Netzverfolgung

Anwendungsdokumentation für GEOS Pro NIS Fachschalen Anleitung für GEOS Pro Versionen ab 3.12.20302.0.B

Version vom 28.10.2022

Hexagon Technology Center GmbH
Octave | Niederlassung Zürich
Flurstrasse 55
8048 Zürich
Schweiz
+41 (0)43 322 46 46
info.switzerland.sig@octave.com
www.octave.com



Inhaltverzeichnis

1 Einführung 3

2 Vorgehen 4

2.1 Netzverfolgung in Abwasser-Operaten 4

2.2 Netzverfolgung in Wasser- und Gas-Operaten 6

2.3 Netzverfolgung in Fernwärme-Operaten 8

2.4 Netzverfolgung in Gas-Operaten 10

1 Einführung

Mit dem GEOS Pro Hilfsprogramm **Netzverfolgung** steht Ihnen eine Funktion für die Verfolgung von Netzwerken zur Verfügung. Die Netzverfolgung kann unter anderem zur Überprüfung von topologischen Verknüpfungen verwendet werden.

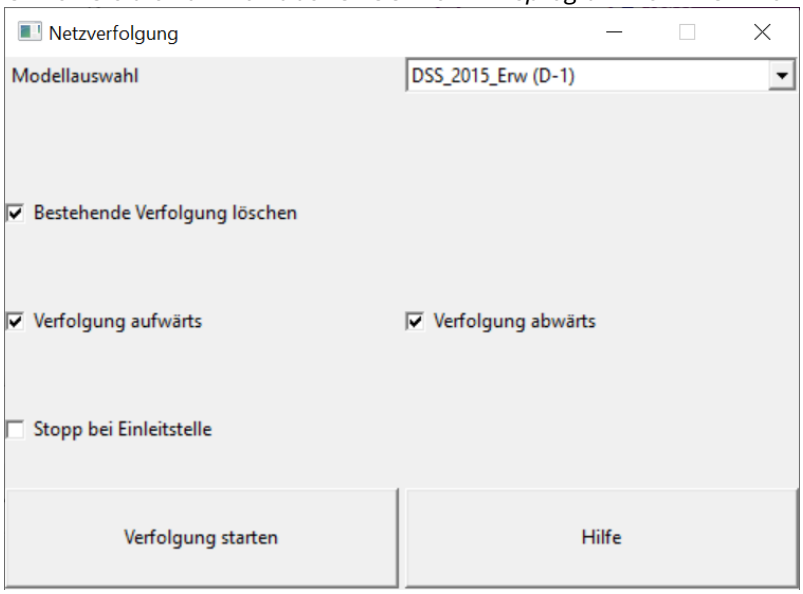
Folgende Datenmodelle werden unterstützt:

- SIA405 Abwasser 2008/2015
- VSA-DSS 2015/2020
- SIA405 Wasser 2004/2015
- SIA405 Fernwärme 2015
- SIA405 Gas 2015

2 Vorgehen

2.1 Netzverfolgung in Abwasser-Operaten

1. Öffnen Sie die Funktion über *GEOS Pro* > *Hilfsprogramme* > *NIS* > *Netzverfolgung*



2. Die Funktion bietet Ihnen folgende Optionen

   a. **Modellauswahl:** Auswahl des Modells für die Netzverfolgung

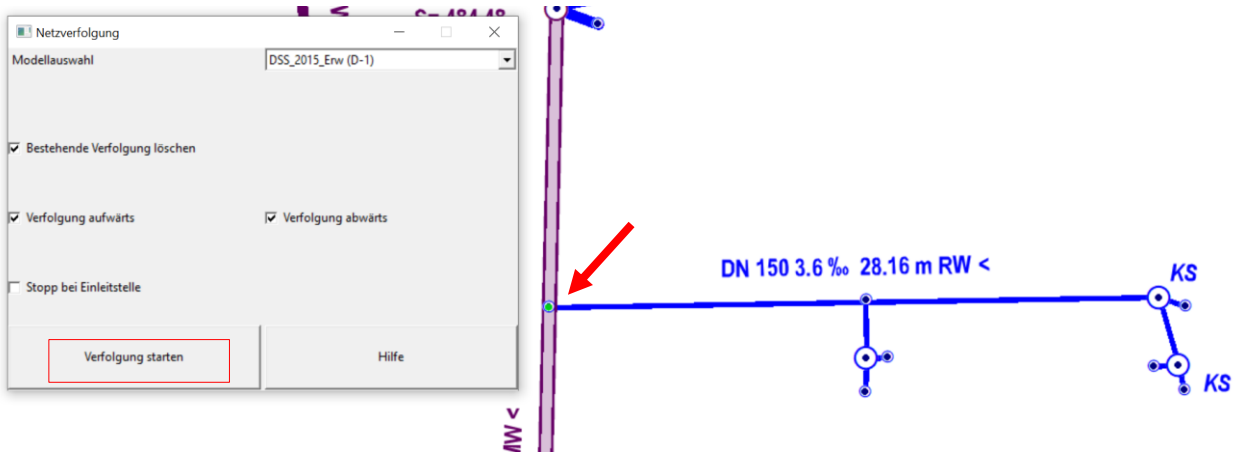
   b. **Bestehende Verfolgung löschen:** löscht vorgängige Netzverfolgungen vor der Ausführung einer neuen Verfolgung

   c. **Verfolgung aufwärts:** die Verfolgung erfolgt vom Startknoten aus gegen die Fliessrichtung

   d. **Verfolgung abwärts:** die Verfolgung erfolgt vom Startknoten aus in Fliessrichtung

   e. **Stopp bei Einleitstelle:** die Verfolgung stoppt bei einer vorhandenen Einleitstelle

3. Selektieren Sie den Abwasserknoten im Kartenfenster, von welchem die Netzverfolgung aus gestartet werden soll. Starten Sie anschliessend die Verfolgung.

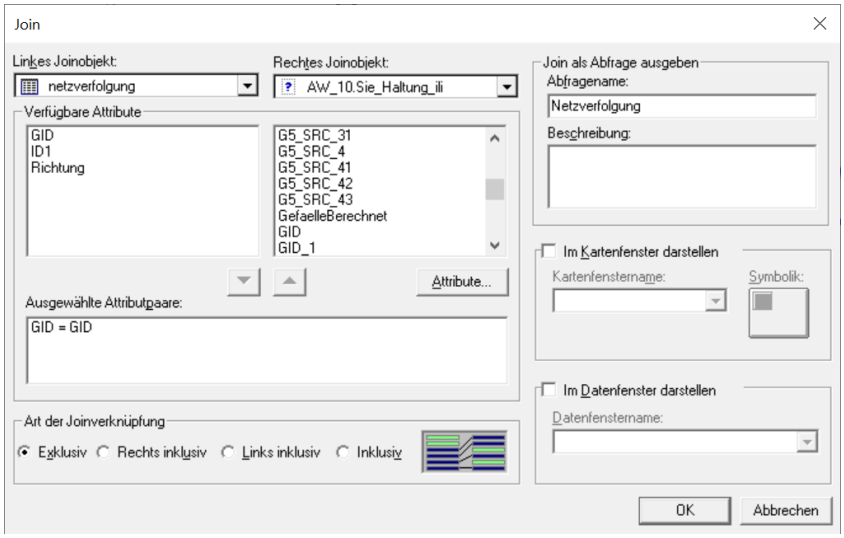


Hinweis: Stellen Sie die INTERLIS-Pipe Abwasserknoten_ili in die Legende, um die Abwasserknoten zu visualisieren.

4. Die Funktion erstellt eine Objektklasse «netzverfolgung», welche die GIDs aller Haltungen innerhalb der Verfolgung, sowie die Richtung enthält (1 = Verfolgung aufwärts, -1 = Verfolgung abwärts).

Um die Netzverfolgung zu visualisieren, gehen Sie folgendermassen vor:

5. Erstellen Sie einen Join der Objektklasse «netzverfolgung» mit der INTERLIS-Pipe der Haltung:

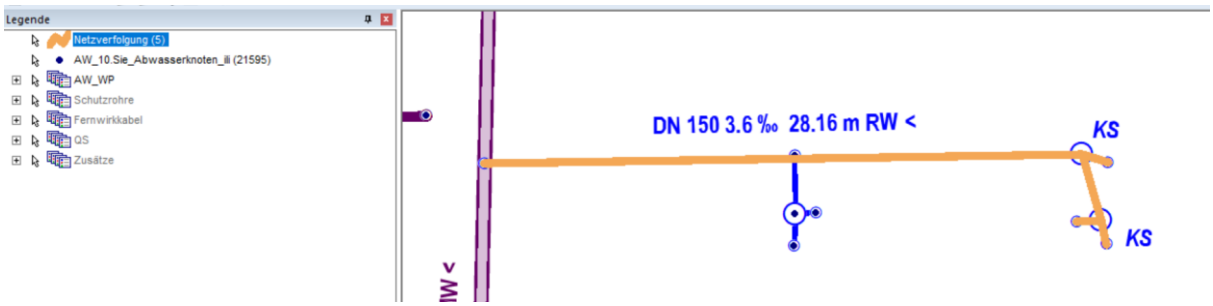


Join-Attributpaar: GID = GID

Join-Art: Exklusiv

Abfragename: Netzverfolgung

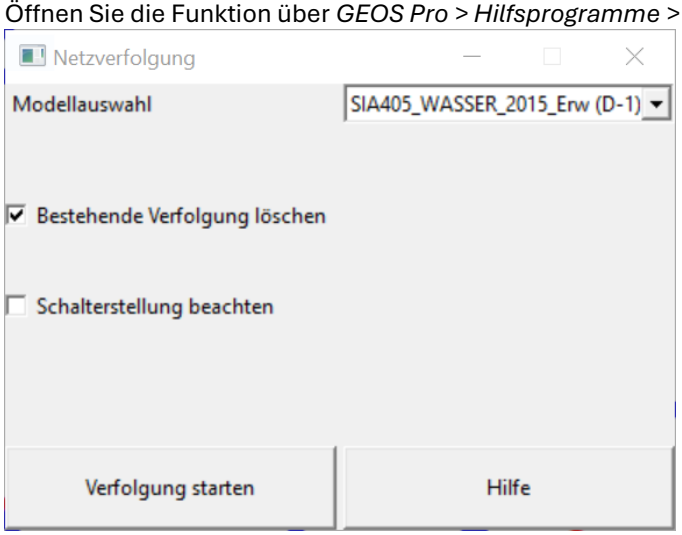
6. Stellen Sie die Joinabfrage «Netzverfolgung» in die Legende und passen Sie die Symbolisierung nach eigenem Wunsch an.



Hinweis: Schritte 4-5 müssen einmalig durchgeführt werden. Sobald der Legendeneintrag existiert, kann die Netzverfolgung beliebig oft durchgeführt werden.

2.2 Netzverfolgung in Wasser- und Gas-Operaten

1. Öffnen Sie die Funktion über *GEOS Pro* > *Hilfsprogramme* > *NIS* > *Netzverfolgung*



2. Die Funktion bietet Ihnen folgende Optionen

   a. **Modellauswahl:** Auswahl des Modells für die Netzverfolgung

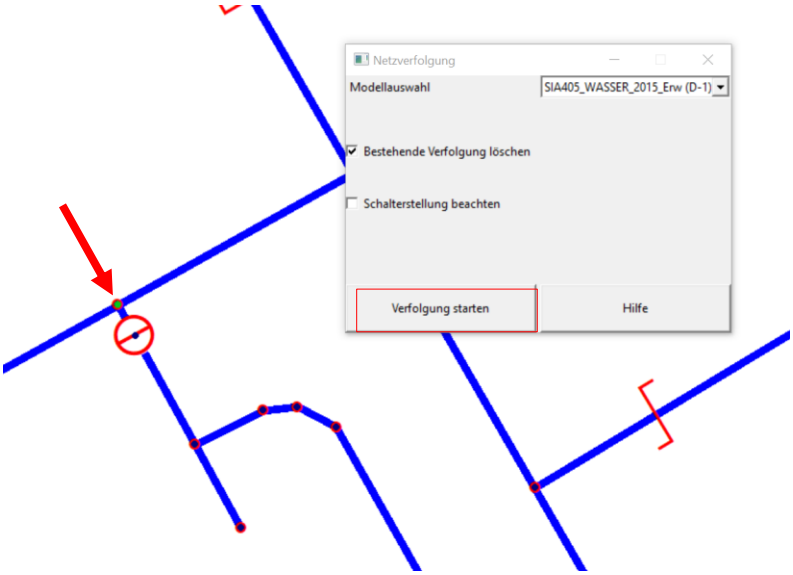
   b. **Bestehende Verfolgung löschen:** löscht vorgängige Netzverfolgungen vor der Ausführung einer neuen Verfolgung

   c. **Schalterstellung beachten:** das Attribut «Schalterzustand» der Tabelle Absperrorgan wird ausgewertet

      I. **Geschlossen** → Verfolgung wird unterbrochen

      II. **Offen, leer, unbekannt** → Verfolgung läuft weiter

3. Selektieren Sie den Hydraulischen Knoten im Kartenfenster, von welchem die Netzverfolgung aus gestartet werden soll. Starten Sie anschliessend die Verfolgung.

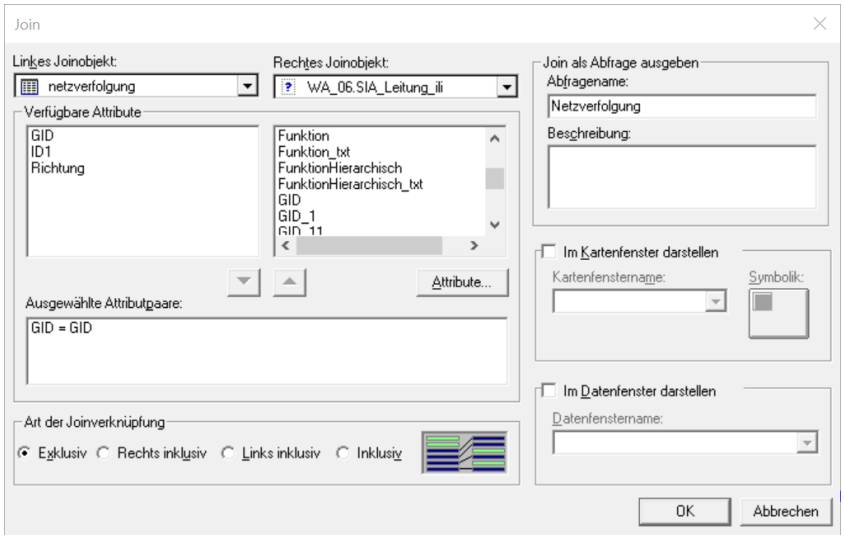


Hinweis: Stellen Sie die INTERLIS-Pipe Hydraulischer_Knoten_ili in die Legende, um die Hydraulischen Knoten zu visualisieren.

4. Die Funktion erstellt eine Objektklasse «netzverfolgung», welche die GIDs aller Leitungen innerhalb der Verfolgung, sowie die Richtung enthält.

Um die Netzverfolgung zu visualisieren, gehen Sie folgendermassen vor:

5. Erstellen Sie einen Join der Objektklasse «netzverfolgung» mit der INTERLIS-Pipe der Leitung:

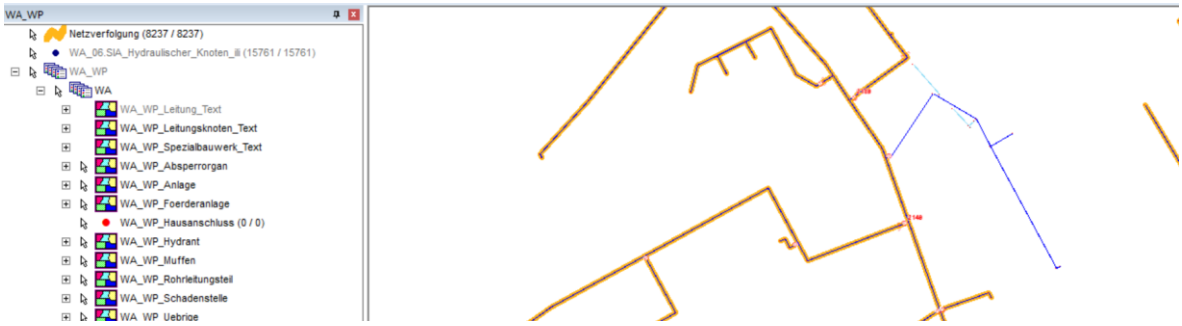


Join-Attributpaar: GID = GID

Join-Art: Exklusiv

Abfragename: Netzverfolgung

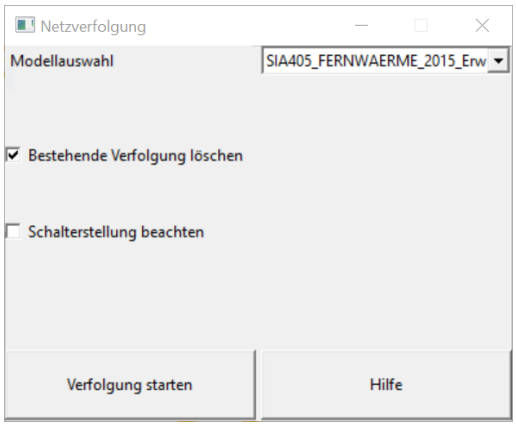
6. Stellen Sie die Joinabfrage «Netzverfolgung» in die Legende und passen Sie die Symbolisierung nach eigenem Wunsch an.



Hinweis: Schritte 4-5 müssen einmalig durchgeführt werden. Sobald der Legendeneintrag existiert, kann die Netzverfolgung beliebig oft durchgeführt werden.

2.3 Netzverfolgung in Fernwärme-Operaten

1. Öffnen Sie die Funktion über *GEOS Pro* > *Hilfsprogramme* > *NIS* > *Netzverfolgung*



2. Die Funktion bietet Ihnen folgende Optionen

   a. **Modellauswahl:** Auswahl des Modells für die Netzverfolgung

   b. **Bestehende Verfolgung löschen:** löscht vorgängige Netzverfolgungen vor der Ausführung einer neuen Verfolgung

   c. **Schalterstellung beachten:** das Attribut «Armaturenstellung» der Tabelle Leitungspunkt_normal wird ausgewertet

      III. **Geschlossen** → Verfolgung wird unterbrochen

      IV. **Offen, leer**→ Verfolgung läuft weiter

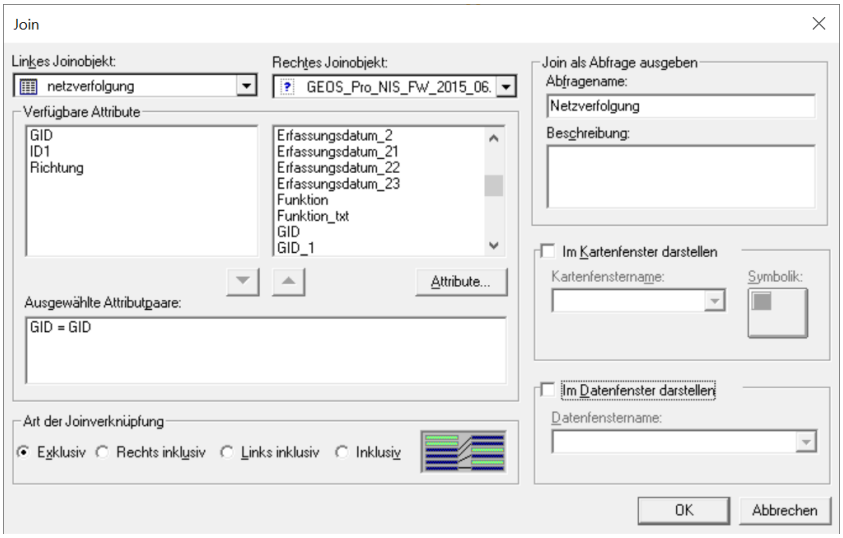
3. Selektieren Sie den Leitungspunkt im Kartenfenster, von welchem die Netzverfolgung aus gestartet werden soll. Starten Sie anschliessend die Verfolgung.



4. Die Funktion erstellt eine Objektklasse «netzverfolgung», welche die GIDs aller Leitungsabschnitte innerhalb der Verfolgung, sowie die Richtung enthält.

Um die Netzverfolgung zu visualisieren, gehen Sie folgendermassen vor:

5. Erstellen Sie einen Join der Objektklasse «netzverfolgung» mit der INTERLIS-Pipe des Leitungsabschnitts:

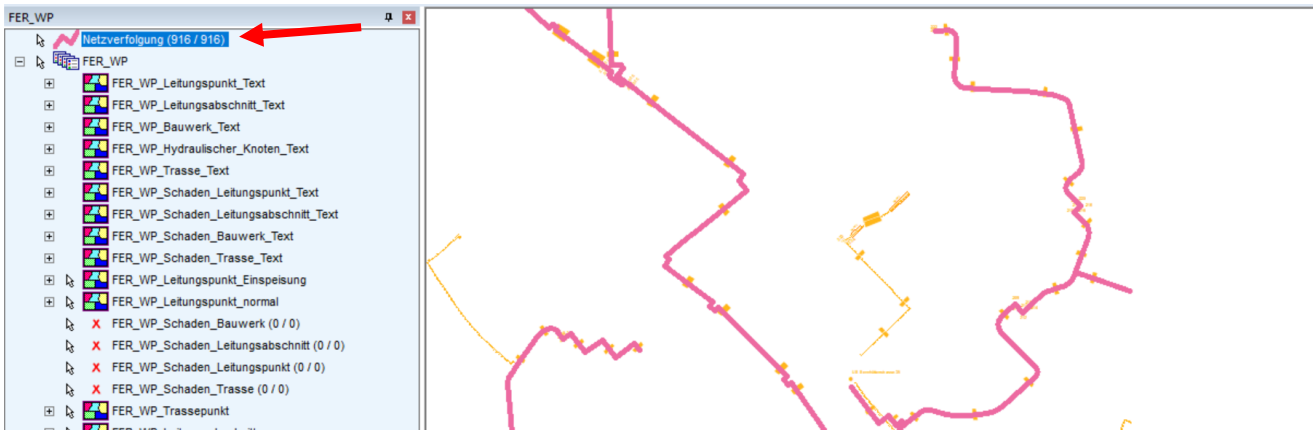


Join-Attributpaar: GID = GID

Join-Art: Exklusiv

Abfragename: Netzverfolgung

6. Stellen Sie die Joinabfrage «Netzverfolgung» in die Legende und passen Sie die Symbolisierung nach eigenem Wunsch an.



Hinweis: Schritte 4-5 müssen einmalig durchgeführt werden. Sobald der Legendeneintrag existiert, kann die Netzverfolgung beliebig oft durchgeführt werden.

2.4 Netzverfolgung in Gas-Operaten

1. Öffnen Sie die Funktion über *GEOS Pro* > *Hilfsprogramme* > *NIS* > *Netzverfolgung*

2. Die Funktion bietet Ihnen folgende Optionen

   b. **Modellauswahl:** Auswahl des Modells für die Netzverfolgung

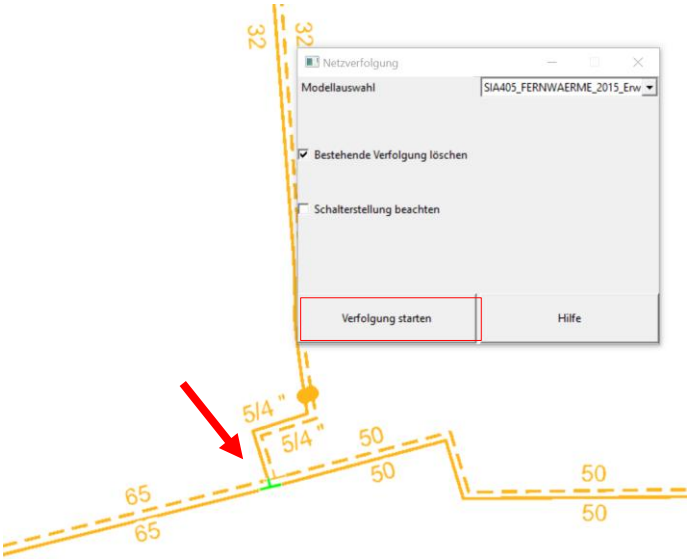
   c. **Bestehende Verfolgung löschen:** löscht vorgängige Netzverfolgungen vor der Ausführung einer neuen Verfolgung

   d. **Schalterstellung beachten:** das Attribut «Armaturenstellung» der Tabelle Leitungspunkt_normal wird ausgewertet

      V. **Geschlossen** → Verfolgung wird unterbrochen

      VI. **Offen, leer**→ Verfolgung läuft weiter

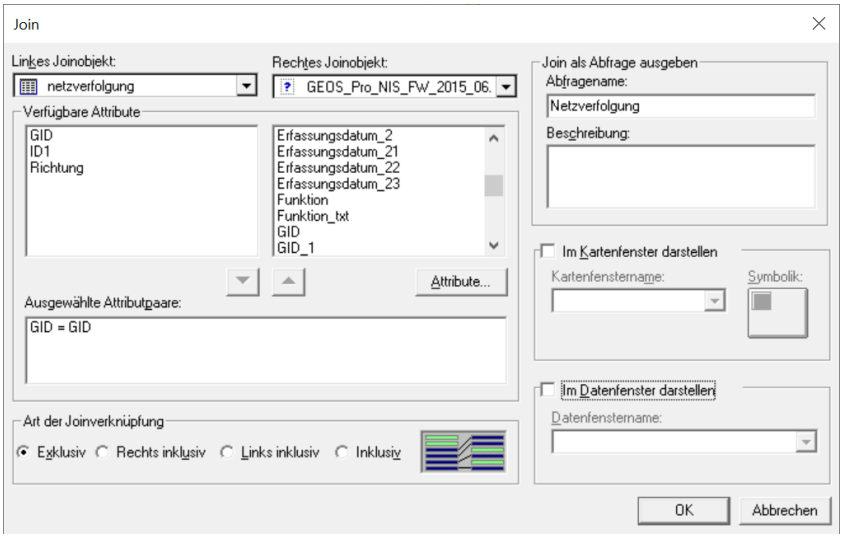
3. Selektieren Sie den Leitungspunkt im Kartenfenster, von welchem die Netzverfolgung aus gestartet werden soll. Starten Sie anschliessend die Verfolgung.



4. Die Funktion erstellt eine Objektklasse «netzverfolgung», welche die GIDs aller Leitungsabschnitte innerhalb der Verfolgung, sowie die Richtung enthält.

Um die Netzverfolgung zu visualisieren, gehen Sie folgendermassen vor:

5. Erstellen Sie einen Join der Objektklasse «netzverfolgung» mit der INTERLIS-Pipe des Leitungsabschnitts:

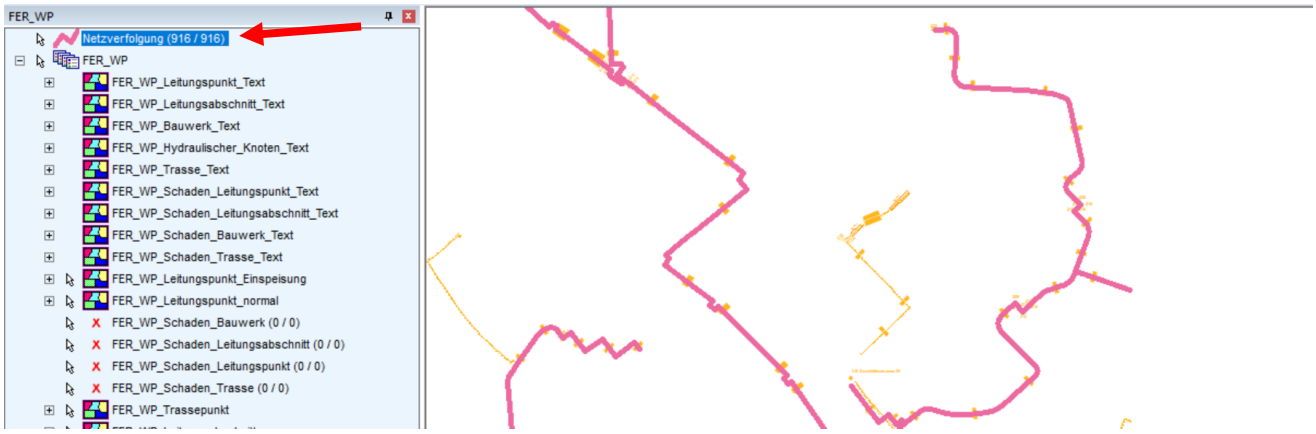


Join-Attributpaar: GID = GID

Join-Art: Exklusiv

Abfragename: Netzverfolgung

7. Stellen Sie die Joinabfrage «Netzverfolgung» in die Legende und passen Sie die Symbolisierung nach eigenem Wunsch an.



Hinweis: Schritte 4-5 müssen einmalig durchgeführt werden. Sobald der Legendeneintrag existiert, kann die Netzverfolgung beliebig oft durchgeführt werden.

Über Octave

Octave bietet geschäftskritische Software, die Unternehmen befähigt, in jeder Phase des Asset-Lebenszyklus – bei Design, Entwicklung, Betrieb und Schutz – fundierte Entscheidungen zu treffen. Dies gilt besonders, wo Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit unverzichtbar sind und Misserfolg keine Option ist. Durch die Umwandlung komplexer operativer Daten in nutzbare Mehrwerte verbindet Octave tiefgreifende Expertise, reale Bedingungen und unternehmensweite Einblicke, um Leistung, Resilienz und Reaktionsfähigkeit zu verbessern.

Im Jahr 2025 leitete Hexagon AB eine Ausgliederung seiner Divisionen Asset Lifecycle Intelligence sowie Safety, Infrastructure & Geospatial ein. Zusammen mit ETQ und Bricsys entstand aus dieser Ausgliederung Octave, das künftig als eigenständiges Unternehmen agieren wird. Octave stützt sich dabei weiterhin auf fundiertes Fachwissen, langjährige Erfahrung und Beziehungen, die über Jahrzehnte hinweg aufgebaut wurden.

Octave beschäftigt mehr als 7.000 Mitarbeiter in 45 Ländern. Erfahren Sie mehr unter **octave.com** and folgen Sie uns auf **LinkedIn**.

©2026 Intergraph Corporation und/oder ihre verbundenen Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Das Octave-Logo ist eine Marke der Intergraph Corporation. Andere Marken und Produktnamen sind registrierte Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Intergraph Corporation
305 Intergraph Way
Madison, AL 35758
USA
T: +1 256 730 2000
www.octave.com

Hexagon Technology Center GmbH
Octave | Niederlassung Zürich
Flurstrasse 55
8048 Zürich
Schweiz
T: +41 43 322 46 46
www.octave.com