

CC_TOOLS - HANDBUCH

Allgemeine Hinweise zu den Programmen **cc_tools[®]**



cadcom[®] Systemhaus GmbH
Stralauer Platz 33 | Kontorhaus | 10243 Berlin

Telefon: +49 30 53 63 62-0 | Telefax: +49 30 53 63 62-30
E-Mail: info@cadcom.de | Web: www.cadcom.de

INHALT

1. Systemvoraussetzungen	4
1.1 MicroStation CONNECT Edition	4
1.2 Open-Power Plattformen.....	4
1.3 Datenbank SQLite.....	5
1.3.1 DLL-Dateien.....	5
1.3.2 Administration	5
1.3.3 ODBC- Treiber SQLite.....	6
1.4 Datenbank Access - Treiber *.mdb/*.acddb 64bit	7
1.4.1 Download Microsoft	7
1.4.2 Welches Office wird verwendet?	8
1.4.3 Installationsablauf – Office versionsabhängig	8
1.5 Datenbank vom SQL-Server.....	9
1.6 cc_tools® Programme - Abhängigkeiten.....	10
1.6.1 MDL-Programme	10
1.6.2 .NET-Programme.....	10
1.6.3 EXE-Programme.....	10
1.6.4 MVBA-Programme.....	10
2. Installation – Allgemeines	11
2.1 Installation	11
2.2 Lizenzierung.....	13
2.3 Verzeichnisstruktur.....	14
2.4 Konfigurationsdateien	15
2.4.1 cadcom.cfg.....	15
2.4.2 cc.cfg.....	16
2.4.3 cc_defs.cfg.....	16
2.5 cc_tools dynamisch Einsetzen.....	17
2.5.1 Variante 1 – zentral in Organization	18
2.5.2 Variante 2 – in Workspaces.....	18
2.5.3 Variante 3 – in einem Workspace-Ordner	19
2.5.4 Variante 4 – in einem Workset-Ordner	19
2.5.5 Kombinationen	19
2.5.6 NO_CADCOM.....	20
2.6 Dateien zum Programm	21
2.6.1 Allgemeine Programme	21
2.6.2 Anzeige von CHM-Dateien aus dem Netzwerk	22
2.6.3 Nicht vertrauenswürdige DLL	24
2.6.3.1 Erklärung	25
2.6.3.2 Beispiele zur Behandlung der cadcom Dateien:	26
3. Benutzeroberfläche	27
3.1 cc – Icon in der Schnellstartleiste	27
3.2 cc_tools® Menü	27
3.2.1 Menüdefinition in cc.men Dateien.....	29
3.3 cc_tools®-Ribbon-Menü.....	31
3.3.1 xCommandList.....	32
3.3.2 Benannte Ausdrücke	33
3.4 cc_init – automatische Befehle beim Wechsel der Zeichnung	34
4. Hilfsprogramme für KeyUser.....	35
4.1 cc_version	35
4.2 cc_info	36
4.2.1 Konfigurationsvariablen	36
4.2.2 Dateiliste	36
4.2.3 Konfigdateien	37
4.2.4 Lizenzen.....	37
4.2.5 CFG-Dateien.....	37
4.3 cc_selzoom	38
4.4 cc_batch	40
4.4.1 Dialog.....	40
4.4.2 Varianten.....	41
4.4.3 Einstellungen zur Variante	41
4.4.4 Report - Protokolldatei	43

4.4.5	Zeichnungsdateien zur Bearbeitung	43
4.5	cc_rev2csv	44
4.6	Nutzung von VBA Makros zum Start von bestimmten Tools	45
5.	Hilfsprogramme für Administratoren.....	46
5.1	OnProjectLoad	47
5.2	cc_dllpath – DLL-Programme Speicherort.....	47
5.2.1	Variante 1: zentrale Ablage, kopieren der DLLs beim Start ins lokale TEMP	47
5.2.2	Variante 2: DLL-Ordner im Netz wird zur vertrauenswürdigen Quelle erklärt	47
5.2.3	Variante 3: die cadcom DLL-Dateien werden lokal in C:\Program Files\cadcom installiert	48
5.3	cc_dll_load bzw. dll	48
5.4	cc_mdload	49
5.5	cc_init_batfile – Batch Datei zum Datenabgleich.....	50
5.5.1	Configuration im Netz oder lokal - Benutzermeldung	50
5.5.2	Datenabgleich.bat	51
5.6	cc_init – Parameter und Befehle beim Dateiwchsel	52
5.6.1	Dialog – vba run cc_init	52
5.6.2	Arbeitsweise.....	53
5.6.3	Meldungen beim Start.....	53
5.6.4	Meldungen in der LOG-Datei.....	54
5.7	cc_set_dgnvar	55
5.8	cc_editor	56
5.9	cc_msinfo	57
5.9.1	Explorer UCF	57
5.9.2	Config.....	57
5.10	Bearbeitung von Dateien im Stapelprozess	58
5.10.1	cc_batch.exe	58
5.10.2	MdlLoad.exe	58
5.10.2.1	Programmaufruf.....	59
5.10.3	cc_batch.mvba	60
6.	Update cc_tools.exe (BETA).....	61
6.1	Einführung	61
6.2	Komponenten - Verzeichnis	61
6.3	Start von cc_tools.exe	61
6.3.1	Suche in Ordner	61
6.3.2	Suche in Konfiguration.....	62
6.3.3	Ergebnisse leeren	62
6.3.4	Prüfe Update.....	62
7.	Tipps.....	63
7.1	Start mit CC_DEF aus einem speziellen Testordner	63

1. Systemvoraussetzungen

1.1 MicroStation CONNECT Edition

MicroStation wird derzeit in der Version Update 14 unterstützt.

Nach Erscheinen einer neuen Version werden die **cc_tools®** – Programme durch cadcom getestet und freigegeben.

Weitere Infos erhalten sie im Internet auf: <https://cadcom.de/produkte.html>

1.2 Open-Power Plattformen

Folgende Versionen sind seitens cadcom getestet:

- Open Roads Designer CE 2020 Release 1
- OpenBuildingsSpeedikon
- OpenPlant Modeler CONNECT Updt.5
- OpenUtilities sisNET CONNECT Edition Update 6

Wenn bestimmte Applikationen keine **cc_tools** verwenden sollen können diese in der cadcom.cfg definiert werden.

Siehe [cadcom.cfg](#).

Damit ist es möglich den gleichen Ordner „Configuration“ für verschiedene Applikationen zu nutzen.

1.3 Datenbank SQLite

Verschiedene Programme aus der Reihe **cc_tools®** arbeiten mit Datenbanken und benötigen entsprechende Treiber.

- cc_objekte
- cc_check
- cc_sachdaten
- cc_ipunkt

Bevorzugt verwendet werden sollten dabei **SQLite** Datenbanken. Diese benötigen keinen Treiber. Die **cc_tools®** Programme bringen die nötigen DLL-Dateien mit, es muss nichts installiert werden.





Lizenzhinweise (Public Domain) zu den DLL-Dateien siehe: [SQLite Copyright.pdf](#)

Weitere Hinweise siehe [cc_tools SQLite-Datenbanken.pdf](#).

1.3.1 DLL-Dateien

Ordner:

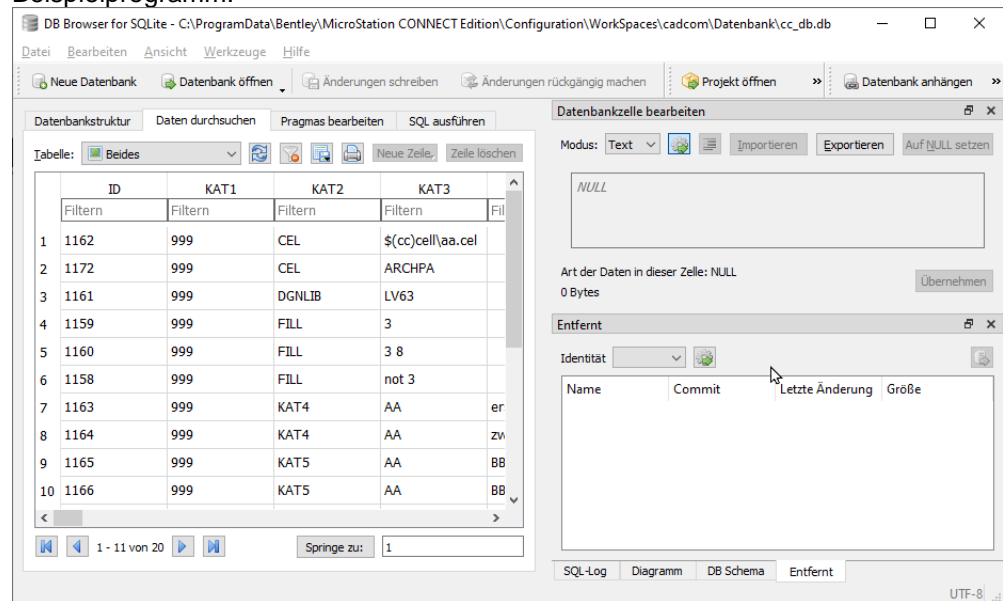
...\cadcom\ddl

 SQLite Copyright.pdf	12.05.2020 18:43	Adobe Acrobat D...	72 KB
 SQLite Copyright	12.05.2020 18:40	Internetverknüpfu...	1 KB
 SQLite.Interop.dll	05.04.2020 18:14	Anwendungserwe...	1.624 KB
 System.Data.SQLite.dll	05.04.2020 18:10	Anwendungserwe...	356 KB

1.3.2 Administration

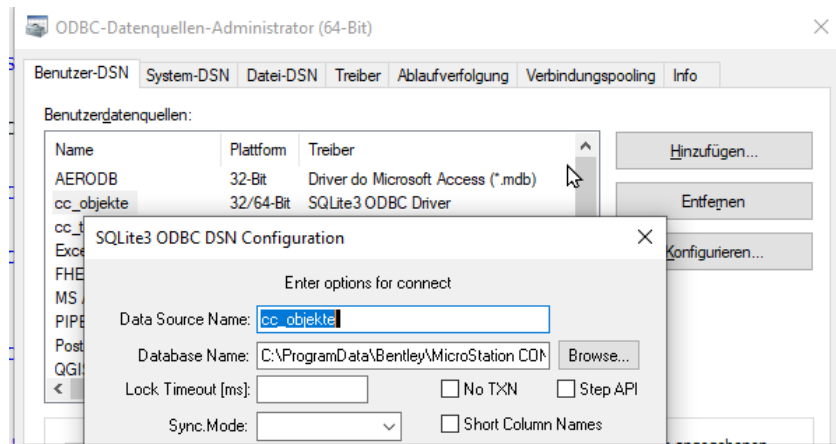
Zur Bearbeitung der Datenbank können freie Programme benutzt werden. Diese sind auch als „Portable“ Version erhältlich und laufen ohne Installation.

Beispielprogramm:

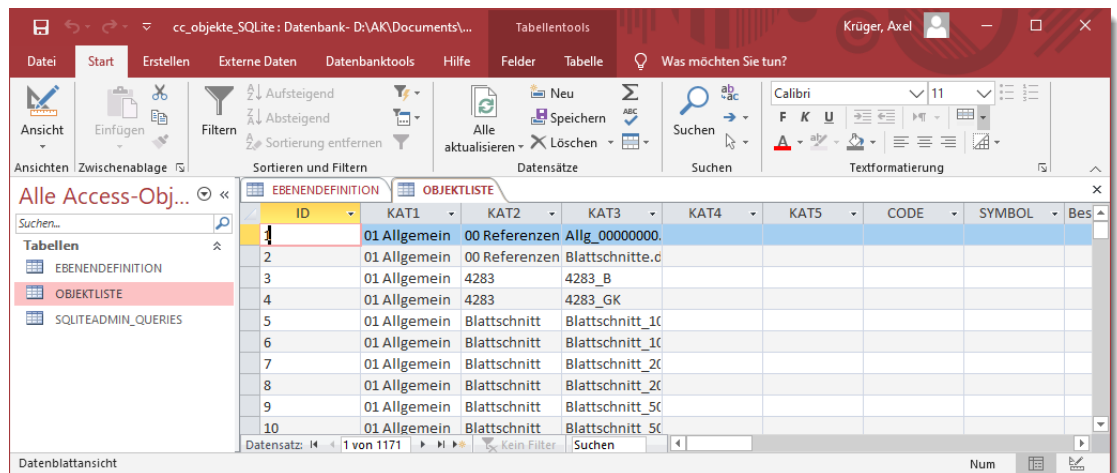


1.3.3 ODBC- Treiber SQLite

Soll die Datenbankpflege in Access erfolgen, kann ein ODBC-Treiber für SQLite installiert werden:



Über diesen erfolgt die Arbeit in Access.

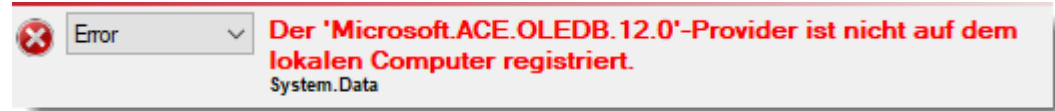


1.4 Datenbank Access - Treiber *.mdb/*.accdb 64bit

Wenn Access Datenbanken verwendet werden sollen wird der Treiber „Microsoft.ACE.OLEDB.12.0“ verwendet
Dieser ist in der 64bit Version nicht mehr im Windows vorhanden.

Fehlermeldung bei nicht vorhandenem Treiber:

Beim Start der Programme zeigen diese in der Statusleiste den fehlenden Datenbanktreiber an:



MicroStation CONNECT Edition benötigt als 64bit Programm auch entsprechende 64bit Treiber.

In vergangenen Programmversionen unter MicroStation V8i (32bit) waren durch in Windows enthaltene 32bit Datenbankkomponenten Access Datenbanken (*.MDB *.ACCDB) direkt lesbar (Microsoft Jet-Datenbankprozessor). Diese Komponenten gibt es nicht für 64bit.

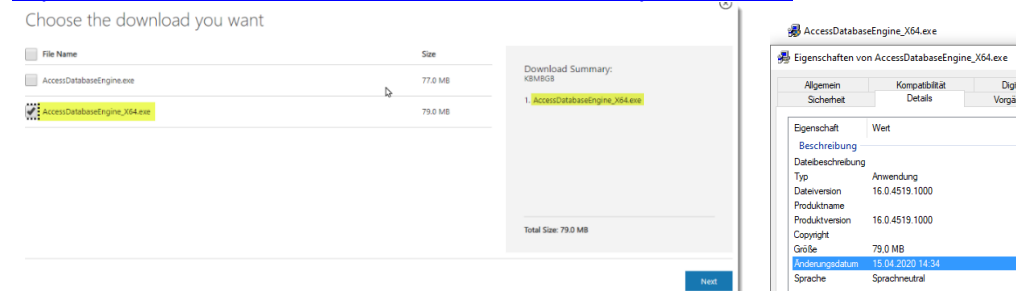
Um diese Access Datenbanken unter 64bit weiter zu benutzen werden deshalb Treiber benötigt.

1.4.1 Download Microsoft

Unter folgendem Link kann die aktuelle Version geladen werden.

Microsoft Access Database Engine 2016 Redistributable

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=54920>



Die geladene Datei:

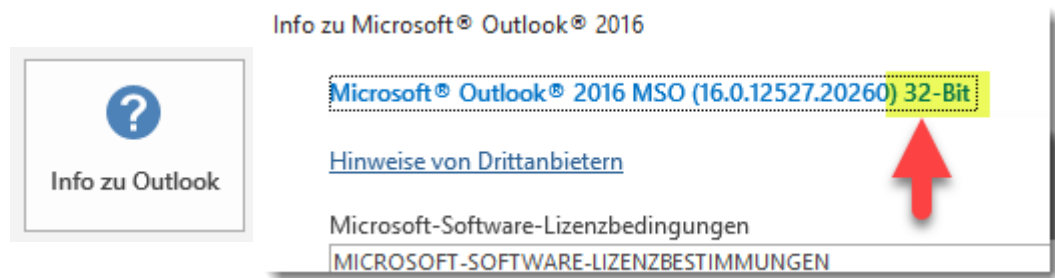
AccessDatabaseEngine_X64.exe

wird entsprechend den nachfolgenden Hinweisen installiert.

Die Installation kann mit dem Schalter /passive im Hintergrund erfolgen

1.4.2 Welches Office wird verwendet?

Test als Beispiel im Programm Outlook:
Tab [Datei] [Office-Konto]



1.4.3 Installationsablauf – Office versionsabhängig

Kein Microsoft Office auf dem Computer vorhanden

- Installation AccessDatabaseEngine_X64.exe

Microsoft Office in der 32bit Version vorhanden

- Update auf Microsoft Office 64bit
oder
- Installation der 64bit Treiber neben dem 32bit Microsoft Office erzwingen
siehe: [cc_tools_Datenbanktreiber-64bit.pdf](#)

Microsoft Office in der 64bit Version vorhanden

Test der cc_tools®

- Datenbanken werden gelesen
oder
- Installation AccessDatabaseEngine_X64.exe

NOTIZEN

1.5 Datenbank vom SQL-Server

SQL-Server können ebenfalls verwendet werden.

Dabei erfolgt der Zugriff über die Definition des ConnectionStrings in der INI-Datei

Beispielkonfiguration aus der cc_objekte.ini:

DB_ConnectionString=

```
;Access Datenbank ACCDB
;CC_DB=$(cc)Datenbank\EOF.accdb
;DB_ConnectionString=
;SQLite Datenbank DB
;CC_DB=$(cc)Datenbank\EOF.db
;DB_ConnectionString=
;SQL-Server
;CC_DB=
;DB_ConnectionString=definieren

DB_ConnectionString=Data Source=SQLSERVER001;Initial Catalog=cc_tools;Integrated Security=SSPI
;oder
cc_DB=$(cc)Datenbank\EOF.db
```

Weitere Hinweise siehe [cc_tools_SQL_Server-Datenbanken.pdf](#).

1.6 cc_tools® Programme - Abhängigkeiten

Bei den Installationsvoraussetzungen gilt es folgende Abhängigkeiten zu berücksichtigen:

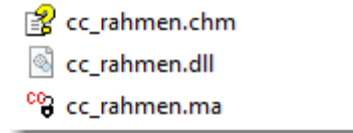
1.6.1 MDL-Programme

...\cadcom\mdlapps

... benötigen die Datei „cc_ma.dll“

Die Programmkomponenten sind CHM-, DLL- und MA-Dateien

Beispiel cc_rahmen:



1.6.2 .NET-Programme

...\cadcom\dll

...benötigen die folgenden Dateien „cc.dll“ und „cc_ms.dll“

1.6.3 EXE-Programme

...\cadcom\exe

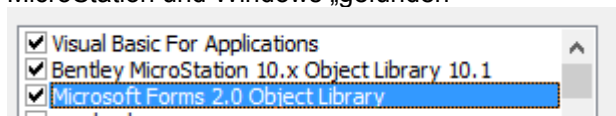
... benötigen die Datei „cc.dll“

1.6.4 MVBA-Programme

...\cadcom\vba

... benötigen die Datei „cc.mvba“

Zusätzlich bestehen Abhängigkeiten zu Systemkomponenten, diese werden je nach MicroStation und Windows „gefunden“



- Visual Basic\7.1\...
- Bentley MicroStation 10.x
- Microsoft Forms 2.0 Object Library
C:\Windows\system32\FM20.dll

Diese Abhängigkeiten der VBA-Programme sind in einer Exceltabelle dargestellt:

[cc_tools-Windows-Abhängigkeiten.xlsx](#).

NOTIZEN

2. Installation – Allgemeines

Das Programm ist das Grundmodul der Reihe **cc_tools®**.

Es enthält verschiedene Verwaltungsprogramme und integriert die Tools in die Oberfläche. Es ist einmalig zu installieren muss aber bei **einer Neuinstallation als erstes vor jedem anderen Tool zu installiert werden!**

2.1 Installation

Hinweis: **MicroStation darf nicht gestartet sein!**

Die Installation erfolgt durch den Aufruf der entsprechenden SETUP-Routine:

Setup-cc_tools_MS10.exe

Es wird im Zielverzeichnis ein Ordner „cadcom“ und eine „cadcom.cfg“ erstellt. Als Zielverzeichnis wird standardmäßig das **CONFIGURATION**-Verzeichnis vorgeschlagen. Dieses kann sich z. B. an folgenden Stellen befinden:

Windows 10 - lokal

`C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT
Edition\Configuration`

Netzwerk mit gemeinsamen Configuration-Ordner

`[Netzlaufwerk / Verzeichnis].\Configuration`

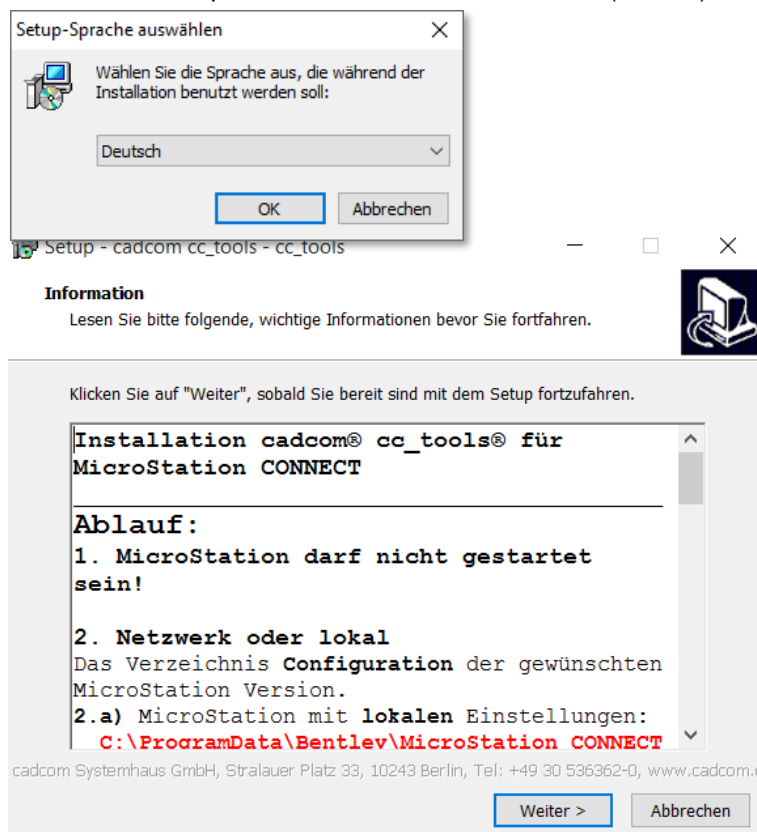


Hinweis: Es kann auch ein beliebiger Ort für die Installation gewählt und eine Integration in den Configuration-Ordner erst später vorgenommen werden. Das Programm **kann kopiert** werden – es taucht nicht unter den Windows-Programmen auf.



Tipp: Es ist möglich die cc_tools an verschiedenen Orten zu installieren (siehe **1.5 cc_tools dynamisch Einsetzen**)

Zunächst ist die Sprache der Installation zu wählen (s. Abb.).



Installation cadcom® cc_tools® für MicroStation CONNECT

Ablauf:

1. MicroStation darf nicht gestartet sein!

2. Netzwerk oder lokal

Das Verzeichnis **Configuration** der gewünschten MicroStation Version.

2.a) MicroStation mit **lokalen** Einstellungen:

C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\Configuration

2.b) oder bei gemeinsam **im Netz** verwendeten Configuration Ordner:

[Netzlaufwerk / Verzeichnis]..\Configuration

3. Organization oder Workspaces

Die cadcom® cc_tools® Programme stehen in einem Ordner **cadcom** und neben diesem befindet sich eine **cadcom.cfg** Datei.

Diese beiden Komponenten können an verschiedenen Stellen unterhalb des Ordners „Configuration“ stehen:

Wählen Sie im nachfolgenden Dialog

3.a) Organization

cc_tools® sollen in allen Workspace bzw. Worksets genutzt werden:

..\Configuration\Organization\cadcom

3.b) Workspaces

cc_tools® sollen nur bei Auswahl des Workspace cadcom genutzt werden:

..\Configuration\Workspaces\cadcom

3.c) Workspace [NAME]

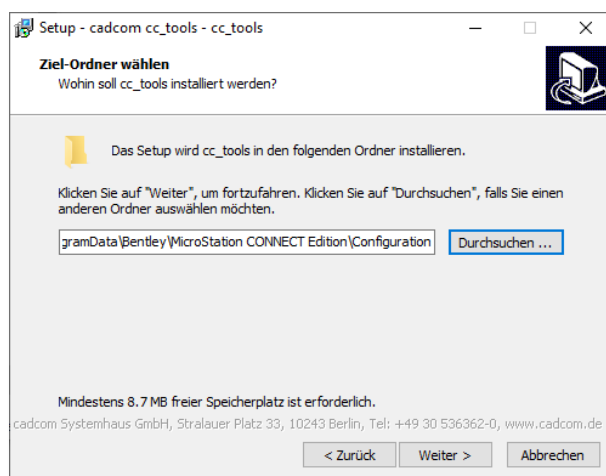
cc_tools® sollen nur bei Auswahl eines Workspace [Name] genutzt werden

..\Configuration\Workspaces\[Name]\cadcom

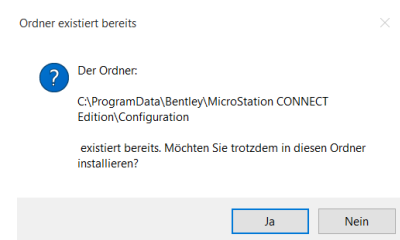
3.d) Workspace [NAME]\Workset1

cc_tools® sollen nur bei Auswahl eines Workspace [Name] innerhalb des Workset1 genutzt werden

..\Configuration\Workspaces\[Name]\Workset1\cadcom



Wird der Standardordner verwendet, erscheint folgende – mit JA zu bestätigende – Abfrage:





Inhalt – Info-cc-tools-txt

Hinweis zur Lizenzierung:

Die cadcom Lizenzdatei steht normalerweise im Verzeichnis
`..\cadcom\Licensing`

Diese Lizenzdatei kann folgenden Namen haben
`cc-COMPUTERNAME.lic` bei einer Lizenz für einen Computer
`cc-USERDOMAIN.lic` bei einer Domänenlizenz
 oder
`cc.lic` allgemeine Lizenz

Die Variable `CC_USERLICENSE` wird durch die Konfiguration
 entsprechend gesetzt und zeigt auf den Pfad+Namen dieser Datei.

2.2 Lizenzierung

Ort der Lizenz (Standard)

```

... \cadcom \Licensing \cc.lic
                        cc-COMPUTERNAME.lic
                        cc-USERDOMAIN.lic
  
```



Hinweis: Die mitgelieferte Lizenzdatei enthält im Allgemeinen den Computer- oder Domännennamen. Einzelplatzlizenzen können diesen Namen beibehalten oder in **cc.lic** umbenannt werden (Abhängigkeit → Definition der Variable `CC_USERLICENSE`).

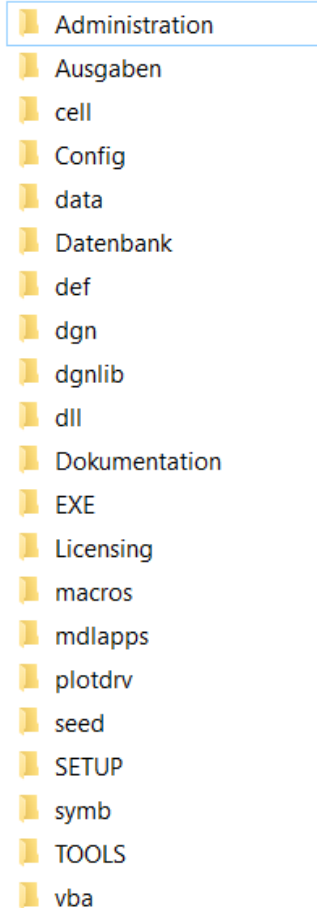
2.3 Verzeichnisstruktur

Bei **cadcom® Programmen** wird ein Verzeichnis **cadcom** im Zielordner angelegt. In diesem Verzeichnis befinden sich alle für die Programme benötigten Dateien in der vorgesehen Struktur.

Beispiel:

```
C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\  
Configuration\Organization\cadcom
```

Name



- Administration
- Ausgaben
- cell
- Config
- data
- Datenbank
- def
- dgn
- dgnlib
- dll
- Dokumentation
- EXE
- Licensing
- macros
- mdlapps
- plotdrv
- seed
- SETUP
- symb
- TOOLS
- vba

NOTIZEN

2.4 Konfigurationsdateien

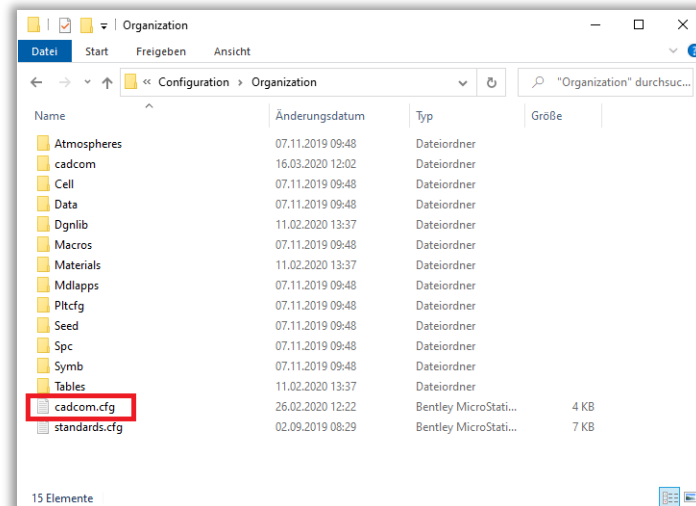
Mit der ersten **cc_tools®** Installation werden drei Konfigurationsdateien mitgeliefert.

2.4.1 cadcom.cfg

Diese Datei erweitert die MicroStation Installation um die notwendigen Variablen zur Nutzung der **cadcom cc_tools®** Programme. Sie befindet sich im verwendeten Zielverzeichnis.

Beispiel:

C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\
Configuration\Organization\cadcom.cfg



Wenn bestimmte Applikationen keine **cc_tools** verwenden sollen können diese definiert werden:

Das Bild zeigt den Ausschluss von „Bentley View“:

```

37 # C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\Configuration\WorkSpaces\FIRMA
38 #
39 # 4. cc_tools sollen innerhalb eines Worksets "SET1" nutzbar sein:
40 # Datei "cadcom.cfg" und der Ordner "cadcom" kommen in das Verzeichnis
41 # des gewünschten Worksets, innerhalb eines Workspace "SPACE1":
42 # C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\Configuration\WorkSpaces\SPACE1\Work
43 #
44 # Hinweis: die Varianten können kombiniert genutzt werden
45 # 1. Tools die generell gebraucht werden (in allen WORKSPACE außer 2. und 3.)
46 # 2. Tools bei Wahl des Workspace cadcom (nur in diesem - z.B. für Testzwecke)
47 # 3. Tools bei Nutzung des Workspace "FIRMA" (in einer angepassten Version für die "FIRMA")
48 # 4. Tools bei Nutzung des Workspace "SPACE1" und dort nur im speziellen Workset "SET1"
49 #
50 #####
51
52 #in Bentley View abschalten (#NO_CADCOM ändern in NO_CADCOM)
53 %if $( _ENGINENAME)=="View"
54 NO_CADCOM=1
55 %endif
56
57 #in PowerDraft abschalten (#NO_CADCOM ändern in NO_CADCOM)
58 %if $( _ENGINENAME)=="PowerDraft"
59 NO_CADCOM=1
60 %endif
61
62 #Setzen der Variable CC und CC_VARIANTE :
63
64 %if exists (${ _USTN_ORGANIZATION}cadcom/.)

```

In Zeile 59 kann Powerdraft abgeschaltet werden.

Ebenso können andere Applikationen ausgeschlossen werden.

- OpenBuildingsSpeedikon
- OpenRoadsDesigner
- OpenCitiesMap
- u.a.

2.4.2 cc.cfg

Diese Konfigurationsdatei sorgt dafür, dass die Programme, Ressourcen, Einstellungen, Lizenzen, ... gefunden werden. Sie befindet sich im „**Config**“ Verzeichnis

Beispiel:

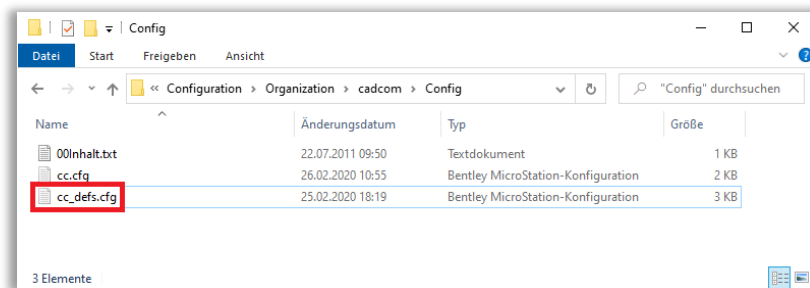
```
C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\
Configuration\Organization\cadcom\Config\cc.cfg
```

2.4.3 cc_defs.cfg

Diese Datei setzt die Variablen für das dynamische **cc_tools**®-Ribbon-Menü. Sie befindet sich im „**Config**“ Verzeichnis

Beispiel:

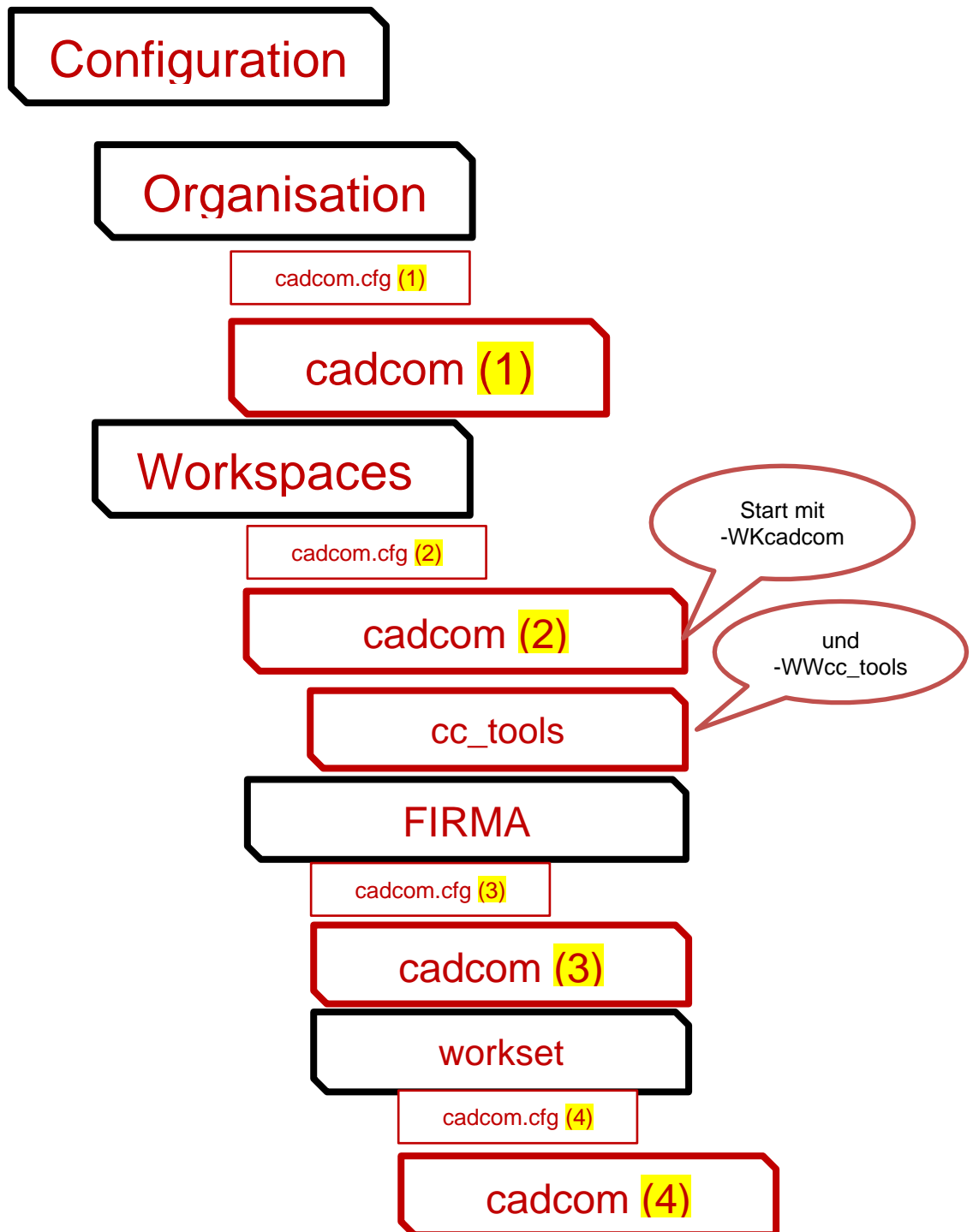
```
C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\
Configuration\Organization\cadcom\Config\cc_defs.cfg
```



2.5 cc_tools dynamisch Einsetzen

Die **cc_tools®** Programme lassen sich in **4 verschiedenen Varianten** installieren. Die Lösung besteht aus einer **cadcom.cfg** – Datei und dem gleichnamigen Ordner **cadcom**.

Die Abbildung zeigt die cadcom.cfg Datei und den Ordner innerhalb der Bentley Struktur im Verzeichnis „Configuration“:

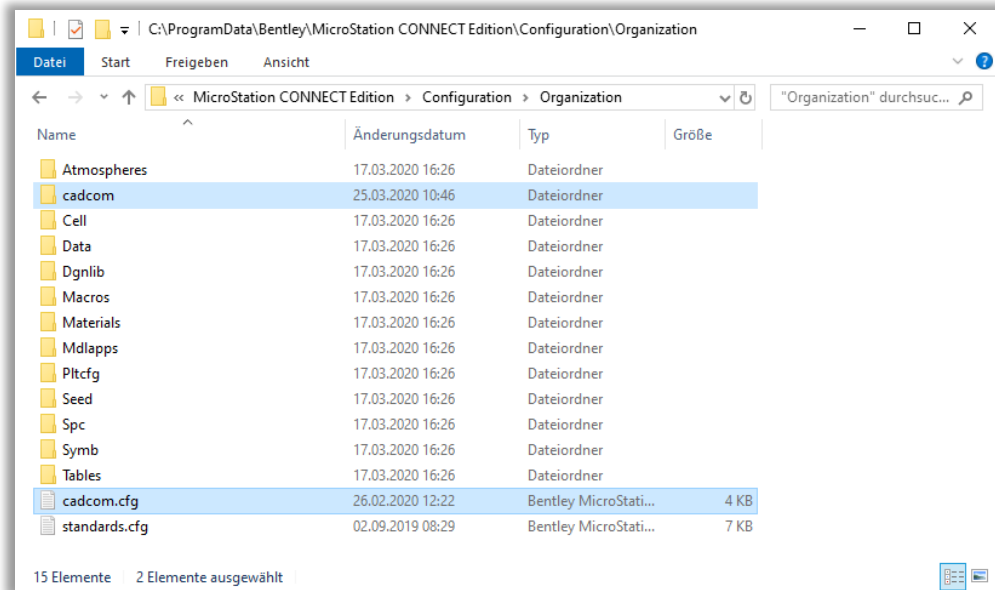


Nachfolgend werden die einzelnen Varianten beschrieben.

Bei den Programmen aus der Produktreihe **cc_tools®** handelt es sich um eine Lösung, die aus verschiedenen Komponenten besteht. Modular aufgebaut, kann das Paket jederzeit ergänzt werden. Die Konfigurationen der Programme und deren Dokumentation befinden sich wie auch alle Programmkomponenten in einem Verzeichnis **cadcom**. Damit diese Komponenten durch MicroStation gefunden werden, gehört zum Ordner eine gleichnamige CFG-Datei – **cadcom.cfg**.

2.5.1 Variante 1 – zentral in Organization

Abgelegt im ORGANIZATION-Ordner können die **cc_tools®** in jedem Workspace und Workset genutzt werden.



2.5.2 Variante 2 – in Workspaces

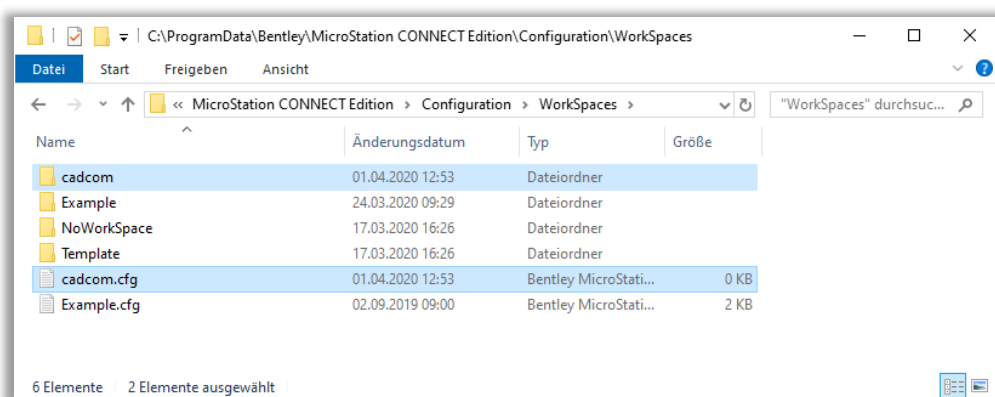
Die **cc_tools®** sollen als eigener Workspace auswählbar sein. Dazu werden sie im Ordner **Workspaces** abgelegt.

MicroStation CO

Im Ordner **cadcom** befindet sich für diese Variante der Unterordner **Worksets** und dort ein Test „Workset“ mit dem Namen „**cc_tools**“

cadcom ▾ cc_tools ▾

Diese Variante eignet sich für **Testzwecke**. Des Administrators außerhalb der produktiven Umgebung.



2.5.3 Variante 3 – in einem Workspace-Ordner

cc_tools® sollen innerhalb eines Workspace "FIRMA" nutzbar sein:

Die Datei "cadcom.cfg" und der Ordner "cadcom" kommen in das Verzeichnis des gewünschten Workspace.

Beispiel:

```
C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\  
Configuration\WorkSpaces\FIRMA
```

2.5.4 Variante 4 – in einem Workset-Ordner

Abgelegt in einem Workset-Ordner können die **cc_tools®** ausschließlich in diesem verwendet werden.

cc_tools sollen innerhalb eines Worksets "SET1" nutzbar sein:

Die Datei "cadcom.cfg" und der Ordner "cadcom" kommen in das Verzeichnis des gewünschten Worksets, innerhalb eines Workspace "SPACE1":

Beispiel:

```
C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT  
Edition\Configuration\WorkSpaces\SPACE1\Worksets\SET1
```

2.5.5 Kombinationen



Hinweis: die Varianten können kombiniert genutzt werden

1. Tools die generell gebraucht werden (in allen WORKSPACES außer 2. und 3.)
2. Tools bei Wahl des Workspace cadcom (nur in diesem, sonst nicht)
3. Tools bei Nutzung des Workspace "FIRMA" (in einer angepassten Version für die "FIRMA")
4. Tools bei Nutzung des Workspace "SPACE1" und dort nur im speziellen Workset "SET1"

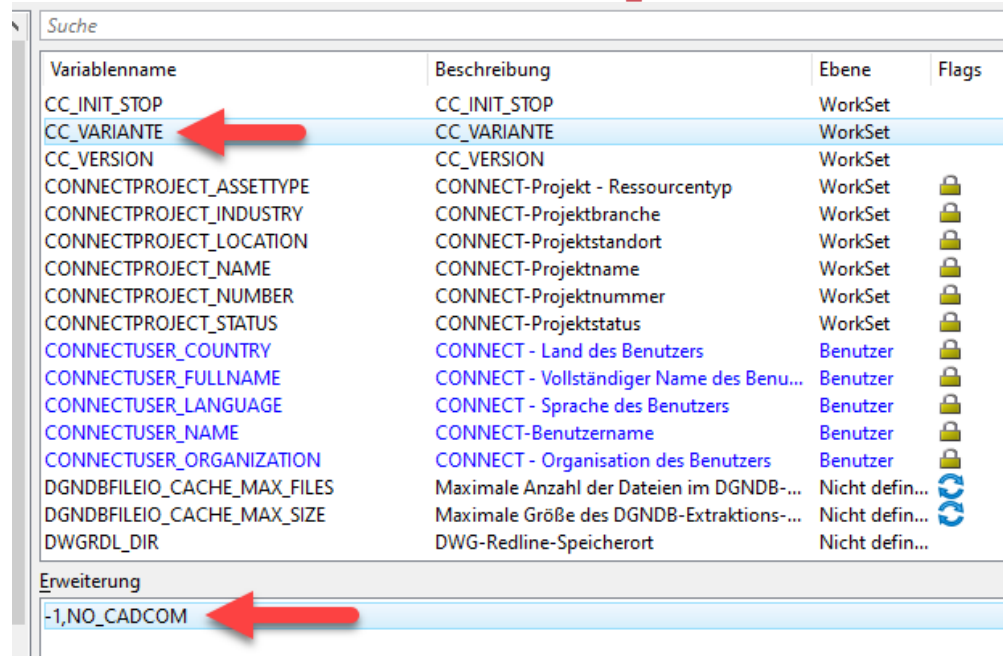
NOTIZEN

2.5.6 NO_CADCOM

Start mit dem Parameter -wsNO_CADCOM=1

Beispiel

```
"C:\Program Files\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\
MicroStation\microstation.exe" -wsNO_CADCOM=1
```



Variablen der cadcom.cfg

- CC : \${_USTN_ORGANIZATION}cadcom/
CC_VARIANTE > 1,ORGANIZATION,\${CC}
- CC = \${_USTN_WORKSPACEROOT}
CC_VARIANTE > 2,WORKSPACE,\${CC}
- CC = \${_USTN_WORKSPACEROOT}cadcom/
CC_VARIANTE > 3,WORKSPACEROOT,\${CC}
- CC = \${_USTN_WORKSETROOT}cadcom/
CC_VARIANTE > 4,WORKSETROOT,\${CC}

Wird die NO_CADCOM Variable gesetzt, greifen die Einstellungen **der no_cadcom.cfg** auf dem Verzeichnis ...**\cadcom\Config\nocadcom**

➔ MicroStation startet dann ohne cc_tools.

NOTIZEN

2.6 Dateien zum Programm

2.6.1 Allgemeine Programme

Zu den allgemeinen Programmen gehören folgende Dateien:

Datei	Ordner	Konfigurations-variable	Beschreibung
cc.lic oder cc- Computername.lic	Licensing	CC_USERLICENSE (MS_USERLICENSE)	cc_tools-Lizenzdatei
cc_ms.dll	dll	CC_DEF, (MS_MDLAPPS)	allg. Programm (cc_tools-Menü und Lizenzprüfung)
cc.men	def\cc\	CC_DEF oder \$(cc_def)cc CC_DEF_USER	allg. Menüeinträge cc_tools Menü (ehem. *.dat)
cc.dll	EXE	\$(cc)dll	enthält alle gemeinsam benutzten Komponenten
cc.mvba	vba	\$(cc)vba	Allg. VBA Hilfsprogramme
cc_menu.dll	dll	\$(cc)dll	V10 cc_tools® Menü
cc_batch.exe	EXE		Stapelverarbeitung für MicroStation
cc_tools.dgnlib	dgnlib		Erzeugt das dynamische cc_tools® -Ribbon-Menü
cc_tools.xml	dgnlib		Definiert Keyins für die cc_tools® (runxcommand cc_...)
cc_support.exe	EXE		Zeigt Informationen zum Rechner
cc_tools.exe	EXE		Zeigt alle installierten cadcom-Tools und Module
MdlLoad.exe	EXE		Abarbeiten von MDL- Applikationen auf Betriebssystemebene
mdlload.ma mdlload.dll	mdlapps		Umsetzung der Funktionen der MdlLoad.exe
mdlload_test.ma mdlload_test.dll	mdlapps		Testprogramm für mdlload
cc_ma.dll	mdlapps		enthält die Lizenzprüfung der MDL-Programme.

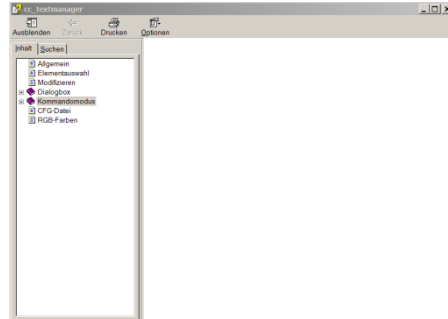
Und folgende Applikationsvariablen

Variablen-Name	Bedeutung
CC	Hauptverzeichnis aller cc_tools®
CC_USERLICENSE	Zeigt auf die cc_tools® Lizenzdatei
CC_DEF CC_USER_DEF	USER-Verzeichnis für Definitionsdateien (INI-, CFG-, DEF-, PAR-Dateien), ist in MicroStation-Umgebung zu definieren.
CC_HELP	Verzeichnis der CHM Hilfe – Dateien (für MDL-Programme)

2.6.2 Anzeige von CHM-Dateien aus dem Netzwerk

Wenn die CHM-Hilfedateien im Netzwerk liegen, wird der Inhalt aus sicherheitsrelevanten Gründen ggf. nicht angezeigt. Folgende Optionen schalten dies ab:

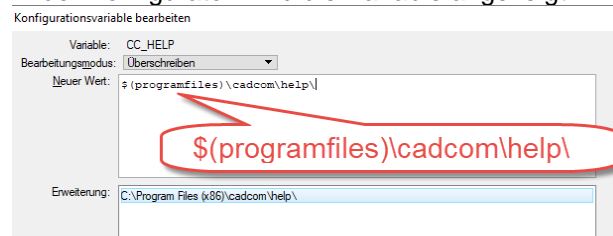
Datei lokal ablegen



Man legt die Dateien in einen lokalen Ordner und setzt die Variable **cc_help** auf diesen Pfad. z.B. in der cc.cfg Datei

Beispiel:
CC_HELP=\$(ProgramFiles)\cadcom\Help\

In der Konfiguration wird die Variable angezeigt



Anpassung innerhalb der WIN-Registry durch einen Administrator

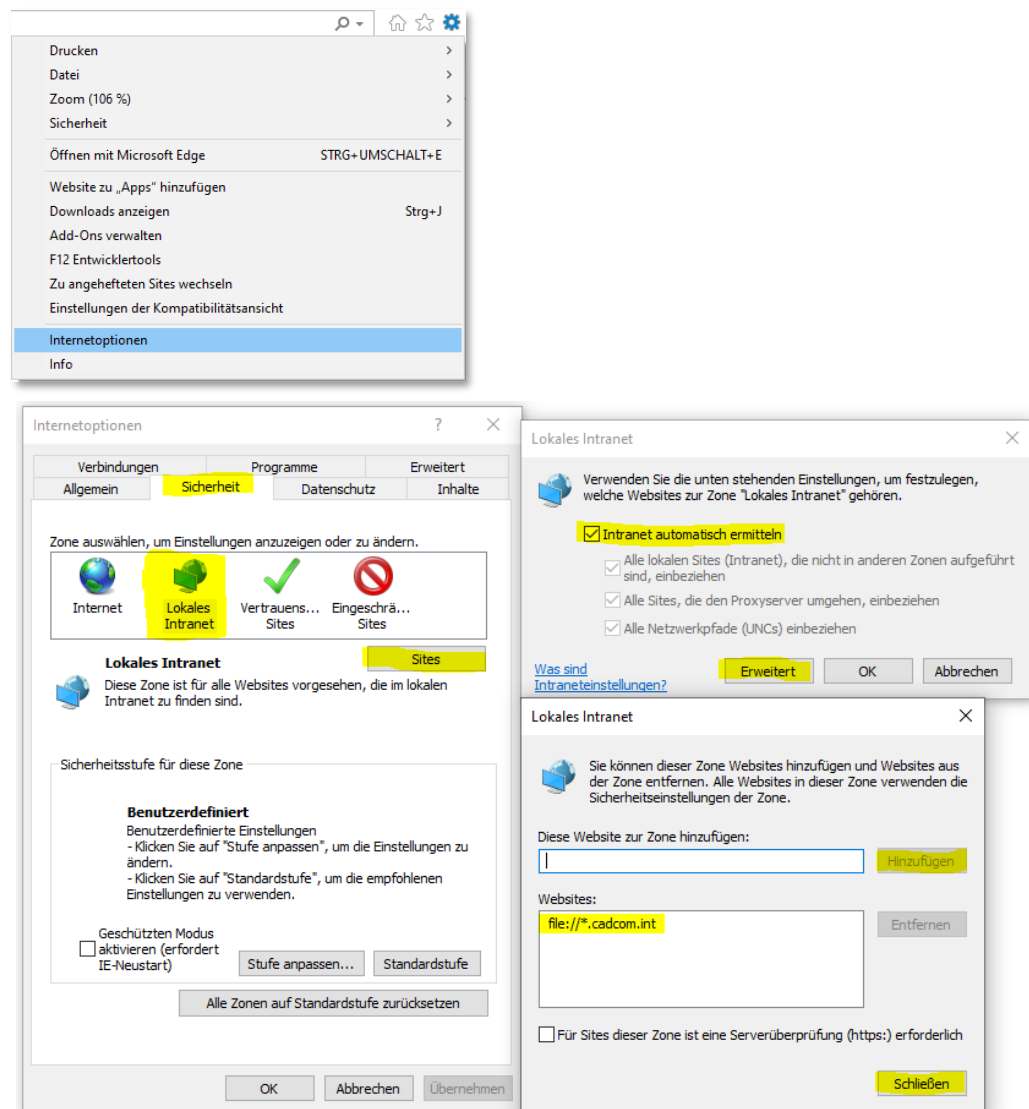
HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ HTMLHelp\ 1.x\ HHRestrictions
(für das "InfoTech"-Protokoll)

HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ HTMLHelp\ 1.x\ ItssRestrictions

Erstellen Sie hier einen neuen Wert mit dem Namen "**MaxAllowedZone**" als Datentyp REG_DWORD. Setzen Sie den Wert auf:

Wert	lokal	Intranet	Vertrauenswürdige Sites	Internet	Eingeschränkte Sites
0	erlaubt	gesperrt	gesperrt	gesperrt	gesperrt
1	erlaubt	erlaubt	gesperrt	gesperrt	gesperrt
2	erlaubt	erlaubt	erlaubt	gesperrt	gesperrt
3	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	gesperrt
4	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt	erlaubt

Im Internet Explorer:



Weiterhin können Sie auch bestimmte Netzwerklaufwerke für die Anzeige von CHM-Dateien freischalten:

(für Helpfiles)

HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ HTMLHelp\ 1.x\ HHRestrictions

(für das "InfoTech"-Protokoll)

HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ HTMLHelp\ 1.x\ ItssRestrictions

Erstellen Sie hier einen neuen Wert mit dem Namen "**URLAllowList**" als Datentyp REG_SZ. Hier geben Sie jetzt den Netzwerkpfad folgendermaßen ein:

\\ServerName\Freigabename\file://\ServerName\Eulanda

Der zusätzliche Eintrag mit dem Präfix **file://** ist hierbei wichtig. Sie müssen also immer zwei Einträge hinzufügen, um einen UNC-Pfad zu einem freigegebenen Netzwerkordner zu aktivieren.

Wenn Sie eine Webseite dafür freigeben wollen, geben Sie folgendes ein:

http://www.cadcom.de

Sie können mehrere Einträge durch ein Semikolon getrennt eingeben.

Anzeige trotzdem nicht möglich?

Weiterhin kann auch eine Ursache sein, dass entsprechende DLL welche für die Anzeige benötigt werden, nicht mehr richtig registriert sind. Führen Sie bitte folgendes aus:

Öffnen Sie die Eingabeaufforderung (Start -> Ausführen -> CMD.EXE)

Geben Sie hier ein:

```
regsvr32 hhctrl.ocx
regsvr32 itss
```

Anschließend sollte der Fehler behoben sein.

2.6.3 Nicht vertrauenswürdige DLL

Beispielmeldung in der MicroStation Nachrichtenzentrale:



Mögliche Ursache:

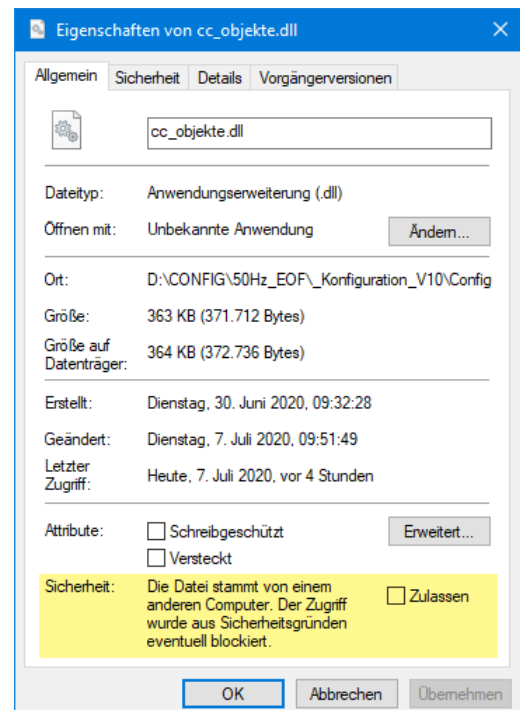
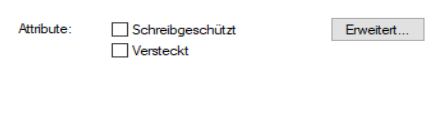
- Extraktion aus ZIP
- Download aus der Cloud
- ...

Lösung:

Im Explorer über das Rechte-Maustaste-Menü die Eigenschaften der DLL öffnen. Hier steht im unteren Teil des Dialogs eine Sicherheitsmeldung. Lässt man diese zu

☒ **Zulassen**

wird die Datei als vertrauenswürdig eingestuft die Meldung verschwindet.



2.6.3.1 Erklärung

Verantwortlich für das Problem ist der Windows Attachment Execution Services (AES - Anlage-Manager).

Dateien die aus dem Netz kommen, werden mit einem **Zone.Identifier** gekennzeichnet.

Lösung:

das "Zulassen" in den Dateieigenschaften

oder bei EXE-Dateien:

das Entfernen des Häkchens "Vor dem Öffnen dieser Datei immer bestätigen" bei Programmstart.

Zone.Identifier sind Alternative Datenströme, Beschreibung und weitere Hinweise siehe: [https://de.wikipedia.org/wiki/Fork_\(Dateisystem\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Fork_(Dateisystem))

Anzeige der Einträge mit dem Kommando DIR/R

dir /r

```
22.06.2021 11:50 <DIR> .
22.06.2021 11:50 <DIR> ..
22.06.2021 11:50      421.888 cc.dll
                69 cc.dll:Zone.Identifier:$DATA
22.06.2021 11:49      714.752 cc_check.dll
                69 cc_check.dll:Zone.Identifier:$DATA
22.06.2021 11:50      187.904 cc_menu.dll
                69 cc_menu.dll:Zone.Identifier:$DATA
22.06.2021 11:50      143.360 cc_ms.dll
                69 cc_ms.dll:Zone.Identifier:$DATA
22.06.2021 11:49      394.240 cc_objekte.dll
                69 cc_objekte.dll:Zone.Identifier:$DATA
22.06.2021 11:49      1.662.976 SQLite.Interop.dll
                69 SQLite.Interop.dll:Zone.Identifier:$DATA
22.06.2021 11:49      364.544 System.Data.SQLite.dll
                69 System.Data.SQLite.dll:Zone.Identifier:$DATA
```

Nach Entfernung

```
Verzeichnis von c:\usr
22.06.2021 11:46 <DIR> .
22.06.2021 11:46 <DIR> ..
22.06.2021 11:46      714.752 cc_check.dll
```

Lösung mit Hilfsprogramm:

streams-Kommando aus der [Windows Sysinternals](#) Suite:

```
streams -d -s *.*
```

entfernt rekursiv im Dateisystem alle ADS-Streams. Die Option -d steht für Delete, die Option -s für rekursiv. Ohne -d werden die Streams nur aufgelistet.

2.6.3.2 Beispiele zur Behandlung der cadcom Dateien:

Im cadcom Ordner mit dem Tool streams.exe auf C:\Temp

```
cd C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT
Edition\Configuration\Organization\cadcom
C:\temp\streams.exe -d -s *.dll
C:\temp\streams.exe -d -s *.ma
C:\temp\streams.exe -d -s *.mvba
C:\temp\streams.exe -d -s *.exe
```

```
streams v1.60 - Reveal NTFS alternate streams.
Copyright (C) 2005-2016 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com
```

Anzeige

```
C:\usr\MIT>streams *.*
streams v1.60 - Reveal NTFS alternate streams.
Copyright (C) 2005-2016 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com
C:\usr\MIT\cc.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
C:\usr\MIT\cc_check.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
C:\usr\MIT\cc_menu.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
C:\usr\MIT\cc_ms.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
C:\usr\MIT\cc_objekte.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
C:\usr\MIT\SQLite.Interop.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
C:\usr\MIT\System.Data.SQLite.dll:
:Zone.Identifier:$DATA 69
```

Löschen

Streams -s -d *.*

(erst Parameter, dann *.*)

```
C:\usr\MIT>streams -s -d *.*
streams v1.60 - Reveal NTFS alternate streams.
Copyright (C) 2005-2016 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com
C:\usr\MIT\cc.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
C:\usr\MIT\cc_check.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
C:\usr\MIT\cc_menu.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
C:\usr\MIT\cc_ms.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
C:\usr\MIT\cc_objekte.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
C:\usr\MIT\SQLite.Interop.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
C:\usr\MIT\System.Data.SQLite.dll:
Deleted :Zone.Identifier:$DATA
```

Nutzung von Powershell

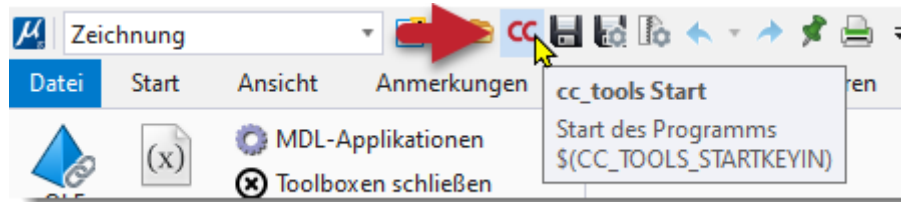
```
dir -path C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT
Edition\Configuration\Organization\cadcom -Recurse -include
*.dll | Unblock-File
```

3. Benutzeroberfläche

Es gibt verschiedene Möglichkeiten **cc_tools®** Programme über Menüs aufzurufen.

3.1 cc – Icon in der Schnellstartleiste

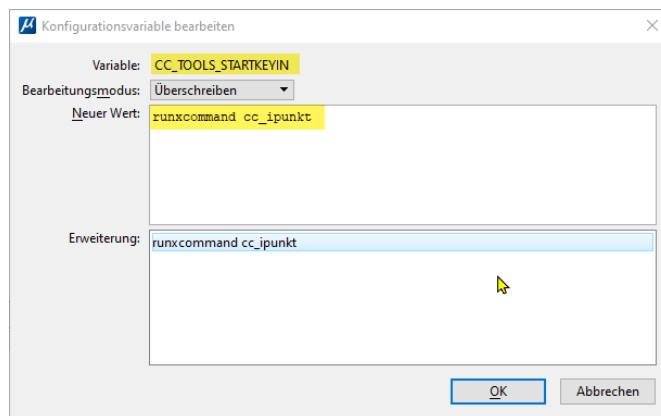
Oben in der Schnellstartleiste befindet sich ein Icon zum Start eines beliebigen Programms aus der Reihe **cc_tools®**.



Dieser Icon ist nur sichtbar wenn die Konfigurationsvariable **CC_TOOLS_STARTKEYIN** definiert ist.

Diese Variable ist voreingestellt mit dem Start des cc_tools-Menüs. Sie kann aber auch anders definiert werden, um ein persönlich wichtiges Programm direkt aufzurufen.

Im Dialog zur Einstellung der Konfigurationsvariablen kann z.B. das Programm **cc_ipunkt** definiert werden.



Hier können auch Programme mit Startparametern eingetragen werden um gleich mit einer speziellen Variante zu starten.

3.2 cc_tools® Menü

Hier wird das Menü mit einem .NET Programm realisiert (cc_menu.dll).

Start

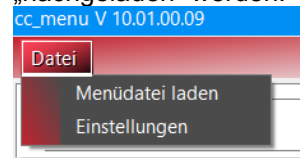


Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe

Mdl load cc_menu



Spezielle Menüdateien können „nachgeladen“ werden.



Einstellungen geben Zugriff auf die Textgröße im Menü.

Im unteren Teil werden alle aufgeführten MEN-Datei aufgezeigt (Doppelklick).

Im TextEditor werden sie dargestellt.



3.2.1 Menüdefinition in cc.men Dateien

Das **cc_tools®** Menü wird aus Textdateien erzeugt die den Namen **CC*.men** haben. Diese Dateien werden in folgenden Verzeichnissen gesucht:

- Verzeichnis der Variable CC_DEF
... \cadcom\def
- Unterverzeichnis CC der Variable CC_DEF
... \cadcom\def\cc
- Verzeichnis der Variable CC_DEF_USER

Inhalt der MEN-Dateien:

Menutext#Kommando (s)

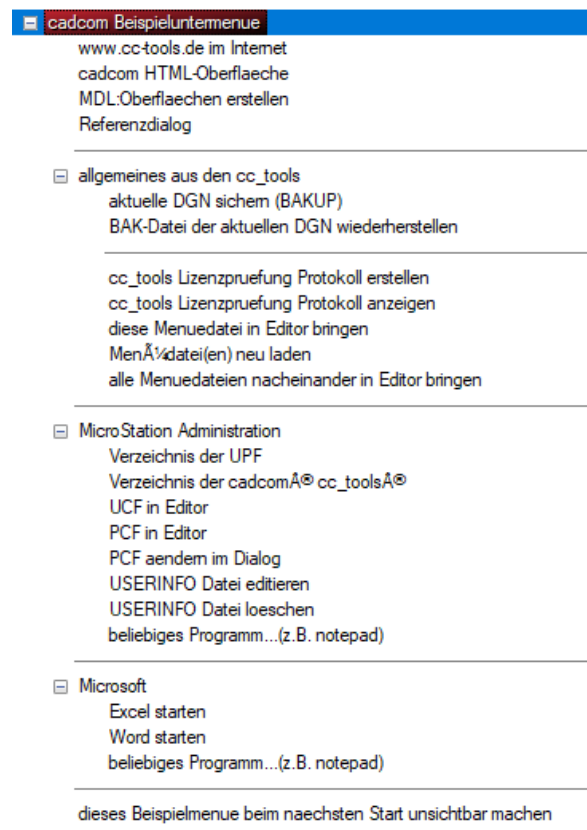
Menutext	Text der im Menu erscheint
#	Trennzeichen
Kommando (s)	Kommando bzw. Folge von Kommandos durch „;“ getrennt, die an das Eingabefenster von MicroStation gesendet werden.

Besteht der Menutext (d.h. die gesamte Zeile) aus dem Zeichen „-“ wird eine Trennlinie in das Menu eingefügt.

Wird im Kommando ein „?“ geschrieben, wird über eine Eingabebox, ein Wert abgefragt, der an Stelle des „?“ in die Kommandozeile eingefügt wird.

Steht das Zeichen # als letztes Zeichen, wird mit dieser Zeile ein Untermenü eingeleitet. Als Menüzeile erscheint der Menutext mit einem schwarzen Dreieck, das darauf hinweist, dass ein Untermenü existiert. Die Untermenü-Einträge werden mit einem # eingeleitet:

Beispieldatei CC.MEN:



```

// diese Datei cc_beispiel.men zeigt Beispiele für eigene Menüs
// Die eigenen Menüdateien müssen cc_*.men genannt werden.
// Der zweite Unterstrich cc__ bringt das Beispielm Menü an die
// unterste Stelle
//
// Syntax:
// Parameter getrennt durch #
// 1. Parameter beschreibt Menueintrag
// Zeile - erzeugt Trennlinie im Menü
// 2. Parameter stellt Kommandoaufruf dar, wie er im Keyin-Feld //
// eingegeben wird
// Bei Angabe von ? wird ein Eingabeparameter abgefragt

// @mdl load .... startet das Programm automatisch
// d.h. es können beim Start Tastatureingaben ausgeführt werden
// wie z.B.: @dialog reference

-
cadcom Beispieluntermenü#
#www.cc-tools.de® im Internet%iexplore http://www.cc-tools.de
#cadcom HTML-Oberfläche#browser connect;expand keyin browse url
$(cc_html)
// Beispiel für einen mdl Aufruf
#MDL:Oberflächen erstellen#mdl load facet;facet dialog
//Beispiel für Tastatureingaben
#Referenzdialog#dialog reference
//eine weitere "Stufe"...
#-
#allgemeines aus den cc_tools®#
##aktuelle DGN sichern (BAKUP)#backup
##BAK-Datei der aktuellen DGN wiederherstellen#macro cc /res
##-
##cc_tools® Lizenzprüfung Protokoll erstellen#expand keyin mdl load cc -
PROTOKOLL=$(cc)ausgaben\cc_lizenzprotokoll.txt
##cc_tools® Lizenzprüfung Protokoll anzeigen#expand keyin type
$(cc)ausgaben\cc_lizenzprotokoll.txt
##diese Menüdatei in Editor bringen#expand keyin %notepad
$(cc_def)cc_beispiel.men
##Menüdatei(en) neu laden#mdl unload cc;mdl load cc
##alle Menüdateien nacheinander in Editor bringen#expand keyin %cmd /c
for %a in ($(cc_def)cc*.men) do notepad %a

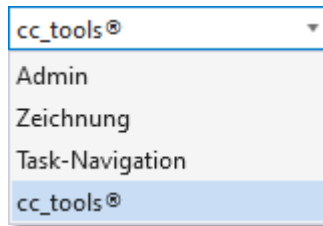
#-
#MicroStation Administration#
##Verzeichnis der UPF#expand keyin %explorer /e,$(_USTN_HOMEPREFS)
##Verzeichnis der cadcom® cc_tools®#expand keyin %explorer /e,$(cc)
##UCF in Editor#expand keyin %notepad $(_USTN_USERCFG)
##PCF in Editor#expand keyin %notepad $(_USTN_PROJECT)$(_USTN_PROJECTCFG)
##PCF ändern im Dialog# mdl load cfgvars PROJECT
##USERINFO Datei editieren#expand keyin %notepad
$(cc)dokumentation\userinfo.txt
##USERINFO Datei löschen#expand keyin %cmd /c del
$(cc)dokumentation\userinfo.txt

##beliebiges Programm...(z.B. notepad)##?
#-
//Beispiel für weiteres Untermenü
#Microsoft#
##Excel starten##excel
##Word starten##winword
##beliebiges Programm...(z.B. notepad)##?
#-

```

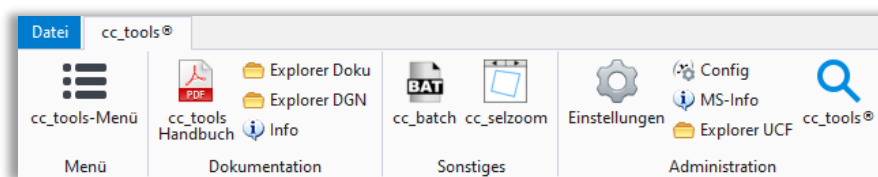
3.3 cc_tools®-Ribbon-Menü

Das **cc_tools®** - Ribbon-Menü wird aus der **cc_tools.dgnlib** mit Hilfe der **cc_defs.cfg**, **cc_tools.xml** und benannten Ausdrücken erzeugt.



Um das **cc_tools®** -Ribbon-Menü sichtbar zu machen muss zunächst der Workflow **cc_tools®** ausgewählt werden.

Mit der Standard cc_tools Installation sieht das Ribbon-Menü wie folgt aus:



Der Reiter **Administration** muss im Nachhinein aktiviert werden. Dafür muss die Konfigurationsvariable **CC_TOOLS_ADMINISTRATION = 1** definiert und die MicroStation neu gestartet werden.

Zum Beispiel in der Personal.ucf, wenn es nicht für alle sondern nur den Administrator sichtbar sein soll.

Das **cc_tools®** -Ribbon-Menü wird automatisch ergänzt sobald weitere cc_tools-Programme hinzukommen.

NOTIZEN

3.3.1 xCommandList

Definiert die KeyIns zum Start der Programme mit: **runxcommand cc_xx**

Hinweise:

<https://docs.bentley.com/LiveContent/web/MicroStation%20Help-v12/de/GUID-ABFEDA91-23A0-4059-AC4F-011B14D0141B.html>

Definition

MS_NAMEDCOMMANDSLIST = \$(cc)dgnlib\xml\cc_tools.xml

XML-Datei

\cadcom\dgnlib\xml\cc_tools.xml

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><CRLF>
2  <?xml-stylesheet type='text/xsl' href='cc_tools.xsl'?><CRLF>
3  <!-- ExampleNamedCommands.xsd was created by copying UserNamedCommands.xsd
4  found in system data directory --><CRLF>
5  <UserNamedCommands xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
6  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ccNamedCommands.xsd"><CRLF>
7  ..<UserNamedCommand><CRLF>
8  ....<Name>cc_menu</Name><CRLF>
9  ....<Label>cc_tools.Menü</Label><CRLF>
10  ....<Description>Start der Programme über ein Dialog</Description><CRLF>
11  ....<Keyin>$ mdl load cc_menu</Keyin><CRLF>
12  ....<IconName>cc_menu</IconName><CRLF>
13  ..</UserNamedCommand><CRLF>
14  ..<UserNamedCommand><CRLF>
15  ....<Name>cc_tools</Name><CRLF>
16  ....<Label>cc_tools.Menü</Label><CRLF>
17  ....<Description>Start der Programme über ein Dialog</Description><CRLF>
18  ....<Keyin>$ "%$(cc)exe\cc_tools.exe" "%$(cc)"</Keyin><CRLF>
19  ....<IconName>cc_tools</IconName><CRLF>
20  ..</UserNamedCommand><CRLF>
21  ..<UserNamedCommand><CRLF>
22  ....<Name>cc_editor</Name><CRLF>
23  ....<Label>cc_editor</Label><CRLF>
24  ....<Description>Editieren einer Datei mit passendem Editor</Description><CRLF>
25  ....<Keyin>$ vba run cc_editor</Keyin><CRLF>
26  ....<IconName>cc_editor</IconName><CRLF>
27  ..</UserNamedCommand><CRLF>

```

xml	version="1.0" encoding="utf-8"
#comment	ExampleNamedCommands.xsd was created by copying...
UserNamedCommands	
xmlns:xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
xsi:noNamespaceSchemaLocation	ccNamedCommands.xsd
UserNamedCommand	
Name	cc_achsraster
Label	Rasterdaten
Description	Anzeigen von Rasterdaten und Koordinaten
Keyin	\$ mdl load "\$(cc_achsraster)"
IconName	cc_achsraster
UserNamedCommand	
Name	cc_batchplot
Label	Stapeldruck
Description	Flexibler Stapeldruck, PDF-Erstellung, georeferenzierte...
Keyin	\$ mdl load "\$(cc_batchplot)"
IconName	cc_batchplot
UserNamedCommand	
Name	cc_boeschung
Label	Böschungsschraffur
Description	Platzierung von Böschungsschraffuren (2D/3D)
Keyin	\$ mdl load "\$(cc_boeschung)"
IconName	cc_boeschung
UserNamedCommand	
Name	cc_check
Label	Prüfen
Description	Prüfen von Zeichnungen
Keyin	vba run cc_dll_load cc_check
IconName	cc_check

Das Programm cc_boeschung kann damit durch die Tastatureingabe



runxcommand cc_boeschung

gestartet werden. Es ist also egal, ob es sich um ein MDL/.NET/VBA/EXE Programm oder eine andere Tastatureingabe handelt.

Der Aufruf für den Anwendung erfolgt nur über den Namen.

Die zur cc_tools.xml Datei gehörende cc_tools.xsl Datei ermöglicht eine Tabellarische Anzeige der XML im Webbrowser:

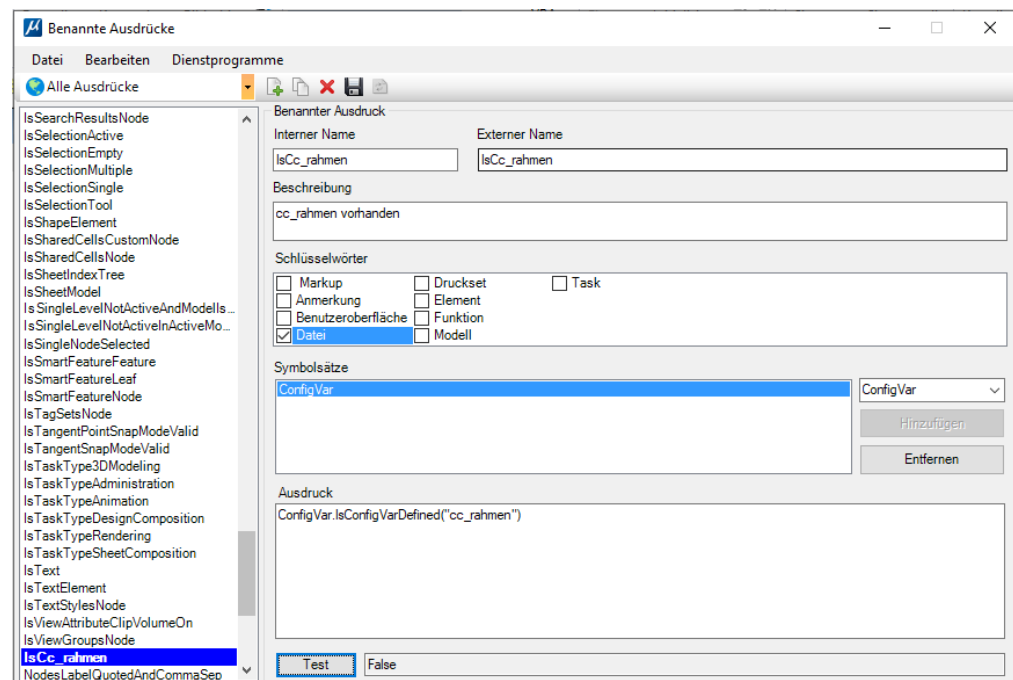
C:\ProgramData\Bentley\M... x

cc_tools, User Named Command

Name	Label	Description	Keyin	IconName
cc_menu	cc_tools Menü	Start der Programme über ein Dialog	\$ mdl load cc_menu	cc_menu
cc_tools	cc_tools Menü	Start der Programme über ein Dialog	\$ %"\$\$(cc) exe\cc_tools.exe" "\$\$(cc)"	cc_tools
cc_editor	cc_editor	Editieren einer Datei mit passendem Editor	\$ vba run cc_editor	cc_editor
cc_sachdaten	cc_sachdaten Menü	Start der Sachdaten Programme und deren Varianten über ein Dialog	\$ vba run cc_tagsetvari	cc_sachdaten
cc_achsraster	Rasterdaten	Anzeigen von Rasterdaten und Koordinaten	\$ mdl load "\$\$(cc_achsraster)"	cc_achsraster
cc_batchplot	Stapeldruck	Flexibler Stapeldruck, PDF-Erstellung,	\$ mdl load "\$\$(cc_batchplot)"	cc_batchplot

3.3.2 Benannte Ausdrücke

Für jedes Tool gibt es einen benannten Ausdruck (Named Expression) zur Prüfung, ob die Variable des cc_tools definiert ist. So wird die Anzeige der Icons im Ribbon gesteuert.



3.4 cc_init – automatische Befehle beim Wechsel der Zeichnung

Verschiedene Konfigurationsvariablen können mit Befehlen belegt werden, die beim Dateiwechsel ausgeführt werden.

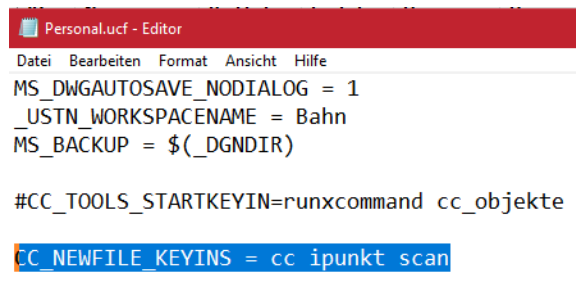
CC_INIT_KEYINS	Befehle beim Laden von MicroStation
CC_NEWFILE_KEYINS	Befehle beim Öffnen einer Zeichnung
CC_CLOSEFILE_KEYINS	Befehle beim Schließen einer Zeichnung

Diese Variablen können in den CFG Dateien definiert werden und auch in der INI-Datei: ...\\cadcom\\def\\cc\\cc.ini eingetragen sein.

Beispiel:

Das Programm **cc_ipunkt** soll beim Dateiwechsel die Punktliste neu einlesen.
Wenn das Programm geladen ist, erweitert es die MicroStation befehle um den Befehl:
cc_ipunkt scan

Dieser kann in die persönliche UCF-Datei hinterlegt werden.



Weitere Funktionsbeschreibungen siehe Gliederungspunkt
[cc_init – Parameter und Befehle beim Dateiwechsel](#)

NOTIZEN

4. Hilfsprogramme für KeyUser

4.1 cc_version

Das Tool dient der Übersicht der wichtigsten Variablen und gelesenen CFG-Dateien im Zusammenhang mit den **cc_tools®**.

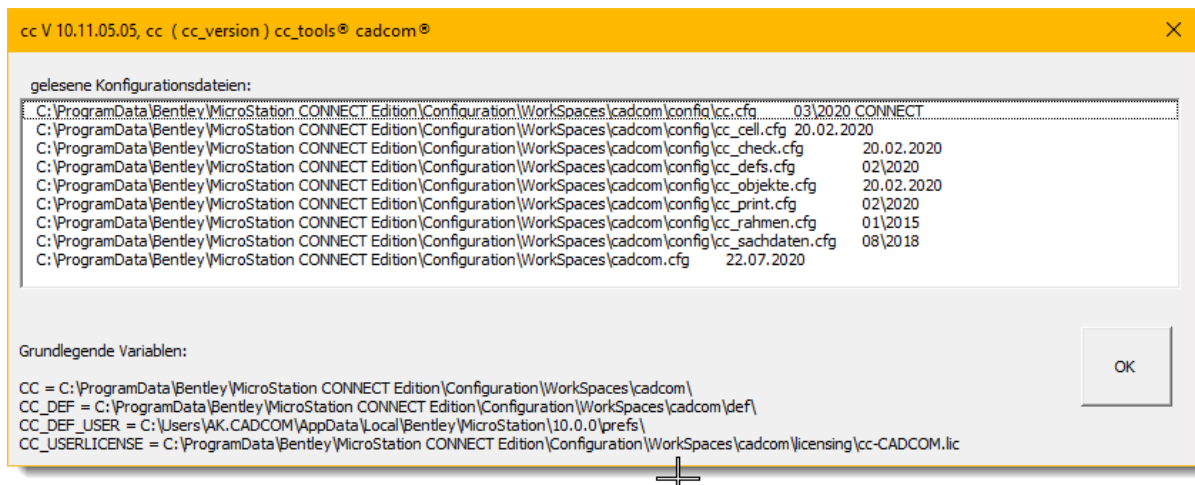
Start

Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe



vba run cc_version

Programmdialog



Ein Doppelklick auf den Konfigurationsdateien öffnet die Datei im Editor.

4.2 cc_info

Das Tool dient der Übersicht zu den Einstellungen, Variablen und Dateien für **cc_tools®**.

Start

Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe

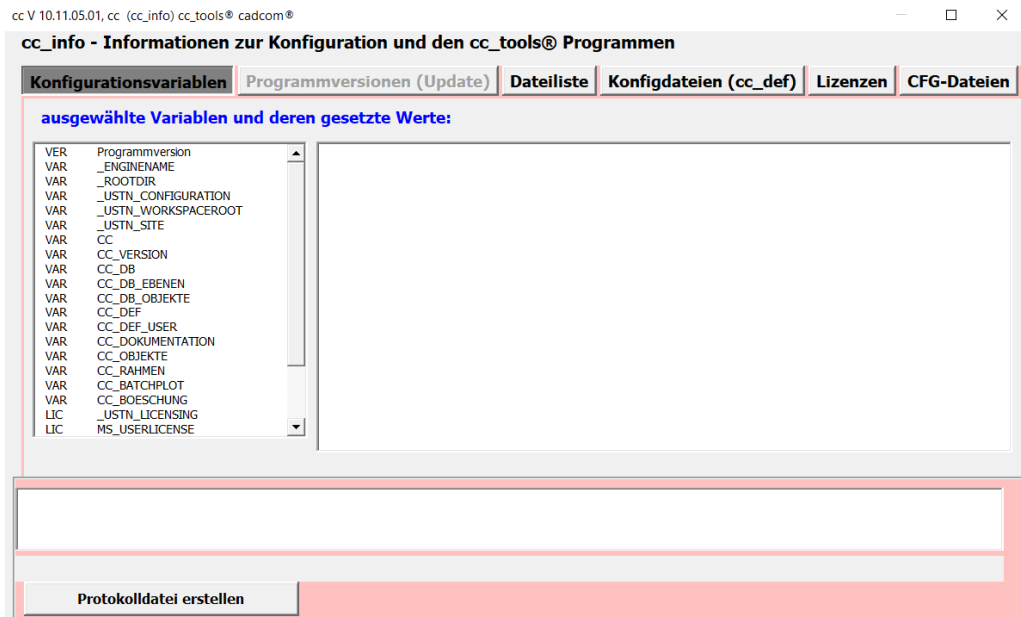


vba run cc_info



Tab [Dokumentation]

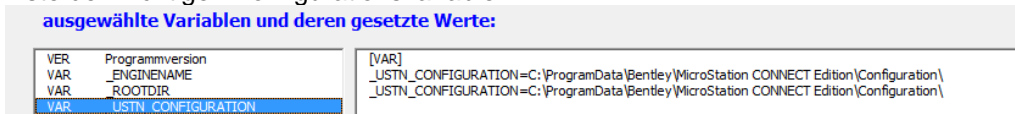
Programmdialog mit verschiedenen Konfigurationseinstellungen



Der Button „Protokolldatei erstellen“ erzeugt eine Textdatei als Übersicht.

4.2.1 Konfigurationsvariablen

Liste der wichtigen Konfigurationsvariablen.



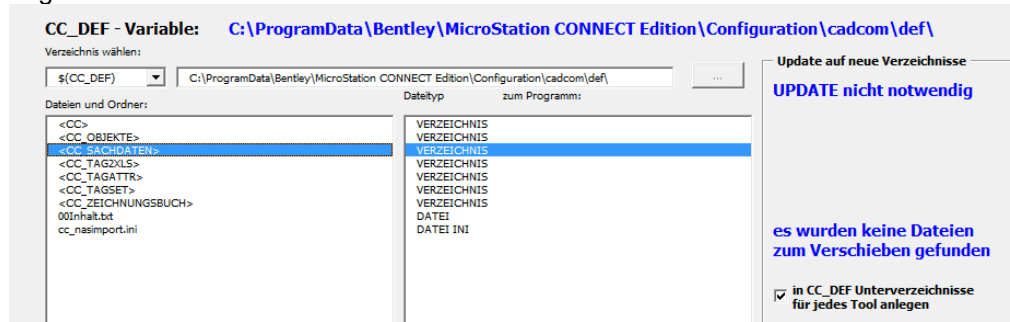
4.2.2 Dateiliste

Erstellung einer Liste der cadcom cc_tools Dateien (Programme und Einstellungen)



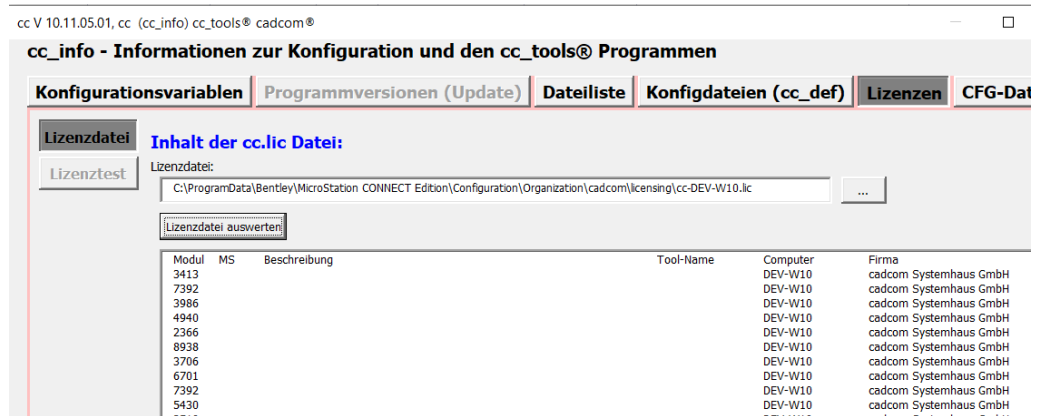
4.2.3 Konfigdateien

Prüfung ob Konfigurationsdateien in den Unterverzeichnissen, die je Programm angeordnet sind.



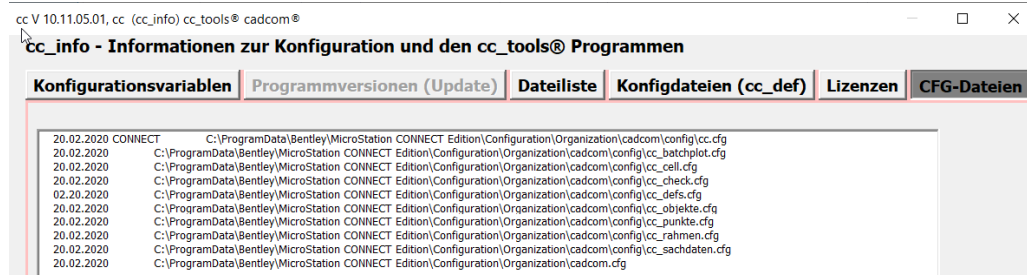
4.2.4 Lizenzen

Übersicht des Inhaltes der **cc_tools®** – Lizenzdatei.



4.2.5 CFG-Dateien

Liste der vorhandenen CFG in Ordner ...cadcom\config.



NOTIZEN

4.3 cc_selzoom

Dieses Programm ermöglicht eine Sichtung / Analyse von ausgewählten Elementen.
Start (nach MS-Tool „Elementauswahl“)...

Start



Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe

vba run cc_selzoom

oder

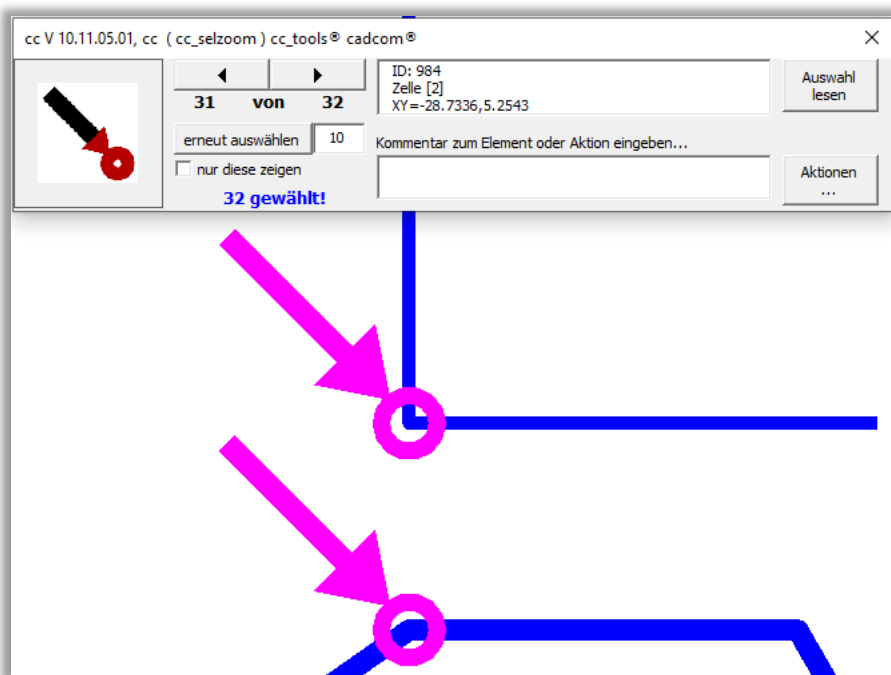
...über das **cc_tools®** Ribbon-Menü



oder

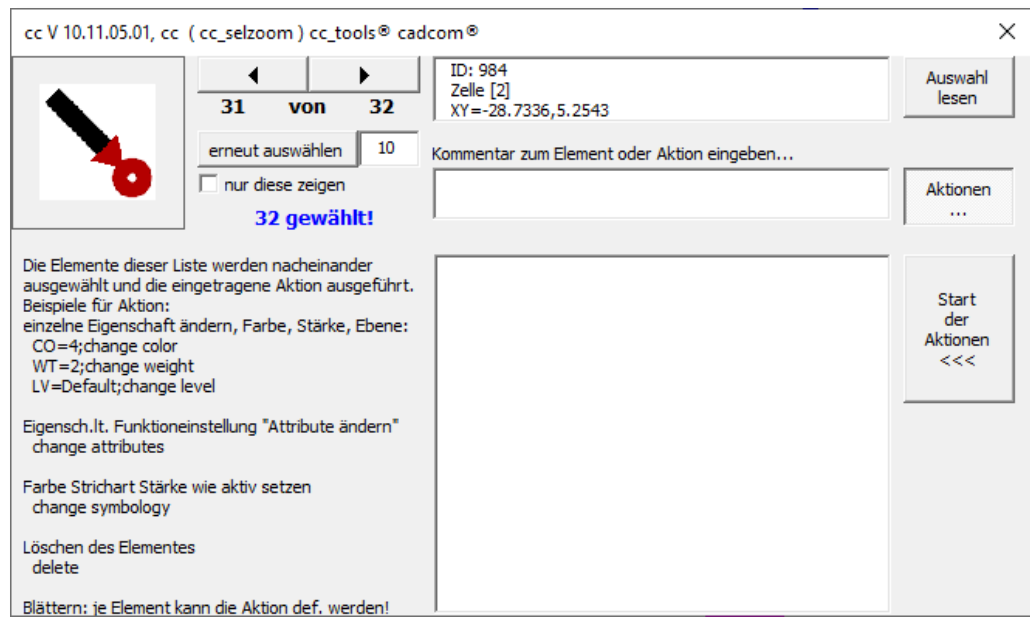
...über das **cc_tools®** -Menü

cc_selzoom – Blättern durch die ausgewählten Elemente



Es erscheint ein Dialog in dem durch die ausgewählten Elemente geblättert werden kann.

Zu jedem Element kann dabei eine Aktion (Schalter) eingegeben werden, um z.B. die Elemente zu korrigieren, zu löschen, aufzulösen,



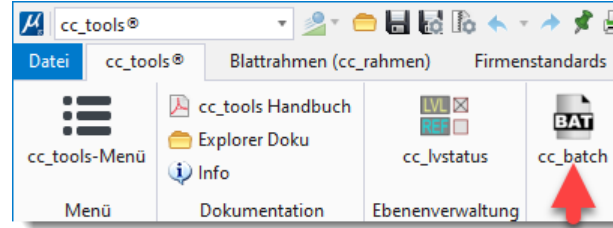
NOTIZEN

[illegible]

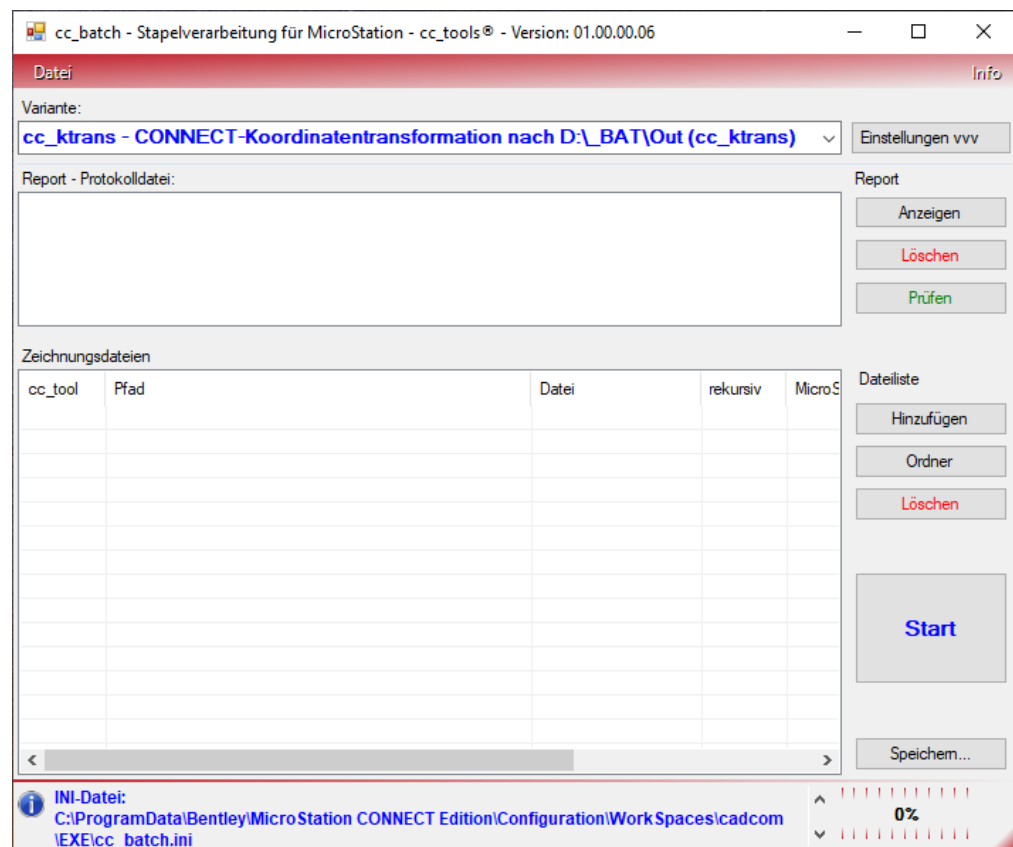
4.4 cc_batch

Das Programm dient der flexiblen Stapelverarbeitung von Zeichnungsdateien.

Im Verzeichnis ...**cadcom\exe** befindet sich das Programm **cc_batch.exe**.
Der Start kann auch aus dem **cc_tools®** Ribbon erfolgen.



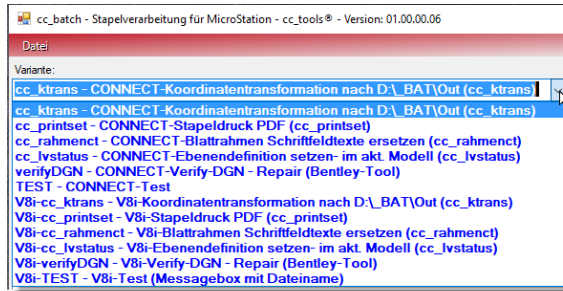
4.4.1 Dialog



Dieses Programm kann auch aus Windows (s. u.) benutzt werden und startet MicroStation „unsichtbar“ im Stapelbetrieb. Dabei lassen sich ausgewählte Programme der **cc_tools®** Reihe nutzen, Tastatureingaben oder auch Befehlsdateien ausführen. Ebenso können ausgewählte Bentley MDL-Programme ausgeführt werden.

4.4.2 Varianten

In der oberen Auswahl können Varianten eingestellt werden die in der INI-Datei definiert sind.



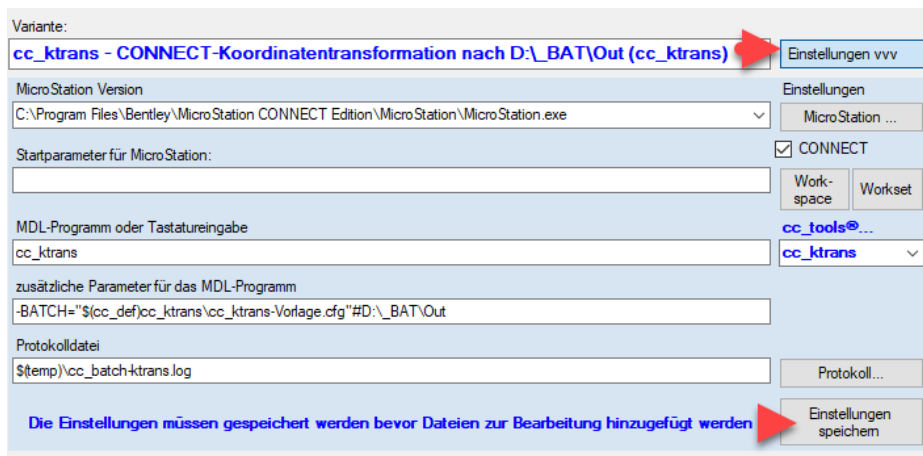
Auszug aus der INI Abschnitt [Varianten]

```
[cc_batch\Varianten]
cc_ktrans=CONNECT-Koordinatentransformation nach D:\_BAT\Out (cc_ktrans)
cc_printset=CONNECT-Stapeldruck PDF (cc_printset)
cc_rahmenct=CONNECT-Blattrahmen Schriftfeldtexte ersetzen (cc_rahmenct)
cc_lvstatus=CONNECT-Ebenendefinition setzen- im akt. Modell (cc_lvstatus)
verifyDGN=CONNECT-Verify-DGN - Repair (Bentley-Tool)
TEST=CONNECT-Test
```

4.4.3 Einstellungen zur Variante

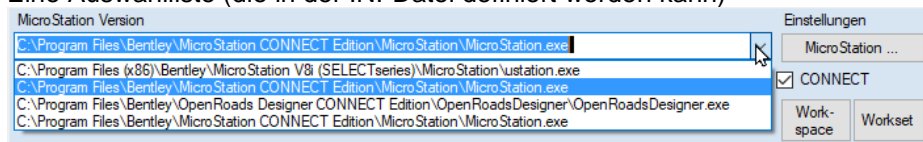
Einstellungen vvv

Der Schalter in der oberen rechten Ecke erweitert das Menü um den hellblauen Teil, in welchem die Einstellungen für die ausgewählte Variante aufgezeigt und definiert werden.



• MicroStation Version

Eine Auswahlliste (die in der INI-Datei definiert werden kann)



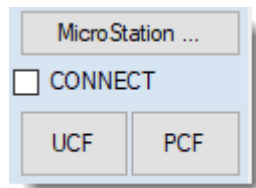
Auszug aus der INI-Datei – Abschnitt [MicroStation]

```
[MicroStation]
MicroStation V8i=C:\Program Files (x86)\Bentley\MicroStation V8i (SELECTseries)\MicroStation\ustation.exe
MicroStation CE=C:\Program Files\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\MicroStation\MicroStation.exe
OpenRoadsDesigner CE=C:\Program Files\Bentley\OpenRoads Designer CONNECT Edition\OpenRoadsDesigner\OpenRoadsDesigner.exe
```

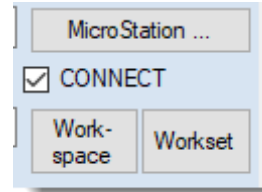
Oder mit dem Button wählen - MicroStation

- **Startparameter für MicroStation**

Können eingetragen oder über die beiden Buttons gewählt werden
MicroStation V8i MicroStation CONNECT



-wuUCF -wpPCF



-wkWorkspace -wwWorkset

Tipp:

Wenn hier keine Parameter eingetragen werden, und trotzdem bestimmte Einstellungen gelten sollen, hilft es MicroStation einmal aus dem Startmenü zu starten und die gewünschte Konfiguration zu wählen sowie eine Zeichnung zu öffnen. Diese Einstellungen merkt sich MicroStation für den nächsten Start ohne Parameter.

- **MDL-Programm oder Tastatureingabe**

Eingetragene MDL-Programme werden gesucht in **MS_MDLAPPS**.

Tastatureingaben wie z.B.: fit all;selview 1;filedesign

Oder der Start eines VBA Programms: vba run name-des-programms

Auch die Angabe einer Befehlsdatei ist möglich.

Tipp:

Es können auch MicroStation interne Bentley MDL-Programme eingetragen werden.

Batchprocess *.bprc Datei

Batchconvert *.bcnv Datei

Cnvdgn Convert to 2D

Repcell Zellen ersetzen

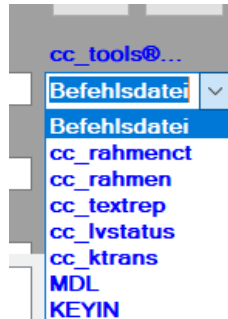
Rastconv Rasterkonvertierung

- **Zusätzliche Parameter für das MDL-Programm**

Diese sind abhängig vom genutzten Programm.

Tipp:

Für die Programme aus der Reihe **cc_tools®** können sie über die nebenstehende Auswahlbox definiert werden:



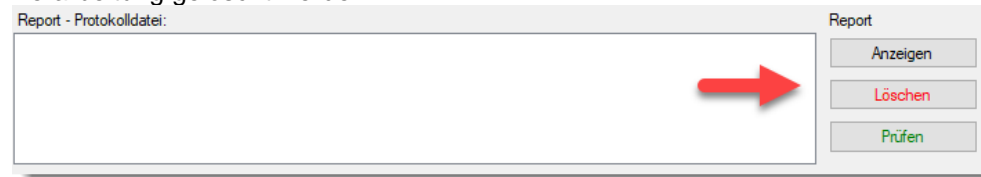
- **Protokolldatei**

Name der Protokolldatei. Diese wird bei **cc_tools®** Programmen an das MDL weitergegeben.

4.4.4 Report - Protokolldatei

Protokolldateien geben Aufschluss über den Verlauf der Stapelverarbeitung.

Auszugsweise wird diese im Dialog angezeigt. Sie kann auch vor dem Start der Verarbeitung gelöscht werden:

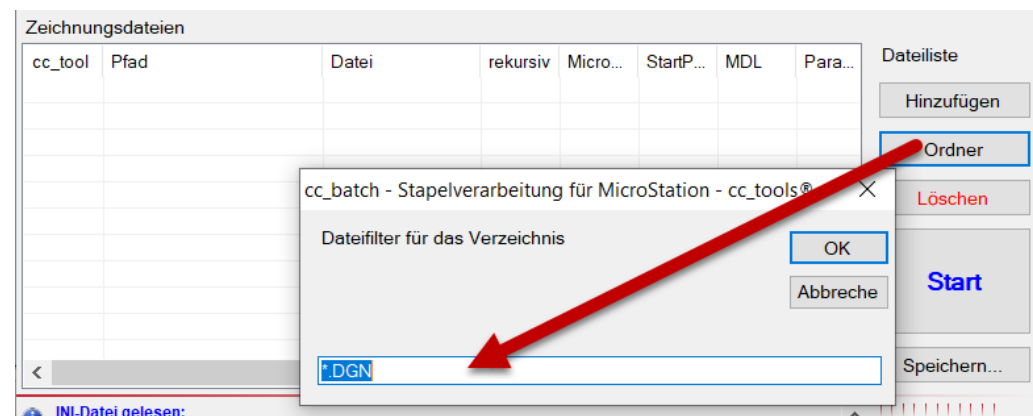


4.4.5 Zeichnungsdateien zur Bearbeitung

Zu bearbeitende Datei werden im unteren Teil des Dialogs gewählt und aufgelistet. Filter erlauben eine eingrenzende Suche (*.dgn).

Tipp:

Hier können Dateien oder auch Ordner mit „Drag & Drop“ aus dem Windows Explorer übernommen werden.



Ob rekursiv gesucht werden soll, wird bei der Auswahl abgefragt.

? Verzeichnis:
C:\Temp
Rekursiv bearbeiten?

Ja

Nein

Hinweis:

Das Programm **MDLLOAD.exe** ermöglicht ebenso die Batch Nutzung von MicroStation ist aber nicht für MicroStation CONNECT optimiert.

NOTIZEN

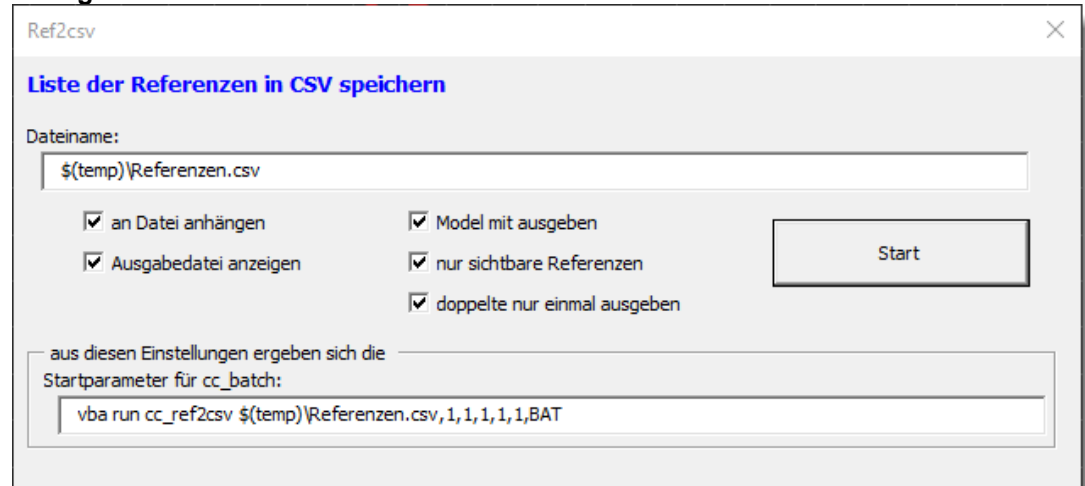
4.5 cc_rev2csv

Das Programm liefert eine Liste mit allen Modellen der DGN und deren Referenzen.

Start:

Vba run cc_ref2csv

Dialog:



In der unteren Zeile des Dialoges stehen die eingestellten Parameter als Startparameter für die direkte Ausgabe im Stapelprozess.

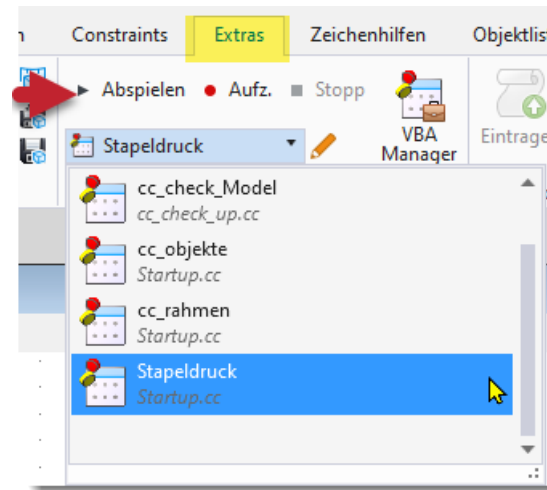
z.B.:

vba run cc_ref2csv \$(temp)\Referenzen.csv,0,1,1,1,1,BAT

4.6 Nutzung von VBA Makros zum Start von bestimmten Tools

Im Band werden unter “Extras” Makros zum Start angeboten.

Hier erscheinen BMR Makros oder Makros aus geladenen VBA-Projekten, die nicht Passwortgeschützt sind.



Wenn ein eine MVBA Projektdatei z.B.: cc_startup.mvba erstellt und geladen wird, kann durch folgende Einträge der Start bestimmter Funktionen erleichtert werden.

```
Dieses Modul beinhaltet nur die Starts verschiedener Programme damit sie
nach Außen bei Makros sichtbar sind
'Axel Krüger cadcom Systemhaus GmbH
'06/2021 akrueger@cadcom.de
```

```
Sub cc_rahmen ()
CadInputQueue.SendKeyin "mdl load cc_rahmen"
End Sub
```

```
Sub cc_objekte ()
CadInputQueue.SendKeyin "runxcommand cc_objekte"
End Sub
```

```
Sub Stapeldruck ()
CadInputQueue.SendKeyin "MDL KEYIN Bentley.PrintOrganizer,PrintOrganizer
PrintOrganizer dialog"
CadInputQueue.SendKeyin "printorganizer add activefile"
CadInputQueue.SendKeyin "$ printorganizer printerdriver
$(cc)plotdrv\pdf.pltcfg"
End Sub
```

Als Resultat können die Anwender aus der Liste der Makros wählen und Programme einfacher starten.

Das Beispiel „Stapeldruck“ startet den Druckorganizer, bringt die aktuelle Zeichnung in den Dialog und lädt den Treiber „pdf“.

ACHTUNG:

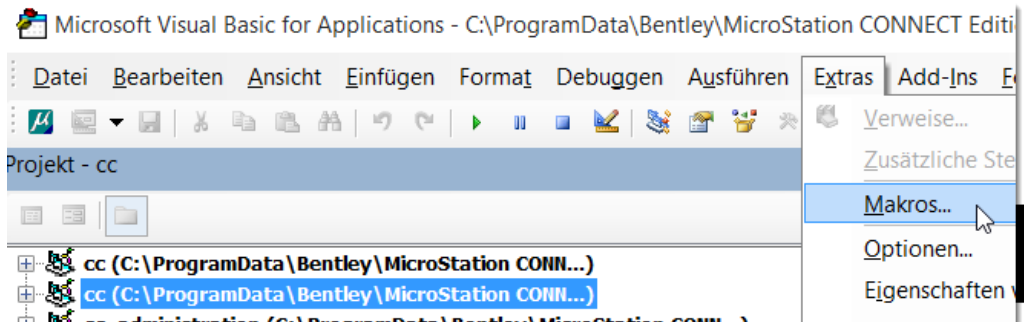
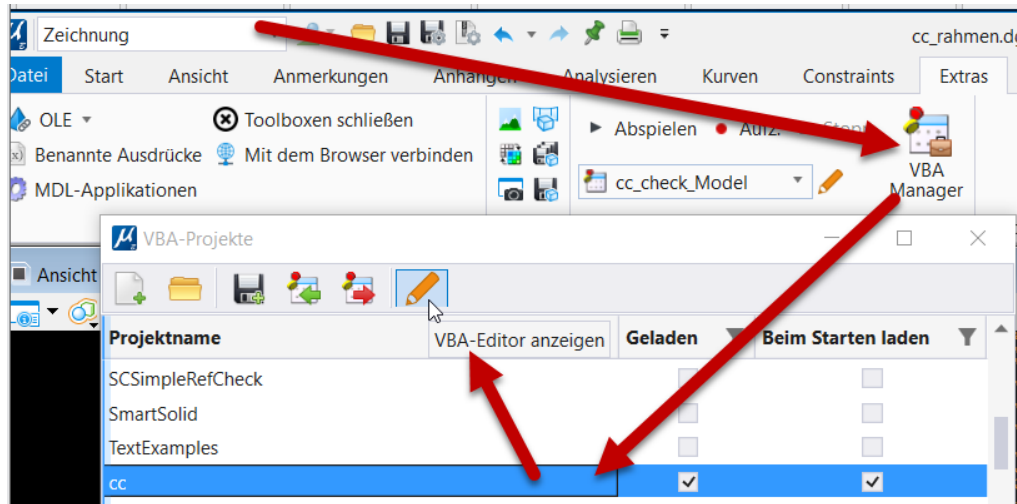
Ein VBA Programm darf hier nicht mit gleichen Namen definiert werden.

„cc_rahmen_tools“ müsste hier mit „cc_rahmen_tools“

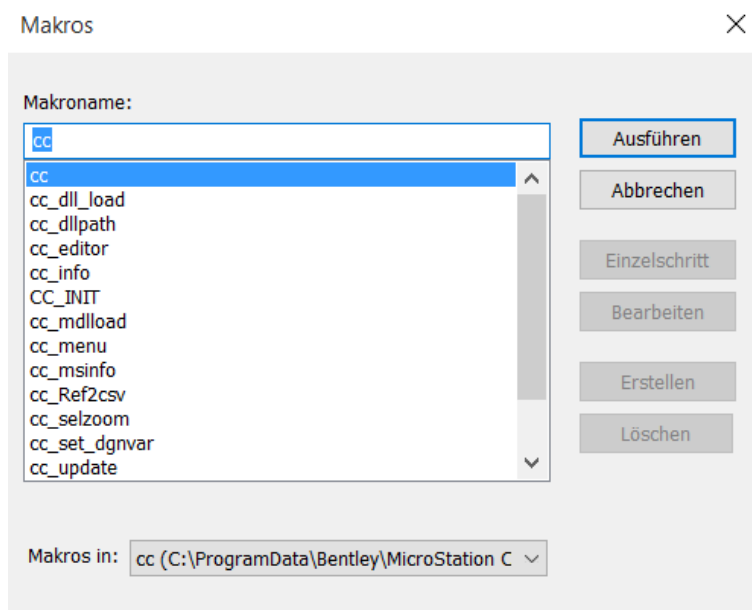
```
Sub cc_rahmen_tools ()
definiert werden
```

5. Hilfsprogramme für Administratoren

Das Programm **cc.mvba** enthält verschiedene Hilfsprogramme (Details im Folgenden). Das VBA-Projekt wird beim Programmstart von MicroStation **automatisch** geladen. Diese können über den VBA-Manager angezeigt werden:



Menü [Extras] [Makro]



5.1 OnProjectLoad

Innerhalb des **cc.mvba** existiert diese übergeordnete Prozedur, welche die Tools **cc_dllpath** und **cc_init** automatisch lädt.

5.2 cc_dllpath – DLL-Programme Speicherort

Bei Zugriff auf DLL- Dateien und EXE-Programmen die zentral im Netz liegen, verhindern ggf. Zugriffsbeschränkungen den Start. Nachfolgend werden drei Varianten beschrieben wie die Ablage der DLL-Dateien erfolgen kann.

5.2.1 Variante 1: zentrale Ablage, kopieren der DLLs beim Start ins lokale TEMP

Um dies zu vermeiden, kann die cc_tools®-Komponente **cc_dllpath** die DLL-Dateien und EXE-Programme aus dem Netz in einen lokalen Ordner kopieren

Quellordner:

Variable **CC_DLLPATH**

oder

Wenn der Ordner **...\\cadcom\\dll** im Netzwerk liegt, wird der Inhalt kopiert und in einen lokalen TEMP-Ordner „verteilt“.

Zielverzeichnis:

Variable **CC_DLLPATH_TEMP**

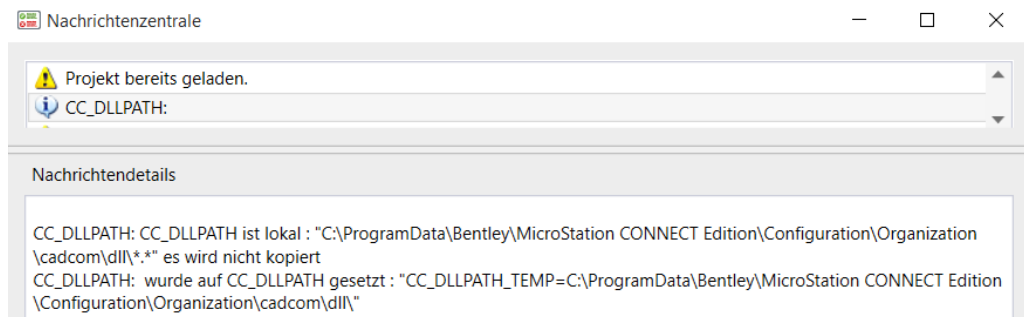
oder

im Verzeichnis Temp das Untererzeichnis **cc_dll_path_temp_CE** (bei MicroStation CE)
 "\$(TEMP)\\cc_dll_path_temp\\"

Die Variable **MS_ADDINPATH** wird so ergänzt, dass Programme nun von der lokalen Kopie geladen werden.

Dieser Abgleich erfolgt bei jedem Start der MicroStation, damit ist eine zentrale Ablage der DLL-Dateien im Netz möglich, einschließlich Updates.

Hinweise in der Nachrichtenzentrale erläutern, ob ein Kopiervorgang stattfand und wie die Variablen gesetzt sind



5.2.2 Variante 2: DLL-Ordner im Netz wird zur vertrauenswürdigen Quelle erklärt



Der Ordner **cadcom\\DLL** auf dem Server durch einen Administrator auch als „vertrauenswürdige Quelle“ erklärt werden.

NOTIZEN

5.2.3 Variante 3: die cadcom DLL-Dateien werden lokal in C:\Program Files\cadcom installiert

Wenn die DLL-Dateien und EXE-Programme lokal installiert werden:

- auf jedem Arbeitsplatz
- mit administrativen Rechten

Können sie auch aus diesem Ordner geladen werden.

Für diese Variante ist der folgende Ordner vorzusehen, damit die DLL-Dateien durch die cadcom Konfiguration gefunden und in MicroStation eingebunden werden.

C:\Program Files\cadccm\\$_ENGINE_NAME)

DLLapps

.net DLL-Programme

MDLapps

MDL-Programme .MA / .DLL / .CHM

5.3 cc_dll_load bzw. dll

Durch Sicherheitsbeschränkung im Netzwerk wird mit diesem Tool der Start von DLLs sichergestellt. Das Programm erkennt die benutzte Variante des vorigen Gliederungspunktes.

Beim Start von .NET - DLL-Programmen über „vba run dll NAME“ werden diese, wenn sie im Netzwerk stehen, aus der lokalen Kopie gestartet.

Dieser lokalen Pfad im TEMP wird beim Start von MicroStation angelegt (siehe cc_dllpath).

Start DLL-Programm

Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe



vba run dll [DLL] [Parameter]
vba run cc_dll_load [DLL] [Parameter]

Wenn die Variante 3 benutzt wird dazu können DLL Programmen nun direkt mit:



mdl load DLL-Programm

gestartet werden.

Beispiel:

mdl load cc_menu

NOTIZEN

5.4 cc_mdllload

Dieses Programm kann in Verbindung mit cc_batch.exe oder einem Silent-Start von MicroStation mit dem Parameter -WAmdllload verwendet werden.

Als auszuführender Befehl für das MDL-Programm mdllload ist der VBA Start:

Vba run cc_mdllload

einzutragen. Die definition der eigentlich auszuführenden Befehle erfolgt über die Umgebungsvariable:

CC_BATCH_KEYINS

In dieser Tastatureingabe können Semikolongetrennt die gewünschten befehle eingetragen werden, die in den Zeichnungen ausgeführt werden sollen.

NOTIZEN

5.5 cc_init_batfile – Batch Datei zum Datenabgleich

Über die Variable **CC_INIT_BATFILE** kann eine BAT/CMD Datei definiert werden, die beim Start automatisch ausgeführt wird.

Damit kann ein im Netzwerk liegendes Workspace lokal auf den Rechner kopiert werden.

Eine Beispieldatei folgt auf der folgenden Seite.

5.5.1 Configuration im Netz oder lokal - Benutzermeldung

Durch den Datenabgleich kann also eine lokale Kopie der Einstellungen aus dem Netz erzeugt werden.

Wenn der **Configuration** Ordner (und demzufolge auch der **cadcom** Ordner) normalerweise im Netz liegt, wird bei einem Start von MicroStation ohne Netzwerkverbindung die lokale Kopie verwendet.

Diese lokale Kopie kann veraltet sein.

Deshalb ist es möglich eine Meldung auszugeben, die der Anwender bestätigen muss, wenn mit der lokalen Kopie gearbeitet wird.

Damit kann vermieden werden, dass unbemerkt lange mit der lokalen Kopie gearbeitet wird.

Definition:

Variable **CC_LOCAL_MESSAGE** definieren (in einer beliebigen CFG-Datei)

Diese Variable kann mit dem Meldungstext definiert werden. Ein Zeilenumbruch kann durch das #-Zeichen in der Meldung erzwungen werden.

Meldungstext (# für neue Zeile)

Beispiel:

CC_LOCAL_MESSAGE=ACHTUNG!#Es wird mit einer lokalen Kopie gearbeitet

Beim Start erscheint folgende Meldung:



5.5.2 Datenabgleich.bat

Beispieldatei

```
@echo off
cls
echo DATENABGLEICH cc_tools(R) vom 14.07.2021
echo -----
rem Axel Krüger,cadcom, akrueger@cadcom.de
rem nachfolgenden Quellpfad anpassen !!!
set CC_WORKSPACE=\nbak10\d\SERVER\Configuration\Workspaces\cadcom
rem nachfolgenden WorkspaceNamen und CFG anpassen !!!
if exist "C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT
Edition\Configuration\WorkSpaces\cadcom.cfg" set
n=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT
Edition\Configuration\WorkSpaces\cadcom

if "%VON%"==" " set VON=%CC_WORKSPACE%

if "%2"==" " set NACH=%n%

if "%VON%"==" " goto fehler
if "%NACH%"==" " goto fehler

if not exist "%VON%" goto fertig
if not exist "%nach%" md "%nach%" >NUL
if not exist "%nach%" goto fertig

echo kopiert wird...
echo .
echo VON: %von%
echo .
echo NACH: %nach%
echo .
echo LOG: "%nach%\Datenabgleich.log"
echo .
rem if "%1"==" " pause

echo ----->%nach%\Datenabgleich.log"
echo DATENABGLEICH...VON=%von% , NACH=%nach%>%nach%\Datenabgleich.log"
date /t >>%nach%\Datenabgleich.log"
time /t >>%nach%\Datenabgleich.log"
echo copy "%von%.cfg" "%nach%.cfg" >>%nach%\Datenabgleich.log"
copy "%von%.cfg" "%nach%.cfg" >>%nach%\Datenabgleich.log"

echo xcopy /S/D/C/H/R/Y "%von%\*.*" "%nach%" >>%nach%\Datenabgleich.log"
xcopy /S/D/C/H/R/Y "%von%\*.*" "%nach%" >>%nach%\Datenabgleich.log"

echo ----->%nach%\Datenabgleich.log"
goto fertig

:fehler
echo -----
echo FEHLER: DATENABGLEICH...
echo (fehlende Parameter VON , NACH)
echo VON=%von%
echo NACH=%nach%
echo .
echo FEHLER- DATENABGLEICH...(fehlende Parameter VON=%von% ,
NACH=%nach%)>>%nach%\Datenabgleich.log"
notepad "%nach%\Datenabgleich.log"
pause
:fertig
```

5.6 cc_init – Parameter und Befehle beim Dateiwechsel

Diese Funktion kann Befehle ausführen, wenn eine Zeichnungsdatei **geöffnet** wird und/oder wenn eine Zeichnungsdatei **geschlossen** wird.

Die Einstellungen stehen in der INI-Datei:

..\cadcom\def\cc\cc.ini

Inhalt:

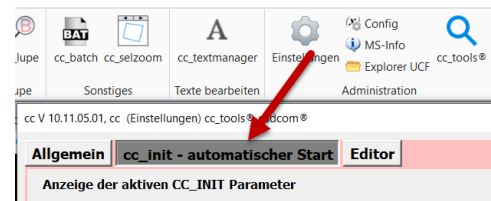
```
[cc_init]
LOG=Logdatei
TITLE= MicroStation Titel
MINIMIZE=1 unsichtbar
DGN=Zeichnung
EXIT=1 MicroStation verlassen
KILL=1 löschen von CC_INIT_FILE
[cc_init\cc_newfile_keyins]
vba run cc_set_dgnvar
[cc_init\cc_closefile_keyins]
Filedesign
```

Die Einstellungen werden angezeigt mit dem Start:

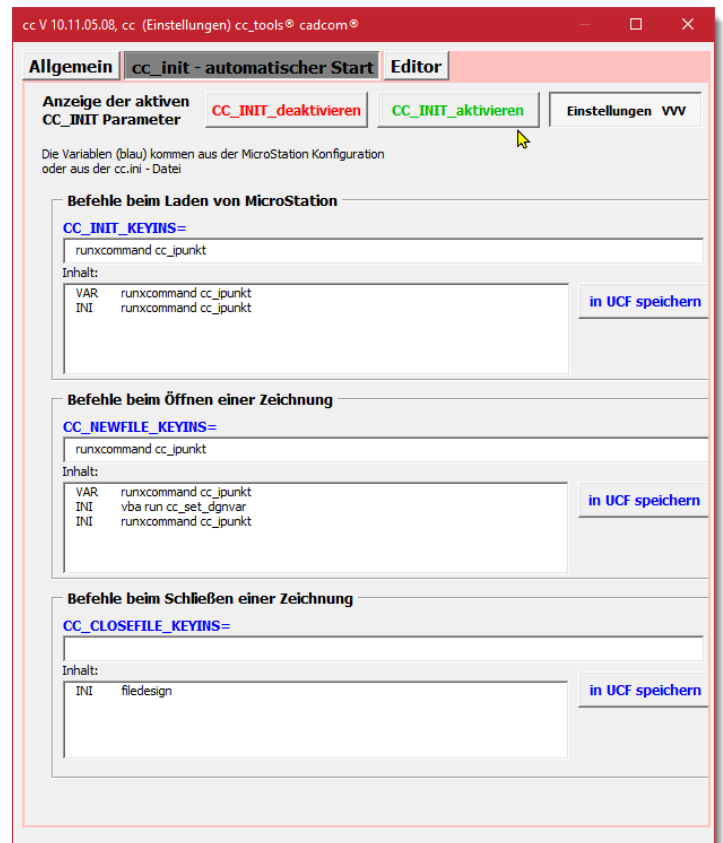
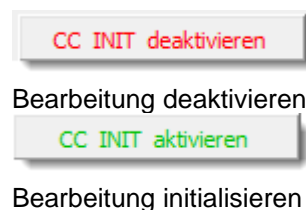
Vba run cc_init

5.6.1 Dialog – vba run cc_init

VBA Programm zur **automatischen Ausführung von Befehlen beim Öffnen und Schließen einer Datei.**



Hier werden im Dialog die Einstellungen für das automatische Ausführen von Befehlen beim Öffnen oder Schließen von Dateien angezeigt.
vba run cc_init

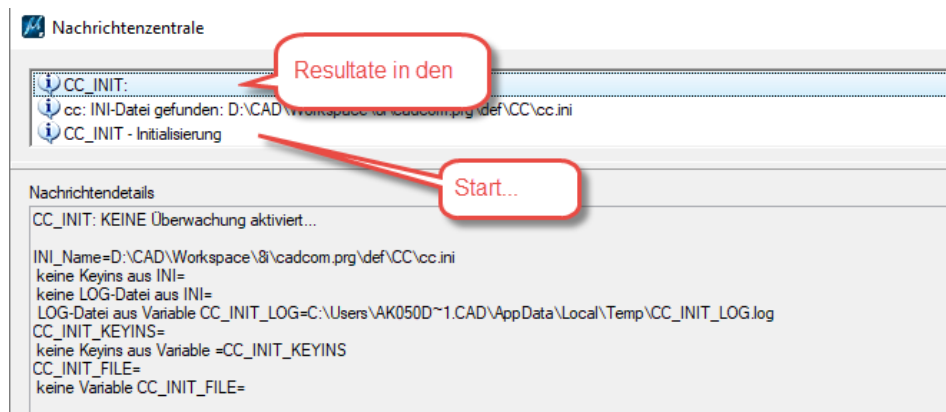


5.6.2 Arbeitsweise

- Initialisierung Variable CC_INIT_STOP=0
- cc.ini lesen
 - [cc_init\cc_newfile_keyins]
 - Keyins lesen
 - [cc_init\cc_closefile_keyins]
 - Keyins_Close lesen
 - LOG=Logdatei
- Variable CC_INIT_LOG lesen (überschreibt den Eintrag LOG= aus der INI-Datei)
- Name der gelesenen INI-Datei ins LOG
- Variable CC_INIT_KEYINS lesen (; getrennte Liste)
- Variable CC_INIT_FILE lesen (Name ins LOG)
- CC_INIT_FILE gesetzt und vorhanden:
 - Lesen TITLE=Programmtitel – in LOG CC_INIT_TITLE= kann Variablen beinhalten \$(_DGNFILE) u.a.
 - Lesen MINIMIZE=1 – Programmfenster unsichtbar – in LOG ...
 - Lesen LOG= ..(überschreibt Definition)
 - Lesen DGN=
 - Lesen [cc_init\keyins]
 - Lesen [cc_init\keyins_close]
 - Lesen EXIT=
 - EXIT=1
 - Lesen KILL=
 - KILL=1
- Befehle ergänzen „save design“ „exit“
- CC_INIT_FILE löschen (nur einmal verwenden, bei erster Datei)

5.6.3 Meldungen beim Start

In der Nachrichtenzentrale können die Meldungen nachgelesen werden:



5.6.4 Meldungen in der LOG-Datei

In der LOG-Datei stehen auch die Meldungen der Bearbeitung:

TIPP:

Die Log-Datei ist eine **CSV**, wenn sie namentlich so definiert wird, kann sie direkt in **Excel** eingesehen werden.

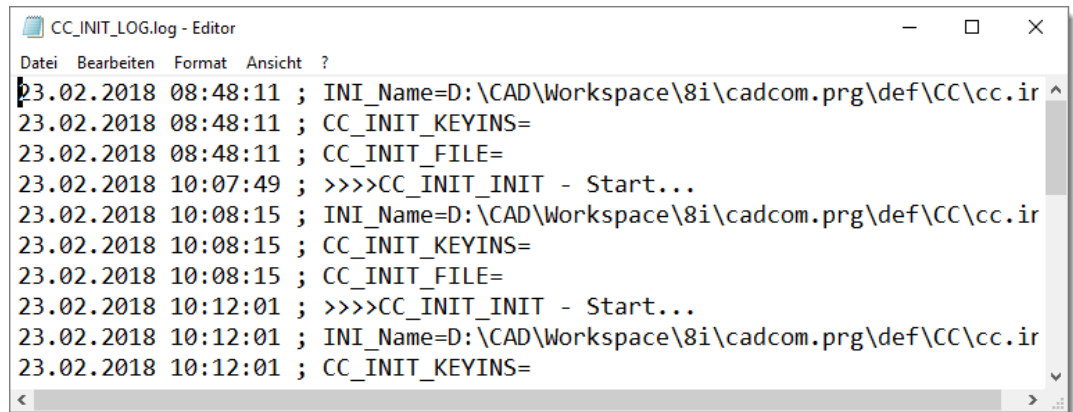
Öffnen der LOG-Datei aus dem laufenden MicroStation:

KEYIN:

\$ %notepad \$(CC_INIT_LOG)

Oder

\$ %excel \$(CC_INIT_LOG)



5.7 cc_set_dgnvar

→ Setzen von Umgebungsvariablen zur aktiven Zeichnung

Alle Programme aus der Reihe **cc_tools®** benutzen MicroStation Variablen für die Konfiguration. Damit in dieser Konfiguration die Eigenschaften der aktuellen Zeichnung verwendet werden können, gibt es ein Hilfsprogramm das diese Variablen passend zur aktuellen Zeichnung setzt:

Start



Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe

vba run cc_set_dgnvar

Verwendung findet es in den Programmen cc_check, cc_objekte, cc_ipunkt und cc_batchplot.

Umgebungsvariablen		
	Beispiel: Dateiname	D: \CAD\ _WORKSPACE\cad\ cadcom\dgn\ C_S_G_D.dgn
CC_DESIGN_NAME	C_S_G_D	der Dateiname
CC_DESIGN_EXT	dgn	die Erweiterung
CC_MODEL_NAME	Default	das aktive Modell
Teile des Pfades von links:		
_D0	D:	Immer das Laufwerk
_D1	CAD	
_D2	_WORKSPACE	
_D3	cad	
_D4	cadcom	
_D5	dgn	
Teile des Pfades von rechts:		
_DR1	dgn	
_DR2	cadcom	
_DR3	cad	
_DR4	_WORKSPACE	
_DR5	CAD	
Teile des Dateinamens von links:		
_DGN_L1	C	
_DGN_L2	_	
_DGN_L3	S	
Teile des Dateinamens von rechts:		
_DGN_R1	D	
_DGN_R2	_	
_DGN_R3	G	

5.8 cc_editor

Mit diesem Hilfstool können Dateien mit unterschiedlichen Editoren bearbeitet werden. Dieses Programm startet einen Editor.

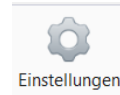
In der INI-Datei (cc.ini) kann der externe Standard-Editor definiert werden. Weiterhin ist es möglich für verschiedene Dateierweiterungen unterschiedliche Programme zum Editieren anzugeben.

Start

Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe

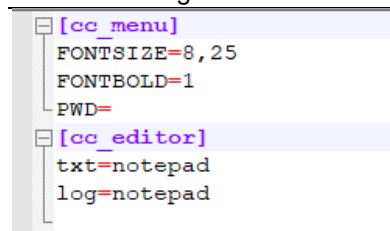


vba run cc_editor



Gruppe [Administration]

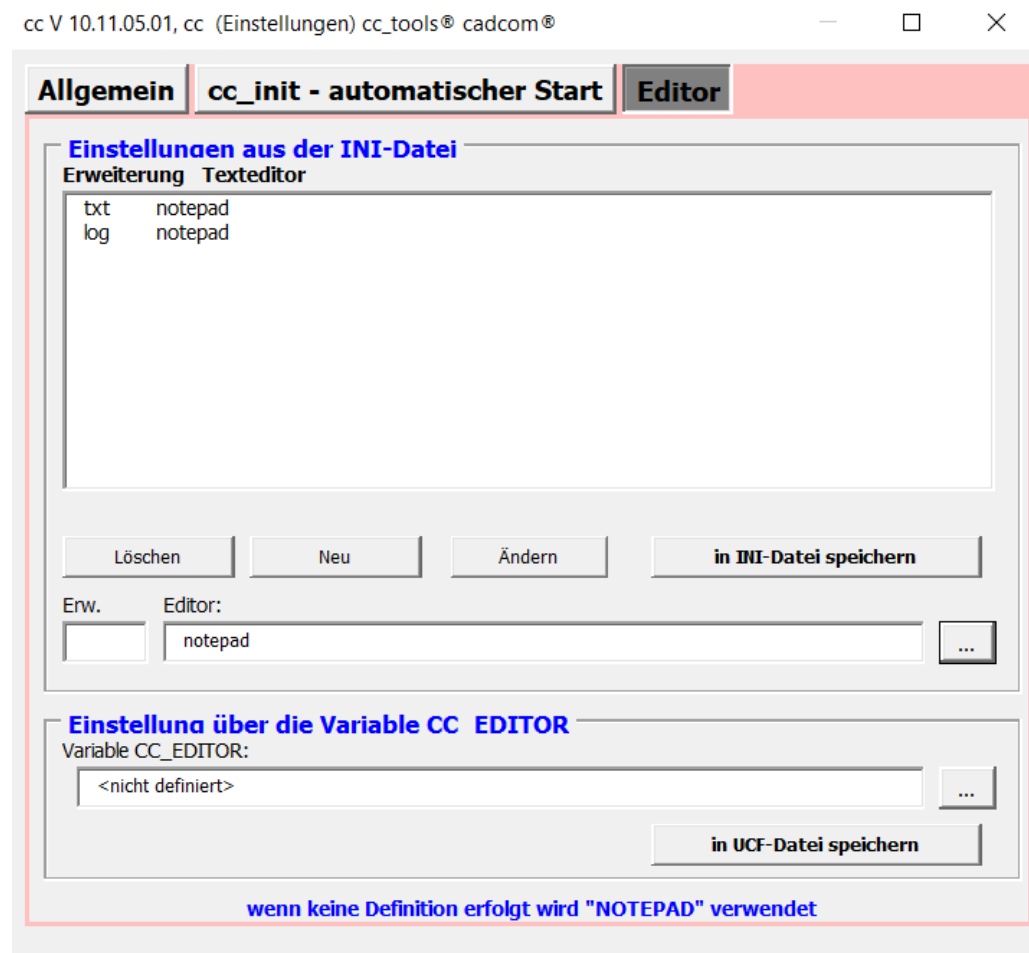
cc.ini – Auszug:



Start mit Einstellungen:

vba run cc_editor /set

Hier können Definitionen und Zuweisungen vorgenommen werden:



5.9 cc_msinfo

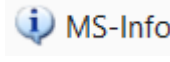
Erstellung einer Reportdatei **cc_msinfo.txt** im TEMP-Verzeichnis von Windows. Diese Datei zeigt wichtige Umgebungsvariablen. Weiterhin werden alle verfügbaren UCF- und CFG-Dateien aufgelistet.

Start

Aufruf über MicroStation-Tastatureingabe



vba run cc_msinfo



Gruppe [Administration]

Die Syntax der Datei entspricht einer INI-Datei. Sie kann zur Erstellung eines Reports aus Windows genutzt werden. Dieser kann dann durch externe Windows-Programme ausgewertet werden.

```
cc_msinfo.txt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
[cc_msinfo\Local]
_ENGINENAME=MicroStation
_ROOTDIR=C:\Program Files\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\MicroStation\
_USTN_HOMEROOT=C:\Users\Programmierer\AppData\Local\Bentley\MicroStation
\10.0.0\
_USTN_USERCFG=C:\Users\Programmierer\AppData\Local\Bentley\MicroStation
\10.0.0\prefs\Personal.ucf

_USTN_SYSTEMROOT=C:\Program Files\Bentley\MicroStation CONNECT Edition
\MicroStation\Default\

[cc_msinfo\Configuration]
_USTN_CONFIGURATION=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition
\Configuration\

_USTN_WORKSPACESROOT=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition
\Configuration\WorkSpaces\
_USTN_WORKSPACENAME=Example
_USTN_WORKSPACEROOT=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition
\Configuration\WorkSpaces\Example\

_USTN_WORKSETSROOT=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition
\Configuration\WorkSpaces\Example\WorkSets\
_USTN_WORKSETNAME=MetroStation
_USTN_WORKSETROOT=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition
\Configuration\WorkSpaces\Example\WorkSets\MetroStation\

CC=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\Configuration
\organization\cadcom\
CC_DEF=C:\ProgramData\Bentley\MicroStation CONNECT Edition\Configuration
```

5.9.1 Explorer UCF



Explorer UCF

Öffnet den Explorer im Pfad der Benutzereinstellungen

5.9.2 Config



Config

Öffnet den MS-Dialog Konfigurationsvariablen

5.10 Bearbeitung von Dateien im Stapelprozess

Zur automatischen Ausführung von MicroStation Kommandows aus Windows dient das Programm **cc_batch.exe**. Bei der Nutzung wird MicroStation im „Silent-Modus“ ausgeführt – bleibt also unsichtbar.

5.10.1 cc_batch.exe

Dieses Programm ist in einem eigenen Dokument beschrieben:
[cc_batch Windows Handbuch.pdf](#)

Beispielprogramm cc_mdllload.mvba

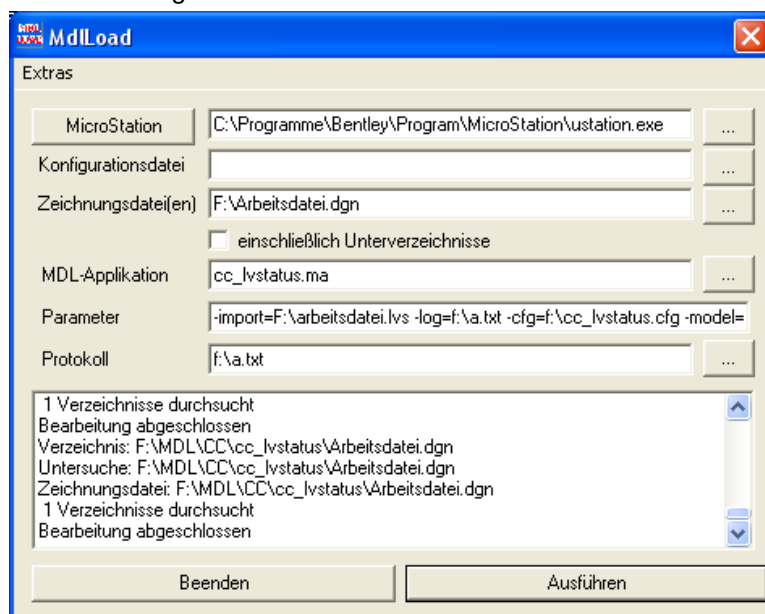
- cc_batch.exe Windows Programm
 - Start mit beliebig vielen Zeichnungsdateien
 - ...
 - Aufruf von MicroStation ohne sichtbare Grafik
 - Mdlload.ma MDL-Programm wird ausgeführt
 Übergabe Tastatureingabe z.B.: `vba run cc_mdllload`
- cc_mdllload.mvba
 führt folgende Befehle aus:
 definiert in der Variable **CC_BATCH_KEYINS**
 z.B. `fit all;selview 1; filedesign`
- Protokoll kommt in Datei die über **CC_BATCH_LOGFILE** definiert ist

5.10.2 MdlLoad.exe

Alternativ kann eine zweite Variante verwendet werden, **Diese ist nicht MicroStation CONNECT optimiert.**

Zusätzlich zum Programm **MdlLoad.exe** wird die MDL-Applikation **mdlload.ma** benötigt. Das Programm startet MicroStation und arbeitet das angegebene MDL-Programm ab. Die abzuarbeitenden MDL-Programme müssen für den Aufruf aus MdlLoad geeignet sein, was im Wesentlichen heißt, dass sie keine Dialogboxen öffnen wollen und keine Eingaben während der Abarbeitung gefordert werden. Für jede Datei aus der angegebenen Suchmaske für die Zeichnungsdateien wird MicroStation neu gestartet.

Aufruf des Programms **MdlLoad.exe**



Menü [Extras]

Die Eingaben in der Dialogbox können gespeichert und bei Bedarf wieder eingelesen werden.

MicroStation

Es ist die zu verwendende MicroStation-Version anzugeben. Existiert eine Systemumgebungsvariable MS wird diese Zuordnung als MicroStation-Verzeichnis übernommen.

Existiert diese nicht, wird als MicroStation-Version die aktuelle Verknüpfung für den Dateityp DGN benutzt.

Soll eine andere, als die ermittelte MicroStation-Version benutzt werden, kann diese über den rechtsstehenden Button gesucht werden.

Über den Button kann der aktuelle Eintrag als Systemumgebungsvariable MS gesetzt werden.

Konfigurationsdatei:

Es ist die UCF-Datei, die die MicroStation-Umgebung beschreibt, einzutragen.

Soll die Standardumgebung verwendet werden, kann das Feld leer bleiben.

Zeichnungsdatei

Es ist die Suchmaske für die zu verarbeitenden Zeichnungsdateien vorzugeben. Das Programm überprüft selbstständig, ob es sich bei den gefundenen Dateien um MicroStation-Zeichnungsdateien handelt.

Einschließlich Unterverzeichnisse

Es werden auch die Dateien in den Unterverzeichnissen verarbeitet.

MDL-Applikationen

Name der verarbeiteten MDL-Applikation.

Parameter

Aufrufparameter für das MDL-Programm

Existieren in einem der Parameter Leerzeichen, ist sind diese in " " einzuschließen.

Protokoll

Wird ein Protokolldateiname angegeben, werden dort die Programm Meldungen von MdlLoad.EXE protokolliert.

Der Name der Protokolldatei bei den Parametern des MDL-Programms und dieser Protokolldateiname können in der Regel identisch sein. Dann werden alle Meldungen in dieselbe Protokolldatei geschrieben. In der Protokolldatei werden die durchgeführten Maßnahmen aufgelistet.

Ausführen

Die Programmabarbeitung wird getestet

Beenden

Das Programm wird beendet.

5.10.2.1 Programmaufruf

Beim Programmaufruf können Parameter angegeben werden:

```
Mdlload -cfg=dateiname
```

Beim Aufruf kann der Name einer Datei mit den gespeicherten Einstellungen eingelesen werden. Die Dialogbox wird geöffnet.

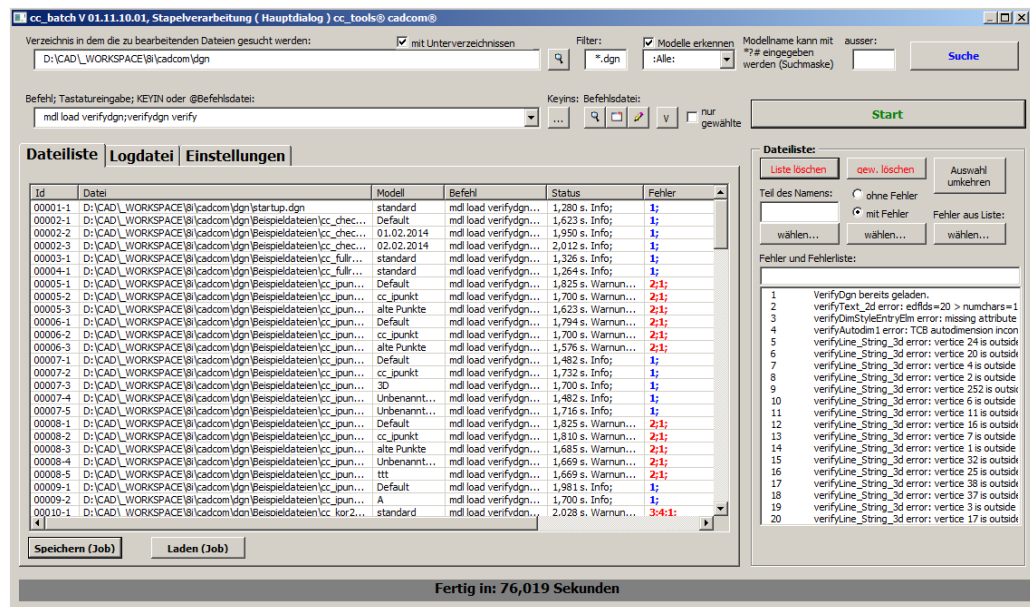
`Mdlload mdlprogramm [dgn] [-parameter für MDL]`

Der Name des MDL-Programms wird angegeben. Die zu öffnende Zeichnung und die Parameter für das MDL-Programm können entfallen. (Abhängig vom benutzten MDL-Programm.)

Das Programm wird ohne Eingabebox sofort abgearbeitet.

5.10.3 cc_batch.mvba

Unter MicroStation V8i gibt es zusätzlich noch eine BATCH-Verarbeitung als VBA innerhalb von MicroStation:



Dieses Programm ist noch nicht auf MicroStation CONNECT portiert.

Hinweise zum Programm stehen in der Datei: [cc_batch Handbuch V8i.pdf](#).

6. Update cc_tools.exe (BETA)

6.1 Einführung

Mit dem Programm **cc_tools.exe** lassen sich installierte cadcom Programme und Komponenten finden. Es durchsucht in einem gewählten Ordner oder in Ordnern definiert durch eine Konfigurationsdatei nach Dateien die dem cadcom Suchmuster entsprechen und listet diese auf.

In einem zweiten Schritt lassen sich die gefundenen Dateien gegen aktuelle Versionen vergleichen. Das Programm vergleicht hierbei die Versionsnummern der Dateien und schlägt gegebenenfalls ein Update vor.

6.2 Komponenten - Verzeichnis

Das Programm besteht aus folgenden Dateien:

- cc_tools.exe Hauptprogramm
- cc.dll cadcom Programmkomponenten

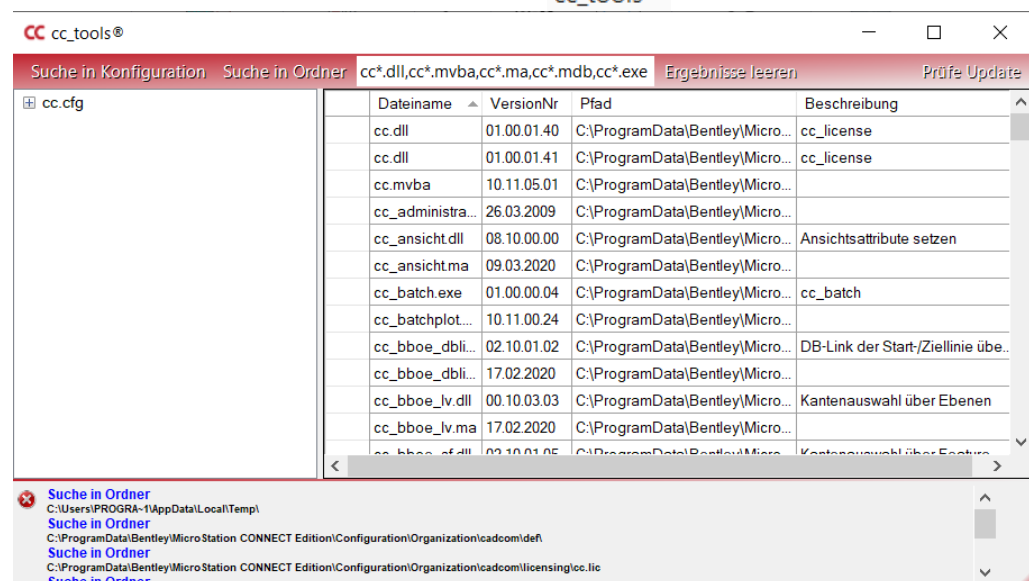
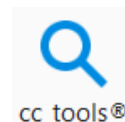
Beide Dateien können in einen beliebigen Ordner abgelegt werden. Im Normalfall ist dies jedoch der EXE Unterordner im Erstinstallationsordner der gleichnamigen **cadcom** cc_tools.

Beispiel:

...cadcom\EXE\cc_tools.exe

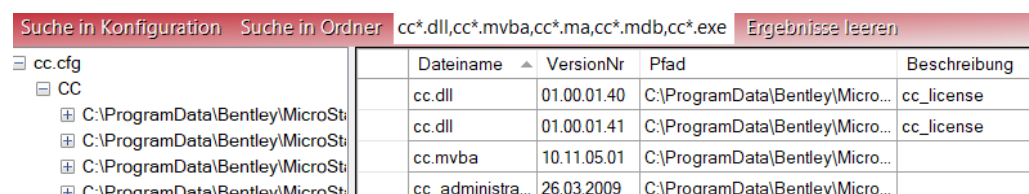
6.3 Start von cc_tools.exe

Gruppe [Administration]



6.3.1 Suche in Ordner

Das Programm durchsucht den gewählten Ordnern nach Dateien, die dem Suchmuster (siehe Menüleiste) entsprechen. Gefundene Dateien werden sowohl links als Baumstruktur im TreeView als auch rechts in einer Tabelle aufgelistet.



6.3.2 Suche in Konfiguration

Mit dieser Funktion lassen sich Konfigurationsdateien *.cfg öffnen und die darin definierten Ordner auswerten.

cc_tools® Programme, die für AutoCAD oder Windows geschrieben sind, verwenden häufig diese cfg-Dateien für die benötigten Pfadangaben, die unter MicroStation als Variablen umgesetzt sind.

Mehrere Suchen, ob im Ordner oder Konfiguration, können hintereinander durchgeführt werden und somit die Ergebnisse erweitern.

Da bei mehreren Suchvorgängen die gleichen Dateien gefunden werden können, ignoriert die Tabelle automatisch alle bereits gefundenen Dateien mit gleichem Namen und Pfad.

Die Baumstruktur links erstellt jedoch für jede Suche einen neuen Hauptknoten, somit können hier Ergebnisse doppelt vorkommen.

Mit einem Rechts-Klick auf eine Datei, öffnet sich ein Kontextmenü mit der Option „im Explorer öffnen“. Führt man diese Funktion aus, öffnet sich ein neuer Windows-Explorer der bereits auf den Pfad der Datei voreingestellt ist.

6.3.3 Ergebnisse leeren

Hiermit werden das TreeView und die Tabelle geleert.

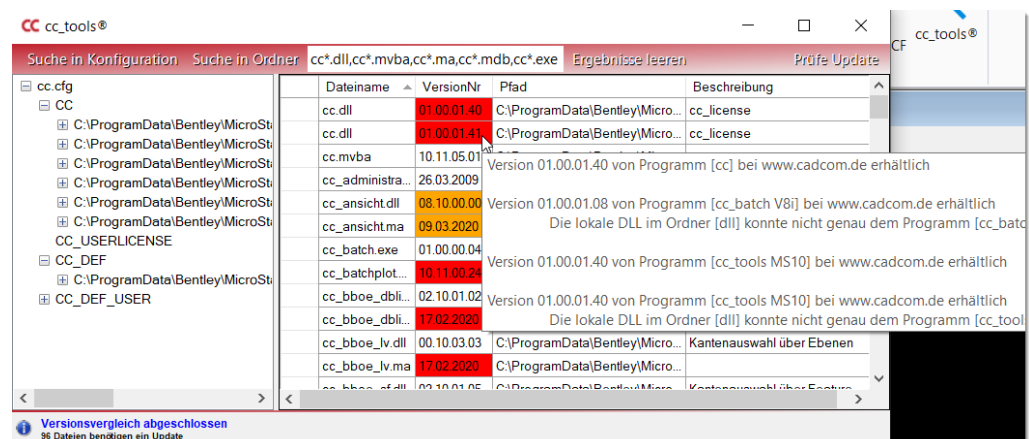
6.3.4 Prüfe Update

Mit einem Klick auf diesen Button, versucht das Programm eine Verbindung zur cadcom Webseite herzustellen. Es verwendet dazu den .NET WebClient der ähnlich einem Browser die Verbindung herstellt. Die gleichen Ports sind somit zu öffnen wie bei einem normalen Browser.

Ist die Verbindung hergestellt, lädt es die Datei

https://www.cadcom.de/Downloads/cc_update/cc_tools_FileVersionDocument.csv

runter und vergleicht anschließend die Versionen der lokal gefundenen Dateien mit den aktuellen Dateiversionen, verfügbar über die cadcom cc_update Webseite.



Im Dialog wird markiert, welche Tools in einer neueren Variante erhältlich sind.

➔ ES WIRD KEIN UPDATE DURCHGEFÜHRT!!!

7. Tipps

7.1 Start mit CC_DEF aus einem speziellen Testordner

Damit INI-Dateien und andere Einstellungen auch mal aus einem speziellen Verzeichnis gelesen werden kann die CC_DEF Variable temporär umgestellt werden.

Tastatureingabe zum Start von cc_tag2xls:

```
expand set cc_def = C:\temp\;vba run cc_tag2xls;expand set cc_def = $(cc)def\
```