





## URBANO-Wasser (Leitungsplanung/Hydraulik Wasser) STUDIOARS

- \* **Definition des Wasserleitungsnetzes** – Die Definition erfolgt interaktiv. Als Grundlage können Katastermappen oder gescannte Pläne verwendet werden. Vorhandene AutoCAD Punkte oder Linienelemente werden automatisch in ein Wasserleitungsnetzwerk konvertiert.
- \* **Editieren des Wasserleitungsnetzes** – Wird das Wasserleitungsnetz editiert, werden über eine Updatefunktion alle betroffenen Teile des Wasserleitungsnetzes automatisch aktualisiert.
- \* **Berechnung der Geländehöhen** – Die Geländehöhen können interaktiv, über Interpolationen oder über ein digitales Geländemodell (Terraform) welches im Programmpaket enthalten ist, bestimmt werden.
- \* **Dateneingabe** – alle Daten wie z.B. Durchmesser, Gefälle, oder hydraulische Daten, werden in übersichtlichen Dialogboxen, die logisch angeordnet sind, eingegeben. Auswahlfilter steuern die Eingabe von Einzeldaten, einem System oder einem Teilsystem mit der automatischen Prüfung der Daten auf Eindeutigkeit.
- \* **Datenübersicht** – Die einzelnen oder nach Gruppenkriterien ausgewählten Daten werden in übersichtlichen Tabellen angezeigt. Sie können modifiziert, mit den Elementen in der Zeichnung verbunden oder in Excel exportiert werden. Thematische Karten können auf diese Weise ebenso erzeugt werden wie hierarchische Übersichten aller Topologie-Elemente.
- \* **Beschriftung** – Die Beschriftung ist einfach und flexibel. Benutzerdefinierte Beschriftungsstandards können auf einfache Weise erstellt werden.
- \* **Längenschnitt** – der Längenschnitt wird aus den Lageplandaten automatisch erstellt. Der Maßstab und die Tabellendarstellung können frei gewählt werden.
- \* **Rohrsohle** – Die Rohrsohle kann auf mehrere Arten einfach und flexibel erstellt, editiert und modifiziert werden.
- \* **Knotengestaltung** – Knoten, die Behälter, Hydranten oder Tanks usw. darstellen, können ausgewählt oder benutzerdefiniert erstellt werden.
- \* **Grabenprofil** – Es können eine unbegrenzte Anzahl von benutzerspezifischen Grabenprofilen für die Massenberechnung erstellt werden.
- \* **Querungen** – Bestehende Leitungen, die das Wasserleitungsnetz kreuzen, werden in den Längenschnitten höhen- und lagemäßig eingezeichnet. Die eingebaute Kollisionskontrolle meldet alle Verletzungen.
- \* **Abgetreppter Längenschnitt** – Gibt der Benutzer die maximale Höhe des Ausgabeformats an, wird im Layoutbereich automatisch ein abgetreppter Längenschnitt erzeugt.
- \* **Update** – Egal, ob Sie im Lageplan oder Längenschnitt Änderungen vornehmen, eine Updatefunktion sorgt dafür, dass alle Daten im jeweiligen Modul aktualisiert werden.
- \* **Knotentypen** – Der Knotentyp kann beliebig ausgewählt oder benutzerdefiniert erstellt werden. Zur Auswahl stehen einfache Knoten, Behälter, Hydranten, Tanks, Pumpen, Ventile, Absperrhähne usw. .
- \* **Hydraulische Berechnung** – Berechnung des Durchflusses, der Geschwindigkeit und der Verluste in den Leitungen, sowie Berechnung des Drucks und des höchsten Wasserstandes pro Knoten mit Ausgabe der Drucklinie im Längenschnitt. Die Berechnung erfolgt über Epanet.
- \* **Zusammenbauzeichnungen** – bieten die Möglichkeit verschiedene Bauteile unterschiedlicher Hersteller mit intelligenten Bauelementen zu verbinden, sie zu editieren, individuelle oder allgemeingültige Spezifikationen, Beschriftungen und Dimensionierungen festzulegen und diese Ergebnisse dann auch als Stücklisten auszugeben.

