

Programm CADEX

Das Programm ist das CAD-Interface (AutoCAD, BricsCAD) der Rehm-Zeichenprogramme. CADEX ermöglicht den Rehm-Zeichenprogrammen den direkten Aufbau der Pläne im CAD. Außerdem erweitert CADEX die Funktionalitäten der Rehm-Zeichenprogramme KANALPLOT, CROSSPLOT oder FLUSSPLOT, wenn diese zusammen mit GraPS bzw. FLUSS genutzt werden. CADEX bietet auch eine Schnittstelle der Rehm-Zeichenprogramme zu denjenigen CAD-Programmen, welche über eine DXF-Schnittstelle verfügen und das Format einlesen können. Außerdem enthält CADEX eine Zeichnungsvorschau (dafür ist kein CAD erforderlich).

Allgemeines

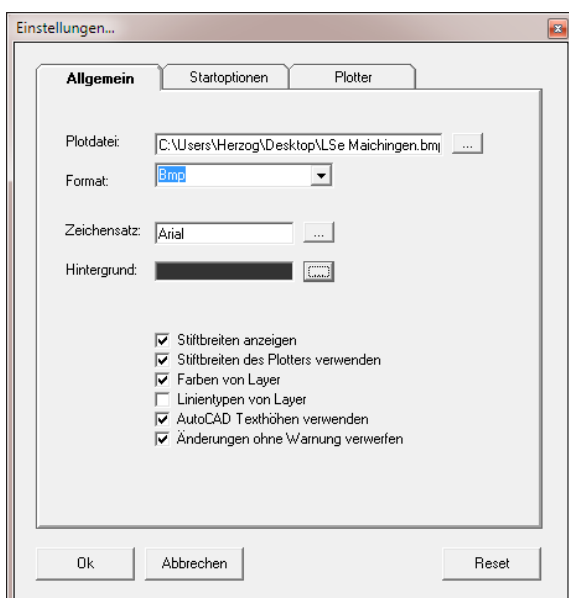
Wird die Vorschau aufgerufen, so erscheint als erstes die genaue Zeichnungsgröße. Dadurch ist schon im Voraus bekannt, welches Blattformat in den Plotter eingelegt werden muss. In der Voransicht können schon am Bildschirm mögliche fehlerhafte Eingaben oder Änderungswünsche erkannt und die Daten dementsprechend abgeändert werden.

Unnötige Ausgaben auf dem Plotter lassen sich dadurch vermeiden. Dies ist besonders in einer Netzwerkumgebung von Nutzen, in welcher der Plotter nicht unmittelbar neben dem Arbeitsplatz steht und von mehreren Mitarbeitern gleichzeitig genutzt wird. Der Benutzer muss die Zeichnung erst dann auf dem Plotter ausgeben, wenn diese dem Ergebnis entspricht, das er haben möchte.

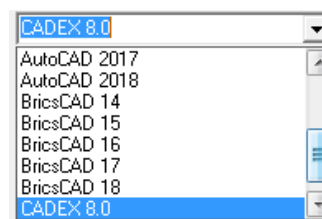
Mittels der Maus kann ein Fenster aufgezo-gen werden, das dann einen Zeichnungsausschnitt vergrößert darstellt. So können auch Details eines Planes genau geprüft werden. Durch die Möglichkeit, die Zeichnung auf dem Drucker als Hardkopie auszugeben, ist der Benutzer in der Lage, Übersichts- und Detailpläne auszudrucken. Als weitere Möglichkeit steht die Ausgabe auf dem Plotter zur Verfügung. Hierfür muss mit der Maus der Zeichenbereich gekennzeichnet werden. Dieser wird dann auf dem voreingestellten Plotter ausgegeben. Vor dem Plotvorgang kann ein Faktor eingegeben werden, mit dem die Zeichnungsgröße verändert werden kann.

Mit dem Archivierungssystem ist es möglich Zeichnungen plotterunabhängig zu speichern. Damit können Zeichnungen jederzeit erneut auf dem Bildschirm angezeigt oder z. B. auf einem Plotter ausgegeben werden. Die Zeichnungen müssen in diesem Fall nicht mehr neu erstellt werden.

Wird als Ausgabeformat DXF verwendet, so wird aus der Zeichnung eine DXF-Datei erstellt, die in ein CAD-Programm eingelesen werden kann. Hier können Zeichnungen nach Belieben verändert oder erweitert werden.



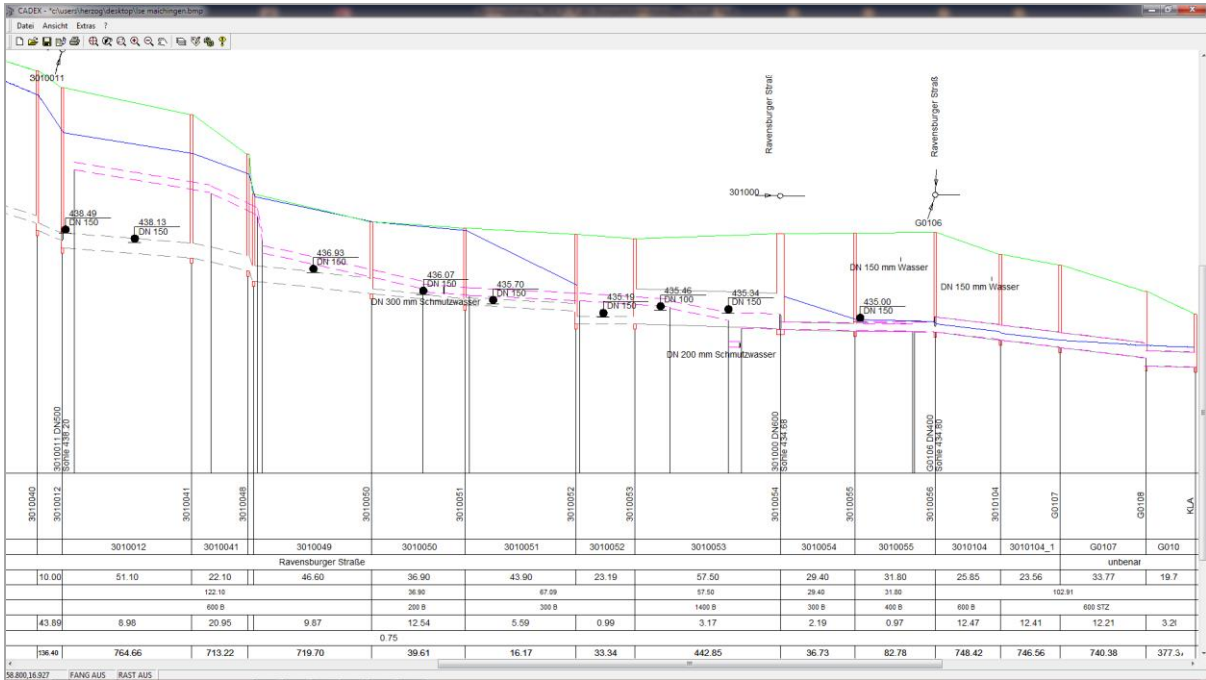
Beispiel: Grundeinstellungen für Zeichnungsvorschau sowie Zeichnungsausgabe auf Drucker bzw. Plotter oder CAD: Farben, Formate, Layer etc.



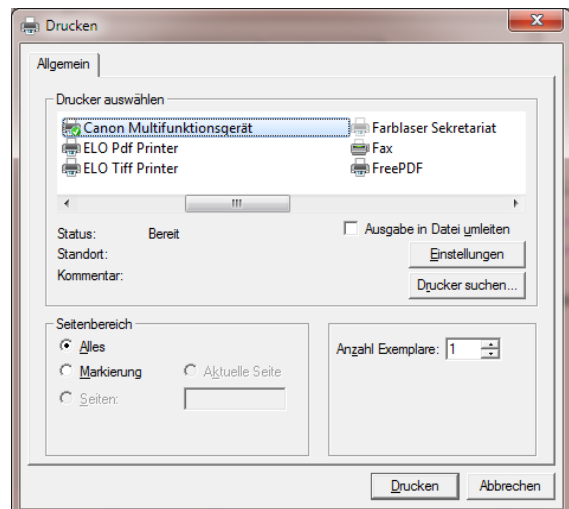
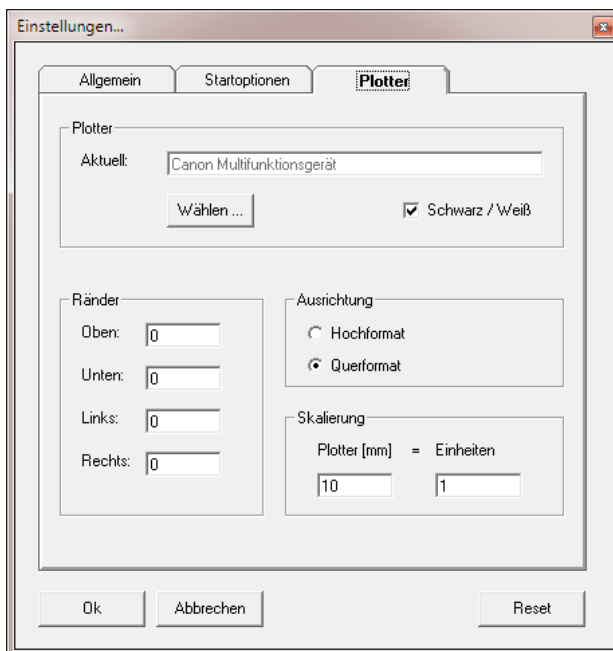
Folgende Rehm-Zeichenprogramme können mit CADEX Pläne u.a. im DXF-Format erzeugen:

- KANALPLOT - Zeichnen von Kanallängsschnitten
- FLUSSPLOT - Zeichnen von Flussquerprofilen und Flusslängsschnitten
- CROSSPLOT - Zeichnen von Längsschnitten in der Wasserversorgung
- CROSSPLAN - Zeichnen von Rechnetzplänen in der Wasserversorgung
Zeichnen von Lageplänen in der Wasserversorgung

Beispiel: Zeichnungsvorschau, die Farbeinstellungen sind variabel und können individuell festgelegt werden. Das Layout von CADEX orientiert sich an der AutoCAD bzw, BricsCAD-Oberfläche.



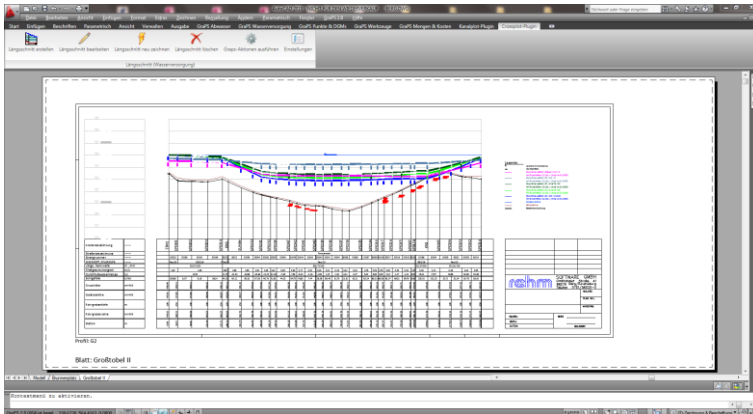
Beispiel: Dialog für die Ausgabe einer Zeichnung auf z.B. Drucker. Auch Ausschnitte sind möglich.



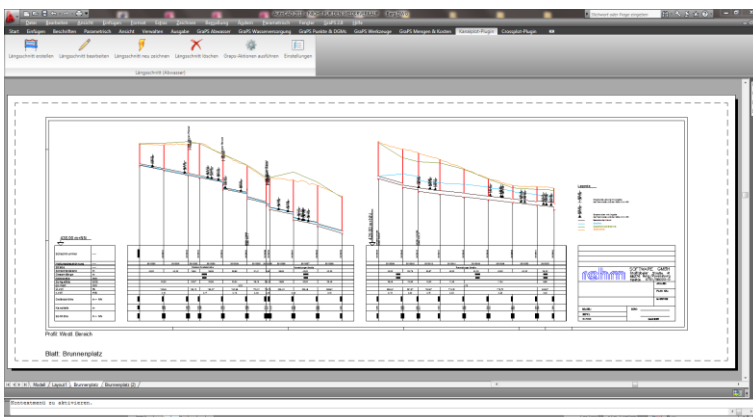
CADEX erschließt weitere Funktionalitäten der Zeichenprogramme **KANALPLOT**, **CROSSPLOT** und **FLUSSPLOT**, wenn diese zusammen mit den **GraPS** und **FLUSS-2D** genutzt werden.

- Programm GraPS:

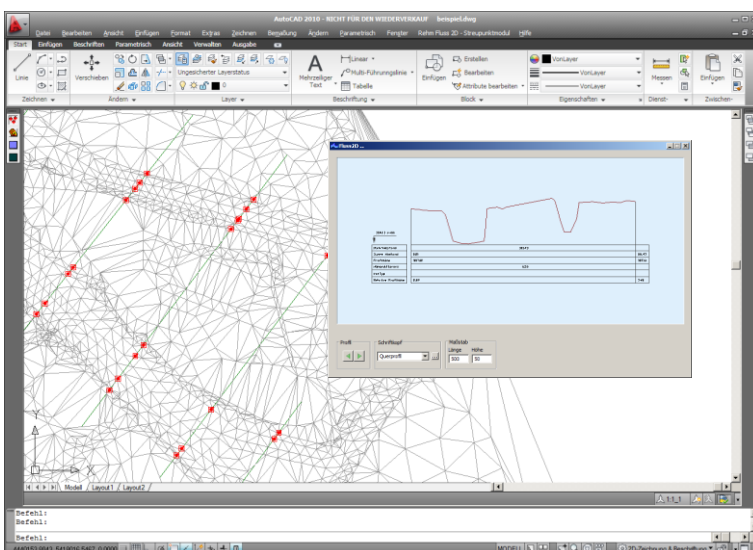
Zusätzlich wird eine Längsschnittfunktionalität in Form eines **CROSSPLOT**- bzw. eines **KANALPLOT** Plugins zur Anfertigung abgabereifer Längsschnitte zur Verfügung gestellt. Plugin-Funktionalität:



CROSSPLOT-Plugin: Wasserversorgungslängsschnitt
(Details siehe Programm **CROSSPLOT**)



KANALPLOT-Plugin: Kanallängsschnitt
(Details siehe Programm **KANALPLOT**)



FLUSS 2D: Schnittfunktion (nur AutoCAD)

Nachdem in **GraPS** im Lageplan der Längsschnittverlauf auf grafischem Wege festgelegt worden ist, wird direkt im Papierbereich der aktuellen Zeichnung der Längsschnitt erstellt. Dieser Längsschnitt ist immer aktuell. Alle Änderungen, die im **GraPS** - Lageplan an den durchgeführt werden (Höhen ändern, Längen ändern, Armaturen hinzufügen oder löschen usw.) werden auch automatisch in Längsschnitt nachgeführt. Das gilt auch wenn erneut hydraulisch berechnet worden ist. „Manuelle“ Ergänzungen im Längsschnitt, wie z.B. zusätzliche Beschriftungen oder die Darstellung von Bauwerken, die zum Zeitpunkt der Aktualisierung schon im Längsschnitt vorhanden waren, bleiben erhalten.

- Programm FLUSS:

Wenn die Programme **FLUSSPLOT** und **CADEX** vorhanden sind, ermöglicht **FLUSS-2D** in allen Modulen eine Schnittfunktion. Mit dieser Funktion können Sie beliebige Schnitte im Strömungsgebiet erstellen. Wenn Sie dann im Querprofil Punkte markieren, werden diese automatisch auch im Lageplan eingezeichnet. Diese (Hilfs-) Punkte sind besonders nützlich bei der Modellierung des Fluss-schlauches und der Festlegung von Teilgebieten. Optional wird auch der berechnete Wasserspiegel (1D, 2D) dargestellt. Die Schnitte stehen als Zeichnungsblöcke im 2D-Bereich zur Verfügung und dienen z.B. als zusätzliche Informationsquelle bei der Darstellung des 2D-Berechnungsergebnis im Lageplan. Details siehe Programm **FLUSS (2D)**.