



norGIS IMKA

Geografisches Kanalinformationssystem

Grundlagen

norGIS IMKA ermöglicht eine umfassende, datenbankgestützte Verwaltung von Kanalnetzen, einschließlich sämtlicher hierzu gehörender Bauwerke und Sachverhalte. Die relevanten ATV-Vorschriften und -Empfehlungen sind berücksichtigt. Insbesondere gilt dieses für die zur Schadenserfassung, -klassifizierung und -bewertung vorgegebenen Regeln.

Umfassende Import- und Exportschnittstellen stehen zur Verfügung. Integriert ist ein SüVKan-konformes Inspektions- und Auftragsverwaltungssystem sowie ein hierauf basierendes Berichtswesen.

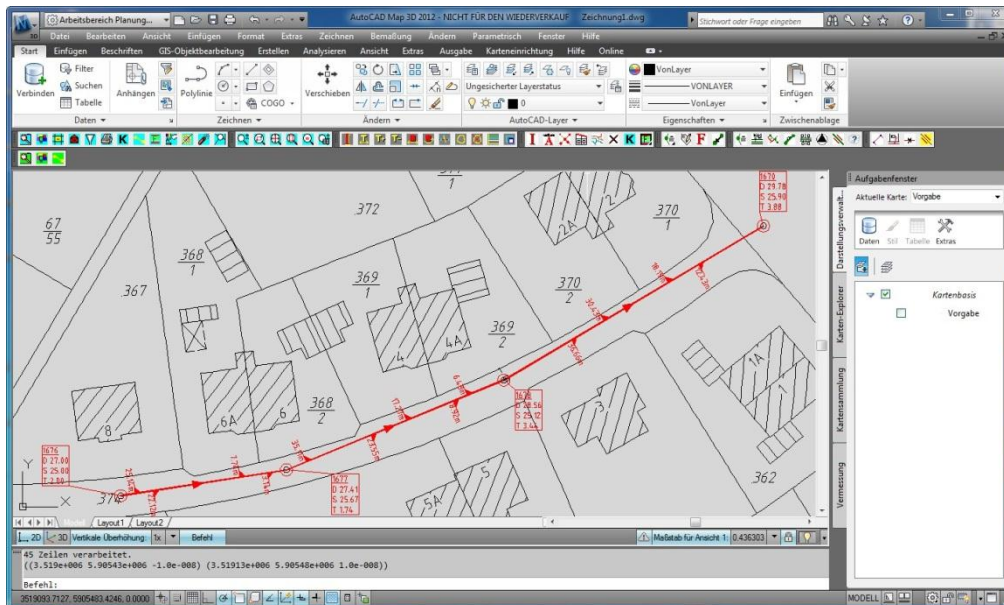
Ebenso ist auch eine Verknüpfung mit dem norGis Straßenkataster denkbar, so dass Synergieeffekte zwischen dem Kanal- und dem Straßenmanagement optimal genutzt werden können. So werden z. B. Instandhaltungsarbeiten bzw. Neubauten beider Sparten aufeinander abgestimmt.

Funktionen

Die in den Datenbanken verwalteten Objekte und Sachverhalte können nach beliebigen Kriterien abgefragt und visualisiert werden und sind mit der Grafik bidirektional verknüpft. Dadurch sind Datenbankrecherchen, auch aus der Grafik heraus, schnell und einfach abzuwickeln.

Umfangreiche Konstruktionshilfen runden den Funktionsumfang ab und ermöglichen eine schnelle Neuerfassung und Bearbeitung des Kanalnetzes.

Umfangreiche Konstruktionshilfen runden den Funktionsumfang ab und ermöglichen eine schnelle Neuerfassung und Bearbeitung des Kanalnetzes.



Allgemeine Funktionen

- Bidirektionale Verknüpfung zwischen Grafik und Datenbank
- Konstruktion und Erfassung der Objekte, initiiert aus der Grafik (Geometrie und Sachattribute) in einem Arbeitsgang
- Zahlreiche Abfragemöglichkeiten (geometrisch und über Sachattribute)
- Kombinierbar mit weiteren norGIS Fachschalen
 - ALKIS Informationssystem
 - Serienbriefe
 - Leitungskataster
 - Straßendatenbank
 - Vermessungsdatenmodul
 - Weitere Fachschalen verfügbar
- Verschiedene grafische Darstellungen möglich
- Mehrspartenpläne
- Bereitstellung der Daten und Pläne im Inter-/Intranet über norGIS webGIS
- Unterstützung von nicht norGIS Anwendungen (z. B. SAP) durch webGIS Grafik



The screenshot displays the norGIS software interface. On the left is a tree view of the project structure. The main window shows a table of manhole data:

Bezeichnung	Funktor(oben)	Schacht oben	Funktor(unten)	Schacht unten
4867	Normalschacht K1000	1678	Normalschacht K1000	1670
4866	Normalschacht K1000	1677	Normalschacht K1000	1678
4865	Normalschacht K1000	1676	Normalschacht K1000	1677

Below the table is a detailed form for 'Haltung ZEVEN / Schmutzwasser / 4867'. It includes fields for project name, location, and technical specifications:

- Projekt: ZEVEN, Gebiet: Schmutzwasser
- Htg.-Bezeichnung/Nr.: 4867, Baujahr: 1997
- Lage im Verkehrsraum: Nebenstraße
- Entwässerungsverf.: Schmutzwasser
- Abwasserart/Medium: Keine Angabe
- Wasserschutzzone: Keine Angabe
- Baustatus: [empty]
- Bodenart: [empty]
- Grundwasserabstand: 1376
- Strasse: Rike-Westhoff-Weg
- Eigentümer: Zevén
- Gemeinde: Zevén Stadt
- Kanalnummer: 18010505
- Strangnummer: [empty]
- Hist. Htg.-Bez.: [empty]
- Hist. Kanalbezeichnung: [empty]
- hist. Strangnummer: [empty]
- Kläranlage: 18
- Pumpwerk: 0
- Anlagennummer: [empty]
- Zustandsklasse: 5 (mangelfrei)
- Erfassungsdatum: 25.03.1998
- Änderungsdatum: 18.03.2009
- Sanierungsjahr: [empty]

At the bottom of the form, there is a table for 'Schlülfe' (manholes) with columns for 'Anfang', 'Ende', and 'Gefälle':

Schlülfe	Sohlhöhe	Schlüfze	Höhengenaugkeit	Material	Steinzeug *	Höhe	Breite
Anfang	25	<	3,560			200	
Ende	25	<	4,780			200	
Gefälle	0		4,170	(Mittel)	Überdeckung 3,970	Länge 20 / 30	49,51 49,61

Bestandsdokumentation

- Verwaltung aller Bauwerke des Kanalsystems mit grafischer Darstellung
 - Haltungen
 - Schächte
 - Bauwerke
 - Hausanschlüsse
 - Schutzrohre
 - Armaturen
- Verwaltung von Verfilmungs- und Inspektionsdaten auch für mehrere Inspektionen über Jahre hinaus
- Automatische Klassifizierung der Haltungen nach ATV und ISYBAU
- Ansteuerung der Inspektionsvideos (Positionsgenau über den Timecode)
- Berücksichtigung anstehender Straßenbauarbeiten



- Thematische Karten
 - Zustandsklassenplan
 - Prognoseplan
 - Druckprüfungsplan
- Konstruktionshilfen
 - Hausanschlüsse rechtwinklig zu Haltung ausrichten
 - Schachtsymbole in Haltungsrichtung ausrichten
 - Verschiebung von Schächten mit Nachführung der Haltungen und Abzweigen
 - Erstellen von Hausanschlüssen aus Abzweigen und Längen (rechtwinklig zur Haltung)
 - Konstruktion von Netzbestandteilen mit Bemaßungsfunktion, durch Eingabe von Orthogonalmaßen und automatischer Anpassung der Objekte
- Schachtdatenblätter - Ausgabe von Schachtdatenblättern nach Word
- Längsschnitt
- Fließwegverfolgung
- Darstellung und Verwaltung von Sanierungsmaßnahmen
- Erinnerungsfunktion für Gewährleistungsenden
- Erstellung von Bodenquerschnitten (z.B. unter Straßen)
- Umfangreiche Funktionen zur Erstellung von Aufträgen und Auftragsberichten.
- Kostenermittlung

Import- und Exportschnittstellen

- ISYBAU / DIN EN 13508 -2 / XML 2006
- Inspektionsprotokolle (nach dem Import editierbar)
- Druckprüfungsdaten
- Excel: (Import/Export)
- Wertdaten (Import/Export)
- Hystem-Extran (Import/Export)

Optionale Erweiterungen

- Indirekteinleiter
- Spülwagenunterstützung
- Kleinkläranlagen
- Pumpwerkskataster
- Schadnager



Grafikunterstützung

Die grafische Ausgabe kann mit zahlreichen Grafikprogrammen erfolgen. Somit 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 dann problemlos über den Browser abgerufen werden.

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