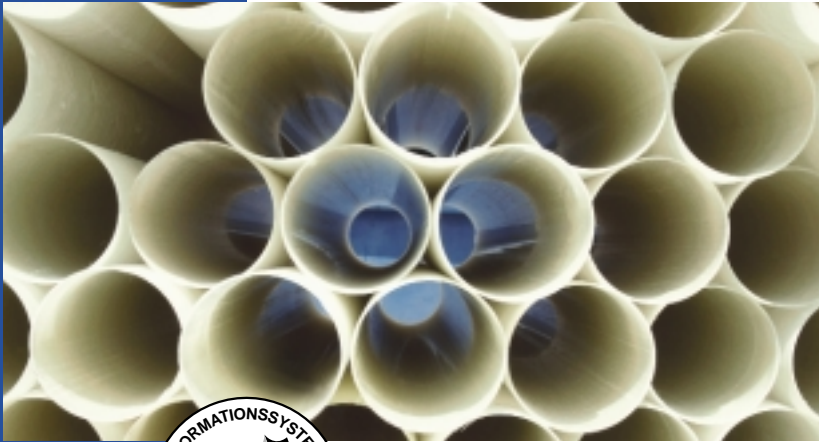


Spezifische Fachschalen: Fachschalen für Versorgungsrohrnetze

GE Smallworld Fachschale Gas



Die Fachschale Gas ist ein ausgereiftes Produkt für die Dokumentation von Gasverteilnetzen. Die Entwicklung erfolgte auf der Basis gängiger Regelwerke wie der DIN 2425. Die Gawanis-Zertifizierung wurde 1999 durch den DVGW durchgeführt. Mit der digitalen Dokumentation des aktuellen Gasnetzes bildet die Fachschale Gas die Basis für die Optimierung betrieblicher Arbeitsabläufe.

Netzlogik und Datenmodell

Diese Fachschale bildet den Gasfluss von den Einspeisestellen bis hin zu den Verbrauchsstellen ab. Auch geplante Netzteile sind topologisch vollständig in das bestehende Netz integrierbar. Analog zur realen Welt erfolgt eine Differenzierung nach Druckstufen:

- Hochdruck (HD)
- Mitteldruck (MD)
- Niederdruck (ND)
- Hausanschluss (MD, ND)

Die Leitungssysteme sind topologisch getrennt. Eine topologische Beziehung zwischen Hoch-, Mittel- und Niederdrucknetzen kann nur über eine Gasdruckregelanlage erfolgen. Hausanschlussleitungen werden über einen Abzweig mit den Niederdruck- und Mitteldruckleitungen verbunden. Die Abbildung des Betriebs-

drucks wird als Attribut dokumentiert. Außerdem werden Leitungstypen wie „Hauptleitung“, „Versorgungsstichleitung“ und gemeinsame „Anschlussleitung“ unterschieden.

Planwerke und Darstellungen

In der Fachschale Gas werden die Planwerke „Bestandsplan“ und „Übersichtsplan“ eigenständig geführt.

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 Betriebszustände 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 Abbildung des geplanten - und des aktuell geschalteten Leitungsnetzes gewährleistet.