

Programm CROSSPLOT

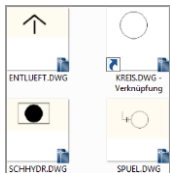
Mit dem Programm CROSSPLOT werden Wasserversorgungs-Längsschnitte erstellt. CROSSPLOT verwendet zum Zeichnen die Daten aus den Programmen CROSS und GraPS. Die Rohrleitung, das Geländeprofil sowie die Drucklinien beliebig vieler Betriebszustände werden im Längsschnitt dargestellt. Ergebnisse der 24 Std.-Seriensimulation können ausgewertet und dargestellt werden.

Allgemeines

Der Verlauf des Längsschnittes wird in einer Tabelle festgelegt. Es sind die Knoten anzugeben, welche nacheinander im Längsschnitt dargestellt werden sollen. Weitere Angaben über die Lage von Geländezwischenpunkten und Symbolen werden ebenfalls in dieser Liste erfasst. Alternativ zur tabellarischen Datenerfassung besteht die Möglichkeit den Längsschnittverlauf grafisch im Lageplan in CROSSPLOT oder im Programm GraPS festzulegen.

Auf Wunsch zeichnet CROSSPLOT den statischen Wasserspiegel, die Legende und einen frei definierbaren Firmenstempel. Die Drucklinien werden mit Durchflusswassermenge, Fließgeschwindigkeit, Druckverlustgefälle und Druckhöhe beschriftet.

Geplante, bestehende oder ausgewechselte Rohrleitungen können unterschiedlich dargestellt werden. CROSSPLOT kann verschiedene Symbole (DIN 2425, REWAs) in den Längsschnitt einzeichnen. Folgende Symbole sind verfügbar: Winkelpunkt, Absperrschieber, Entlüftung, Unterflurhydrant auf dem Rohr, Unterflurhydrant seitlich des Rohres, Oberflurhydrant auf dem Rohr, Oberflurhydrant seitlich des Rohres mit Schieber, Schachthydrant, Gartenhydrant, Spülauslass aufsteigend, Spülauslass seitlich, Grundwasserspiegel, Geländezwischenpunkte.



Wenn Sie eigene Symbole verwenden möchten, zeichnet Ihnen CROSSPLOT beliebige DWG-Blöcke an jeden Knoten- oder Geländezwischenpunkt ein. Die Symbole können frei skaliert werden. Der Abstand zum Einfügepunkt ist variabel. Mit dem Programm werden einige DWG-Blöcke als Vorlage geliefert.

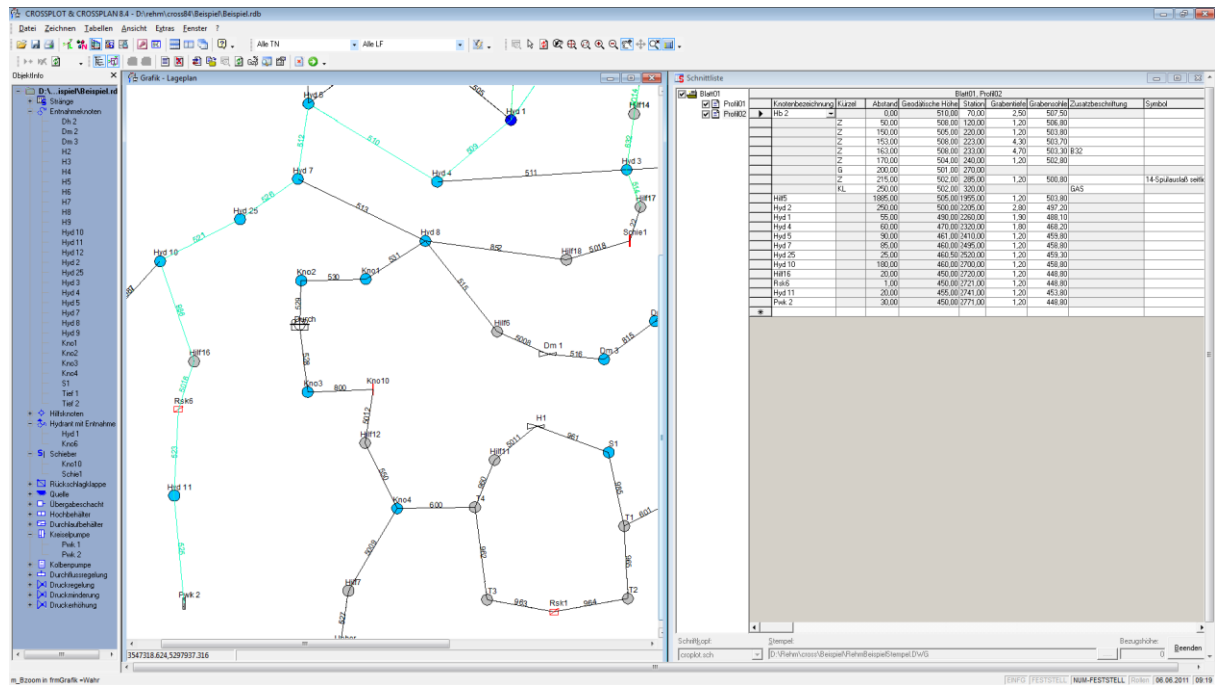
CROSSPLOT bietet viele Startoptionen bezüglich Layout und Inhalt der Zeichnung an.

Zeichne	Lastfall	Teilnetz	Zeit	Beschriftung Q,v,JS	Druckhöhe anschreiben	HLF	Linientyp	Stift-Nr.	Schriftgröße	Max.	Min.
<input checked="" type="checkbox"/>	LFFeuer	HN	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Durchgezogen	5	0,25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	6	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	140	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	1	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	9	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	32	0,20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	LFMax	Alle TN	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durchgezogen	3	0,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK Abbrechen

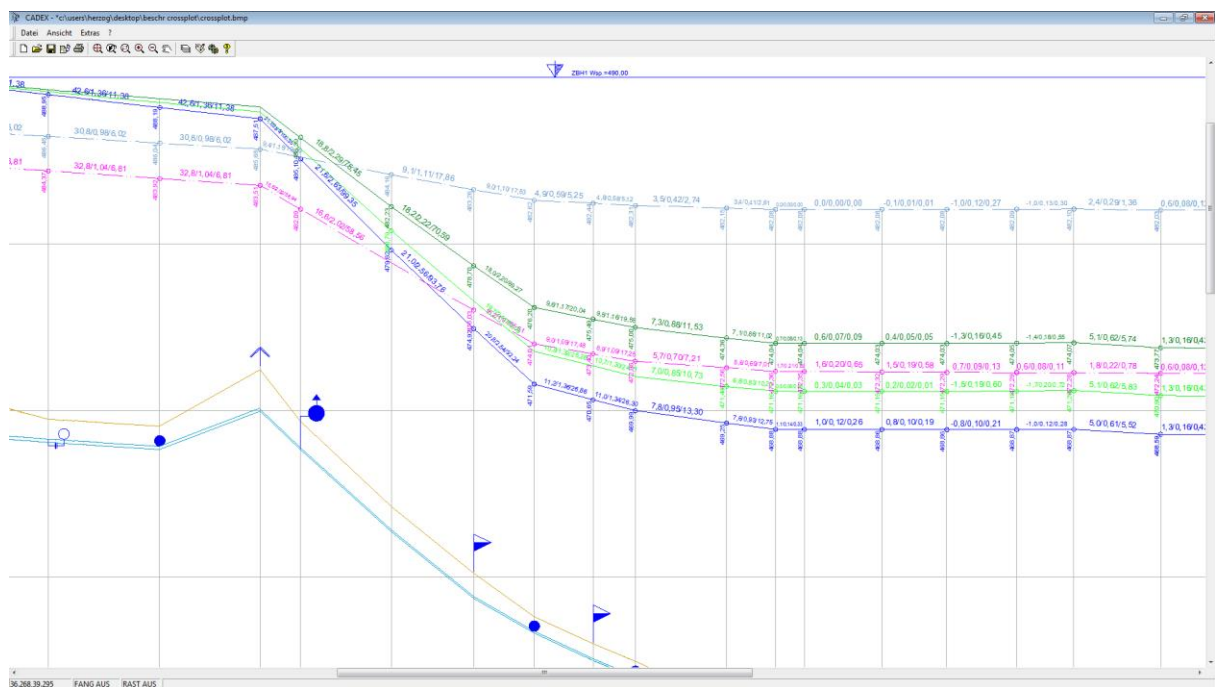
Eigene Stempeldateien können im DWG- oder DXF-Format eingefügt werden.

Beispiel: Schnittliste, mit Hilfe der Lageplan-Grafik den Verlauf des Längsschnittes festlegen

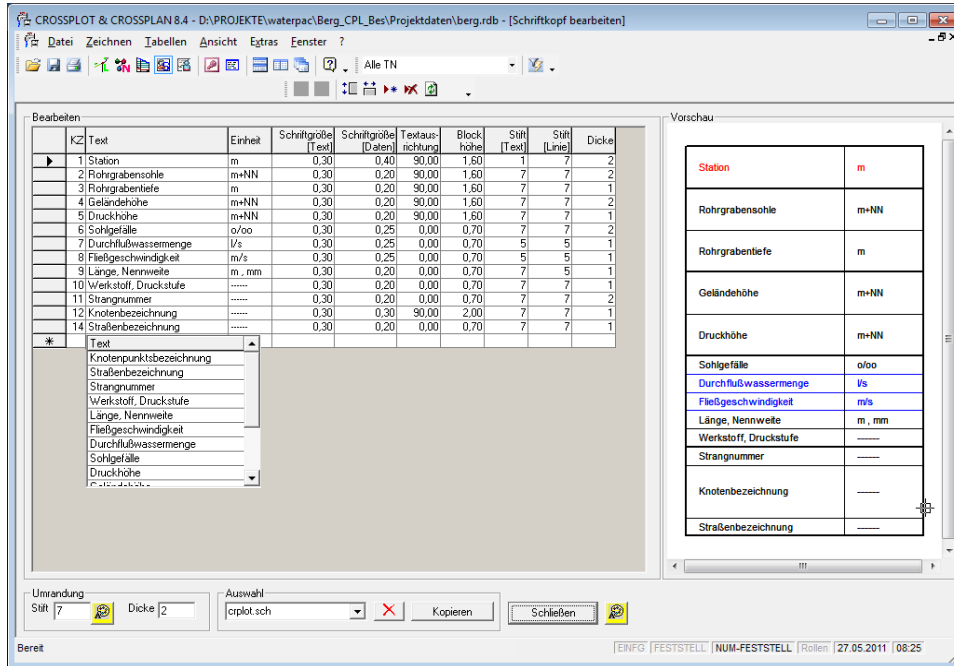


Wenn das Programm CADEX installiert ist, ist u.a. auch eine Zeichnungsvoransicht möglich. Auf Wunsch wird die Zeichnung auch direkt in AutoCAD erstellt.

Beispiel: Darstellung und Beschriftung der Drucklinien im Längsschnitt

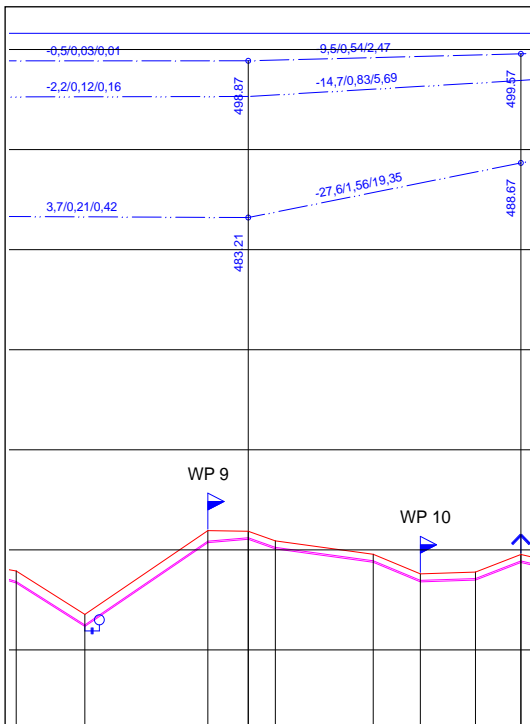


Beispiel: Schriftkopf entwerfen



Der Schriftkopf kann bezüglich Inhalt und Format (Text, Schriftart, Strichstärke, Farbe) individuell festgelegt werden.

Beispiel: Beschriftung der Drucklinien, Darstellung von Symbolen, Legende

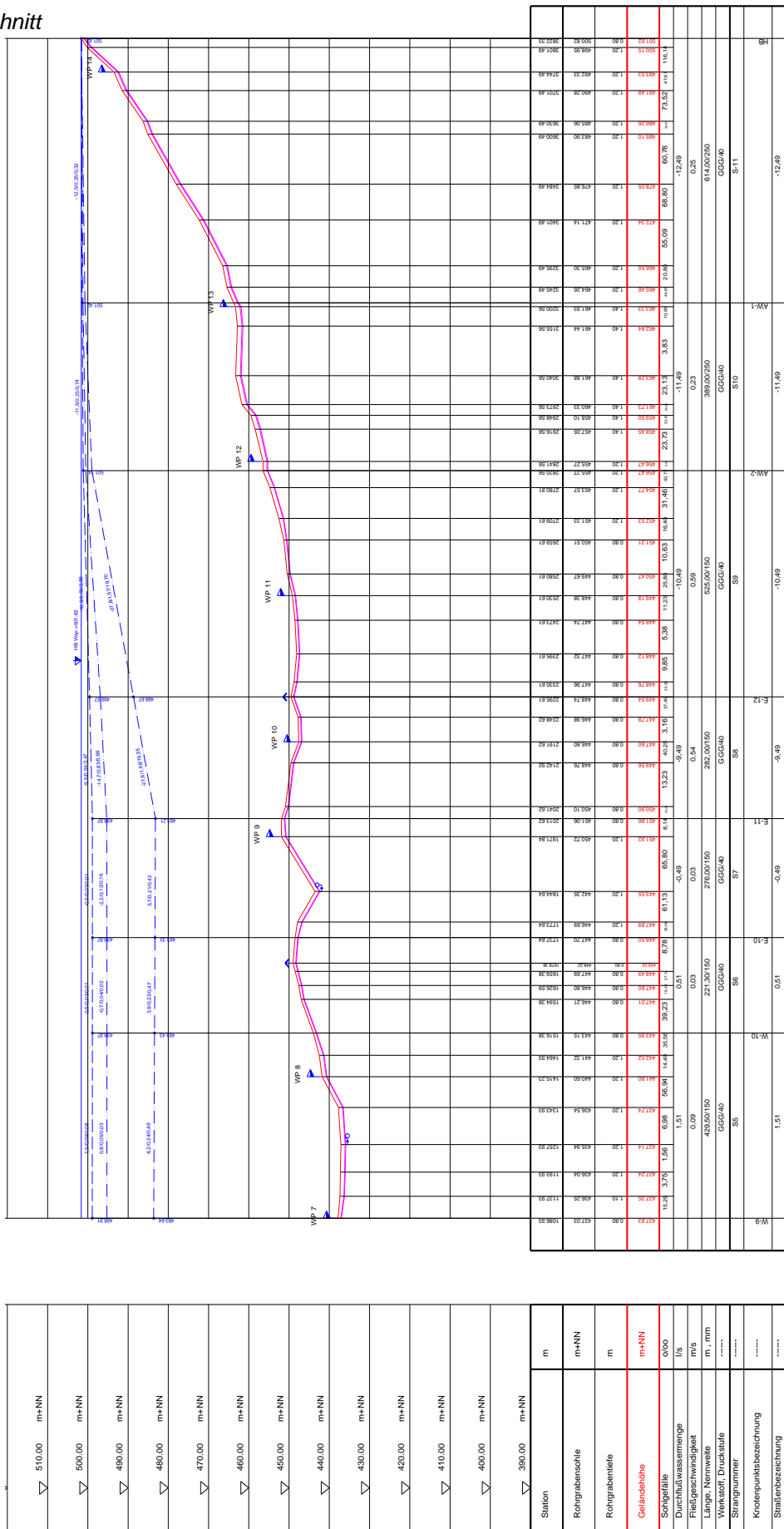


Legende

- Drucklinie Lastfall: 1
- Drucklinie Lastfall: 2
- Drucklinie Lastfall: 3
- Drucklinie mit Beschriftung der Durchflusswassermenge Q (l/s) der Fließgeschwindigkeit v (m/s) des Druckverlustgefälles J (o/oo)
- Drucklinie mit Angabe der Druckhöhe
- bestehende Leitung
- geplante Leitung
- auszuwechselnde Leitung
- Unterflurhydrant auf dem Rohr
- Unterflurhydrant seitlich des Rohres
- Überflurhydrant auf dem Rohr
- Überflurhydrant seitlich des Rohres
- Gartenhydrant
- Schachthydrant
- Winkelpunkt
- Entlüftung
- Spülauslaß aufsteigend
- Spülauslaß seitlich
- Schieber

Verschiedene Optionen stehen für die Gestaltung des Längsschnittes zur Verfügung z.B. auch die Beschriftung der Drucklinien mit Durchflusswassermenge, Fließgeschwindigkeit und Druckverlustgefälle.

Beispiel: Längsschnitt



Datenausgabe

- Dxf R2000 (*.dxf)
- Dxf R14.0 (*.dxf)
- Dxf R13.0 (*.dxf)
- Dxf R11.0 (*.dxf)
- Dxf R10.0 (*.dxf)
- AutoCad R2000 (*.dwg)
- AutoCad R14.0 (*.dwg)
- AutoCad R13.0 (*.dwg)
- AutoCad R11.0 (*.dwg)
- AutoCad R10.0 (*.dwg)
- Wmf (*.wmf)
- Emf (*.emf)
- Bmp (*.bmp)

Die Zeichnung kann wahlweise direkt auf dem Plotter oder als Plotfile ausgegeben werden.

In Verbindung mit dem Programm CADEX wird der Längsschnitt in einer Voransicht am Bildschirm angezeigt oder direkt in das CAD (AutoCAD bzw. BricsCAD) erstellt. CADEX ermöglicht u.a. auch die Ausgabe der Zeichnung im DXF-Format.

Datenaustausch

CROSSPLOT verwendet zum Zeichnen die Daten, die mit dem Programm CROSS oder GraPS erfasst worden sind. Geländezwischenpunkte können u.a. aus ASCII-Dateien importiert oder bei vorhandenem DGM von GraPS bezogen werden. Tabellen können nach Excel exportiert werden.

Wenn Sie die Programme GraPS (Grafiksystem für Kanal- und Wasserversorgungsnetze, ab Version 2.7) CROSSPLOT und das Programm CADEX nutzen, dann bietet Ihnen GraPS ein CROSSPLOT-Plugin:

Im Lageplan von GraPS wird der Abschnitt des Wasserversorgungsnetzes, das gezeichnet werden soll, grafisch der Längsschnittverlauf durch Klicken der Stränge definiert. Der Wasserversorgungslängsschnitt wird dann direkt im Papierbereich der aktuellen Zeichnung erstellt (siehe Abb. unten).

Der Vorteil: **Der Längsschnitt ist immer aktuell.** Alle Änderungen, die im GraPS - Lageplan an den beteiligten Strängen durchgeführt werden (Höhen ändern, Längen ändern, Armaturen hinzufügen oder löschen usw.) werden auch automatisch in Längsschnitt nachgeführt. „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.

