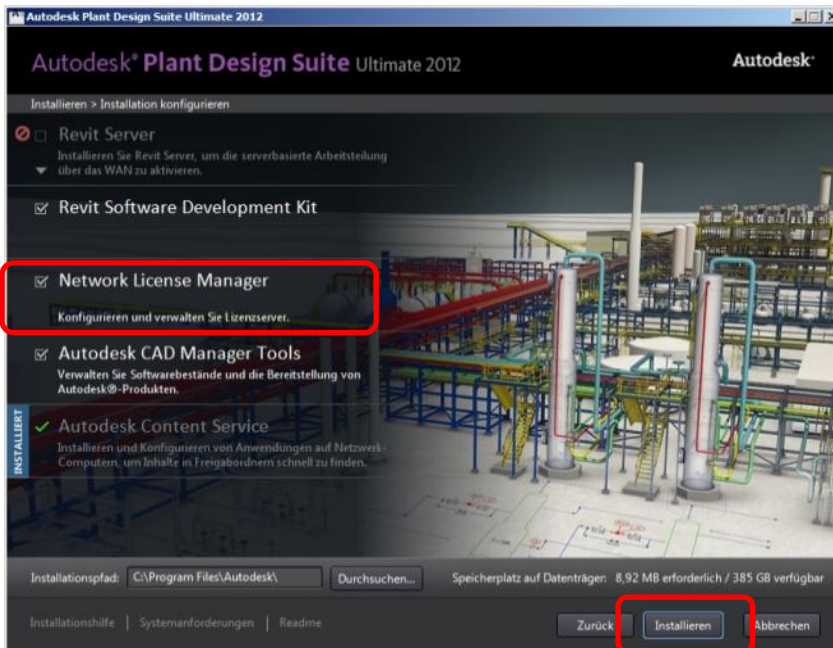
Netzwerklicenzen von AutoCAD werden über die LM Tools verwaltet. Das entsprechende Lizenzierungsverwaltungsprogramm befindet sich auf der Installations-CD und muss entsprechend immer in der neuesten Version auf dem Server installiert werden:



## Werkzeuge und Dienstprogramme installieren

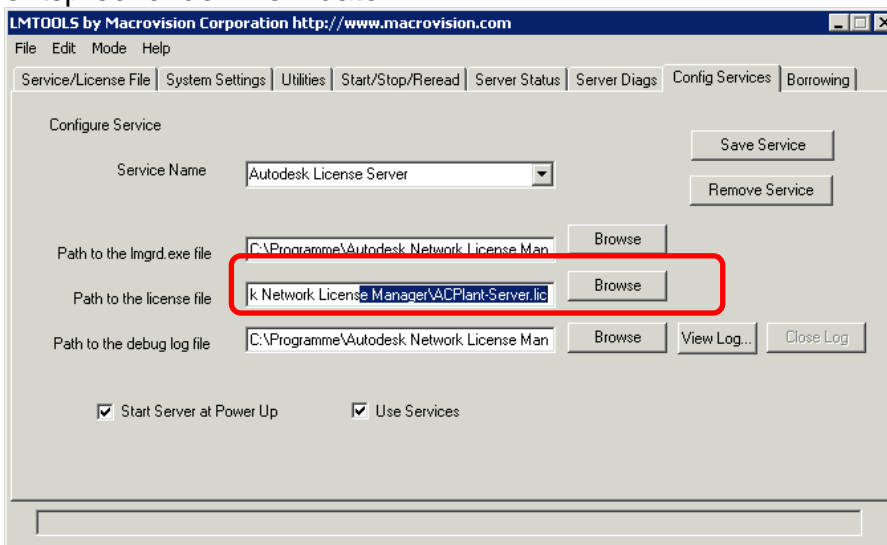


## Lizenzbedingung lesen und akzeptieren



### Network License Manager Installieren

Um die AutoCAD-Netzwerk-Lizensierung zu beantragen. Benötigt man entweder die entsprechende Lizenzdatei:



Oder alternativ, falls noch keine Freischaltung erfolgte, die HOSTID inkl. MAC-Adresse.