

Mit der Fachschale Wasser steht ein bewährtes Produkt für die Dokumentation von Wasser- netzen zur Verfügung. Hierbei werden die Bereiche Wassergewinnung, -transport und -verteilung abgedeckt. Die Fachschale wurde auf der Basis gängiger Regelwerke wie der DIN 2425 entwickelt und erhielt 1999 die Gawanis-Zertifizierung des DVGW. Mit der digitalen Dokumentation des aktuellen Wasser- netzes bildet die Fachschale Wasser die Basis für die Optimierung betrieblicher Arbeits- abläufe.

### Netzlogik und Datenmodell

Die Fachschale Wasser bildet das gesamte Wassernetz vom Wasserwerk bis hin zu den Anschlüssen ab. Auch geplante Netzteile sind topologisch vollständig in das bestehende Netz integrierbar. Analog zur realen Welt wird das Wassernetz nach der Aufgabe der Leitungen strukturiert:

- Gewinnungsleitungen
- Transportleitungen
- Versorgungsleitungen
- Anschlussleitungen

Auch hier sind die Leitungssysteme topologisch getrennt. Eine topologische Beziehung zwischen Gewinnungs-, Transport-, Versorgungs-, und Anschlussnetzen kann nur an definierte Übergangsknoten erfolgen. Beispielsweise werden Hausanschlussleitungen über einen Abzweig mit dem Versorgungsnetz verbunden. Die Festlegung der Druckzonen erfolgt durch ein Attribut. Außerdem werden Leitungstypen wie „Hauptleitung“, „Versorgungsstichleitung“ und gemeinsame „Entleerungsleitung“ unterschieden.

### Planwerke und Darstellungen

In der Fachschale Wasser werden folgende Planwerke eigenständig geführt:

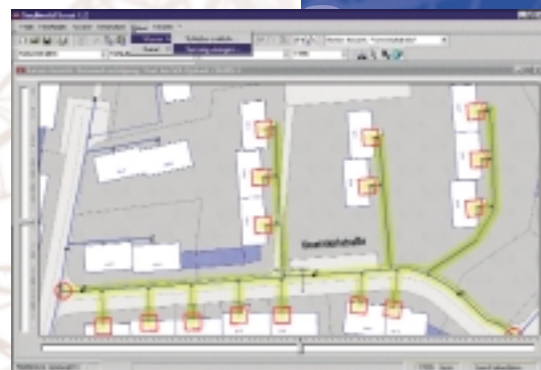
- Bestandsplan
- Übersichtsplan

Mit einer Kopier-Funktion ist es möglich, die einmal konstruierte Lage einer Leitung von einem Planwerk in das andere zu überführen. Anschließend kann eine Lageanpassung bzw. Generalisierung mit den effektiven Erfassungswerkzeugen von GE Smallworld erfolgen.

### Unterstützte Arbeitsabläufe

Zur Prozessunterstützung von Netzplanung und -betrieb werden folgende Betriebszu- stände abgebildet:

- in Planung
- in Bau
- noch nicht in Betrieb
- in Betrieb
- außer Betrieb



Das topologische Verhalten und die grafische Ausgestaltung der Objekte ändert sich entsprechend. Somit ist eine durchgängige Ab- bildung des geplanten – und des aktuell ge- schalteten Leitungsnetzes gewährleistet.

