

**Kurzanleitung
für die
MicroStation**

MDL-Applikationen

LICAD4MS & LICAD4PDS

Inhaltsverzeichnis

Installation.....	3
Konfiguration von MicroStation	5
Start der MDL-Applikationen	7
Die MDL-Applikationen LICAD4MS und LICAD4PDS.....	8
Befehle & Werkzeugleisten-Schaltflächen	9
LITOLS	9
L3D_IMPORT.....	9
LICAD	9
SETTINGS	9
LIPART	10
LIDRV	10
LILOGSUP	10
Konfigurationsdatei licad4pds.ini	11
Konfigurationsdatei licad4ms.ini	15

Installation

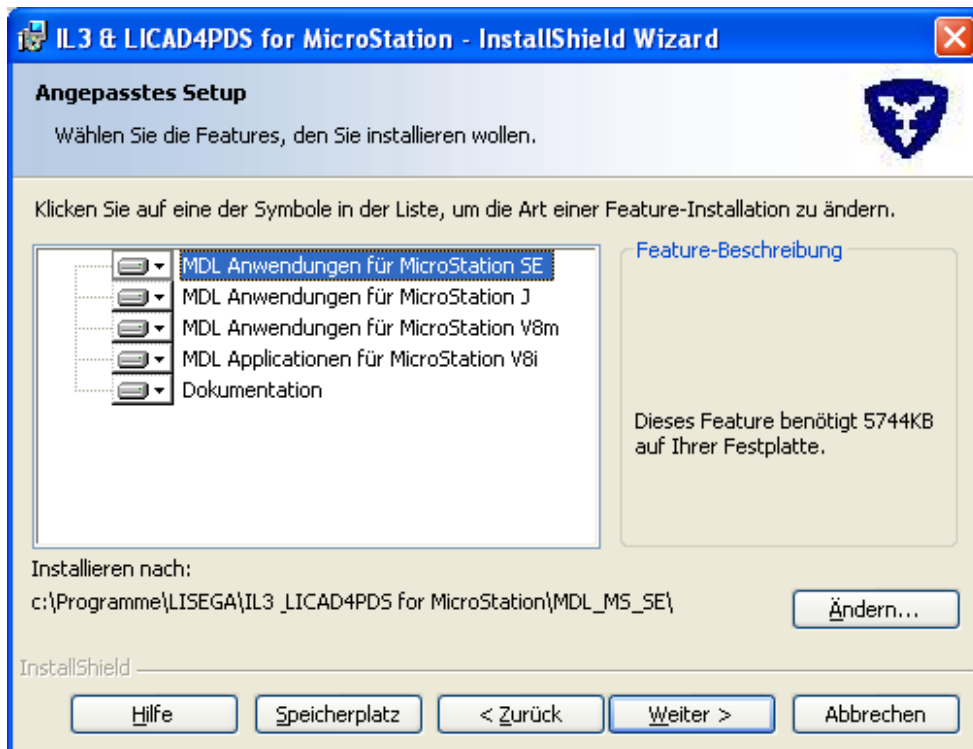
Starten Sie das Installationsprogramm „licad4_ms_pds_V9401_de.msi“.


Die MDL-Applikationen sind für die folgenden MicroStation Versionen im Installationsprogramm enthalten:

- MicroStation 95 / SE
- MicroStation/J (V7)
- MicroStation V8m
- MicroStation V8i

Sie können im folgenden Dialogfenster auswählen, für welche MicroStation Version/Versionen Sie die Programme installieren möchten. Standardmäßig werden die Programme für alle unterstützten MicroStation Versionen installiert. Die MDL-Applikationen werden standardmäßig in das Installationsverzeichnis „C:\Programme\LISEGA\LICAD4MS & LICAD4PDS for MicroStation“ installiert. Dort wird für jede MicroStation Version ein Unterverzeichnis erzeugt, das die entsprechenden Dateien enthält. Die Verzeichnisse können über die Schaltfläche „Ändern“ geändert werden. Es wird dabei aber immer nur das Verzeichnis für die aktuell ausgewählte Programmversion geändert. Wenn Sie das Verzeichnis für alle Versionen ändern wollen, müssen Sie dies entsprechend für die anderen Versionen wiederholen.

Achtung: Für jede Version sollte ein separates Zielverzeichnis angegeben werden. Wenn nicht, werden die Dateien jeweils überschrieben und Ihnen steht nur die zuletzt kopierte Version zur Verfügung, ob diese dann zu Ihrer MicroStation Version passt ist nicht gewährleistet!
Das Installationsprogramm prüft dies nicht!



Die Einstellung, ob eine Version installiert wird, kann, wie üblich, über die Schaltfläche  festgelegt werden.



Konfiguration von MicroStation

Damit MicroStation die MDL-Applikationen auch in dem Installationsverzeichnis sucht, sind die Suchpfade in MicroStation anzupassen.

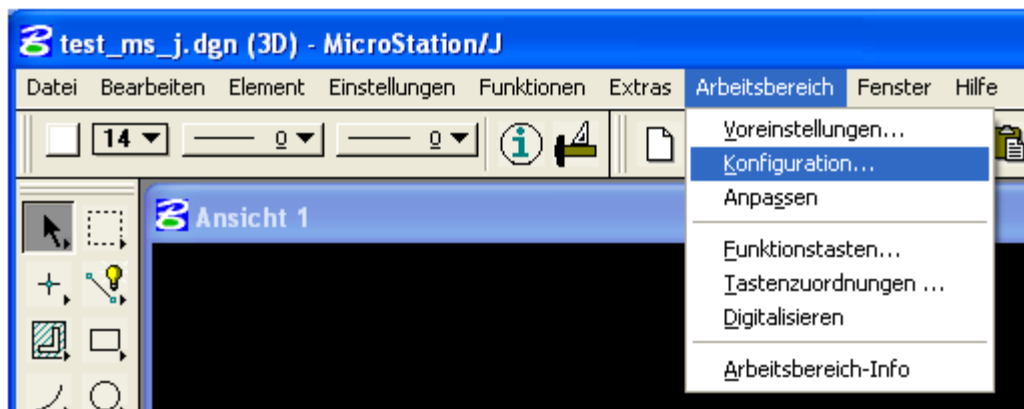
In MicroStation sind die beiden Hauptsuchpfade

- Sichtbare MDL-Applikationen
- MDL-Applikationen

anzupassen.

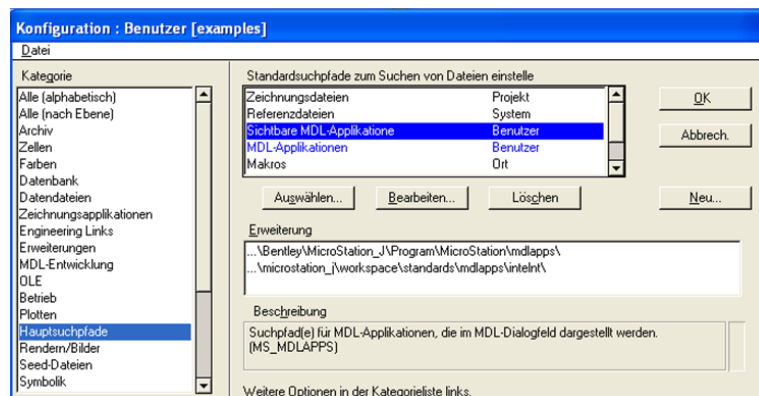
Als Pfad ist das entsprechende Unterverzeichnis für die vorhandene MicroStation Version in „C:\Programme\LISEGA\LICAD4MS & LICAD4PDS for MicroStation“ einzutragen. (Hier im Beispiel MicroStation/J)

Öffnen Sie das Konfigurationsdialogfenster (Menü Arbeitsbereich->Konfiguration ...)



Wählen Sie links die Kategorie „Hauptsuchpfade“ aus.

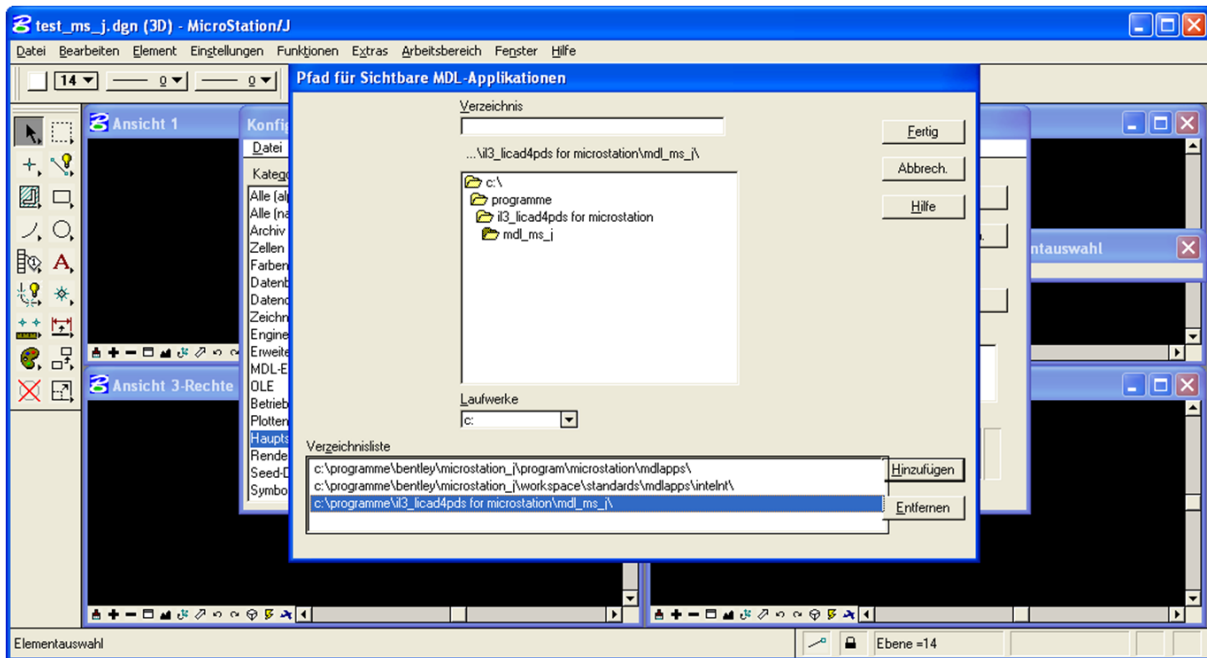
Wählen Sie dann in der rechten oberen Auswahlbox den Eintrag „Sichtbare MDL-Applikationen“ aus und drücken dann auf die Schaltfläche „Auswählen“



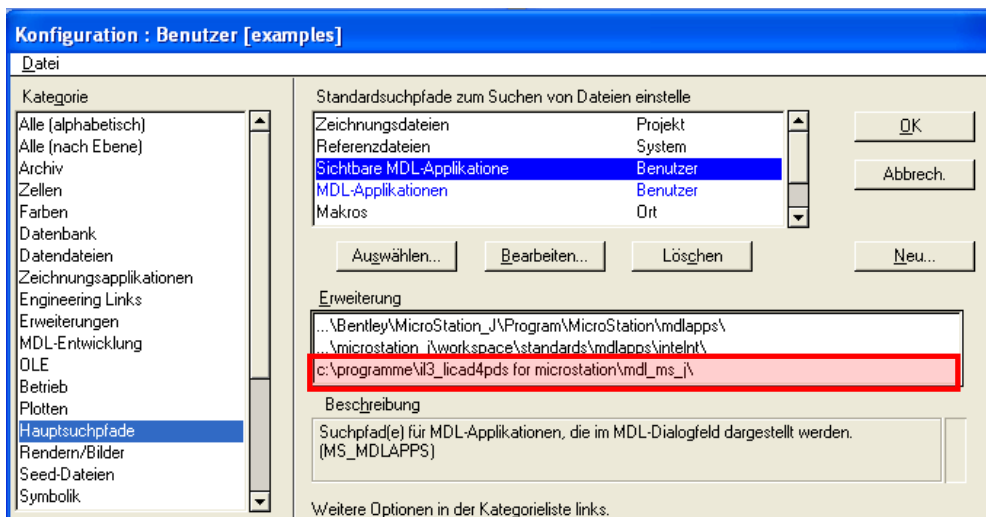
Sie erhalten folgendes Dialogfenster. Dort wählen Sie das Verzeichnis für die MDL-Applikationen entsprechend Ihrer MicroStation Version aus (Hier: MicroStation/J

=> „C:\Programme\LISEGA\LICAD4MS & LICAD4PDS for MicroStation\mdl_ms_j“)

und drücken dann die Schaltfläche „Hinzufügen“ und anschließend „Fertig“.

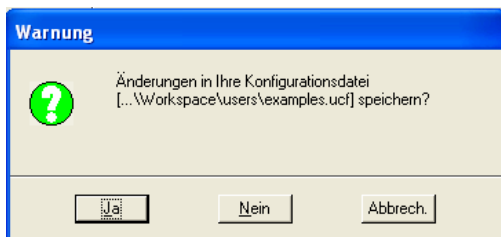


Im vorherigen Fenster wird dann diese Änderung auch unten rechts angezeigt.



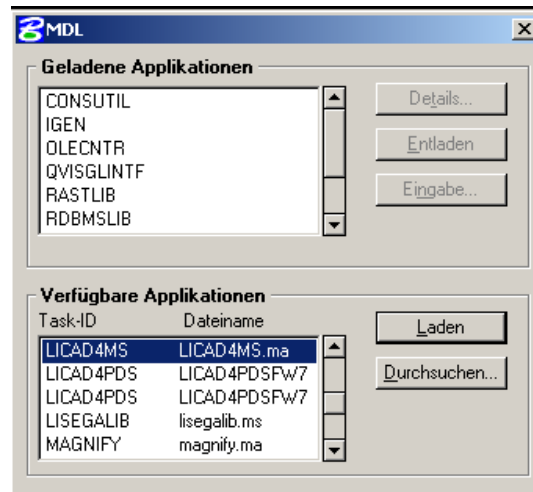
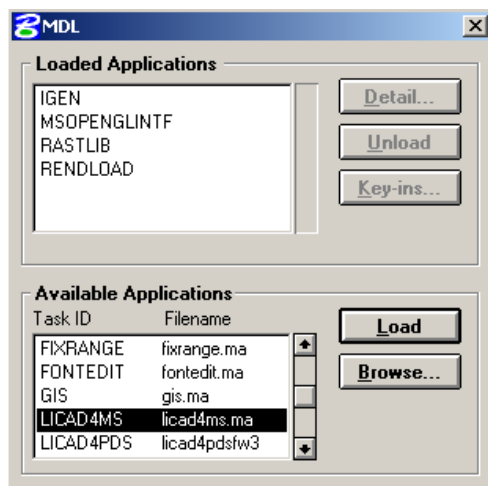
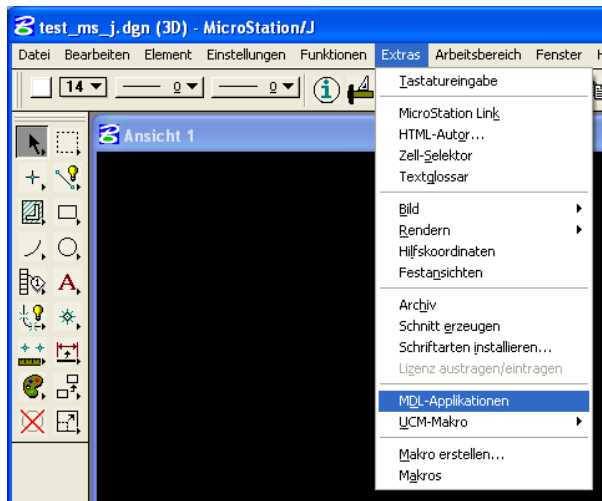
WICHTIG: Die gleiche Ergänzung ist für den Eintrag „MDL-Applikationen“ nochmals durchzuführen.

Nachdem Sie die beiden Suchpfade geändert haben betätigen Sie die Schaltfläche „Ok“. Beantworten Sie die Abfrage, ob die Konfigurationsdatei gespeichert werden soll, mit „Ja“.



Start der MDL-Applikationen

Danach sind die MDL-Applikationen licad4ms & licad4pds im Dialogfenster der MDL-Applikationen zu finden.



Es gibt die Applikation LICAD4PDS ggf. mehrfach (siehe oben). Falls es für MicroStation eine oder mehrere FrameWorks Versionen gibt, gibt es entsprechend für jede FrameWorks Version auch eine Version des Programms LICAD4PDS.

Die MDL-Applikationen LICAD4MS und LICAD4PDS

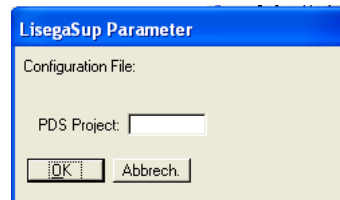
Die Applikationen sind nun befehlsorientiert. Eine Werkzeugleiste ist integriert um die Befehle direkt starten zu können. Es besteht auch die Möglichkeit der direkten Befehlseingabe:

- LITOLS : Anzeigen der Werkzeugleiste falls diese geschlossen wurde
- L3D_IMPORT : Start des L3D-Dateiimports
- LICAD : Interaktive Halterungsauswahl und Start von LICAD
- SETTINGS : Konfigurationsdialog öffnen
- LIPART : LISEGA Bauteil manuell platzieren

Die folgenden beiden Befehle sind nur in LICAD4PDS verfügbar!

- LIDRV : Erzeugen einer DRV Datei für DR/SR
- LILOGSUP : Öffnen des Logical Support Dialogs (bekannt aus früheren Versionen)

Beim Start von LICAD4PDS erhalten Sie ggf. folgende Abfrage, wenn diese Einstellung nicht in der Konfigurationsdatei „licad4pds.ini“ von LICAD4PDS vorgenommen wurde.



Nach der Initialisierung wird dann die Werkzeugleiste angezeigt.

LICAD4MS Werkzeugleiste:



LICAD4PDS Werkzeugleiste:




Befehle & Werkzeugleisten-Schaltflächen

LITOLS

Öffnet die Werkzeugleiste, wenn sie geschlossen ist. Eine Schaltfläche in der Werkzeugleiste gibt es nicht, da diese überflüssig ist.

L3D_IMPORT

Die Schaltfläche  in der Werkzeugleiste startet den Befehl.

Es können L3D-Dateien, die mit LICAD erzeugt wurden, importiert werden. Es wird ein Datei öffnen Dialog angezeigt, in dem eine oder mehrere L3D-Dateien ausgewählt werden können. Die Daten aus den L3D-Dateien werden benutzt, um 3D Modelle der Halterungen in MicroStation zu erzeugen. LICAD4PDS speichert zusätzlich technische Daten in PDS.

LICAD

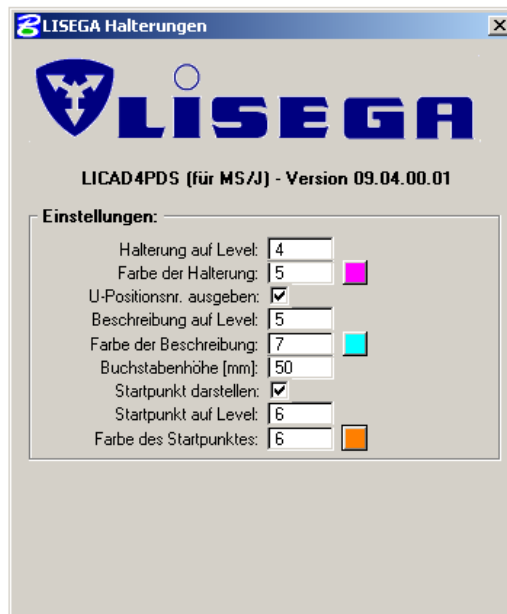
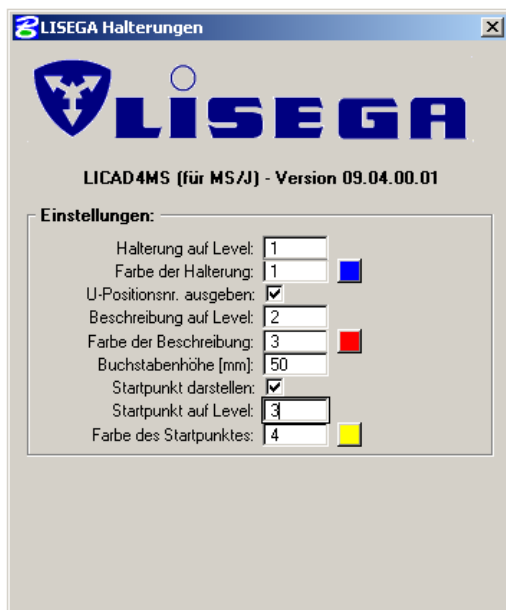
Die Schaltfläche  in der Werkzeugleiste startet den Befehl.

Die Halterung kann interaktiv (Typ & Geometrie) in MicroStation geplant werden. LICAD wird danach aufgerufen, um die benötigten Bauteile zu bestimmen. Die Halterung wird dann direkt im Modell erzeugt.


SETTINGS

Öffnet den Einstellungsdialog. Dort können die Farben, Ebenen und weitere Einstellungen

vorgenommen werden. Die Schaltfläche  in der Werkzeugleiste startet den Befehl.



LIPART

Die Schaltfläche  in der Werkzeugleiste startet den Befehl. Hiermit können Einzelbauteile manuell platziert werden.

LIDRV


Dieser Befehl steht nur in LICAD4PDS zur Verfügung. Der Befehl erzeugt eine DRV-Datei für alle LISEGA

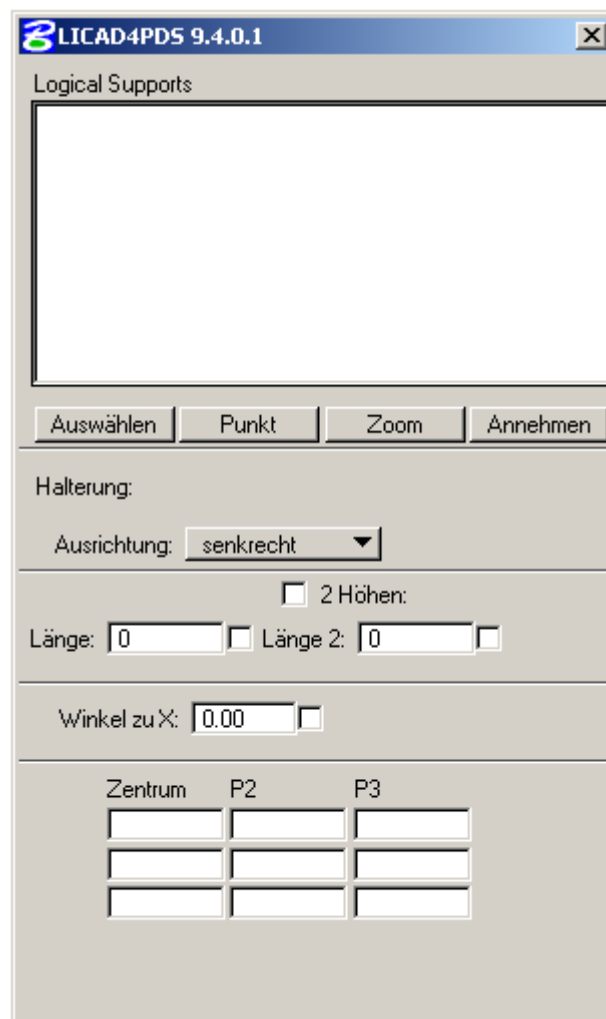
Halterungen in der aktuellen DGN-Datei für die Kollisionsprüfung in DR/SR. Die Schaltfläche  in der Werkzeugleiste startet den Befehl.

LILOGSUP

Dieser Befehl steht nur in LICAD4PDS zur Verfügung. Der Befehl öffnet den Dialog „Logical Supports“.

Dieser Dialog war in früheren Versionen das Hauptprogramm von LICAD4PDS. Gestartet werden kann

der Befehl auch über die Schaltfläche .



Konfigurationsdatei licad4pds.ini

Diese Konfigurationsdatei ist nur für das Programm licad4pds. (Bitte sehen in der Dokumentation von Intergraph für eine genauere Beschreibung nach.)

```
/*
  LICAD4PDS.ini

  LICAD4PDS configuration file.

  This example configuration file contains all available parameters
  with their defaults.

  2014/06/26
*/

/*
  language: of the User interface
*/
language      = "en";

/*
  dbavailable: PDS Database available?
*/
dbavailable   = 1;  // 0 - no PDS Database, 1 - access to Database

/*
  dbproject PDS Projectname
  when specifying an empty string, the user will be asked for the project name
*/
dbproject     = "";

/* menuallparameters
  0 - show parameter menu, if values are missing
  1 - show parameter menu always,
  2 - show menu of all LICAD4PDS paramters
*/
menuallparameters = 0;

/*
  verbose - additional debug output
  verbose = 0xFFFF - all debug flags on
*/
verbose       = 0x0;

/*
  StartLicadWithMdlApp: LICAD OLE-server should be started while MDL app is started
*/
startlicadwithmdlapp = 1;

/*
  Default folder to show in file open dialog for L3D files
*/
l3ddefimpfolder = "c:\\\\";

/*
  configuration values for lisegalib

  Level and color settings for generated elements
*/
supportdrwlevel = 3;
supportdrwcolor = 1;
supportdescrlevel = 5;
supportdescrcolor = 2;
supportdrwtextsize = 63;
supportdrwdescronoff = 1;
supportdrwcplevel = 7;
supportdrwcpcolor = 3;
supportdrwcponoff = 1;

/*
```

```

config - path of the configuratio file
The configuration path file can be set on the call to LICAD4PDS by calling
mdl load LICAD4PDS config='d:\temp\myconfig.ini'
*/

/*
defaultsfile - configuration file, which will be updated with
actual values when LICAD4PDS ends.
defaultsfile = "" - the actual configuration file will be updated
defaultsfile = "" - no update will take place
Using this feature, the dbproject will be updated for the next run.
*/
defaultsfile = "";

/*
protocol - message file
The default is
protocol      = 'C:\TEMP\LICAD4PDS.log';
*/

/* zoomview
zoomfactor

Determines, how the zoom function works.
zoomview is the list of views, where the zoom function should redraw a zoomed view
zoomfactor is the factor for the zoom
*/
zoomfactor    = 0.800000;
zoomview      = ( 1 );

// DATABASE Information

/*
dbpartition - partition number in database.
-1: LICAD4PDS will look up the partition number in the database
*/
dbpartition   = -1;

/*
dbrealformat - format for reals, which will be used to read/write real
values from/into the database
*/
dbrealformat  = "%f";

/* Default Values for Licad.
These values will be used, if no database value is available.
*/
dfcoldload    = 0.000000;
dfcustomerdrawingnumber = "";
dfhotload     = 0.000000;
dfhydroload   = 0.000000;
dfinsulation  = 0.000000;
dflicadconfigurationnumber = 0;
dflicaddrawingnumber = "";
dfload_h      = 0.000000;
dfload_hs     = 0.000000;
dfload_hz     = 0.000000;
dfmovement3d  = 0.000000;
dfmovementhorizontal = 0.000000;
dfmovementlateral = 0.000000;
dfmovementnegative = 0.000000;
dfmovementvertical = 0.000000;
dfpipeconnectiontype = -1;
dfpipeiameter = 0.000000;
dfpipeorientationr = 0.000000;
dfrevisionnumber = 0;
dfsupportnumber = "";
dftemperature = 0.000000;
dftopconnectiontype = -1;
dfwidth       = 0.000000;

/* Table names for database access

```

```

The names consist of:
<schema>,<table>,<readwrite>
<schema>      can be dd or pd (dd- or pd-schema)
<table>       indicates the table number, eg. 80 for pdtable_80_130,
               where 130 is the partition number
<readwrite>   empty or "r", attribute will only be read from database
               "w" attribute will only be written into database
               "wr" attribute will be read and written
An empty string for tbXXX and a value for pnXXX indicates
a search in pdtable 80 of the dd-schema,
an empty string for tbXXX and pnXX indicates,
this attribute will neither be read nor written from/to the database
*/
tbcoldload    = "";
tbcustomerdrawingnumber = "dd,80,wr";
tbhotload     = "";
tbhydroload   = "";
tbinsulation  = "dd,12";
tblicadconfigurationnumber = "";
tblicaddrawingnumber = "";
tblicadprojectdirectory = "";
tbload_h      = "";
tbload_hs     = "";
tbload_hz     = "";
tbmovement3d  = "";
tbmovementhorizontal = "";
tbmovementlateral = "";
tbmovementnegative = "";
tbmovementpositive = "";
tbmovementvertical = "";
tbpipeconnectiontype = "";
tbpipediameter = "dd,12";
tbpipeorientation = "";
tbrevisionnumber = "";
tbsupportnumber = "dd,80";
tbtemperature = "dd,12";
tbtopconnectiontype = "";
tbwidth       = "";

/* Parameter names to search for in the PDS database */
pncoldload    = "";
pncustomerdrawingnumber = "details_for_shop";
pnhotload     = "";
pnhydroload   = "";
pninsulation  = "insulation_thick";
pnlicadconfigurationnumber = "";
pnlicaddrawingnumber = "";
pnlicadprojectdirectory = "";
pnload_h      = "";
pnload_hs     = "";
pnload_hz     = "";
pnmovement3d  = "";
pnmovementhorizontal = "";
pnmovementlateral = "";
pnmovementnegative = "";
pnmovementpositive = "";
pnmovementvertical = "";
pnpipeconnectiontype = "";
pnpipediameter = "nominal_piping_dia";
pnpipeorientation = "";
pnrevisionnumber = "";
pnsupportnumber = "pipe_support_no";
pntemperature = "nor_oper_temp";
pntopconnectiontype = "";
pnwidth       = "";

/* Factors, which will be used to multiply database values
   (for database values, which are real or integer) */
fccustomerdrawingnumber = 1.0;
fchotload               = 1.0;
fchydroload             = 1.0;
fcinsulation            = 1.0;
fclicadconfigurationnumber = 1.0;
fclicaddrawingnumber    = 1.0;
fclicadprojectdirectory = 1.0;
fcload_h                = 1.0;

```

```
fcload_hs      = 1.0;
fcload_hz      = 1.0;
fcmovement3d   = 1.0;
fcmovementhorizontal = 1.0;
fcmovementlateral = 1.0;
fcmovementnegative = 1.0;
fcmovementpositive = 1.0;
fcmovementvertical = 1.0;
fcpipeconnectiontype = 1.0;
fcpipeiameter = 1.0;
fcpipeorientation = 1.0;
fcrevisionnumber = 1.0;
fcsupportnumber = 1.0;
fctemperature = 1.0;
fctopconnectiontype = 1.0;
fcwidth        = 1.0;

/*
  editor - editor will be used to show errors in configuration file
*/
editor          = "c:\\winnt\\notepad.exe";

/*
  epsilon, streuwert - value to compare for 0
*/
epsilon         = 0.000010;
strewert        = 0.001000;

/*
  fileunits - units used in the file
  If fileunits = 0 LICAD4PDS will try to determine the file units
  from FWP or the MSTN file.
  If this is not possible, the user has to set the fileunits.
  Available are the following constants:
  fileunits = unit_cm;
  fileunits = unit_feet;
  fileunits = unit_inch;
  fileunits = unit_m;
  fileunits = unit_mm;
  fileunits = unit_yard;
*/
fileunits       = 0;

/*
  globalsnapradius - radius to find elements
*/
globalsnapradius = 0.100000;
snapradius      = 0.100000;
```

Konfigurationsdatei licad4ms.ini

Diese Konfigurationsdatei ist nur für das Programm

```
/*
  LICAD4MS.ini

  LICAD4MS configuration file.

  This example configuration file contains all available parameters
  with their defaults.

  2014/06/26
*/

/*
  language: of the User interface
*/
language      = "en";

/*
  manuallparameters
  0 - show parameter menu, if values are missing
  1 - show parameter menu always,
  2 - show menu of all LICAD4PDS paramters
*/
manuallparameters = 0;

/*
  verbose - additional debug output
  verbose = 0xFFFF - all debug flags on
*/
verbose       = 0xFFFF;

/*
  StartLicadWithMdlApp: LICAD OLE-server should be started while MDL app is started
*/
startlicadwithmdlapp = 1;

/*
  Default folder to show in file open dialog for L3D files
*/
l3ddefimpfolder = "c:\\";

/*
  configuration values for lisegalib

  Level and color settings for generated elements
*/
supportdrwlevel = 3;
supportdrwcolor = 1;
supportdescrlevel = 5;
supportdescrcolor = 2;
supportdrwtextsize = 63;
supportdrwdescronoff = 1;
supportdrwcplevel = 7;
supportdrwcpcolor = 3;
supportdrwcponoff = 1;

/*
  config - path of the configuratio file
  The configuration path file can be set on the call to LICAD4PDS by calling
  mdl load LICAD4PDS config='d:\\temp\\myconfig.ini'
*/

/*
  defaultsfile - configuration file, which will be updated with
  actual values when LICAD4PDS ends.
  defaultsfile = "" - the actual configuration file will be updated
  defaultsfile = "" - no update will take place
  Using this feature, the dbproject will be updated for the next run.
*/
```

```

defaultsfile = "";

/*
  protocol - message file
  The default is
  protocol    = 'C:\TEMP\LICAD4MS.log';
*/

/* zoomview
  zoomfactor

  Determines, how the zoom function works.
  zoomview is the list of views, where the zoom function should redraw a zoomed view
  zoomfactor is the factor for the zoom
*/
zoomfactor    = 0.800000;
zoomview      = ( 1 );

/* Default Values for Licad.
  These values will be used, if no database value is available.
*/
dfcoldload    = 0.000000;
dfcustomerdrawingnumber = "";
dfhotload     = 0.000000;
dfhydroload   = 0.000000;
dfinsulation  = 0.000000;
dflicadconfigurationnumber = 0;
dflicaddrawingnumber = "";
dfload_h      = 0.000000;
dfload_hs     = 0.000000;
dfload_hz     = 0.000000;
dfmovement3d  = 0.000000;
dfmovementhorizontal = 0.000000;
dfmovementlateral = 0.000000;
dfmovementnegative = 0.000000;
dfmovementvertical = 0.000000;
dfpipeconnectiontype = -1;
dfpipediameter = 0.000000;
dfrevisionnumber = 0;
dfsupportnumber = "";
dftemperature = 0.000000;
dftopconnectiontype = -1;
dfwidth       = 0.000000;

/*
  editor - editor will be used to show errors in configuration file
*/
editor        = "c:\\winnt\\notepad.exe";

/*
  epsilon, streuwert - value to compare for 0
*/
epsilon       = 0.000010;
streuwert     = 0.001000;

/*
  fileunits - units used in the file
  If fileunits = 0 LICAD4MS will try to determine the file units
  from FWP or the MSTN file.
  If this is not possible, the user has to set the fileunits.
  Available are the following constants:
  fileunits = unit_cm;
  fileunits = unit_feet;
  fileunits = unit_inch;
  fileunits = unit_m;
  fileunits = unit_mm;
  fileunits = unit_yard;
*/
fileunits     = 0;

/*
  globalsnapradius - radius to find elements
*/
globalsnapradius = 0.100000;
snapradius    = 0.100000;

```