

# cc\_ipunkt- Änderungen in den Versionen

## Inhalt

cc_ipunkt V 01 MicroStation V8i - .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.01 - Änderungen .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.21 - Änderungen .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.22 - Änderungen .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.23 - Änderungen .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.24 - Änderungen .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.25 - Änderungen .....	2
cc_ipunkt V 01.11.00.26 - Änderungen .....	3
cc_ipunkt V 01.11.00.27 - Änderungen .....	7
cc_ipunkt V 01.11.00.30 - Änderungen .....	9
cc_ipunkt V 01.11.00.31 - Änderungen .....	10
cc_ipunkt V 01.11.00.32 - Änderungen .....	10
cc_ipunkt V 01.11.00.33 - Änderungen .....	10
cc_ipunkt V 01.11.00.34 - Änderungen .....	10
cc_ipunkt V 01.11.00.35 - Änderungen .....	12
cc_ipunkt V 01.11.00.36 - Änderungen .....	13
cc_ipunkt V 01.11.00.37 - Änderungen .....	13
cc_ipunkt V 01.11.00.38 - Änderungen .....	14
cc_ipunkt V 01.11.00.39 - Änderungen .....	14
cc_ipunkt V 01.11.00.40 - Änderungen .....	15
cc_ipunkt V 01.11.00.41 - Änderungen .....	17
cc_ipunkt V 01.11.00.42 - Änderungen .....	18
cc_ipunkt V 01.11.00.43 - Änderungen .....	19
cc_ipunkt V 01.11.00.44 - Änderungen .....	20
cc_ipunkt V 01.11.00.45 - Änderungen .....	21
cc_ipunkt V 01.11.00.46 - Änderungen .....	21
cc_ipunkt V 01.11.00.47 - Änderungen .....	21
cc_ipunkt V 01.11.00.48 - Änderungen .....	21
cc_ipunkt V 01.11.00.49 - Änderungen .....	22
cc_ipunkt V 01.11.00.50 - Änderungen .....	24
cc_ipunkt V 01.11.00.51 - Änderungen .....	26
cc_ipunkt V 01.11.00.52 - Änderungen .....	27
cc_ipunkt V 01.11.00.53 - Änderungen .....	28
cc_ipunkt V 01.11.00.54 - Änderungen .....	29
cc_ipunkt V 01.11.00.55 - Änderungen .....	29
cc_ipunkt V 01.11.00.56 - Änderungen .....	30
cc_ipunkt V 01.11.00.57 - Änderungen .....	31
cc_ipunkt V 01.11.00.58 - Änderungen .....	32
cc_ipunkt V 10.01.00.01 -MicroStation CONNECT .....	34
cc_ipunkt V 10.01.00.02 -MicroStation CONNECT .....	35
cc_ipunkt V 10.01.00.12 -MicroStation CONNECT .....	36

Author: Axel Krüger  
Stand: 23.06.2021

## **cc\_ipunkt V 01 MicroStation V8i -**

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.01 - Änderungen**

- Programmversion eingetragen zur externen Erkennung für cc\_info

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.21 - Änderungen**

- Einfacher Import von Punkten möglich
- Optische Bereinigung verschiedener Elemente im Dialog

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.22 - Änderungen**

- Automatischen Nummerieren von Punkten auch in anderem Modell
- Neuen Punkt platzieren: Sachdaten werden aus den Feldern übernommen

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.23 - Änderungen**

- Varianten in INI möglich
- Anderes Modell wird erstellt wenn nicht vorhanden

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.24 - Änderungen**

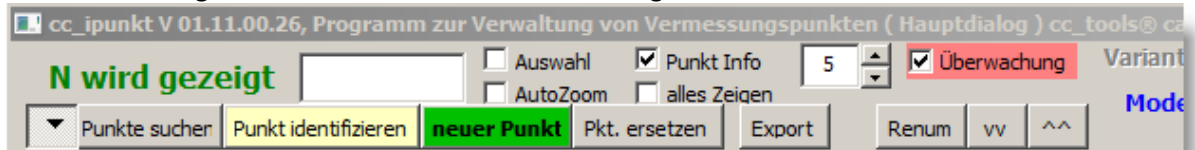
- Fehlermeldung wenn die cc\_ipunkt Zelle nicht vorhanden ist
- Neuer Dialog zum Punkte sammeln (mittlere Maustaste)
- Maximaler Punkt ermitteln bei Neuem Punkt oder automatisch nummerieren

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.25 - Änderungen**

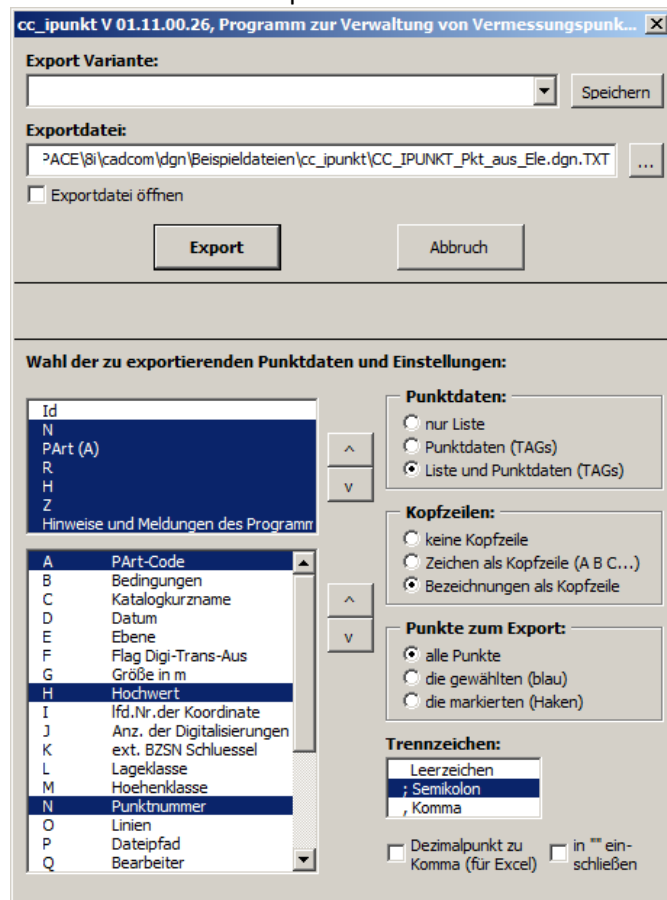
- Nach Punkte löschen werden die Punkte neu eingelesen
- Eigener Dialog für Punkt Neu
- Fehler behoben: bei Punkte in Liste verschieben bleiben die Koordinaten korrekt

## cc\_ipunkt V 01.11.00.26 - Änderungen

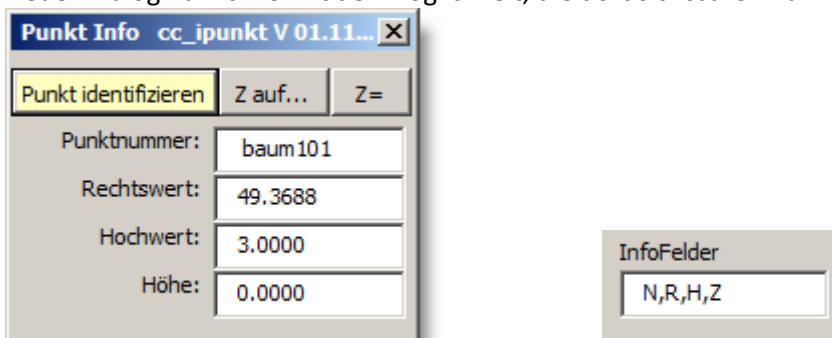
- Neue Anordnung der Buttons im oberen Teil des Dialoges



- Punkt identifizieren direkt erreichbar
- Punkte Export – erweiterter Dialog
  - Reihenfolge einstellbar
  - Varianten speicherbar

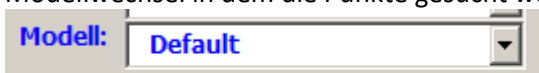


- Neuer Dialog Punktinfo mit der Möglichkeit, die dort sichtbaren Punktdaten vor einzustellen



Einstellung:

- Modellwechsel in dem die Punkte gesucht werden ist nun aus dem Hauptdialog möglich

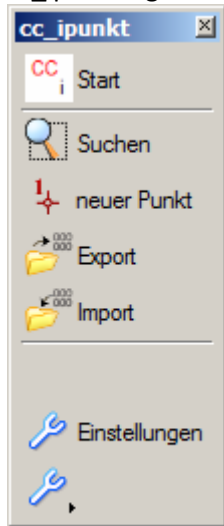


- Beim Import von Punkten werden \ Zeichen des Dateipfades durch / ersetzt (\ nicht speicherbar in Sachdaten)
- Der Z-Wert in der Punktliste wird nun aus den Sachdaten verwendet, da sonst in 2D Dateien immer 0.000 stehen würde
- Neue Startparameter für den direkten Start interner Funktionen (für Toolboxen)
  - Vba run cc\_ipunkt /SCAN Punkte neu lesen
  - Vba run cc\_ipunkt /NEW neuen Punkt platzieren
  - Vba run cc\_ipunkt /EXP Punkte exportieren
  - Vba run cc\_ipunkt /IMP Punkte importieren
- Import / Export: Fehlermeldung bei falschen Dateinamen
- Punkt ersetzen übernimmt die aktuelle Nummer
- Die Befehle XY= und AC= übernehmen die dabei neu erstellten Elemente in die Graphikgruppe und benannte Gruppe des jeweiligen Punktes
- ACS Sperre im Infodialog ermöglicht das Zeichnen auf festgelegter Höhe (wie AZ=)

- Bei der Funktion „neuen Punkt platzieren“ scannt das Programm nun die Punkte aller gewählten Elemente – Punkte erstellen an den gewählten Elementen (diese Funktion geht auch wenn die Punkte in einen anderen Modell gehalten werden)
- Neue Möglichkeit bei Punktdaten ändern: Text suchen / ersetzen

- Änderung der Routine zum Hochzählen der Punktnummer (Es wird nun immer die Zahl aus der Punktnummer – von rechts – verwendet)
- Lizenzierung wie alle anderen cc\_tools (Modulnummer 8920)

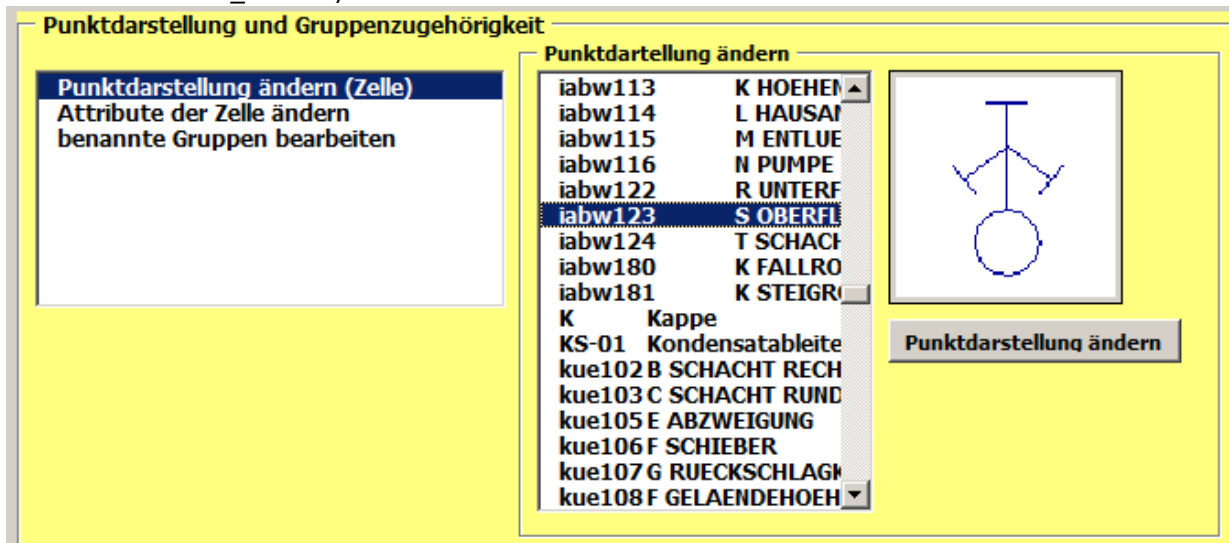
- cc\_ipunkt.dgnlib mit spezieller Toolbox für das Programm



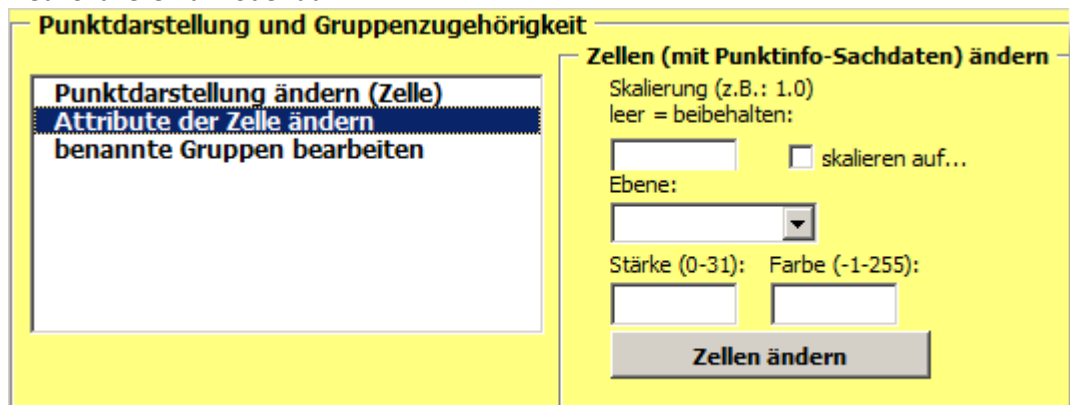
Punkte suchen

- Neu bei **Punkte suchen** Das Programm scannt nun nur noch die gesamte Datei, oder bei vorhandenem Zaun, **den Zauninhalt**. Die Möglichkeit des Scannens der ausgewählten Elemente wurde entfernt.  
Da das Programm selbst auch oft Elemente wählt, kam es vor das nicht alle Punkte erkannt wurden

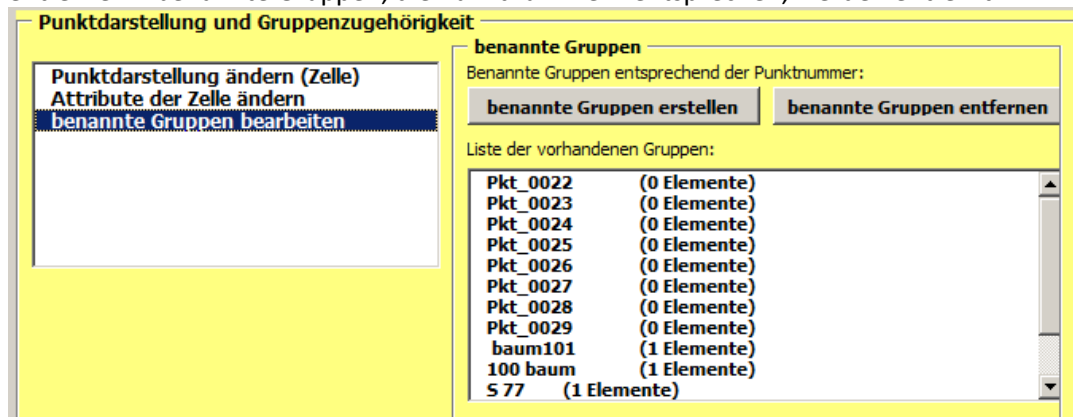
- Die Möglichkeiten bei Symbol – Gruppe ändern wurden überarbeitet
  - Punktdarstellung ändern  
beliebige Zellen (nicht nur PDMODE) können gewählt werden  
(ACHTUNG: die Darstellung wird geändert, es bleibt aber trotzdem die Zelle CC\_IPUNKT)



- Attribute der Zelle ändern  
Neu: Skalieren um oder auf...



- Benannte Gruppen bearbeiten  
erstellen – zu jedem Punkt wird eine Gruppe erstellt – die Zelle ist Mitglied  
entfernen – benannte Gruppen, die Punktnummern entsprechen, werden entfernt

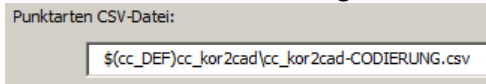


## cc\_ipunkt V 01.11.00.27 - Änderungen

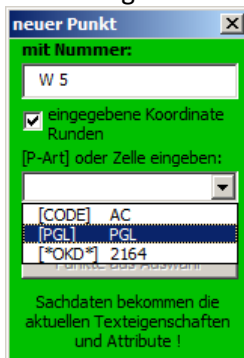
- Das Programm arbeitet nun mit beliebigen Zellen, die die Sachdaten haben (nicht nur mit cc\_ipunkt)
- Symbolname (Name der Zelle mit Sachdaten) steht nun in Liste

Id	N	P-Art (A)	Symbol	R
<input type="checkbox"/> 474833	W 4	621	cc_ipunkt	4526808.8478
<input type="checkbox"/> 474800	W 3	621	cc_ipunkt	4526811.4346
<input type="checkbox"/> 474767	W 2	621	cc_ipunkt	4526810.7233
<input type="checkbox"/> 474899	B 34	621	cc_ipunkt	4526805.3987
<input type="checkbox"/> 474866	B 33	621	cc_ipunkt	4526806.3041
<input type="checkbox"/> 474739	7.6149	621	PGL	4526826.3520
<input type="checkbox"/> 474711	7.6148	621	PGL	4526822.5580
<input type="checkbox"/> 474683	7.6147	621	PGL	4526821.0112
<input type="checkbox"/> 472075	7.6146	341	cc_ipunkt	4526812.3940
<input type="checkbox"/> 472043	7.6145	826	CC_IPUNKT	4526488.7980
<input type="checkbox"/> 472005	7.6144	826	CC_IPUNKT	4526489.2340

- Fehler bei Punkt identifizieren und Autozoom beseitigt
- In den Einstellungen (und neuer INI Eintrag PART\_CSV) kann ein Verweis auf die cc\_kor2cad CSV Datei mit der Zuordnung von Punktart und Symbol (Zelle) definiert werden

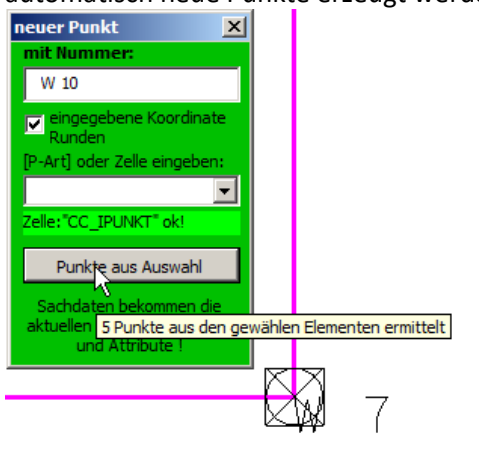


Damit kann einer Punktart eine Zelle zugeordnet werden! Das Programm benutzt diese Zuordnung bei der Neuplatzierung eines Punktes.



Hier kann die Punktart oder eine beliebige Zelle gewählt werden.

- Werden vor Aktivierung der Funktion „neuer Punkt“ Elemente ausgewählt, so können automatisch neue Punkte erzeugt werden:



- wenn bei Punkt neu die gewünschte Zelle nicht gefunden wird, erzeugt das Programm eine Zelle cc\_ipunkt ohne dass diese Zelle in einer Zellbibliothek vorhanden sein muss.

- Der Sachdatensatz **CC\_IPUNKT** wird durch das Programm beim Start erstellt, wenn er nicht in der Zeichnung definiert ist. Die Felder A bis Z werden mit den Aufforderungen erstellt, die in der INI-Datei definiert sind:

[CC\_IPUNKT.mvba\TAGSET]

;hier können den Feldern A bis Z Beschreibungen zugewiesen werden

A=Part-Code

B=Bedingungen

C=Katalogkurzname

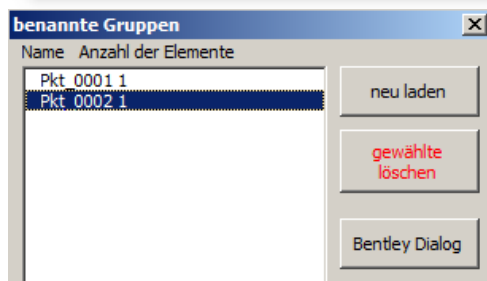
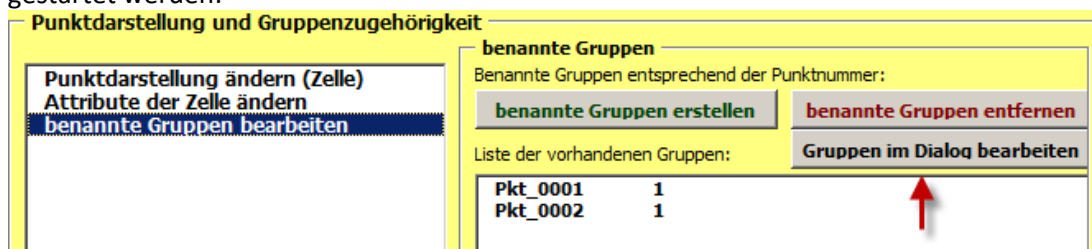
D=Datum

E=Ebene

F=Flag Digi-Trans-Aus

G=Größe in m

- Symbol ändern funktioniert auch mit beliebigen Zellen und Element-Typ Ellipse (die die Sachdaten hat)
- In der Statusleiste (am unteren Rand des Dialoges) stehen Fehlermeldungen nun rot mit gelbem Hintergrund.
- Bei Punkt neu wird neben einer neuen Graphikgruppe auch eine benannte Gruppe erzeugt
- Der Dialog zu den benannten Gruppen (VBA RUN CC\_NG) kann auch aus dem Hauptdialog gestartet werden:

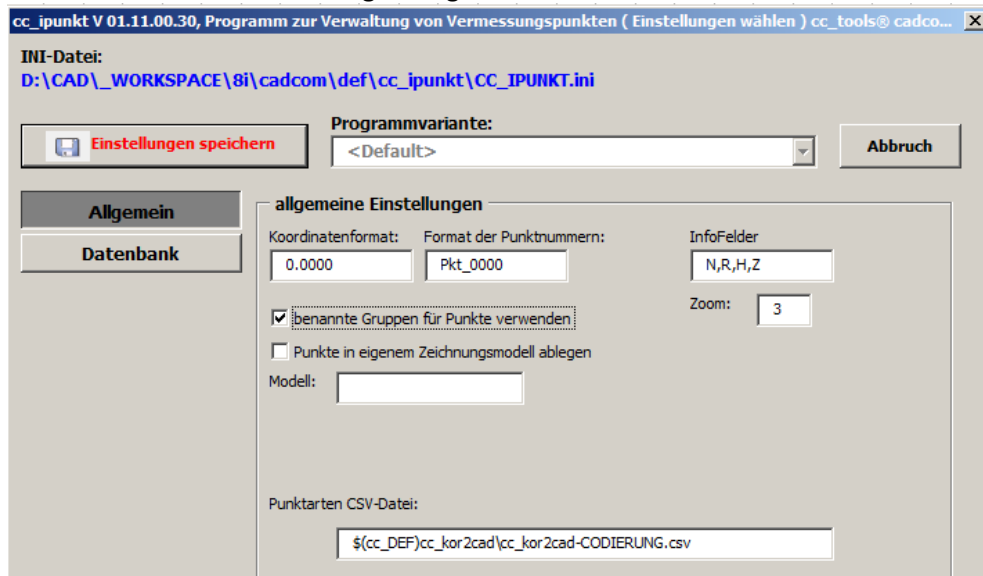


- „benannte Gruppen erstellen“ erstellt für alle Punkte eine benannte Gruppe. Mitglied der benannten Gruppe werden dabei alle Elemente der Graphikgruppe



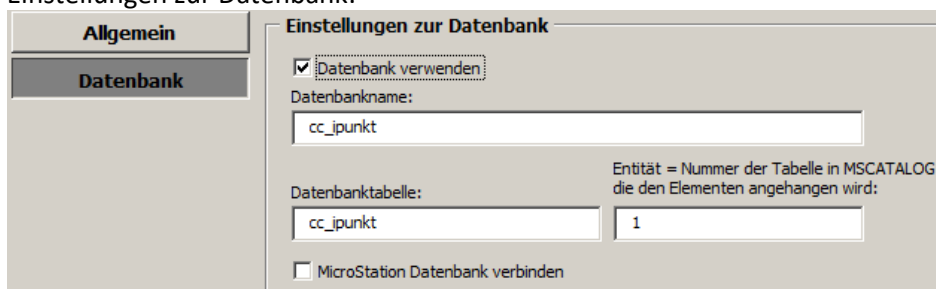
## cc\_ipunkt V 01.11.00.30 - Änderungen

- Neuer stukturierter Einstellungsdialog

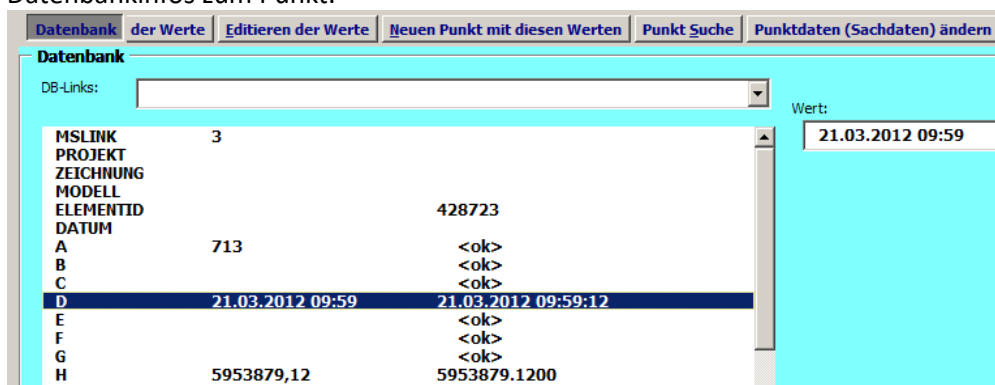


- Bei Datenbankverknüpfungen der cc\_ipunkt Zelle können die Felder der Datenbank angezeigt werden.

Einstellungen zur Datenbank:



Datenbankinfos zum Punkt:



Die Funktionalitäten zu Datenbankverbindungen werden schrittweise erweitert.

## cc\_ipunkt V 01.11.00.31 - Änderungen

- MSLINK aus der Datenbank (bei in der Datenbank vorhandener Punktnummer oder Elementid) kann der Zelle angehängen werden
- Startparameter /NEW geht auch wenn das Programm noch nicht gestartet ist
- Startparameter /CC\_REP legt eine Fehlerreportdatei \*.ccrep an.  
Der Name steht entweder in den Einstellungen oder liegt automatisch im Temp.  
Die Variable CC\_REP zeigt auf diese Datei.
- Die Startparameter /CC\_REP /BAT ermöglichen die Prüfung der Vermessungspunkte als Unterprogramm für CC\_CHECK
- Die Punktart bei /NEW stammt aus der Eingabe oder der cc\_kor2cad.csv

## cc\_ipunkt V 01.11.00.32 - Änderungen

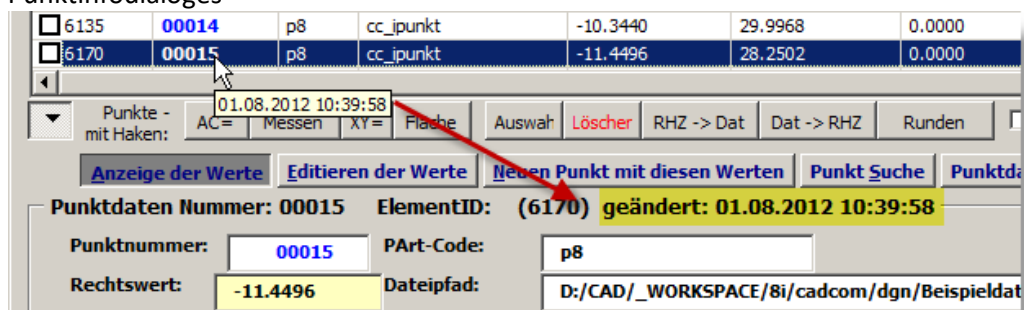
- Exportvarianten nun mit allen Parametern speicherbar in USER-INI
- Fehler beim Export mit Kopfzeile korrigiert
- Bei „neuer Punkt aus Auswahl“ kann nun die Punktart aus dem Namen der gewählten Zellen gesetzt werden (nur wenn nicht eine Punktart vorgegeben ist)

## cc\_ipunkt V 01.11.00.33 - Änderungen

- Export: Fehlermeldung bei Auswahl von Feldern nur aus der oberen Liste, beseitigt
- Sachdaten ändern – Funktion „Drehen auf Winkel“ realisiert
- Punkt neu: name der Zelle wird nun korrekt in die Spalte Symbol geschrieben

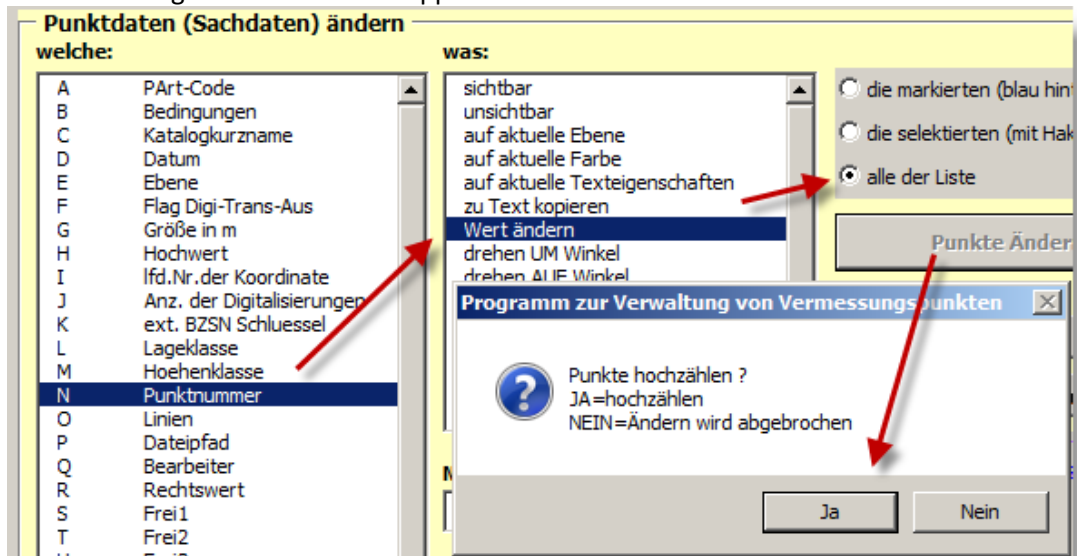
## cc\_ipunkt V 01.11.00.34 - Änderungen

- Punkt editieren:  
Punktnummer wird nun direkt in der Liste aktualisiert  
wenn ein Punkt vorhanden ist erscheint eine Fehlermeldung  
benannte Gruppe wird umbenannt
- Doppelte Punkte werden in der Liste mit roter Punktnummer markiert
- Datum der letzten Änderung steht als Tooltip über der Punktnummer und im Kopf des Punktfeldialoges

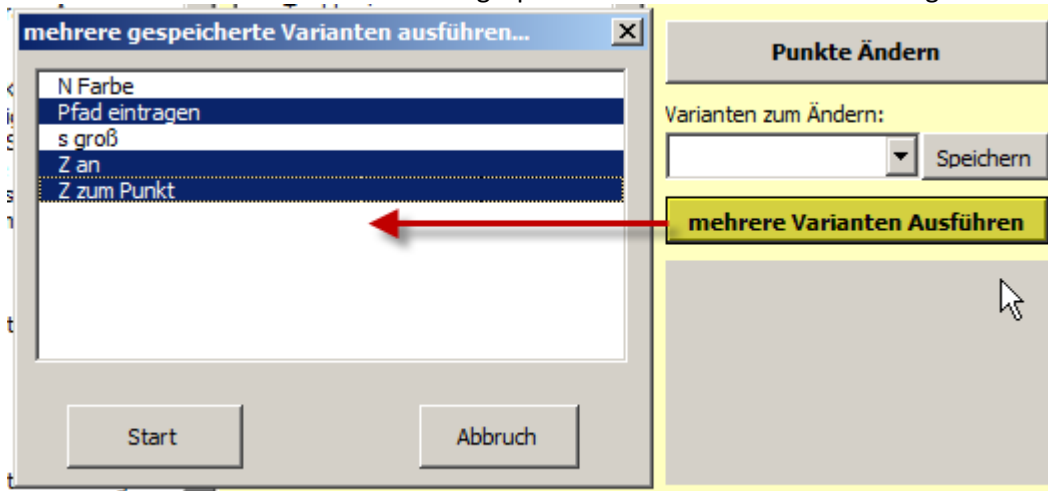


- Das durchsuchte Modell wird jetzt korrekt in die Modellauswahlbox eingetragen

- Sachdaten ändern: Änderung der Punktnummer, Frage zum „hochzählen“ und Umbenennung der benannten Gruppe



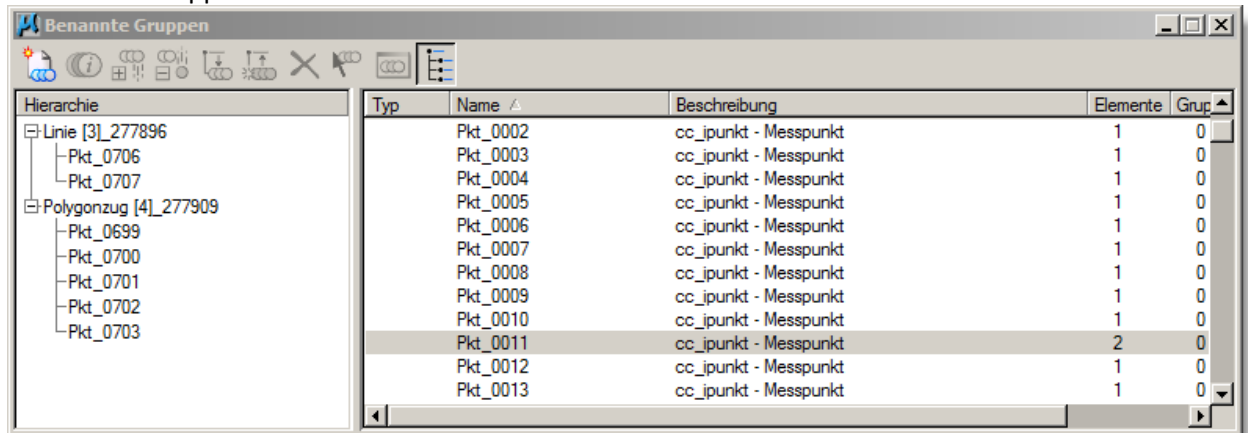
- Sachdaten ändern: es können mehrere gespeicherte Varianten als Makro ausgeführt werden



- Bei der Erstellung eines Modells in der Zeichnung (in dem lt. Vorgabe die Punkte gespeichert sind) werden nun beide Modelle wechselseitig als Referenz angehängen.

## cc\_ipunkt V 01.11.00.35 - Änderungen

- Die Elemente die durch das Programm mit dem Befehl **XY=** erstellt werden entstehen in benannten Gruppen:



Werden Linien zwischen zwei Punkten erzeugt entsteht jeweils ein Gruppe „Linie [3]\_ele\_ID“ in der die beiden Punkte Mitglied sind.

Wird ein Polygonzug über Punkte platziert entsteht eine Gruppe „Polygonzug [4]\_ele\_ID“ in der alle Punkte des Polygonzuges enthalten sind.

Werden an den Punkten Elemente erzeugt (z.B. Zellen, Texte, oder Kreise) so werden diese Elemente Mitglied der Gruppe des Punktes (in der Liste Pkt\_0011).

In den Punktdaten werden auch die Linienverbindungen zum Punkt angezeigt:

I..	Typ	Was
<input type="checkbox"/>	Zelle [2]	cc_ipunkt
<input type="checkbox"/>	Ellipse [15]	
<input type="checkbox"/>	Ellipse [15]	
<input type="checkbox"/>	Polygonzug...	Punktverbindung

hier kann durch ein Doppelklick auf die Linienverbindung gezoomt werden.

- Beim benannte Gruppe erstellen und Löschen für alle Punkte gibt es nun ein Statusfenster, da der Befehl, besonders bei geöffnetem Dialog „benannte Gruppen“ lange dauern kann.
- Die Beschreibung der entstehenden benannten Gruppen wurde vereinheitlicht.

Pkt_0002	cc_ipunkt - Messpunkt
Pkt_2425	cc_ipunkt - Messpunkt
Polygonzug [4]_277909	cc_ipunkt - Verbindung von Punkten
Q1	cc_ipunkt - Messpunkt
Q2	cc_ipunkt - Messpunkt

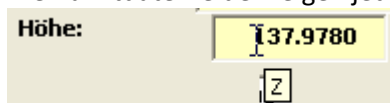
- Beim Punkte Export wird nun korrekt der Dezimalpunkt zu Komma ersetzt.

## cc\_ipunkt V 01.11.00.36 - Änderungen

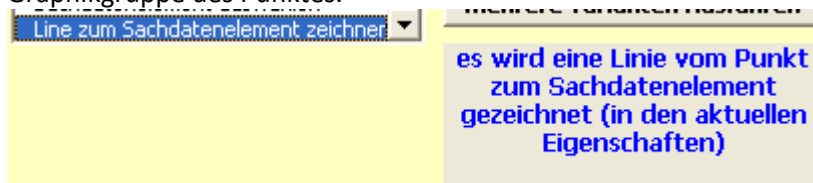
- Das Programm überwacht den Wechsel der Zeichnungsdatei um die neuen Punkte sofort anzuzeigen.  
FEHLER behoben: Wenn das Programm beendet wurde (Schließen des Dialoges) erfolgte weiterhin eine Überwachung, die den Programmdialog erneut zeigte (jedoch ohne Punkte). Jetzt ist gewährleistet das nach dem Beenden des Programms keine Überwachung mehr stattfindet.

## cc\_ipunkt V 01.11.00.37 - Änderungen

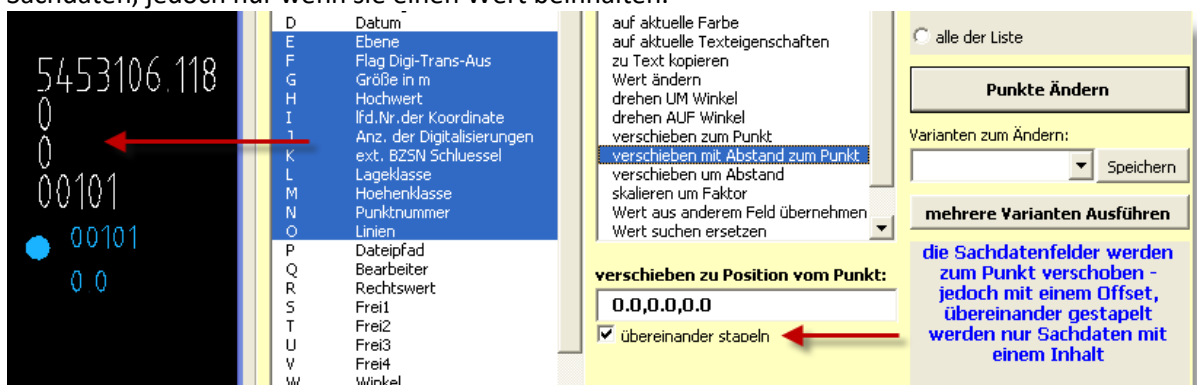
- Fehler beim Einlesen von mehr als 32000 Punkten behoben
- Die Punktdatenfelder zeigen jetzt im Tooltip das zugeordnete Kürzel (Sachdatenfeldname)



- Neue Funktion beim Sachdaten ändern:  
Es kann eine Linie vom Punkt (Ursprung der Zelle) zum gewählten Sachdatenelement gezeichnet werden. Damit ist die Zugehörigkeit besser erkennbar. Die Linie kommt in die Graphikgruppe des Punktes.



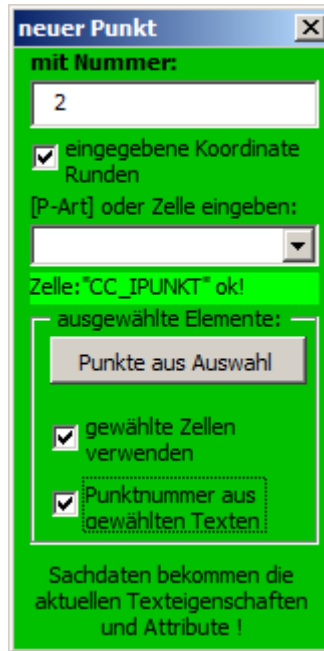
- Sachdaten ändern „verschieben mit Abstand zum Punkt“  
Der Schalter „übereinander stapeln“ arbeitet nun korrekt. Gestapelt werden die gewählten Sachdaten, jedoch nur wenn sie einen Wert beinhalten.



## cc\_ipunkt V 01.11.00.38 - Änderungen

29.11.2012

- Punkt Neu mit vorheriger Auswahl:  
Wenn nur Texte gewählt sind  
kann die Punktnummer aus  
diesen Texten verwendet werden



## cc\_ipunkt V 01.11.00.39 - Änderungen

- Punkt Neu mit vorheriger Auswahl:
  - gewählte ZELLEN bekommen den Sachdatensatz „cc\_ipunkt“
  - bei anderen Element-Typen (Texten, Linien...) wird die eingetragene Zelle platziert
- neuer Einstellungsdialog
  - Tastatureingabe bei Punkt Neu zur Definition des neuen Punktes:

z.B.:

LV=3;CO=4;AA=0;AS=1;FT=arial;active txj lb

Tastatureingaben bei "Punkt Neu" (Attribute LV=...)



INI-Eintrag: PKT\_NEW\_KEYIN=

- Punkt Neu und Funktion „Verschieben zum Punkt - stapeln“
  - analog dem Programm **cc\_kor2cad** werden bei neu platzierten Punkten **die sichtbaren** Sachdaten mit Faktor 1.1 der Texthöhe untereinander gestapelt
- Definition der Sachdatenvorgabe in der INI-Datei  
Abschnitt: \TAGSET
  - Alle 18 Werte werden gelesen  
Beim Start des Programms wird die Sachdatendefinition „cc\_ipunkt“ angelegt oder korrigiert

```
[CC_IPUNKT.mvba\TAGSET]
;hier können den Feldern A bis Z Beschreibungen zugewiesen werden
;Name=Aufforderung,sichtbar,typ,variable,Bestätigen,Standard,Standartwert,FT,TH,TW,TXJ,DX
,DY,DZ,AA,LV,CO,WT,LC
A=Part-Code,0,,,,||Vorgaben/A.txt|#0
B=Bedingungen,0,,,,||Vorgaben/B.txt|#0
```

- Export der Punkte  
ist jetzt auch spaltenorientiert möglich:

Felder und Spalten	von	bis:
A	1	8
N	10	17
R	19	29
H	31	41
Z	43	50

Dazu müssen im INI-Abschnitt [cc\_ipunkt.mvba\Var\EXPORT\_SPALTEN] die Spalten angegeben werden:

A=1,8

N=10,17

... u.S.W.

## cc\_ipunkt V 01.11.00.40 - Änderungen

- Beim Datenfelder editieren wird jetzt die Eingabe von Komma sofort zu Punkt ersetzt
- Die Rundung der Koordinaten kann jetzt in den Einstellungen getrennt für R,H und Z definiert werden. (R/X,H/Y,Z/W)

Koordinatenformat: 0.000,0.000,0.00

- Koordinaten werden geodätisch gerundet
- Sachdaten ändern:  
Es wird keine Markierung mehr platziert weil jetzt jede Änderung einzeln mit normalem Strg+Z rückgängig gemacht werden kann
- Sachdaten zu Text kopieren:  
"VOR Text:" ist möglich

Text vor dem Sachdatenwert: H=

☐ in aktiven Attributen

- Suchen nach Sachdaten – weitere Felder sind möglich  
BCDEFG IJK OQSTUVY

The screenshot shows a software interface for searching and editing point data. The 'Punkt Suchen' tab is active, displaying various input fields for point identification and search criteria. The search section on the right includes a search bar, buttons for searching and clearing fields, and checkboxes for selecting search criteria.

neuer Button „alle Suchfelder leeren“

- Funktion „Punkt neu“ in einer 2D Datei:  
Wenn der Z-Wert leer ist wird das Feld rot hinterlegt, als Hinweis zur notwendigen Eingabe



## cc\_ipunkt V 01.11.00.41 - Änderungen

17.12.2012

Das Programm arbeitet nun mit unterschiedlichen Sachdatensatznamen.

Bisher konnte nur der Sachdatensatzname „cc\_ipunkt“ verwendet werden.

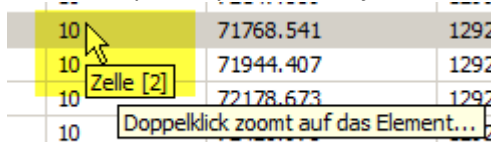
In der Praxis kam es vor das durch Bentley der Sachdatensatzname um eine laufende Nummer ergänzt wurde (z.B.: „cc\_ipunkt\_1“). Beim Speichern unter DWG/DXF werden alle Sachdatensatznamen geändert (entsprechend dem Pseudozellnamen)

Das Programm cc\_ipunkt ist nun auch in DWG und DXF Dateien nutzbar.

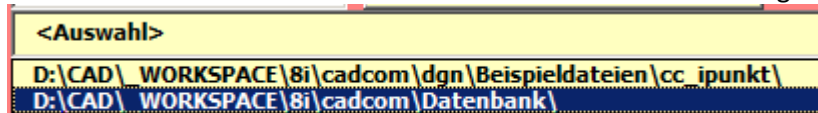
Es gelten jedoch Einschränkungen bei der Arbeit mit benannten Gruppen und Datenbanklinks.

- Sachdatenwerte werden auch richtig gerundet – es entstehen keine fehlerhaften Abweichungen mehr
- komplette Unterstützung von Pseudozellen (die den Sachdatensatz erhalten)

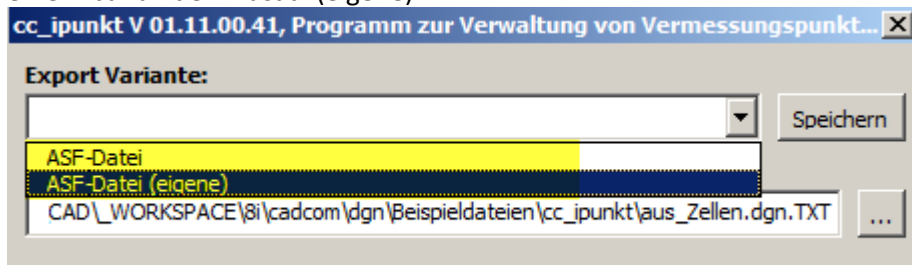
- Über der Spalte Symbol steht jetzt im Tooltiptext der Elementtyp



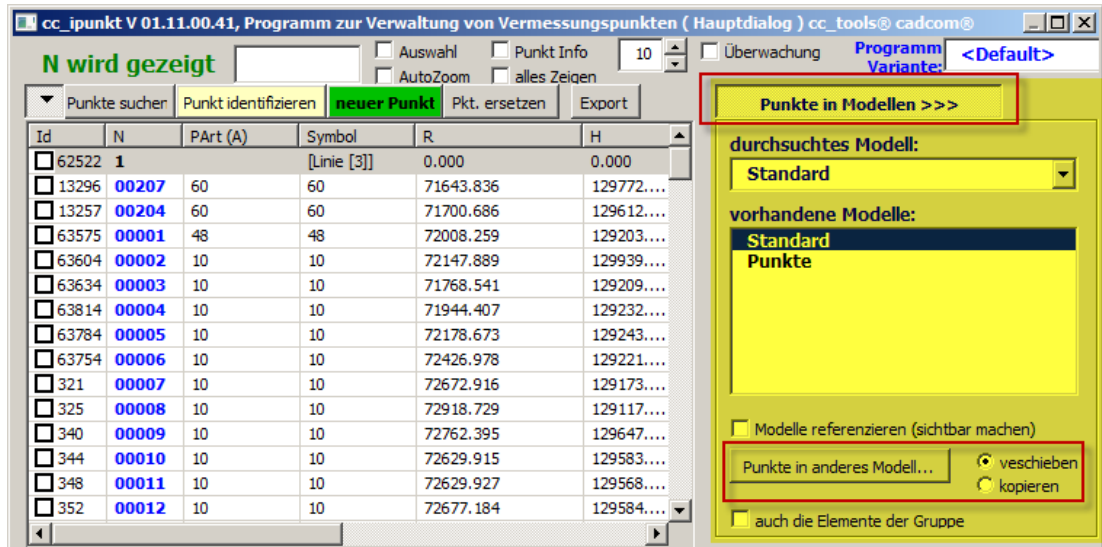
- Weitere Anpassungen im Exportdialog
- Schalter „Überwachung“ funktioniert nun korrekt (Punkte lesen beim Wechsel der Zeichnung)
- Funktion „Punkte neu“ aus Auswahl:  
Der Hauptdialog des Programms verschwindet – schnellere Abarbeitung !
- Sachdaten editieren:  
Doppelklick in das Feld bietet eine Auswahlmöglichkeit von Vorgaben.  
Diese werden aus der Sachdatendefinition oder aus Textdateien gelesen.



- Exportvarianten können in der zentralen INI-Datei definiert werden:  
Abschnitt: [CC\_IPUNKT.mvba\Export\_Vari]  
Beim Speichern einer Variante werden diese in die Benutzer INI-Datei eingetragen, erkennbar an dem Zusatz (eigene):



- NEUE FUNKTIONEN zur Arbeit mit Punkten in unterschiedlichen Modellen:



Die mit einem „Haken“ ausgewählten Punkte können in ein anderes Modell verschoben oder kopiert werden.

## cc\_ipunkt V 01.11.00.42 - Änderungen

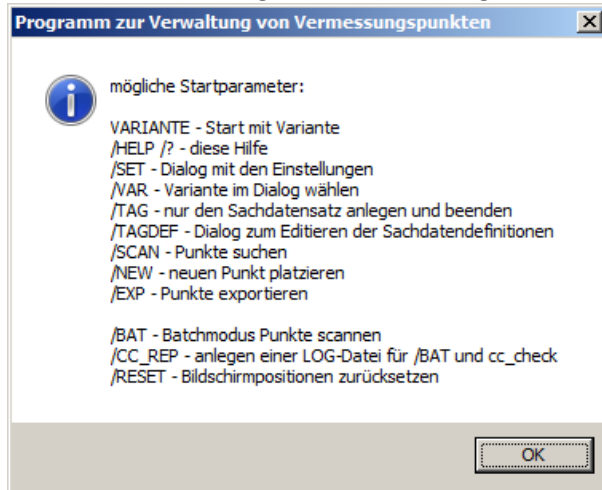
24.01.2013

- Sachdaten ändern – Punktnummer N – ändert nun auch den Namen der benannten Gruppe
- Punkt löschen, löscht nun auch die benannte Gruppe (aber nicht deren Elemente)
- Punkte in anderes Modell verschieben / kopieren:
  - Die benannte Gruppe wird auch verschoben/kopiert
  - Mitglieder der Gruppe werden behandelt

## cc\_ipunkt V 01.11.00.43 - Änderungen

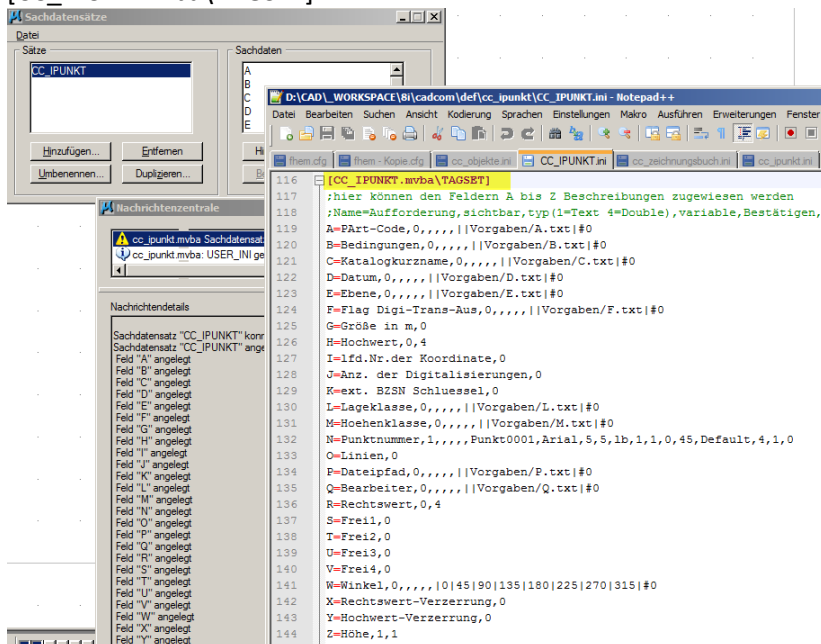
04.02.2013

- Wenn beim Suchen der Punkte kein Fehler gefunden wird ist die Punktliste nach der Punktnummer sortiert (nicht nach der Hinweisspalte mit den Fehlern)
- Punktexport kann auch ohne sichtbaren Programmdialog per Parameter aufgerufen werden  
vba run cc\_ipunkt /exp
- Der Parameter /? Zeigt die Liste der möglichen Startparameter

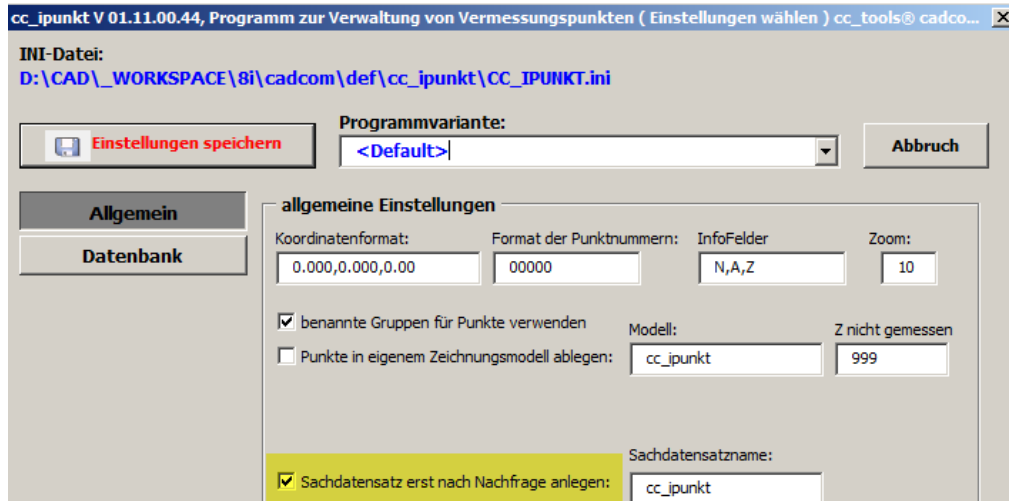


- Werden bei der Suche der Punkte Elemente gefunden denen Sachdatenfelder A-Z fehlen, werden diese automatisch angehängen. Es erscheint eine Meldung in der Hinweisspalte
- Neuer Programmparameter TAG:  
der Sachdatensatz cc\_ipunkt wird in der Zeichnung angelegt. Damit kann das Programm in den Startparametern des Programms cc\_kor2cad eingetragen werden um vor dem Punkteimport den notwendigen Sachdatensatz anzulegen.

Die Definition der Sachdatenfelder liest das Programm aus dem INI-Abschnitt  
[CC\_IPUNKT.vba\TAGSET]



- Neuer Schalter in den Programmeinstellungen:



und in der INI: TAG\_CREATE = 1

Ermöglicht die Voreinstellung das erst nach einer Abfrage der Sachdatensatz angelegt wird.

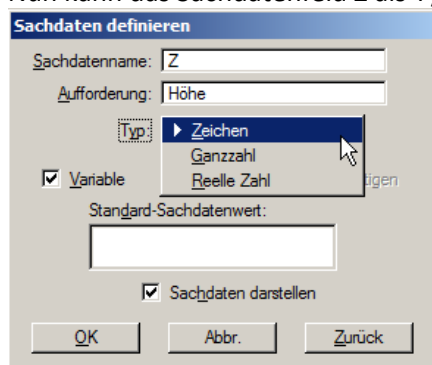
- Neuer Einstellungswert „Sachdatensatzname“

Da das Programm nun auch mit beliebigem Sachdatensatznamen arbeitet (nicht mehr nur „cc\_ipunkt“), kann der gewünschte Name eingetragen werden.

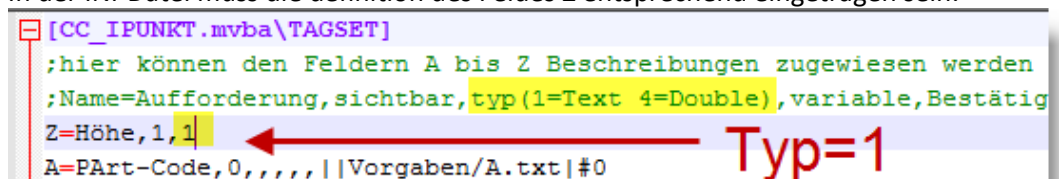
## cc\_ipunkt V 01.11.00.44 - Änderungen

08.03.2013

- Mathematische (auch geodätische oder unverzerrte) Rundung der Koordinaten  
siehe [http://de.wikipedia.org/wiki/Rundung#Mathematisches\\_Runden](http://de.wikipedia.org/wiki/Rundung#Mathematisches_Runden)
- Das Programm kann jetzt Messpunkte „verwalten“ bei denen der Z-Wert (Höhe) nicht definiert ist (z.B. bei nicht gemessenen Werten)
  - Bisher war das Sachdatenfeld Z vom Typ „double“ als reelle Zahl eingestellt. Dabei gibt es keinen leeren Wert, ein leerer Wert ist = 0.
  - Nun kann das Sachdatenfeld Z als Typ „Zeichen“ definiert werden



- So ist eine Zuweisung einer leeren Zeichenkette möglich. Diese bleibt als Punkteigenschaft erhalten – bis hin zum Export der Punktdaten.
- In der INI-Datei muss die definition des Feldes Z entsprechend eingetragen sein:



- Punkt identifizieren aus einem anderen Modell bringt einen Hinweis in der Nachrichtenzentrale

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.45 - Änderungen**

15.03.2013

- Fehlermeldung bei Kopieren zu Text beseitigt
- Punktescan ermittelt auch bei rein numerischen Nummern die höchste verwendete Nummer korrekt

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.46 - Änderungen**

03.04.2013

- Weiterer Fehler bei Kopieren zu Text in Zusammenhang mit benannten Gruppen korrigiert

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.47 - Änderungen**

23.04.2013

- Sachdaten Kopieren zu Text – Koordinaten werden entsprechend den Vorgaben gerundet

### **cc\_ipunkt V 01.11.00.48 - Änderungen**

27.05.2013

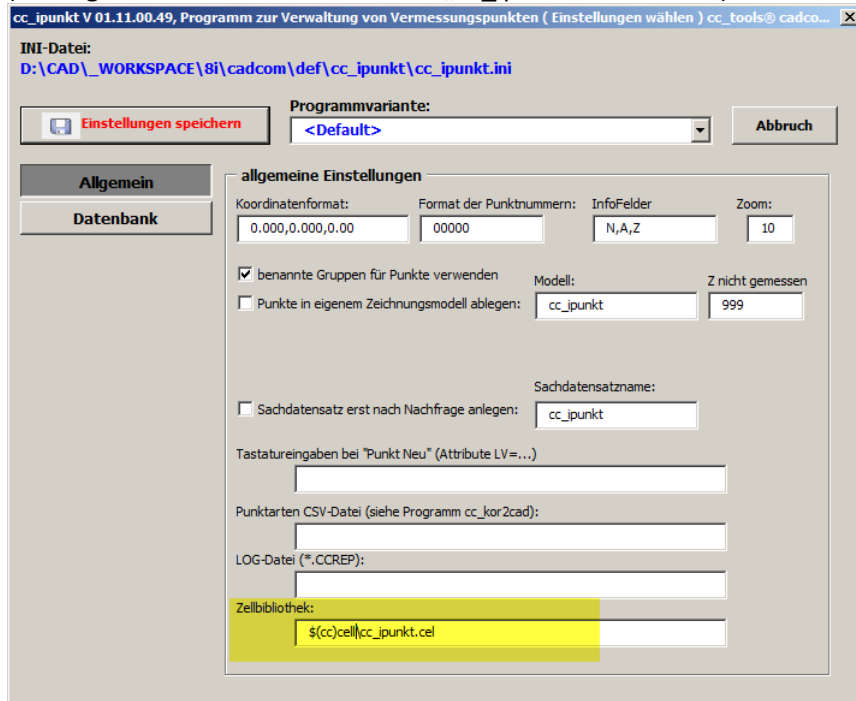
- Sachdaten Anzeige – Z-Wert wird auch bei „Typ=Text“ entsprechend den Vorgaben gerundet

## cc\_ipunkt V 01.11.00.49 - Änderungen

09.08.2013

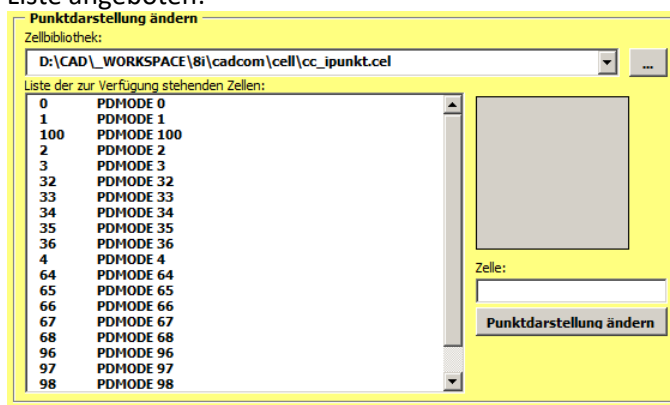
### Änderungen im Befehl „Punktdarstellung ändern“

- In den Programmeinstellungen kann eine Zellbibliothek definiert werden (bislang wurde immer die Bibliothek „cc\_ipunkt“ verwendet)

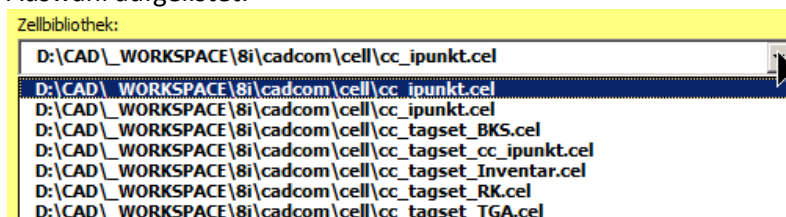


Eintrag in der INI-Datei: **CEL=...**

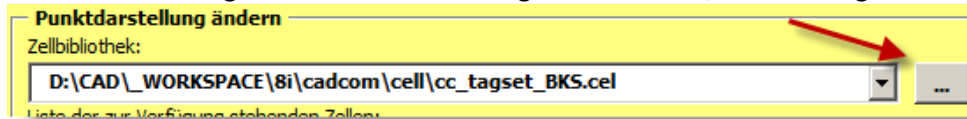
- Die vorgegebene Zellbibliothek wird eingestellt und die enthaltenen Zellen werden in der Liste angeboten:



- Wenn die Variable MS\_CELLLIST auf andere Zellbibliotheken zeigt, werden diese in der Auswahl aufgelistet:



- Wenn eine beliebige andere Zellbibliothek gewünscht wird, kann diese gewählt werden:



- Wenn in dem Eingabefeld manuell eine Zelle gewählt wird, die nicht vorhanden ist, erscheint ein Hinweis in der Liste der bearbeiteten Punkte:



- **NEU:** es lassen sich auch andere Elementtypen (wie z.B. Kreise) durch die gewünschte Zelle ersetzen:

Z	Hinweise und Meldungen des Programms zum Punkt
0.00	<b>von Ellipse auf 33 geändert !</b>
0.00	<b>von cc_ipunkt auf 33 geändert !</b>

- **FEHLERBEHEBUNGEN**

- Die neuen Zellen werden nicht mehr mit falschen Attributen erzeugt, sondern so wie sie in der Bibliothek definiert sind
- Es entstehen keine „Dummy Zellen“ am Ursprung der Zeichnung
- Die neuen Zellen übernehmen den Drehwinkel und die Skalierung aus der alten Zelle (Bei anderen Elementen als Zelle wird die aktive Skalierung verwendet)
- Alle Sachdatenfelder (die TAG-Elemente) werden mit vorhandenem Drehwinkel übernommen

## cc\_ipunkt V 01.11.00.50 - Änderungen

24.09.2013

### Fehlerkorrekturen

- Runden der Koordinaten geht nun auch mit Kreisen (statt Zelle)
- Verschiedene Korrekturen bei anderen Elementen außer Zelle (In Zukunft ist geplant, das der Elementtyp, der die Sachdaten enthält keine Rolle spielt)
- Runden funktionierte nicht, wenn die Zellen an R=0 oder H=0 lagen
- Beim Punkte suchen wird der Button grau, damit während der Suche eine zweite gestartet werden kann, die zu doppelten Punkten führte
- Punkte wurden nicht immer gefunden, wenn diese noch andere Sachdaten (außer cc\_ipunkt) hatten
- Punkte suchen: Button „alle Felder leeren“ leert nun wirklich alle
- Programmmodul **vba run cc\_ng** (Dialog mit benannten Gruppen) brachte Fehler beim Start im Default Modell
- Punkte in Modellen: Modelle referenzieren – Problem mit logischen Namen – nun eindeutig durch Verwendung der Uhrzeit (wie auch bei cc\_rahmen)
- Sachdaten ändern – zeigt nun alle Möglichkeiten ohne „Rollbalken“

### cc\_ipunkt kann „rechnen“

Bei „Sachdaten ändern – Wert ändern“ kann nun mit Formeln gerechnet werden:

cc\_ipunkt

Wert ändern

- drehen UM Winkel
- drehen AUF Winkel
- verschieben zum Punkt
- verschieben mit Abstand zum Punkt
- verschieben um Abstand
- skalieren um Faktor
- Wert aus anderem Feld übernehmen
- Wert suchen ersetzen
- Sachdatenelement auswählen
- Line zum Sachdatenelement zeichnen

Neuer Wert:

$\$_{Z} * 2$

☒ Formel Berechnung

**Punkte Ändern**

Varianten zum Ändern:

**mehrere Varianten Ausführen**

der Wert des Sachdatenfeldes kann geändert (überschrieben) werden, mögliche Variablen:  $\$_{R}$   $\$_{H}$   $\$_{Z}$   $\$_{W}$  für die aktuellen Koordinaten (gerundet)

Das Beispiel ändert die Sachdatenfelder auf den doppelten Wert der aktuellen Höhe Fehler bei der Formeleingabe erscheinen in der Hinweisspalte.



## Neue Spalte in der Liste zeigt den Winkel der Zelle

cc\_ipunkt kann nun den Winkel der Zelle „bearbeiten“ !!!

Id	N	PArt (A)	Symbol	R	H	Z	W
<input type="checkbox"/> 11286	<b>Pkt_001</b>	Fdt	4F052	177.784	-14.172	0.59	-90.00
<input type="checkbox"/> 14485	<b>Pkt_002</b>	Fdt	4F052	96.995	82.413	0.00	-90.00
<input type="checkbox"/> 14501	<b>Pkt_003</b>	Fdt	4F052	93.981	82.413	0.59	-90.00
<input type="checkbox"/> 11480	<b>Pkt_004</b>	Fdt	4F052	174.962	-14.172	0.59	-90.00
<input type="checkbox"/> 3390	<b>Pkt_005</b>	Fdt	4F052	0.861	-0.822	0.59	90.00

- Der Winkel wird aus den Zellen ausgelesen
- Der Wert wird wie R,H und Z mit dem Sachdatenfeld „W“ verglichen
- Abweichungen werden ermittelt, dargestellt und lassen sich korrigieren

RHZ -> Dat

- liest auch den Winkel aus der Zelle und schreibt ihn in die Punktdaten W

Dat -> RHZ

- verschiebt die Zelle an die Koordinaten und **dreht sie auf den Winkel**

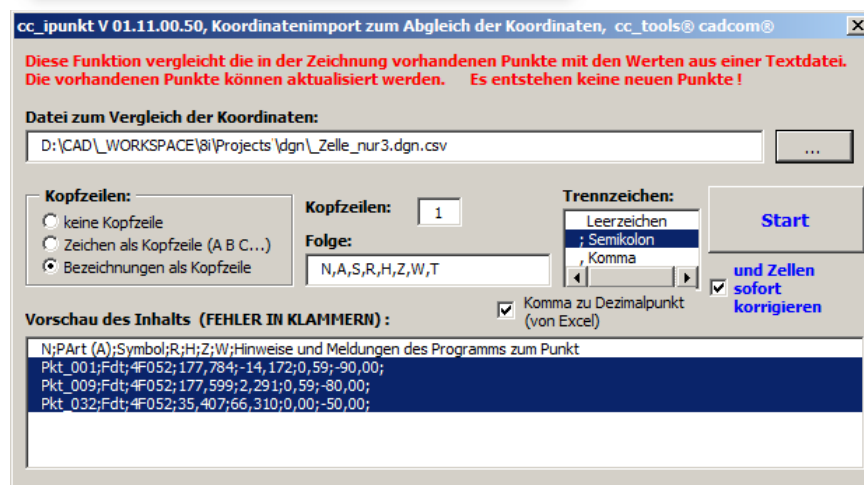
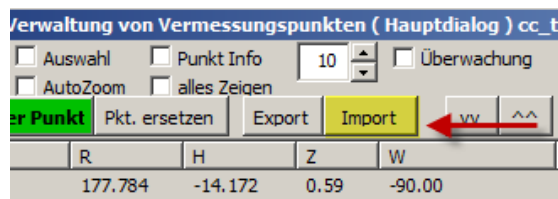
Runden

- Dreht die Zelle so das der Winkel dem gerundeten Wert entspricht

Export

- ermöglicht den Export der Spalte W

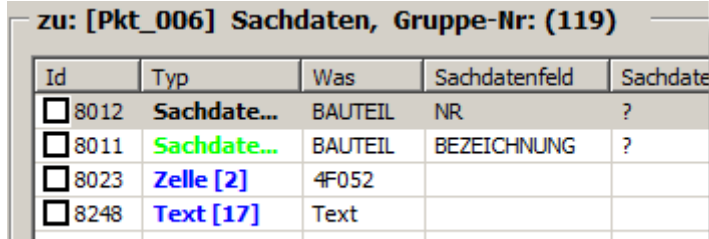
## Neue Funktion zum „Import“ von Punkten zum Abgleich der Werte



Eine weitere Beschreibung der Funktion enthält das Handbuch [cc\\_ipunkt handbuch](#) im Punkt 4.2.2 auf Seite 19.

### Neue Darstellung der weiteren Elemente zum Punkt

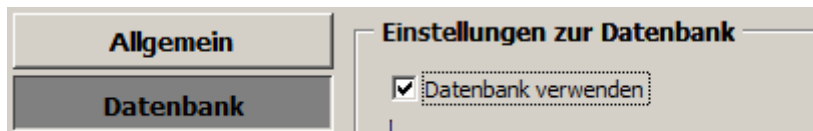
- Neben den Elementen der benannten Gruppe (Punktnummer) werden dargestellt:
- Andere Sachdaten (außer die des Satzes cc\_ipunkt)
- Elemente der Graphikgruppe (mit Gruppennummer)
- Der Dialog wird breiter wenn der Hauptdialog verbreitert wird



Id	Typ	Was	Sachdatenfeld	Sachdate
<input type="checkbox"/> 8012	Sachdate...	BAUTEIL	NR	?
<input type="checkbox"/> 8011	Sachdate...	BAUTEIL	BEZEICHNUNG	?
<input type="checkbox"/> 8023	Zelle [2]	4F052		
<input type="checkbox"/> 8248	Text [17]	Text		

### Darstellung der Datenbanklinks zum Punkt

- Die Darstellung erfolgt nur wenn in den Einstellungen definiert ist, das eine Datenbank benutzt werden soll



- Der Dialog wird breiter wenn der Hauptdialog verbreitert wird

## cc\_ipunkt V 01.11.00.51 - Änderungen

20.03.2014

### Fehlerkorrektur

- Fehlermeldung bei maximiertem Dialog behoben

## cc\_ipunkt V 01.11.00.52 - Änderungen

22.05.2014

### Fehlerkorrektur

- Fehler bei der Bestimmung des Gruppennamens bei der Funktion:  
zu benannter Gruppe hinzufügen
- Fehler beim Zoom auf ein unsichtbares Sachdatenelement  
(Doppelklick auf Liste zu: Punkt – siehe nächstes Bild)

### Erweiterungen

- Anzeige weiterer Elemente in der Liste der zum Punkt gehörenden

zu: [P0002] Sachdaten, ben.Gruppe: [P0002]

Id	Typ	Was	Sachdatenfeld	Sachdatenwert
<input type="checkbox"/> 276...	Sachdaten [37]	Internet	Title	cadcom systemhaus GmbH
<input type="checkbox"/> 276...	Sachdaten [37]	Internet	URL	http://www.cadcom.de
<input type="checkbox"/> 276...	Sachdaten [37]	Abwasser	ROK	
<input type="checkbox"/> 276...	Sachdaten [37]	Abwasser	Datum	
<input type="checkbox"/> 276...	Zelle [2]	33		
<input type="checkbox"/> 277...	Text [17]	P0002		
<input type="checkbox"/> 276...	URL-Link	cadcom systemhaus GmbH	http://www.cadcom.de	
<input type="checkbox"/> 276...	cc_profil-Punkt	2009	Messpkt. manuell	

- Andere Sachdatensätze (hier „Internet“ und „Abwasser“)
- URL-Link



- Punkte, die durch das Programm cc\_profil eingelesen wurden werden ebenfalls erkannt und aufgelistet – siehe:  
„cc\_profil-Punkt“ Nr. 2009 – Art: Messpkt. manuell

## cc\_ipunkt V 01.11.00.53 - Änderungen

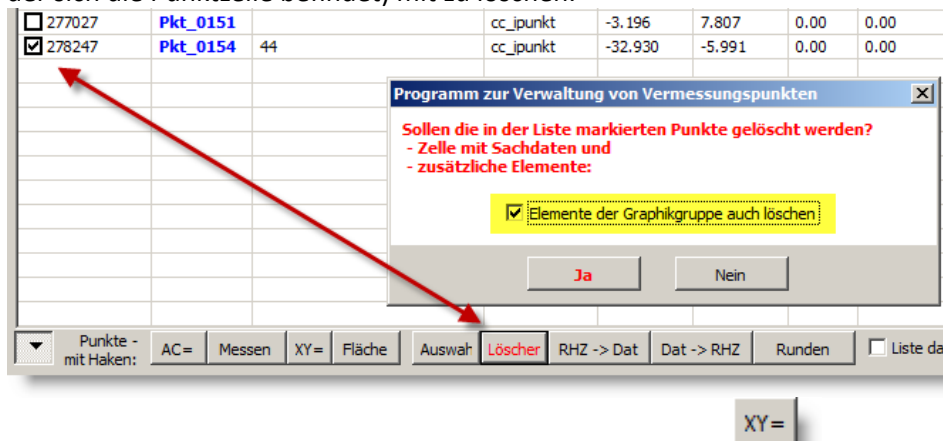
24.10.2014

### Fehlerkorrektur

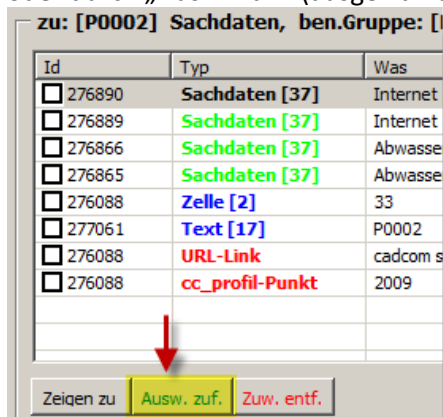
- Bei der Funktion Sachdatenfeld zu Text kopieren wurde ein Text mit der Texthöhe und Breite 0 erstellt – behoben

### Erweiterung

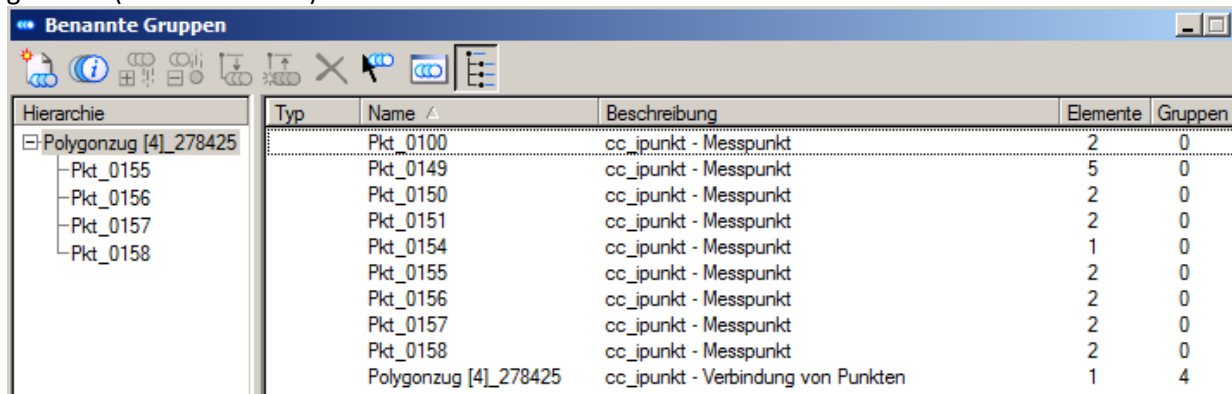
- Die Funktion „Punkte löschen“ ermöglicht nun auch die Elemente der Graphikgruppe (in der sich die Punktzeile befindet) mit zu löschen:



Diese Elemente entstehen durch Nutzung der Funktion „XY=“ oder durch „Ausw. Zuf.“ (ausgewählte Elemente hinzufügen):



Eine ggf. vorhandene „benannte Gruppe“ mit der Punktnummer wird in jedem Fall gelöscht (wie bisher auch)



## cc\_ipunkt V 01.11.00.54 - Änderungen

23.01.2014

### Neue Funktionen

- Wert multiplizieren
- Wert addieren
- (Bei Wert ändern kann auch eine Formel benutzt werden)
- Im Importdialog (Anpassung der Punkte aus externer Datei)  
Es erfolgt ein Hinweis auf erfolgte Winkelkorrekturen der Zellen

### Fehlerkorrektur

- Wert ändern (ohne Rechnen mit Formel) hat bei Zahlen Nachkommastellen erzeugt  
(z.B. P-Art 44 wurde zu 44.0000)

## cc\_ipunkt V 01.11.00.55 - Änderungen

23.03.2014

### Neue Funktionen

- Ein neuer Punkt kann nun mit vordefinierten Attributen für alle 27 Sachdatenfelder erzeugt werden
- Dazu werden die Einstellungen aus der INI benutzt die in den Abschnitt(en):  
[cc\_ipunkt.mvba\TAGSET]  
[cc\_ipunkt.mvba\TAGSET\EinstellungsVariante...]  
bzw.  
[cc\_ipunkt.mvba\Variante\TAGSET\  
[cc\_ipunkt.mvba\Variante\TAGSET\EinstellungsVariante...]

The image shows two screenshots. The left screenshot is of the 'cc\_ipunkt.ini - Editor' window, displaying the configuration file content. The right screenshot is of the 'neuer Punkt' dialog box, which is used to create a new point with various attributes.

**cc\_ipunkt.ini - Editor**

```
[CC_IPUNKT.mvba\TAGSET]
; (cc_tags\cc_ipunkt)
; hier können den Feldern A bis Z Beschreibungen zugewiesen werden
; Name=Aufforderung,sichtbar,typ,variable,Bestätigen,Standard,Standartwert,FT,TH,T
A=Part-Code,1,,,,||Vorgaben/A.txt|#0,Arial,1,1,7,1.5,-1,0,0,PArt,2,2,0
B=Bedingungen,0,,,,||Vorgaben/B.txt|#0
C=Katalogkurzname,0,,,,||Vorgaben/C.txt|#0
D=Datum,0,,,,||Vorgaben/D.txt|#0
E=Ebene,0,,,,||Vorgaben/E.txt|#0
F=Flag Digi-Trans-Aus,0,,,,||Vorgaben/F.txt|#0
G=Größe in m,0
H=Hochwert,0
I=Ild.Nr.der Koordinate,0
J=Anz. der Digitalisierungen,0
K=ext. BZSN Schluesse1,0
L=Lageklasse,0,,,,||Vorgaben/L.txt|#0
M=Hoeihenklasse,0,,,,||Vorgaben/M.txt|#0
N=Punktnummer,1,,,,,Arial,3,2,7,1.5,3.7,0,45,Default,4,2,0
O=Linien,0
P=Dateipfad,0,,,,||Vorgaben/P.txt|#0
Q=Bearbeiter,0,,,,||Vorgaben/Q.txt|#0
R=Rechtswert,0
S=Frei1,0
T=Frei2,0
U=Frei3,0
V=Frei4,0
W=Winkel,0,,,,|0|45|90|135|180|225|270|315|#0
X=Rechtswert-Verzerrung,0
Y=Hochwert-Verzerrung,0
Z=Höhe,1
```

**neuer Punkt**

mit Nummer:  
00019

☒ eingegebene Koordinate  
Runden

[P-Art] oder Zelle eingeben:  
Zelle: "CC\_IPUNKT" ok!

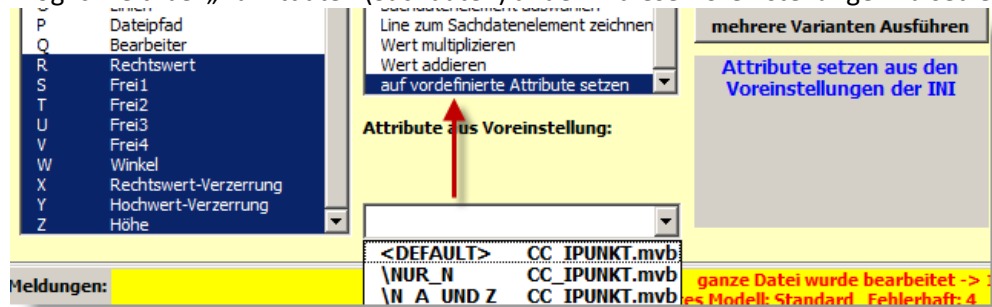
ausgewählte Elemente:  
☐ Punkte aus Auswahl  
☐ gewählte Zellen  
verwenden  
☐ Punktnummer aus  
gewählten Texten

Sachdaten bekommen die  
aktuellen Text Eigenschaften  
und Attribute oder:  
<DEFAULT>  
NUR N  
W A UND Z

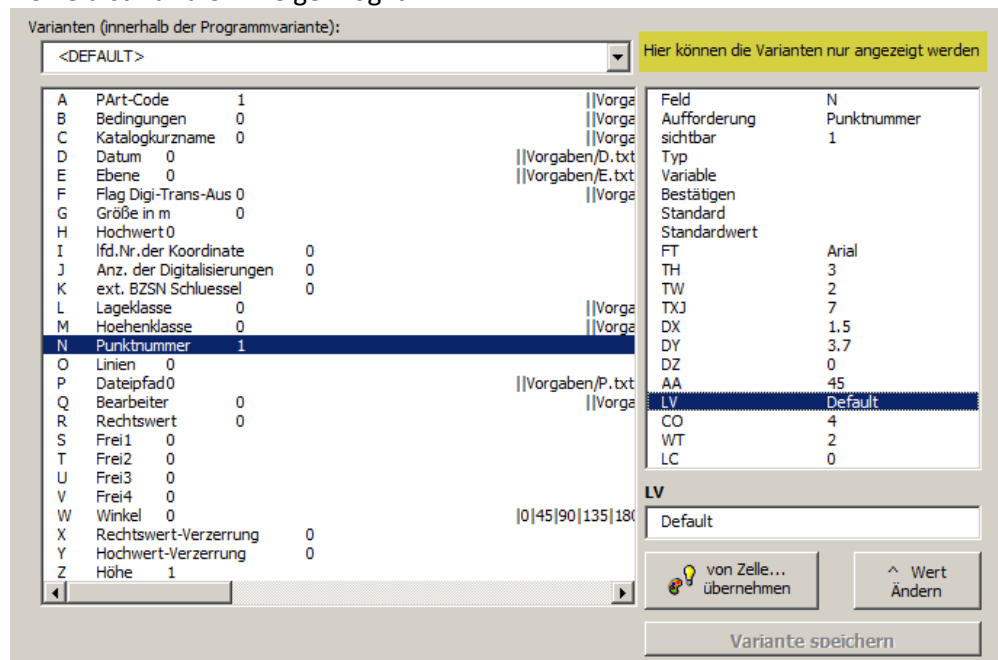
- Die gewünschte Variante wird im unteren Teil des Dialoges sichtbar und eingestellt:

### In Vorbereitung:

- Möglichkeit bei „Punktdaten (Sachdaten) ändern“ diese Voreinstellungen zu setzen:



- Definition dieser Voreinstellungen im Einstellungsdialog, mit der Möglichkeit der Übernahme aller Attribute von einem Punkt in der Zeichnung „SmartMatch“  
Derzeit ist nur die Anzeige möglich:



## cc\_ipunkt V 01.11.00.56 - Änderungen

16.06.2015

### Neue Funktion

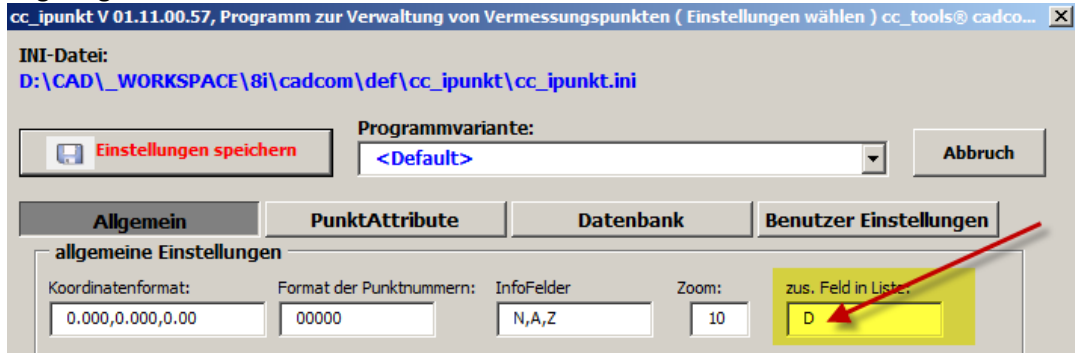
- Beim Import werden die Einstellungen nun aus der Benutzer INI-Datei gelesen

## cc\_ipunkt V 01.11.00.57 - Änderungen

28.10.2015

### Neue Funktionalität

- In den Einstellungen kann ein zusätzliches Feld definiert werden, das in der Punktliste mit angezeigt wird



Resultat:

Id	N	P Art (A)	Symbol	R	H	Z	W	Hinweise und Meldungen des Programms zum Punkt	Zusatz
1.	A 1	GEH	cc_ipunkt	85332.951	34289.866	117.74	10.00		16.05.2012 13:01:06
1.	A 2	GEH	cc_ipunkt	85333.034	34290.215	117.72	20.00		16.05.2012 13:01:06
1.	A 3	GEH	cc_ipunkt	85333.353	34289.927	115.78	30.00		16.05.2012 13:01:06

Nach diesem Feld kann sortiert werden. Das Feld „D“ wird z.B. durch cc\_kor2cad mit dem Datum der Messung gesetzt.

Das zusätzliche Feld kann aus einem Auswahldialog eingestellt werden (wirkt bei der nächsten Punktsuche)



## cc\_ipunkt V 01.11.00.58 - Änderungen

30.10.2015

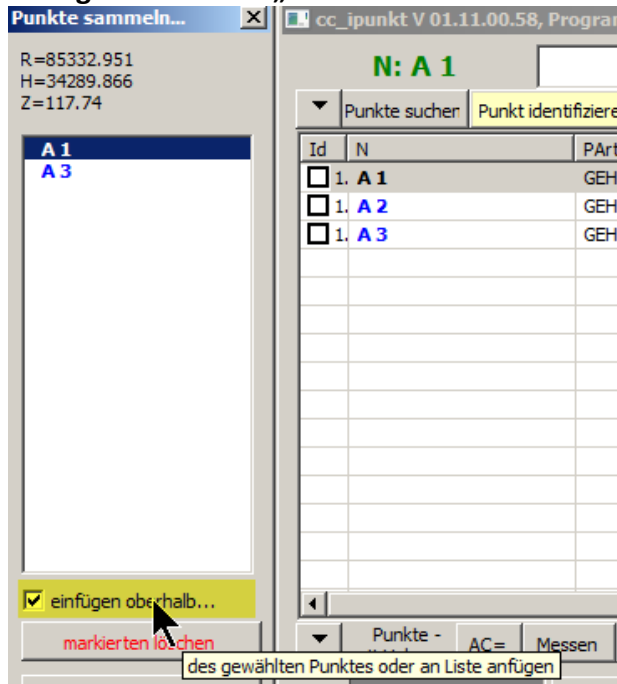
### Neue Funktionalität

- Punkte sammeln

- Dialog ist nun auch über einen Button Aufrufbar (bisher nur über mittlere Maustaste)

Punkte sammeln

- Einfügen von Punkt „über“ dem markierten in der Liste



Wenn Punkte aus Referenzdateien „angezeigt“ werden sollen, kann ein Zaun platziert werden bevor die Funktion „Punkte suchen“ aufgerufen wird.

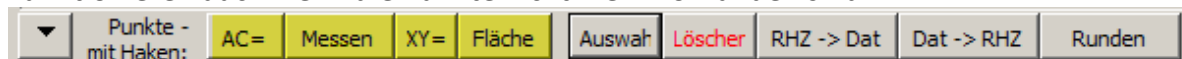
Dabei werden die Punkte jedoch nicht über die Element ID in der DGN gefunden (und deren Sachdaten). Trotzdem ist es nun möglich:

- Doppelklick – Zoom auf Punkt in der Liste

- wenn der Punkt nicht mehr vorhanden ist wird nun trotzdem die Ansicht auf die Koordinate zentriert

- Funktion XY= und andere

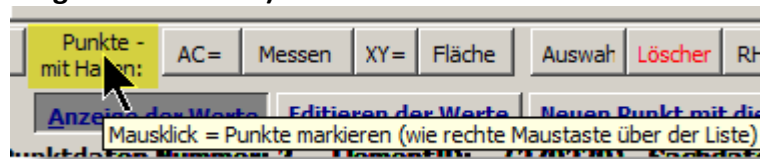
- Funktionieren auch wenn die Punkte nicht mehr vorhanden sind



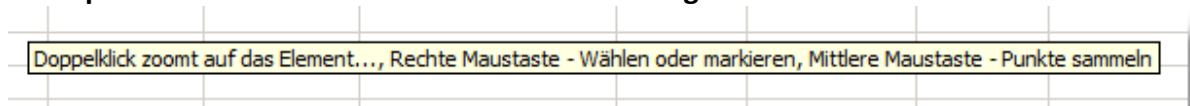


- Punkte markieren

- Aufruf des Dialoges über Mausklick auf dem Text: „Punkte – mit Haken:“ (bisher konnte dieser Dialog nur über die rechte Maustaste in der Punktliste aufgerufen werden)



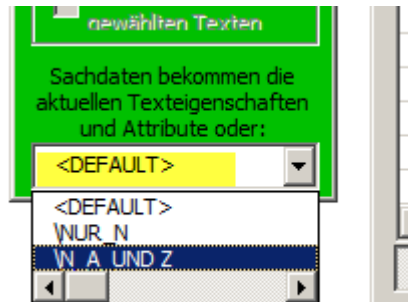
- Tooltip – über der Punktliste verweist auf die Dialoge mit Maustasten:



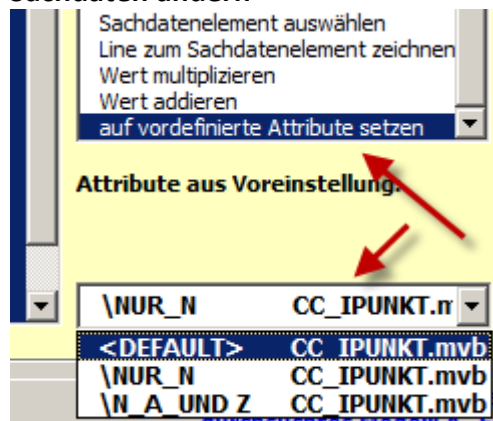
- Beim Setzen der Sachdaten auf die in der INI voreingestellten Parameter werden nun nicht vorhandene Ebenen in der Zeichnung angelegt.

Verwendet bei:

- Punkt Neu



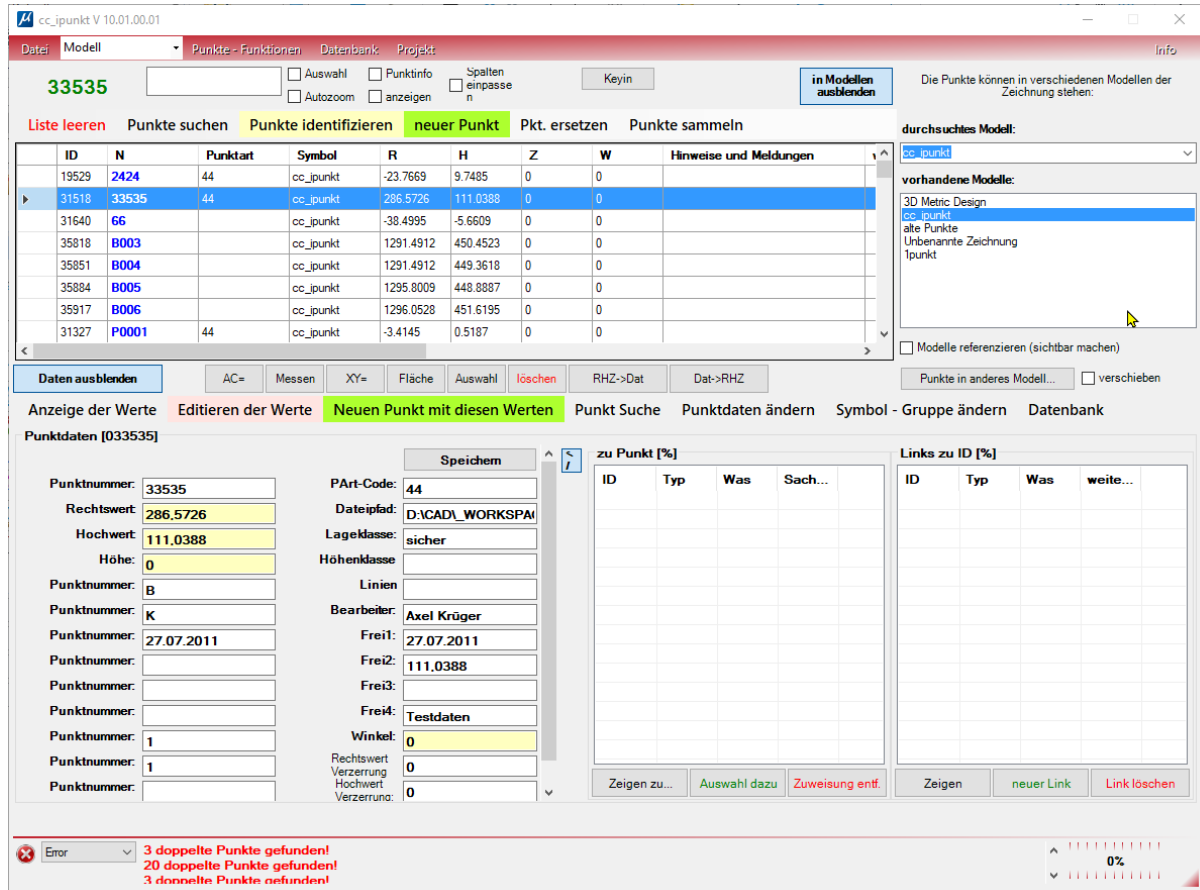
- Sachdaten ändern



- Weitere Infos siehe [Änderungen 01.11.00.55](#)

# cc\_ipunkt V 10.01.00.01 -MicroStation CONNECT

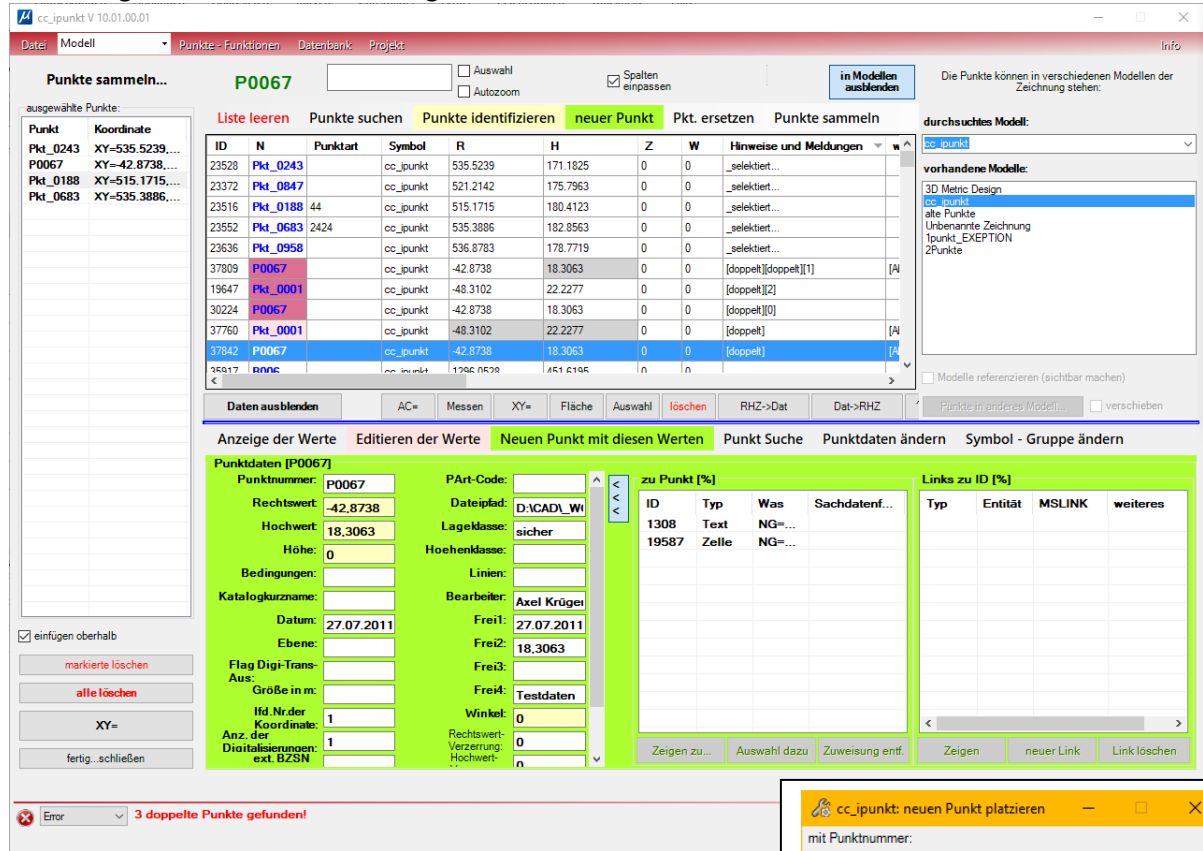
Umstellung des Programms für MicroStation CONNECT als komplette Neuprogrammierung in C#.NET.



# cc\_ipunkt V 10.01.00.02 -MicroStation CONNECT

25.03.2021

Erste ausgelieferte Version des Programms für CONNECT.



## Funktionen

- **Punkte suchen**
  - auch in anderem Modell
- **Punkte identifizieren**
- **neuen Punkt platzieren**
  - einzeln
  - aus Auswahl
- Punkt ersetzen
- **Punkte sammeln**
- **Punktkoordinaten senden**
  - AC=,Messen,XY=,Fläche, Auswahl, Runden
- **Editieren der Werte**
- Punkt erweitert suchen
- **Punktdaten ändern**
- Symbol Gruppe ändern
- **Punkte exportieren**
- Punkte importieren zum Koordinatenvergleich

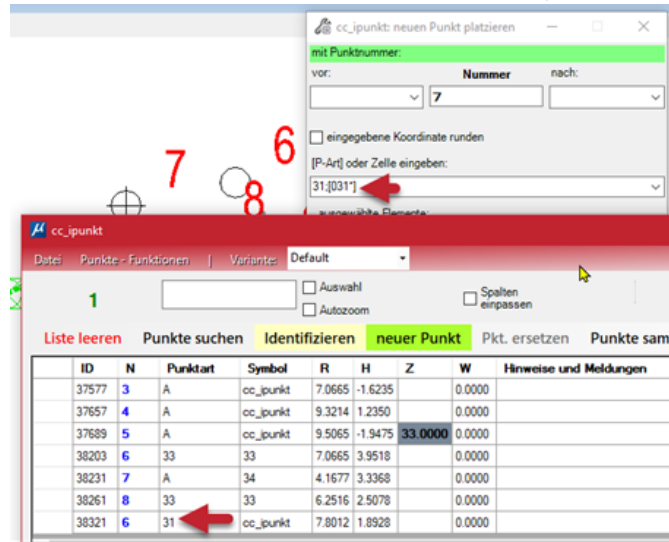
Die **fett gedruckten** Funktionen sind realisiert

# cc\_ipunkt V 10.01.00.12 -MicroStation CONNECT

23.06.2021

Änderungen:

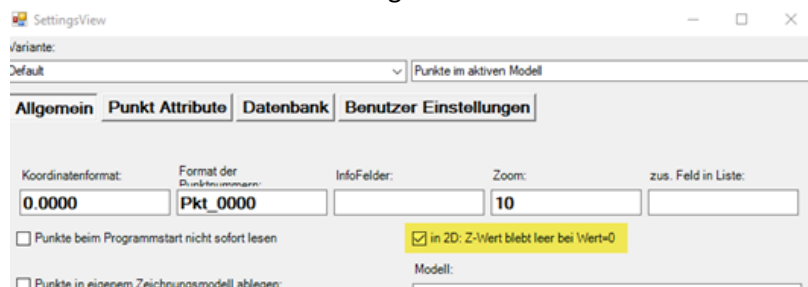
- Punkt neu
  - Die Punktart wird aus der Liste übernommen, aus dem Wert in [] Klammern



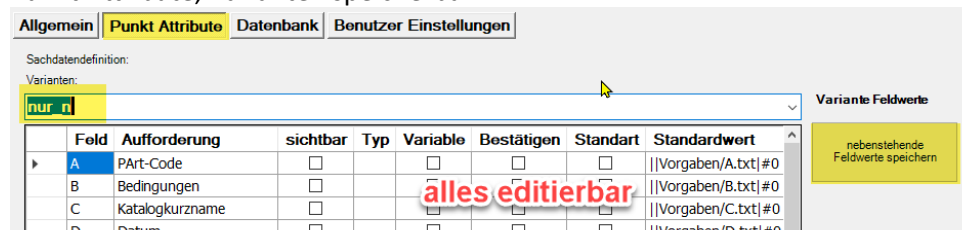
- Zusätzliche Punktinfos (Elemente zum Punkt), korrekter Titel und
  - Text und Zellname wird angezeigt



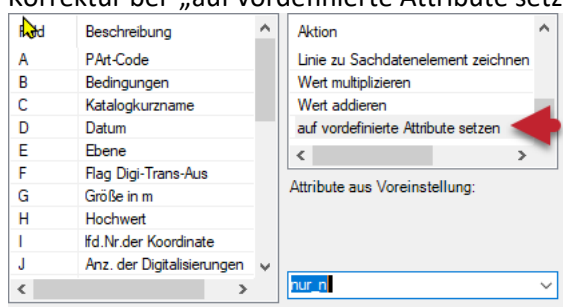
- 2D Datei – Punkt Neu mit Vorgabe für den Z-Wert = 0
  - In der Liste kann das Feld Z dann leer bleiben um Verwechslungen der Zahl 0.00 mit gemessenen Werten zu verhindern
  - Aktivierbar mit neuer Einstellung



- Einstellungen
  - Punkt Attribute, Varianten speicherbar



- Punktdaten Ändern
  - Korrektur bei „auf vordefinierte Attribute setzen“



- Mehrere Varianten ausführen, überarbeitet

