



## norGIS IMNET

### Geographisches Netzleitungsinformationssystem

#### Grundlagen

Das norGIS IMNET ist Teil des umfangreichen Fachschalensortiments der norBIT GmbH und beinhaltet die Sparten Gas, Wasser, Strom, Fernwärme und Pipelines.

Der Strombereich unterteilt sich zusätzlich in Mittel- und Hochspannung und Steuerleitungen. Zusätzlich integrierbar sind die Module Straßenbeleuchtung und/oder Windkraftanlagen.

Jede Sparte ist in sich abgeschlossen, ist aber auch mit den anderen Fachschalen kombinierbar.

Auch Verknüpfungen mit dem norGIS Straßenkataster bzw. dem norGIS IMKA sind möglich, so dass Synergieeffekte zwischen dem Kanal- und Straßenmanagement und dem Netzleitungsinformationssystem optimal genutzt werden können. So werden z. B. Instandhaltungsarbeiten bzw. Neubauten aller Sparten aufeinander abgestimmt.

#### Arbeitsweise

Die Datenhaltung im norGIS IMNET beruht auf dem DVGW-konformen GAWANIS-Datenmodell. Die Geometrie aller Objekte (Leitungen, Armaturen etc.) wird in eindeutigen Lagepunkten abgelegt.

Diesen Objekten kann in der Datenbank außerdem eine Bemaßung zugeordnet werden, mit der eine weitergehende Verknüpfung zu den Bezugsobjekten hergestellt werden kann. Wird diese Bemaßung verändert, wird automatisch die Position aller Objekte an dem betreffenden Lagepunkt nachgeführt.

Dies stellt sicher, dass man eine zusammenhängende Topologie erhält.

Die Ausprägung von Bestandsplänen, ebenso auch Objektbeschriftungen, werden durch die entsprechenden Datenbankeinträge bzw. hiermit korrespondierenden Bibliotheken und Generatoren bestimmt.



Individuelle Besonderheiten der verschiedenen Netze werden ebenfalls berücksichtigt.  
Benutzerspezifische Erweiterungen, sowie Schnittstellen zu externen Anwendungen sind realisierbar.

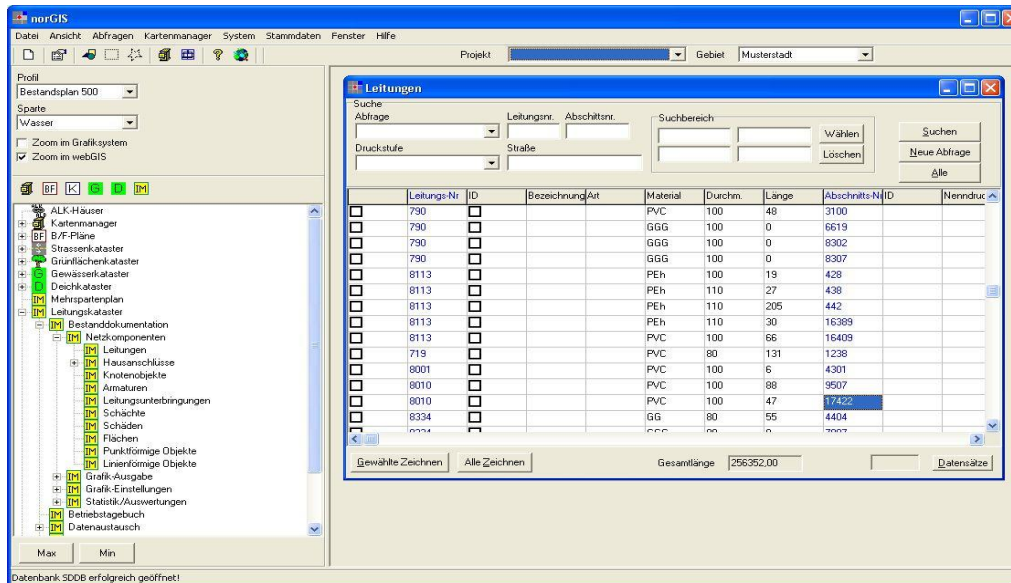


Abbildung: norGIS IMNET, Sachdatenkomponente

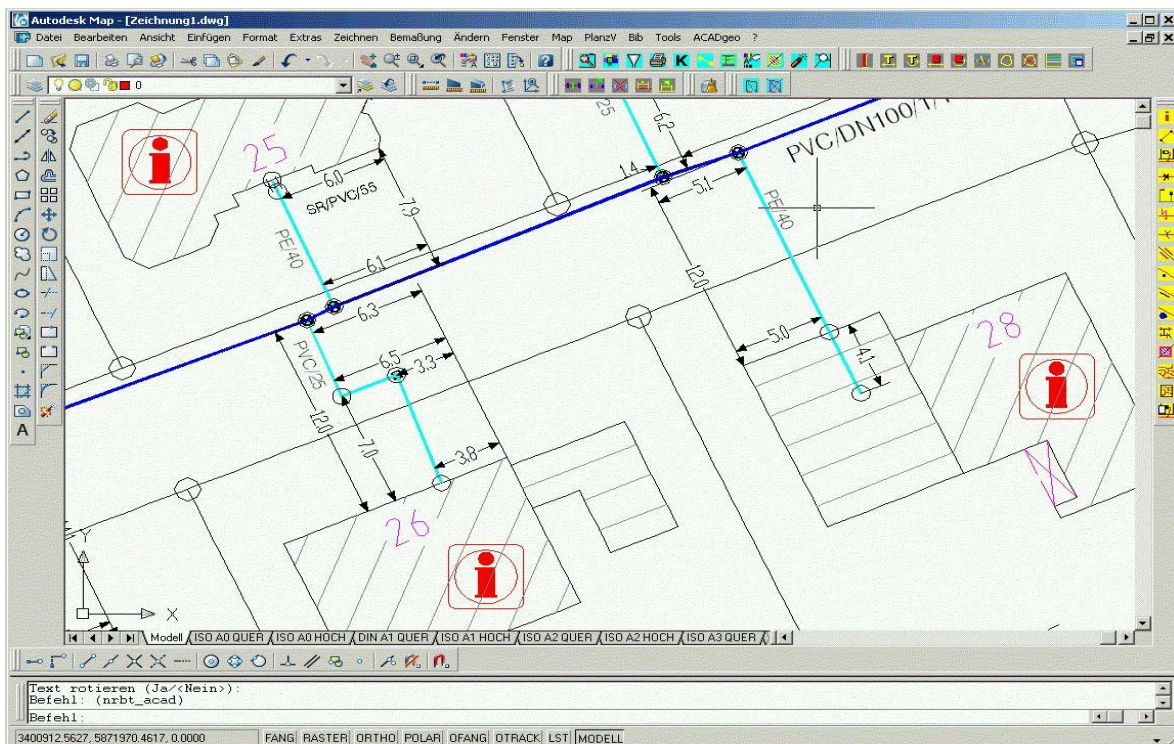


Abbildung: Grafikplattform Autodesk Map mit norGIS-spezifischen Menüleisten



## Funktionen

### Alle Daten in der Datenbank

- alle Nutzer greifen auf denselben Datenbestand zu / Mehrbenutzerbetrieb
- verschiedene graphische Darstellungen möglich
- Unterstützung verschiedener Plattformen
- blattschnittfreie Datenverwaltung.
- Bidirektionale Anbindung Grafik <> Sachdaten
- Verknüpfung von Objekten mit Fotos, Verträgen, Tabellen etc.
- vorgefertigte Kataloge und Symbole
- ALK- und Topografie-Ergänzungen
- Maßstabsabhängige Geometrie z.B. für Bestands- und Übersichtspläne

### Strom

- komplexe Abbildung von Kabelverteilern und Trafostationen
- Leitungsverfolgung
- Netzauftrennung
- Photovoltaik
- Lampen
- Lichtsignalanlagen

### Effektive und exakte Datenerfassung

- direkte Erfassung in die Datenbank
- komfortable, halbautomatische Bemaßungsfunktion zur exakten Leitungskonstruktion
- Vermessungsdatenimport



## **Planwerkverwaltung**

- benutzerfreundliche Korrekturfunktionen für die Planwerkfortschreibung
- Pläne mit verschiedenen Maßstäben, schwarzweißer oder farbiger Darstellung
- Mehrspartenpläne
- benutzerdefinierte Ausgestaltung der Pläne
- Übersichtspläne und Hydrantenpläne

## **Netzanalyse und Statistik**

- Bestandsdokumentation
- Umfassende Abfragemöglichkeiten zum einfachen Zugriff auf die Daten
- Abfragen und Auswertungen nach beliebigen Kriterien und Ausgabe nach Excel
- benutzerdefinierte Felder
- komfortable Reportfunktion in allen Listen
- Sperrplan und Leitungsverfolgung
- Schadensstatistik

## **Unterstützung bei der Netzunterhaltung**

- Betriebstagebuch
- Anbindung von Abrechnungsprogrammen – Kundendatenintegration
- SAP Anbindung
- Berücksichtigung anstehender Straßenbau- bzw. Kanalbauarbeiten

## **Mobile Komponenten**

- mobile Auskunft
- mobile Hydranteninspektionen / Erfassung



## Grafikunterstützung

Die graphische Ausgabe kann mit zahlreichen Grafikprogrammen erfolgen. Damit ist man bei der Wahl einer Plattform flexibel und kann ohne größere Probleme auch verschiedene gleichzeitig im Einsatz haben.

Zur Zeit werden AutoCAD, AutoCAD Map, BricsCAD, ESRI ArcView 3.x, ArcGIS 8.x, 9.x und QuantumGIS unterstützt.

Weitere Grafikplattformen sind auf Anfrage möglich.

## Anbindung an das norGIS webGIS

Informationen, die jedem leicht und einfach zur Verfügung stehen sollen können mit dem norGIS webGIS hausweit bereitgestellt werden. Durch die Verwendung von Web-Technologie mit einfacher und intuitiver Bedienung können diese Informationen problemlos über den Browser abgerufen werden.

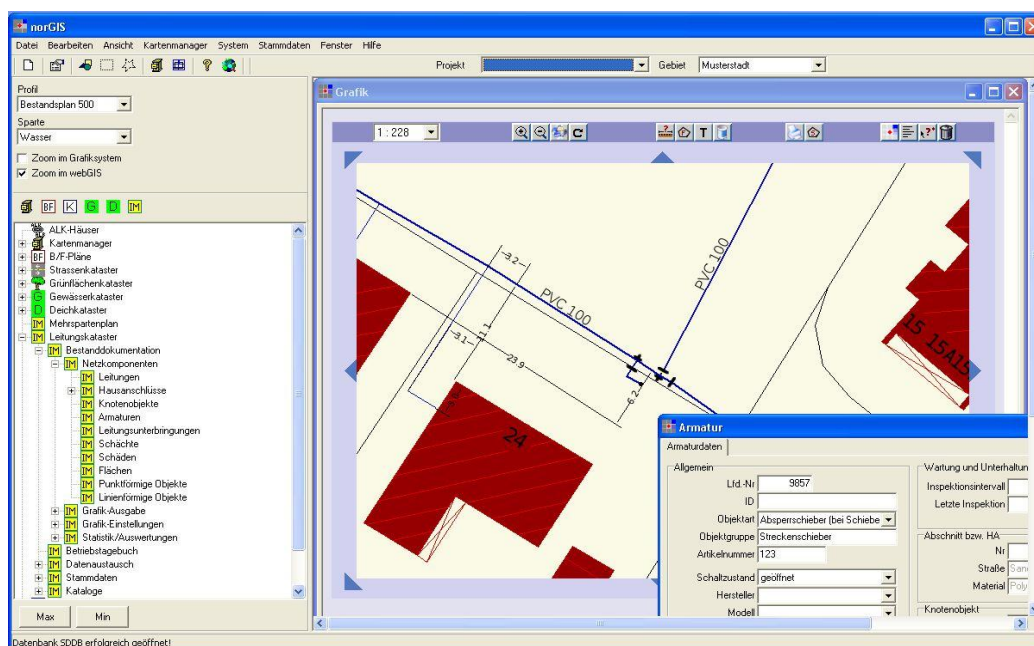


Abbildung: norGIS IMNET mit dem webGIS als Grafikplattform (webWindow)



## norGIS webGIS

Das norGIS webGIS basiert auf dem weit verbreiteten und hoch performanten UMN-Mapserver, bietet eine einfach zu bedienende und kostengünstige Auskunftsplattform für ALKIS-Abfragen im Intranet und kann als Integrationsplattform einer Vielzahl weiterer raumbezogener Daten dienen. Das webGIS ist OGC konform und unterstützt Web Map Services (WMS) sowie Web Feature Services (WFS) zur Anbindung an andere webServer (z.B. Landkreise, Landesvermessung, etc).

Das norGIS webGIS hat folgende Eigenschaften:

### Daten

- Rasterkarten (Luftbilder, DTK100, DTK25 Bebauungspläne etc.)
- Vektordaten (z.B. ESRI Shape-Dateien)
- Nutzung von WMS/WFS-Diensten

### Navigation

- Fensterauswahl (auf Karte und im Übersichtsfenster)
- Pan-Funktion
- Zoom auf X/Y-Koordinate
- Verkleinern, Vergrößern sowie Direktauswahl des Maßstabes
- Ansteuern eines Kartenausschnittes durch Klick auf Übersichtsfenster
- Anzeige der unter dem Mauszeiger befindlichen X/Y- Koordinate



## ALB- Suche

- Abfrage nach Eigername, Bestandsnummer, Straße und Hausnummer sowie Flurstücksnummer
- Eigenerfeststellung in der Grafik über Einzel-, Mehrfach- und Polygonauswahl
- Ausgabe der Suchergebnisse in der Grafik und in Listenform
- Excel-Export der Suchergebnisse
- Ausgabe von Flurstücks- und Bestandsnachweis
- Anschreiben von Eigernamen an die Flurstücke

## PDF-Druck

- Maßstabgerechtes Drucken
- Einfügen individuell gestalteter Briefköpfe in die Druckdatei
- beliebige Platzierung aller Komponenten des PDFs in der Druckvorschau

## Allgemeines

- Layersteuerung einklappbar, somit steht mehr Platz für die Karte zur Verfügung
- automatische Layersteuerung – Layer schalten sich abhängig vom Maßstab ein und aus, nutzerseitig deaktivierbar