Strassenachsen-erfassung

Erfassungstipps für Strassenachsen im DM01 in GEOS Pro

Version vom 12.03.2021

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 Einleitung 3

2 Voraussetzungen 3

3 Erfassungsablauf 4

4 Tipps für die Fehlersuche 7

4.1 Doppelte Stützpunkte (Kickbacks) 7

4.2 Überstehende Linien, nicht übereinstimmende Knoten 9

1 Einleitung

Im Datenmodell 2001 der amtlichen Vermessung ist die Erfassung von Strassenstuecken (Strassenachsen) gefordert. Ein Strassenstueck ist geometrisch definiert durch eine Polyline und einem Anfangspunkt, welcher die Richtung des Strassenstueckes festlegt.

```
!! Die Geometrie entspricht der Strassenachse,
!! siehe die Erklaerungen, Kapitel 3.18.2
!! Hauptstrassenabschnitt. Die privaten Zugangsabschnitte
!! werden nicht im Bundesmodell erfasst
TABLE Strassenstueck =
Strassenstueck_von: -> Lokalisation // Art = Strasse oder Platz //;
!! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
!! Statt DIRECTED POLYLINE, Anfangspunkt legt Richtung fest
Anfangspunkt: OPTIONAL LKoord; !! DM01: zusaetzlich zur SN
!! Statt ORDERED Strassenstueck
Ordnung: [1 .. 999]; !! Reihenfolge der Strassenstuecke
IstAchse: (ja, nein);
IDENT Strassenstueck_von, Ordnung;
END Strassenstueck;
```

Da die manuelle Erfassung der Anfangspunkte sehr fehleranfällig ist, ist nachfolgend ein Ablauf beschrieben, wie diese Punkte automatisch mit GeoMedia Professional „abgefüllt“ werden können. Zudem sind noch einige Tipps für die geometrische Kontrolle der Strassenstuecke aufgeführt.

2 Voraussetzungen

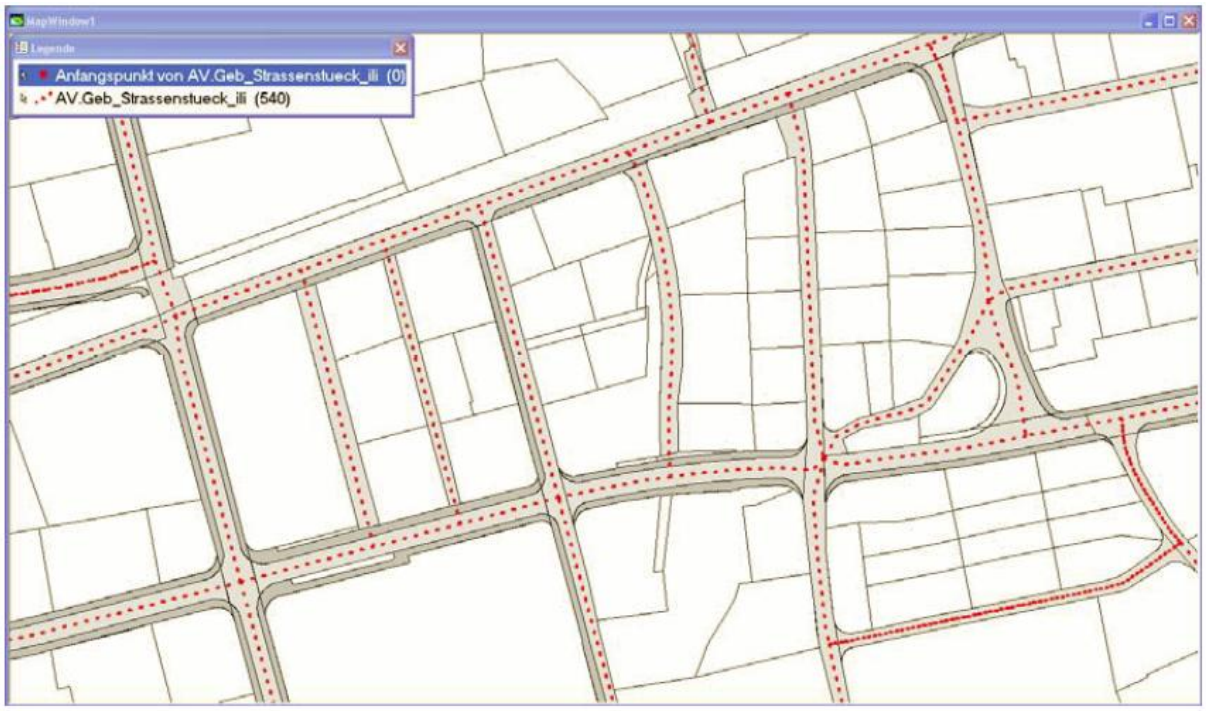
Folgende Informationen müssen vorhanden sein:

- Aufgesetztes AV-Operat
- Gerichtet erfasste Strassenstuecke

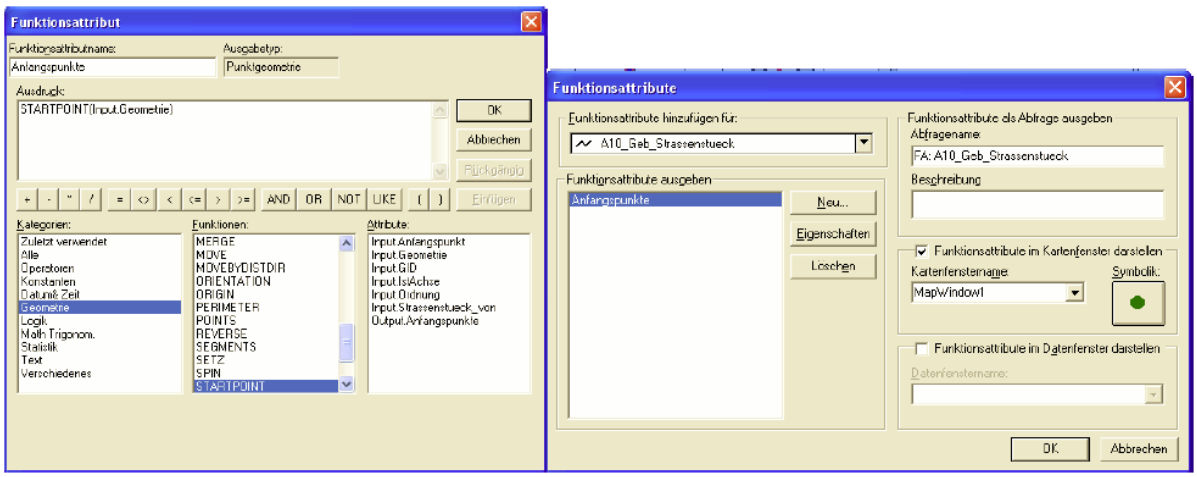
Erstellen Sie vorgängig eine Datensicherung!

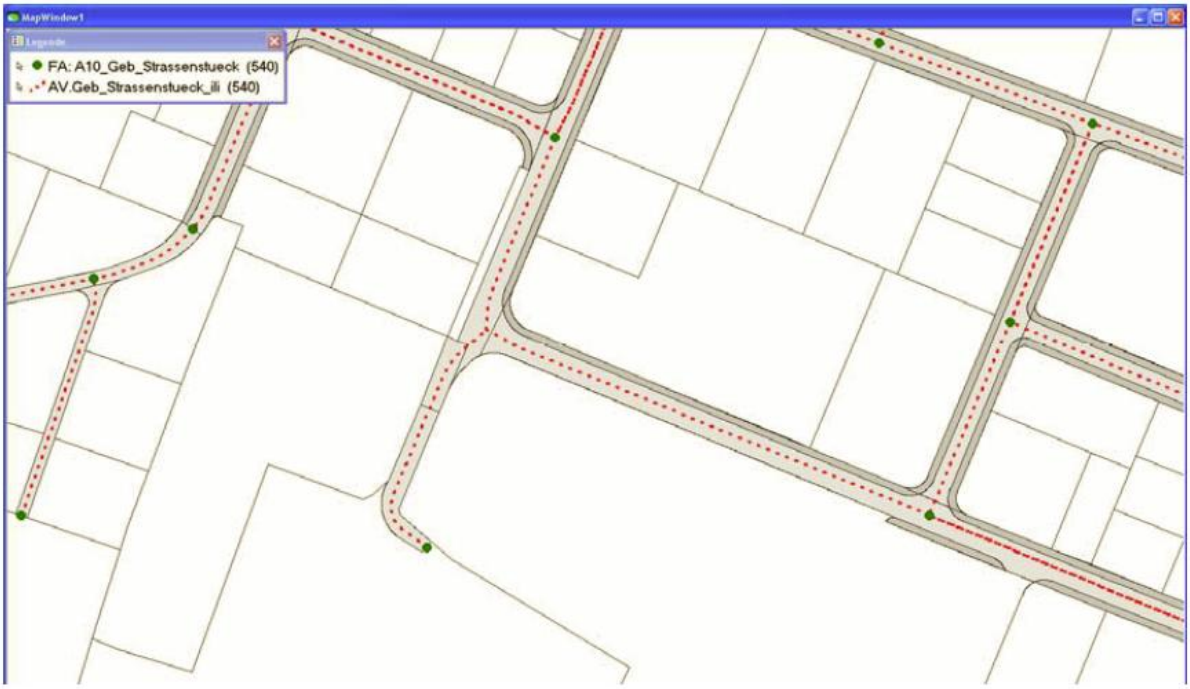
3 Erfassungsablauf

Laden Sie die Abfrage XXX.Geb_Strassenstueck_ili ins Kartenfenster. Es werden 2 Legendeneinträge in die Legende geladen. Einen für die Strassenstuecke (polylines) und einen für die Anfangspunkte (points). Falls noch keine Anfangspunkte erfasst wurden, enthält dieser Legendeneintrag noch keine Objekte.

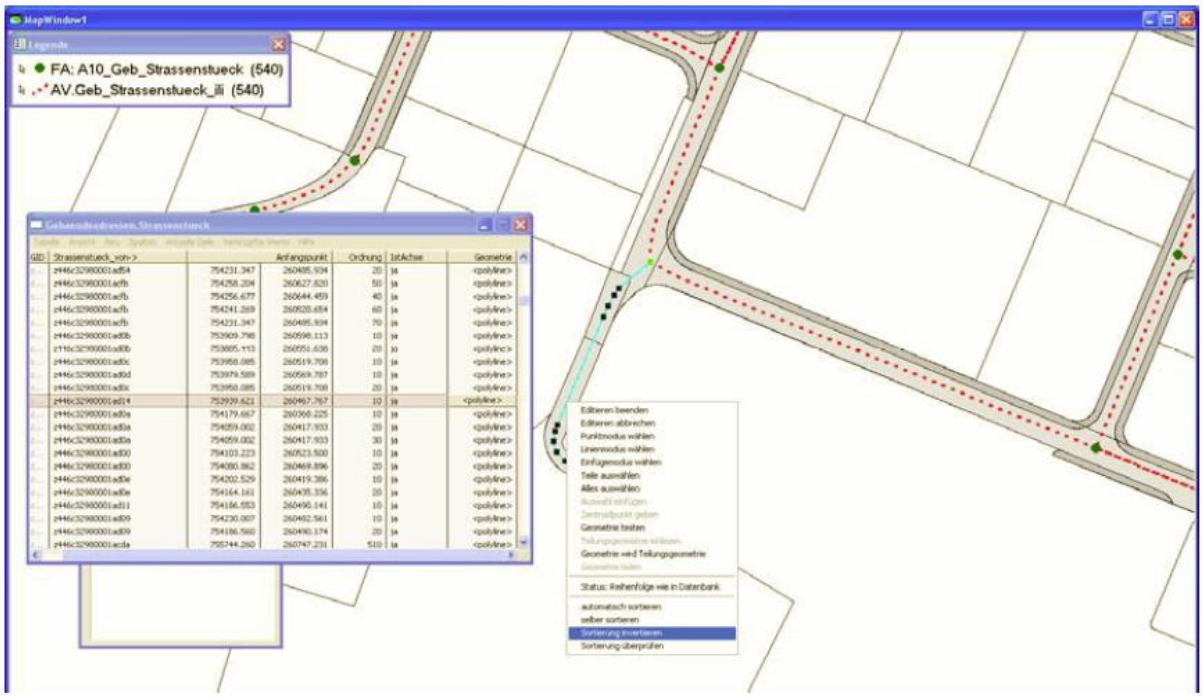


Kontrollieren Sie zuerst die Richtung der Strassenstuecke, indem Sie folgendes Funktionsattribut für die Objektklasse *A10_Geb_Strassenstueck* definieren und ins Kartenfenster laden:





Falls Sie falsch gerichtete Strassenstuecke erkennen, bearbeiten Sie die Geometrie in GRIVIS-GEOS und wechseln Sie die Richtung der Geometrie (im *Geometrie-Editor* > *Rechte Maustaste* > *Sortierung invertieren*). Da die Abfrage *FA: A10_Geb_Strassenstueck* dynamisch ist, wird die Korrektur direkt angezeigt.



Zusätzlich zur Kontrolle der Strassenstueck-Richtung ist noch zu empfehlen, die Topologie der Strassenstuecke zu kontrollieren. Siehe dazu nächstes Kapitel «Tipps für Fehlersuche»

Wenn Sie alle endechten Mängel bereinigt haben, erzeugen Sie die Objektklassen für das Topic Gebaeudeadressen unter *GEOS Pro* > *InterlisModeler Import Export (Version2)* > *Objektklassen...* > *Einzelne Objektklasse...*



Aktualisieren Sie das Attribut Anfangspunkt der Objektklasse *A10_Geb_Strassenstueck* unter *Bearbeiten* > *Attribute* > *Attribute aktualisieren*.

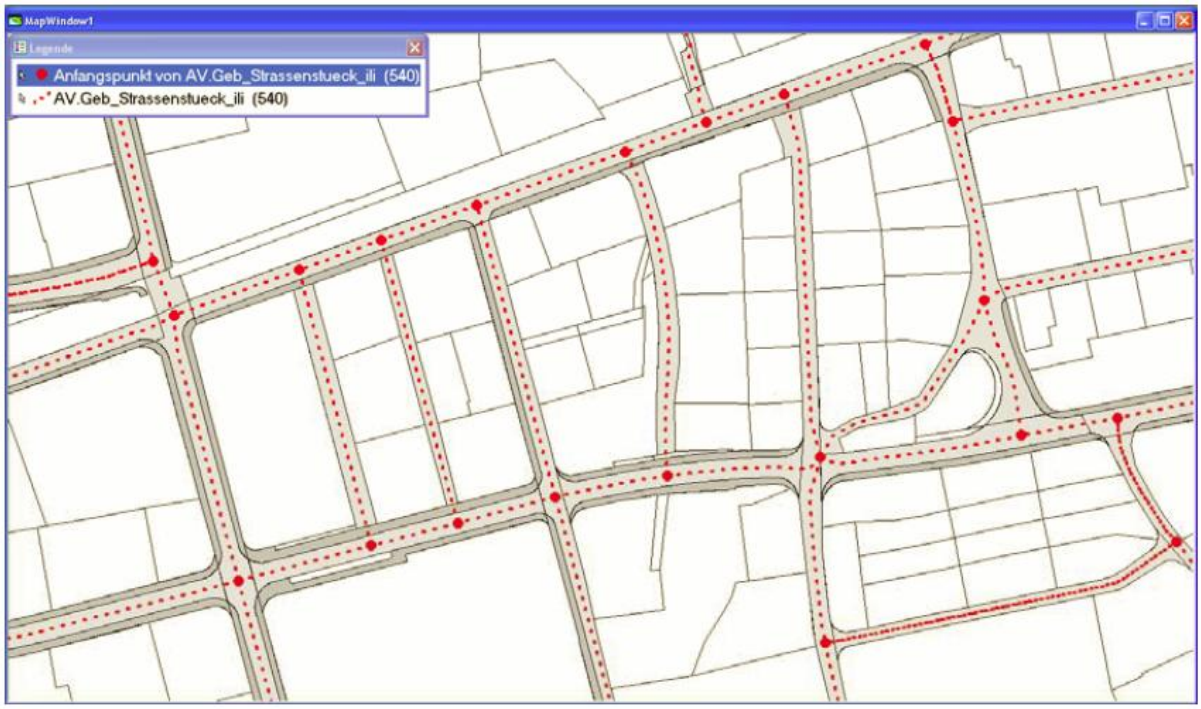
Geben Sie für das Attribut Anfangspunkt folgende Funktion ein:

```
STARTPOINT(Input.Geometrie)
```



Führen Sie die Aktualisierung mit *Anwenden* aus.

Mit dieser Aktualisierung erhalten nun alle Anfangspunkte die Startkoordinaten des jeweiligen Strassenstueckes. Das Ergebnis wird direkt im Kartenfenster angezeigt.



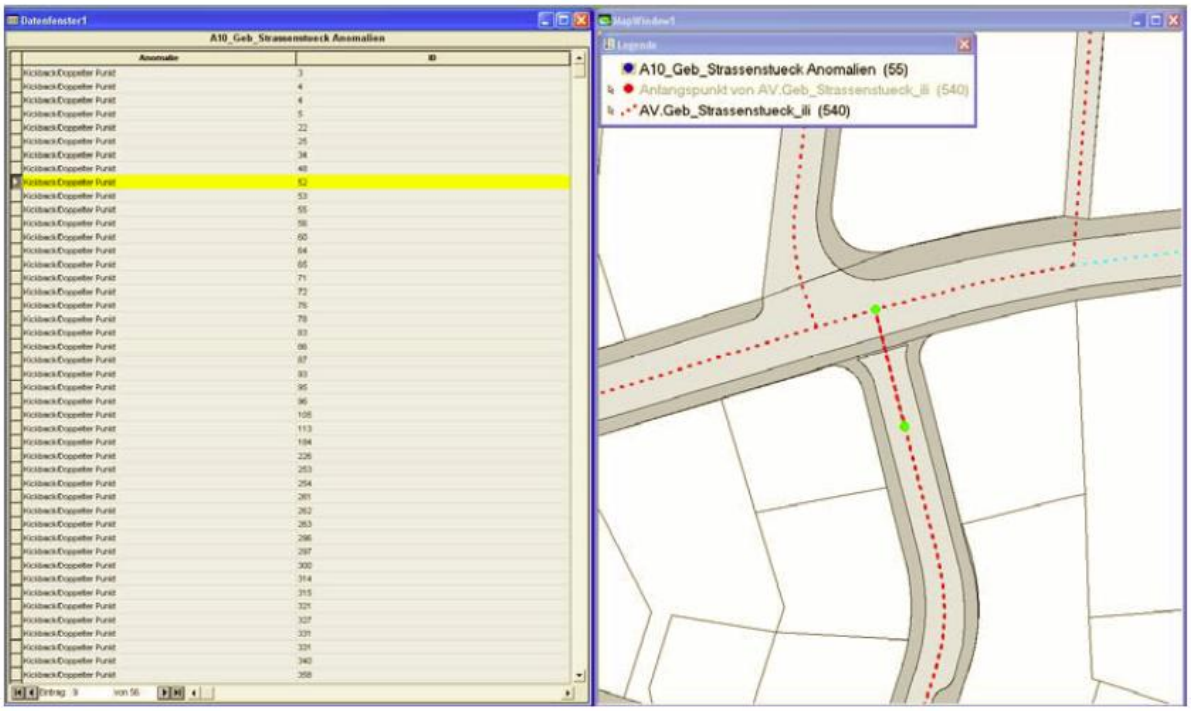
4 Tipps für die Fehlersuche

4.1 Doppelte Stützpunkte (Kickbacks)

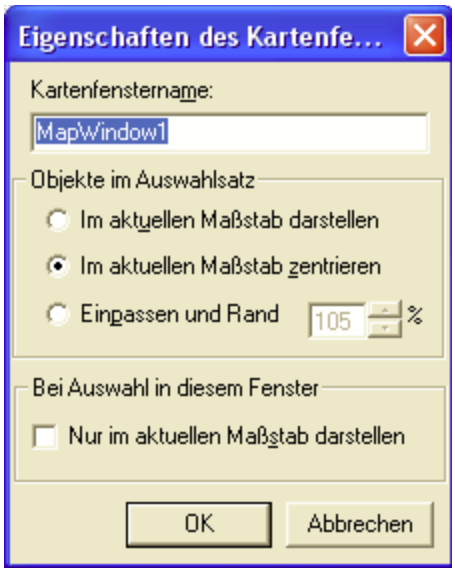
Um Strassenstuecke aufzudecken, bei welchen Stützpunkte mehrmals vorkommen (sich repetierende Linie), kann die Geometrie der Objektklasse *A10_Geb_Strassenstueck* überprüft werden.

Gehen Sie unter *Extras* > *Geometrie überprüfen* und wählen Sie die zu überprüfende Objektklasse *A10_Geb_Strassenstueck*.





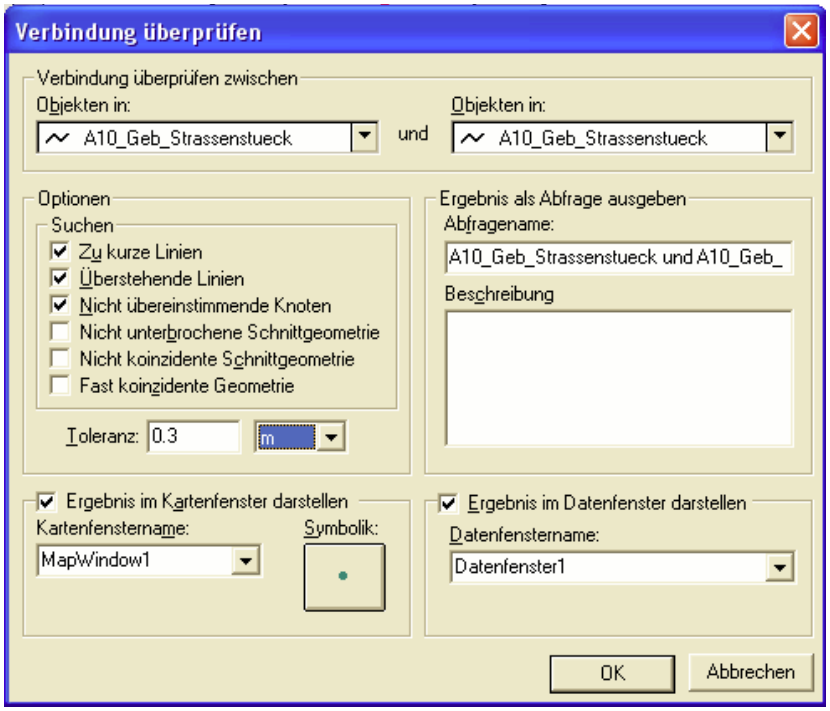
Bei jedem Strassenstueck, wo so eine Anomalie gefunden wurde, wird 1 Fehler ausgegeben. Sie können diese Fehler suchen, indem Sie die Fenster nebeneinander anordnen, und unter *Fenster* > *Eigenschaften des Kartenfensters* folgende Option einstellen:



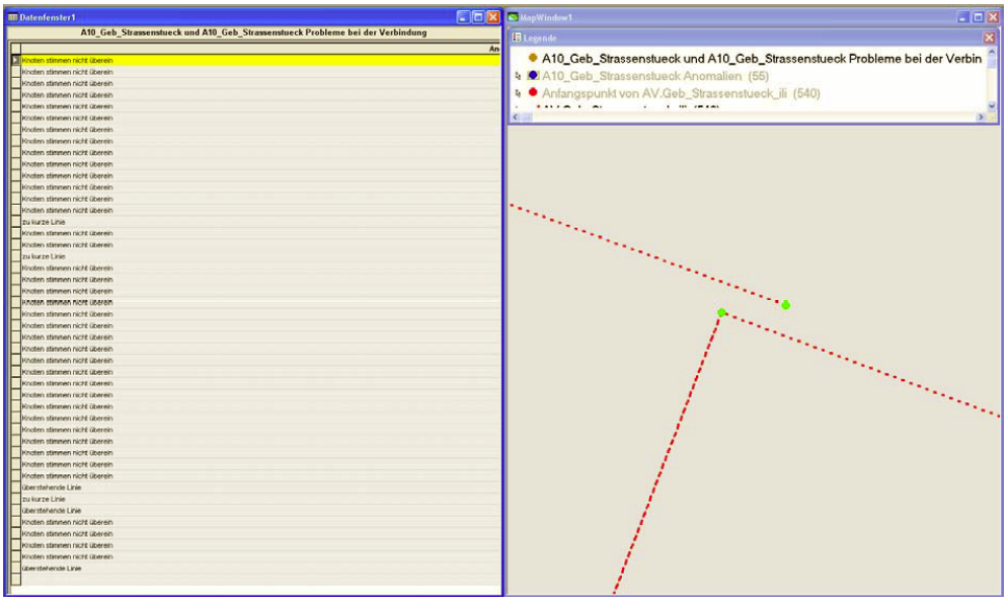
Ein weiteres Hilfsmittel ist das Anschauen der Geometrie-Information (unter *Extras* > *Geometrie-Information*) Bereinigen Sie die Fehler mit GRIVIS-GEOS.

4.2 Überstehende Linien, nicht übereinstimmende Knoten

Um mögliche Fehler wie überstehende Strassenstücke oder nicht übereinstimmende Knoten aufzudecken, kann die Topologie des Strasssennetzes überprüft werden. Gehen Sie unter *Extras* > *Verbindung überprüfen* und nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:



Ein Toleranzwert zwischen 0.1 und 0.5 Meter liefert gute Ergebnisse. Stellen Sie das Ergebnis dieser Abfrage im Karten- und Datenfenster dar.



Bereinigen Sie die Fehler mit GRIVIS-GEOS.

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
Flurstrasse 55
8048 Zürich
Schweiz
T: +41 43 322 46 46
www.octave.com