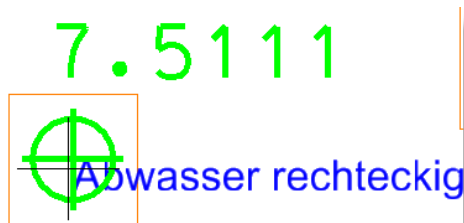


cc_sachdaten

- Warum sollten Sachdaten verwendet werden ?
 - zusätzliche Infos zu Elementen
 - es entstehen intelligente Zellen oder Elemente
 - Schriftkopfdaten zur Zeichnungsverwaltung
 - gespeichert direkt in der Zeichnung
 - problemlose Weitergabe oder Archivierung
 - Voraussetzung für die Erstellung von Listen und Auswertungen

cc_sachdaten

- Beispiele für die Verwendung von Sachdaten
 - Schriftkopfdaten
 - Vermessungspunkte
 - Leitungen, Armaturen – Stückliste
 - Inventar, Flächennutzung
 - eindeutige Anlagenkennzeichen



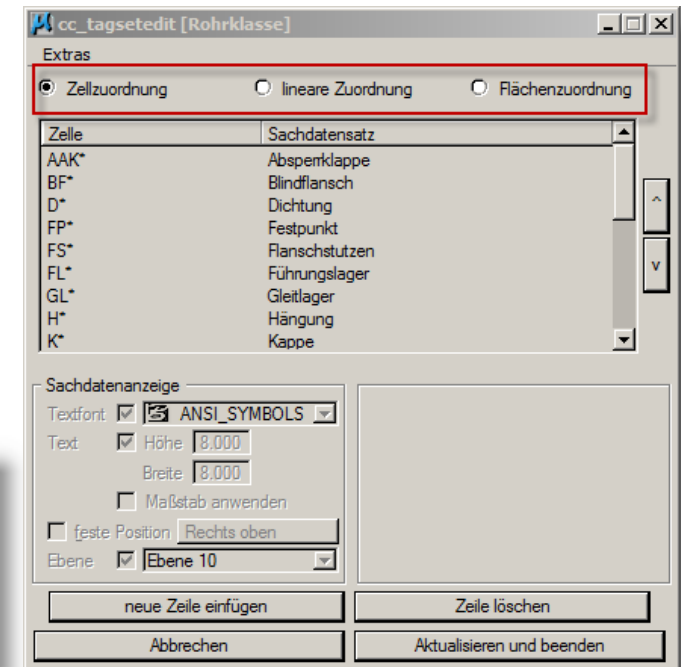
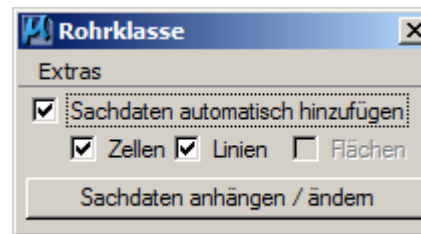
N = Anlagenord			Projekt-Auftrags-Nummer
			?
Rohrklasse	Leitung von	Leitung nach	R+fließbild
?			
Projekt-Titel: ?			
?			
Zeichnungs-Nr.: ?			Blatt ?
			von ?
			Rev.
00...401dgn			

cc_sachdaten

- Welche Probleme bestehen bei der Nutzung von Sachdaten mit MicroStation ?
 - Sicherstellung der Zuweisung von Sachdaten an neue Elemente
 - Definition von Auswahllisten mit möglichen Werten für Sachdatenfelder
 - Prüfung vorhandener Sachdaten auf Eindeutigkeit
 - Sachdaten ändern, Anpassung der Attribute
 - komfortable Erstellung von Listen
 - Abgleich mit externen Listen oder Datenbanken
 - Verwaltung über „alte“ Programmdialoge

cc_sachdaten

- Sicherstellung der Zuweisung von Sachdaten an neue Elemente
 - Definition der Zuordnung
 - Zellen (Anzahl)
 - Lineare Elemente (Längen)
 - Flächen
 - Überwachung



cc_sachdaten

- Definition von Auswahllisten mit möglichen Werten für Sachdatenfelder
 - Variante
 - Sachdatensatz
 - Textdatei je Datenfeld:

Sachdaten Reduzierstück

Name	Wert	Darstellung
Benennung	exzentrisches Reduzierstü...	<input type="checkbox"/>
Ausfü.../Abmessung	K 219,1 x 6,3 / 168,3 x 4,5	<input type="checkbox"/>
Bemerkungen	K 219,1 x 6,3 / 168,3 x 4,5 - 6,3	
Norm.Tech.Lieferb.	K 219,1 x 6,3 / 139,7 x 4,0 - 6,3	
Maß-Norm	K 219,1 x 6,3 / 114,3 x 3,6 - 6,3	
Prüfbesch. nach ...	K 219,1 x 6,3 / 88,9 x 5,6 - 6,3	
Werkstoff	K 273,0 x 6,3 / 219,1 x 6,3 - 6,3	

cc_tagsetedit V 01.00.00.06, Programm zur Verwaltung cc_tagset Definitionen (Verzeichnisse und Textdateien) cc_tools© cad

Variante	Zu den Sachdatenfeldern gehörende Textdateien mit Vorgabewerten:		
	Verzeichnisse	Textdateien (mit den möglichen Werten)	Inhalt (mögliche Werte zur Auswahl)
BKS			
cc_ipunkt			
Inventar			
Rohrklasse			
TGA			
WPID			
	Absperrklappe	RE-Ausführung -Abmessung.txt	K 219,1 x 6,3 / 168,3 x 4,5 - 6,3
	Blindflansch	RE-Bemerkung.txt	K 219,1 x 6,3 / 139,7 x 4,0 - 6,3
	Dichtung	RE-Benennung.txt	K 219,1 x 6,3 / 114,3 x 3,6 - 6,3
	Festpunkt	RE-Maß-Norm.txt	K 219,1 x 6,3 / 88,9 x 5,6 - 6,3
	Flanschstützen	RE-Norm Tech. Lieferb..txt	
	Führungslager	RE-Prüfbesch..txt	
	Gleitlager	RE-Werkstoff-Nr..txt	K 273,0 x 6,3 / 219,1 x 6,3 - 6,3
	Hängung	RE-Werkstoff.txt	K 273,0 x 6,3 / 168,3 x 4,5 - 6,3
	Kappe		K 273,0 x 6,3 / 139,7 x 4,0 - 6,3
	Keil-Schieber		K 273,0 x 6,3 / 114,3 x 3,6 - 6,3
	Reduzierstück		

cc_sachdaten

- Prüfung vorhandener Sachdaten auf Eindeutigkeit – Definition eines Sachdatenfeldes als Schlüssel hier „BKS-Codierung“

Prüfung auf
mehrfache
Zuordnungen
u.a.

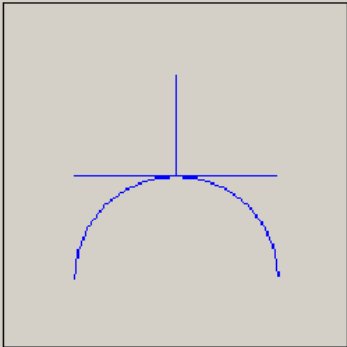
cc_tag2xls V 01.11.00.14, Programm zur Synchronisation von Sachdaten (Hauptdialog) cc_tools® cadcom®

Variante: **Beispiel eindeutige Kodierung über Feld BKS** Abgleich mit EXCEL

Start - Zeichnung durchsuchen.. "rote" ID's in XLS ergänzen DGN>>>XLS blaue Einträge aus XLS aktualisieren XLS>>>DGN

☐ sichtbare Elemente (auch aus Referenzen)
☐ alle Modelle bearbeiten

Sachdaten - aus Satz - gefunden



Einstellungen bei Doppelklick
☒ in andere Datei wechseln
☒ in anderes Modell wechseln
☒ Elemente auswählen

BKS-Codierung #B2I=TE.TGV001.WD_307-XD_001++6231.E0.0004

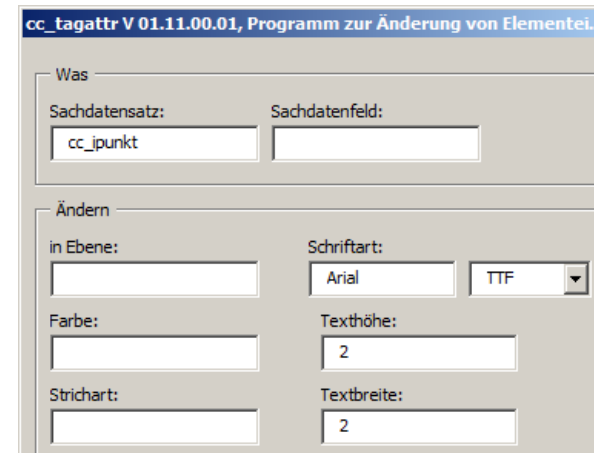
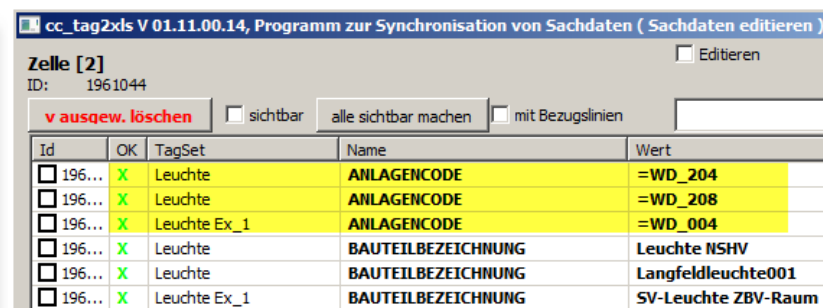
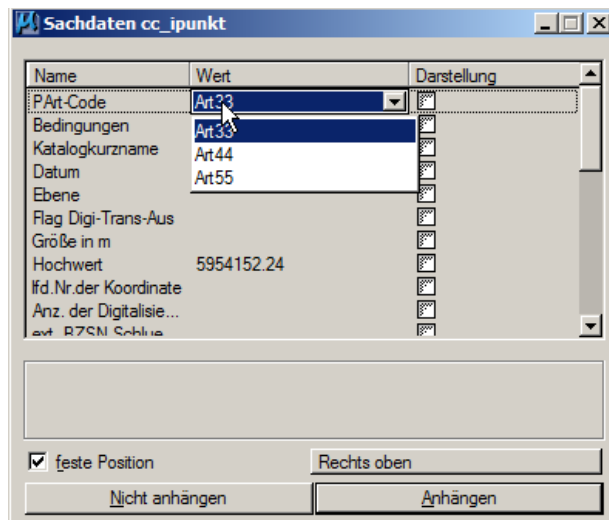
Element ID - hat folgende Sachdaten Einträge

[...]	[DATEID...]	[DATEI]	[MODELL]	[TAGSET]	[TYP]	BKS-Codierung	Baute
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	ANSCHALTER	Zelle [2]	SV-Lei
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	ANSCHALTER	Zelle [2]	SV-Lei
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	LEUCHTE F...	Zelle [2]	RZ-Le
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	LEUCHTE	Zelle [2]	SV-Le
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	LEUCHTE	Zelle [2]	Leuch
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	LEUCHTE	Zelle [2]	Leuch
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	LEUCHTE	Zelle [2]	Leuch
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	SCHALTER	Zelle [2]	Schalt
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	SCHALTER	Zelle [2]	Schalt
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	AUSBAULE...	Zelle [2]	Leuch
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	SICHERHEI...	Zelle [2]	Sicher
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	STECKDOSE	Zelle [2]	Steck
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	STECKDOSE	Zelle [2]	Steck
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	STECKDOSE	Zelle [2]	Steck
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	HEIZKOERP...	Zelle [2]	Heizur
<input type="checkbox"/>	1	29.05.20...	D:\C...	Standard	STECKDOSE	Zelle [2]	Steck

2 doppelte markiert !

cc_sachdaten

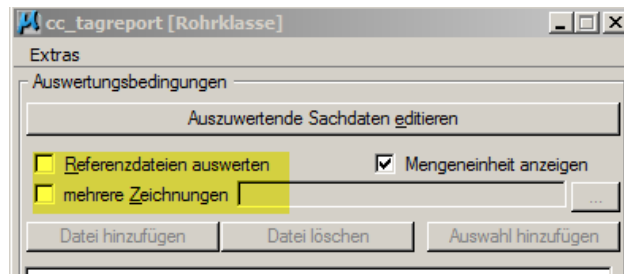
- Sachdaten ändern, Anpassung der Attribute



Auswahl



- komfortable Erstellung von Listen
 - Stückliste in Excel mit Aufsummierung von Anzahl, Längen und Flächen
 - frei konfigurierbar
 - Kopfdaten
 - Positionsnummern
 - mehrzeilig je Satz
 - Seiteneinstellungen



Projekt: ?		Projekt-Nr.: ?	Zeichnungs-Nr.: ?			
Rohrleitungsstückliste		Bearbeiter: ?	Rohrleitungs-Nr.: ?			
		Datum: 03.08.2013	Rohrklasse: ?			
		Rev.-Datum:	Durchflussöff.: ?			
		maximaler Betriebsüberdruck: ? bar				
			maximale Betriebstemperatur: ? °C			
Pos. Nr.	Benennung	Norm Tech. Lieferb.	Werkstoff	Menge	ME	And.-index
	Ausführung / Abmessung	Maß-Norm	Werkstoff-Nr.	E-Masse		
	Bemerkungen	Prüfbesch. nach EN 10204	Artikel-Nr.	G-Masse		
01	Festpunktlager Ausführung A DIN 5 ?	BV-21.506 DIN EN 10204 - 2.2	S235JRG2	1,00	Stück	
02	Gleitlager Ausführung A DIN 5 ?	ee BV-21.506 DIN EN 10204 - 2.2	S235JRG2	1,00	Stück	
03	exzentrisches Reduzierstück, nahtlos K 219,1 x 8,3 / 168,3 x 4,5 - 8,3 mit Schweißnaht S	MIRO-WN 55-0321 MIRO-WN 55-2101 / DIN EN 10216-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	1,00	Stück	
04	exzentrisches Reduzierstück, geschw. E 219,1 x 8,3 / 114,3 x 3,8 - 8,3 Beistellung	MIRO-WN 55-0311 MIRO-WN 55-2101 / DIN EN 10216-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	1,00	Stück	
05	Rohr, geschweißt 219,1 x 8,3 Beistellung	MIRO-WN 51-0311 MIRO-WN 51-1201, geschw. DIN EN 10217-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	58,61	Meter	
06	Rohr, geschweißt 219,1 x 8,3 Beistellung	MIRO-WN 51-0311 MIRO-WN 51-1201, geschw. DIN EN 10217-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	80,09	Meter	
07	Rohr, geschweißt 323,9 x 7,1 Beistellung	MIRO-WN 51-0311 MIRO-WN 51-1201, geschw. DIN EN 10217-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	9,56	Meter	
08	Rohr, geschweißt (457,0 x 10,0) Beistellung	MIRO-WN 51-0311 MIRO-WN 51-1201, geschw. DIN EN 10217-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	33,50	Meter	
09	Rohrbogen, nahtlos 15-2-323,9 x 7,1 / 7,1 Beistellung	MIRO-WN 55-0321 MIRO-WN 55-1101 / DIN EN 10216-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC1	2,00	Stück	
10	Rohrbogen, nahtlos 15-2-323,9 x 7,1 / 7,1 Beistellung	MIRO-WN 55-0321 MIRO-WN 55-1101 / DIN EN 10216-2 DIN EN 10204 - 3.1	P235GH-TC15	1,00	Stück	

cc_tagset_Rohrklasse.dgn-STLxLS-R0HR-001 Seite 1 von 2

cc_sachdaten

■ Abgleich mit externen Listen oder Datenbanken

cc_tag2xls V 01.11.00.14, Programm zur Synchronisation von Sachdaten (Hauptdialog) cc_tools© cadcom®

Variante: **Beispiel Rohrismetrien, Armaturen - Rohre** Abgleich mit EXCEL

Start - Zeichnung durchsuchen... "rote" ID's in XLS ergänzen DGN>>>XLS blaue Einträge aus XLS aktualisieren XLS>>>DGN

☐ sichtbare Elemente (auch aus Referenzen)
☐ alle Modelle bearbeiten

Sachdaten - aus Satz - gefunden

Element ID - hat folgende Sachdaten Einträge

[ID]	[L]	[MODELL]	[TAGSET]	[TYP]	01-Benennung	04-Norm	07-W
4319148	2. D.	Standard	ROHRBOGEN	Zelle [2]	Rohrbogen, nahtlos	MIRO-WN 55-0321	P235
4319161	2. D.	Standard	KEIL-SCHIE...	Zelle [2]	Keil - Schieber PN16	MIRO-WN 57-0003	P235
4319181	2. D.	Standard	FESTPUNKT	Zelle [2]	Festpunktlager Ausführung A		S235
4319195	2. D.	Standard	ROHRBOGEN	Zelle [2]	Rohrbogen, nahtlos	MIRO-WN 55-0321	P235
4319206	2. D.	Standard	GLEITLAGER	Zelle [2]	Gleitlager Ausführung A	ee	S235
4319219	2. D.	Standard	ROHRBOGEN	Zelle [2]	Rohrbogen, nahtlos	MIRO-WN 55-0321	P235
4319244	2. D.	Standard	ROHR	Linie [3]	Rohr, geschweißt	MIRO-WN 51-0311	P235
4319254	2. D.	Standard	ROHR	Polygonzug...	Rohr, geschweißt	MIRO-WN 51-0311	P235
4319264	2. D.	Standard	ROHR	Linie [3]	Rohr, geschweißt	MIRO-WN 51-0311	P235
4319274	2. D.	Standard	ROHR	Linie [3]	Rohr, geschweißt	MIRO-WN 51-0311	P235GH-TC1
4319373	2. D.	Standard	ROHR	Linie [3]	Rohr, geschweißt	MIRO-WN 51-0311	P235GH-TC1
4319380	2. D.	Standard	ROHR	Linie [3]	Rohr, geschweißt	MIRO-WN 51-0311	P235GH-TC1

13 Elemente mit Sachdaten gefunden
Datenbank nicht vorhanden ("rote" ID's)! 2 Werte sind in Excel/Datenbank anders

- fehlende Einträge (rot) werden in die Datenbank übertragen (auch automatisch im Batchmodus)
- anderslautende Einträge aus der Datenbank lassen sich in die Sachdaten übernehmen

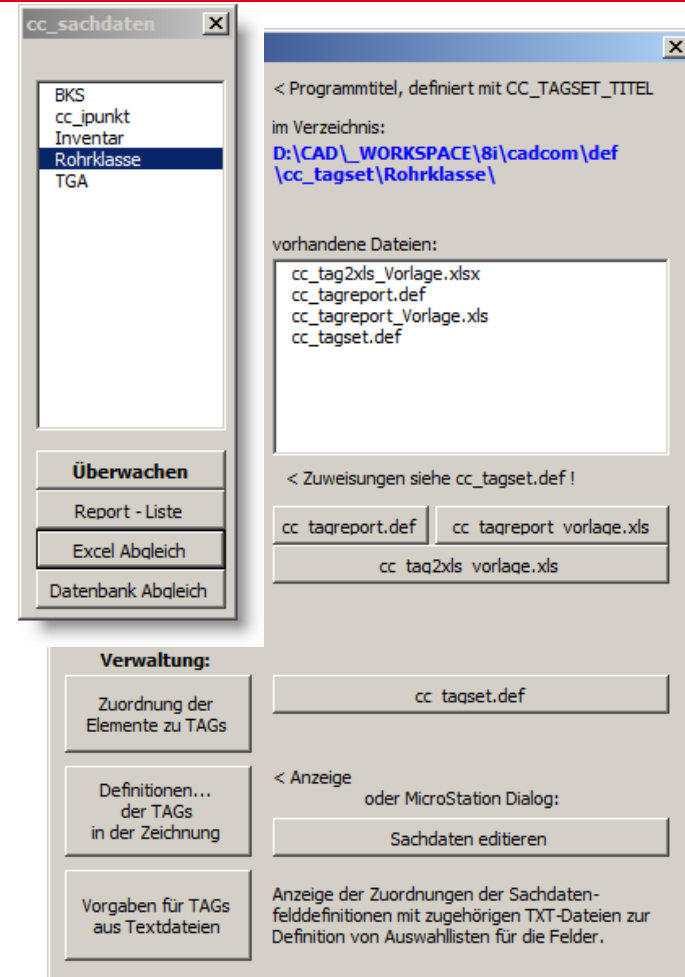
10	01-Benennung	04-Norm	07-Werkstoff
11	Rohrbogen, nahtlos	MIRO-WN 55-0321	P235GH-TC1
12	Keil - Schieber PN16	MIRO-WN 57-0003	
13	Festpunktlager Ausführung A		S235JRG2
14	Rohrbogen, nahtlos	MIRO-WN 55-0321	P235GH-TC15
15	Gleitlager Ausführung A	ee	S235JRG2
16	Rohrbogen, nahtlos	MIRO-WN 55-0321	P235GH-TC1

cc_tag2xls_BKS : Datenbank (Access 2002 - 2003-Dateiformat) - Microsoft Access

d	TAGSET	Plannummer	BKS-Codierung
	ANSCHALTER	<nicht vorhanden>	
	ANSCHALTER	<nicht vorhanden>	#B2I=TE.EAN001.WD_006-EAF001++6231.
	LEUCHTE FLUCH	<nicht vorhanden>	#B2I=TE.EAN001.WD_008-EAF_003++6231.
	LEUCHTE	<nicht vorhanden>	#B2I=TE.TGV001.WD_204-EA_005++6231.
	LEUCHTE	<nicht vorhanden>	#B2I=TE.TGV001.WD_208-EA_001++6231.
	LEUCHTE	<nicht vorhanden>	#B2I=TE.TGV001.WD_208-EA_002++6231.

cc_sachdaten

- Auswahl und Verwaltung der Varianten des Programms
 - Wahl der Variante durch den Anwender
 - erweiterter Dialog für die Administration
 - DEF-Dateien
 - Excel Vorlagen
 - Verzeichnisstruktur
 - TXT-Dateien mit Auswahllisten



cc_sachdaten

- weitere **cc_tools®** Komponenten im Zusammenhang mit Sachdaten
 - **cc_kor2cad** – Import von Vermessungspunkten
 - **cc_ipunkt** – Verwaltung von Vermessungspunkten
 - **cc_zeichnungsbuch** – Schriftkopfdatenabgleich
 - **cc_check** – Prüfung auf Regeleinhaltung und Sachdatenzuordnungen