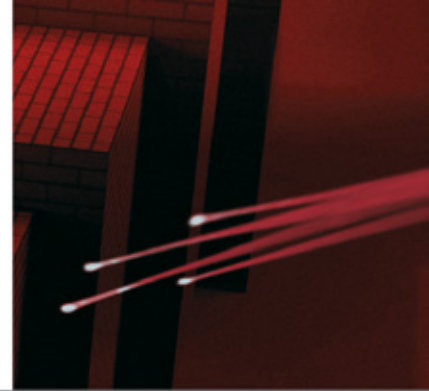




URBANO GIS

GEOGRAFISCHES INFORMATIONSSYSTEM



URBANO-GIS (Geo-Informationssysteme)

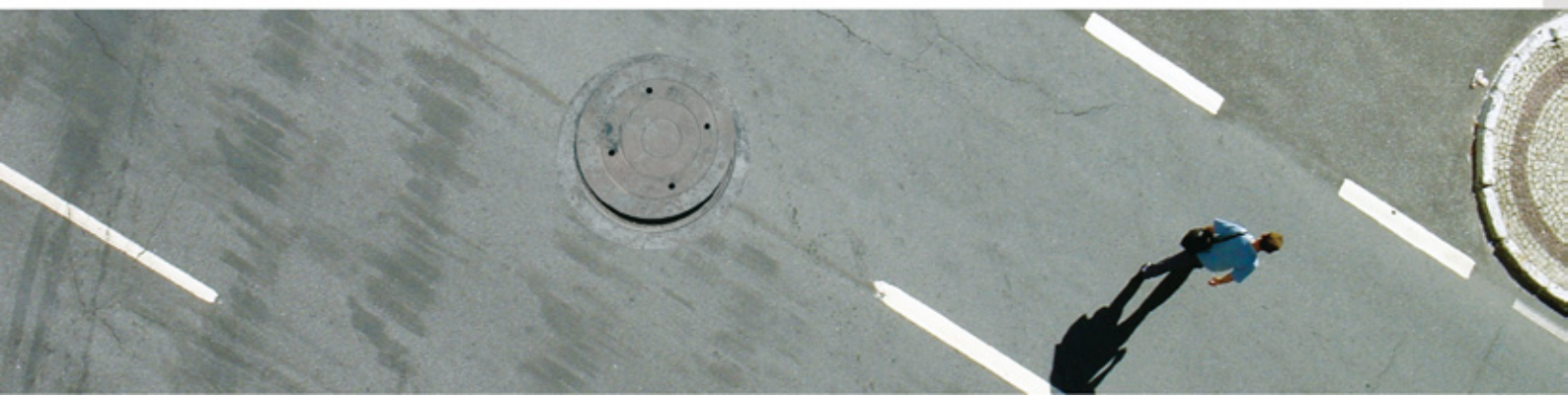
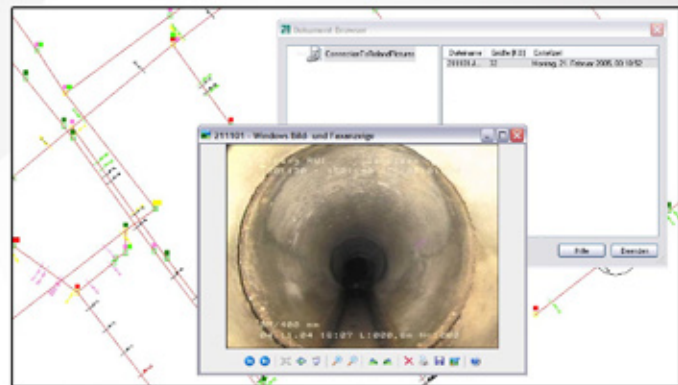
STUDIOARS

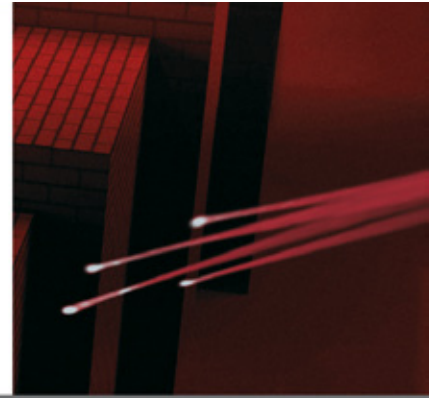
URBANO-GIS ist ein **Geographisches Informationssystem (GIS)** zur Verwaltung von **Abwasser-** und **Wasserversorgungssystemen** oder für andere Netzwerke wie Strom und Gas. **Urbano** basiert auf der Technologie von **Canalis** und **Hydra** den Softwareprogrammen für Kanal- und Wasserleitungsbau.

Die in **URBANO-GIS** enthaltene Funktionalität zur Bearbeitung von Infrastrukturprojekten bietet nützliche Funktionen zum bearbeiten von Netzwerksystemen. **URBANO-GIS** basiert auf der **AutoCAD Technologie** und setzt auf die Programme **AutoCAD**, **Autodesk MAP3D** und **MapGuide** auf.

URBANO-GIS besteht aus folgenden Modulen, Erweiterungen und Schnittstellen:

- * **Basis** – interaktive Definition des Netzwerks, Editierfunktionen, Auswertungen und Beschriftungen
- * **GIS Schnittstelle** – Anbindung an externe Datenbanken, Aktualisierung der Datenbank aus den Zeichnungsdaten, Durchführung spezieller GIS Analysen
- * **Server** – für gleichzeitiges Arbeiten mehrerer Anwender in der zentralen Datenbank. Berücksichtigt verschiedene Server Technologien wie DBMS und IIS (für Internet Applikationen und Web Services)
- * **Internet Erweiterung** - Basierend auf der MapGuide Technologie, bietet **GEO.S6 GIS** eine Erweiterung zum Präsentieren und Analysieren, sowie Funktionen zum Verwalten von Daten im Internet





URBANO-GIS (Geo-Informationssysteme)

- * **Interaktive Netzwerkdefinition** – erfolgt die Dateneingabe interaktiv, können als Grundlage Katastermappen oder gescannte Pläne verwendet werden. Vorhandene AutoCAD Punkte oder Linienelemente werden automatisch in eine Netzwerktopologie konvertiert.
- * **Editieren des Netzwerks** – Editiert man Knoten oder Haltungen im Netz, werden über eine Updatefunktion alle betroffenen Teile des Netzwerkes automatisch aktualisiert.
- * **Dateneingabe** – alle Daten wie z.B. Durchmesser, Gefälle, oder hydraulische Daten, werden in übersichtlichen Dialogboxen über bestimmte Auswahlfilter (Einzel, System, Teilsystem usw.) eingegeben und einer Topologieprüfung unterzogen.
- * **Datenübersicht** – Die einzeln oder nach Gruppenkriterien ausgewählten Daten werden in übersichtlichen Tabellen angezeigt. Sie können modifiziert, mit den Elementen in der Zeichnung abgestimmt oder nach Excel exportiert werden. Thematische Karten können auf diese Weise ebenso erzeugt werden, wie hierarchisch strukturierte Übersichten aller Topologie-Elemente.
- * **Beschriftung** – Die Beschriftung ist einfach und flexibel. Benutzerdefinierte Beschriftungsstandards können auf einfache Weise erstellt werden.
- * **Externe Datenbank** – Bietet Funktionen zur Herstellung von Verbindungen zu externen Datenbanken mit Lese- und Abfragefunktionen mit SQL- und raumbezogenen Abfragen, wobei die Verbindungen sowohl auf Element- wie auch Datensatzbasis durchgeführt werden können. Änderungen in den Zeichnungen werden in der Datenbank nachgeführt.
- * **Verbindung mit externen Dokumenten** – ermöglicht die automatische Verbindung von Zeichnungselementen mit beliebigen, externen Dokumenten wie Fotos, Videos usw.
- * **Längenschnitt** – Der Längenschnitt wird aus den Lageplandaten automatisch erstellt. Der Maßstab und die Tabellendarstellung der Infrastrukturelemente kann beliebig gewählt werden.
- * **Server Komponente** – besteht aus dem DBMS System (SQL Server, Oracle, ...), einer Internet – Applikation und verschiedenen Web Services (ISS). Der Zugriff mehrerer Benutzer ist gleichzeitig möglich. Alle Grafik- und Attributdaten werden in einer zentralen Datenbank gespeichert. Spezielle Benutzerrechte können vergeben werden. Eine Nachverfolgung aller Systemaktivitäten ist ebenso vorgesehen, wie ein einfach zu bedienendes Backup-System.
- * **Abfrage Manager** – Ein System um Abfragen zu erstellen und zu verwalten und um SQL Abfragen mit raumbezogenen Fragen zu verbinden. Diese Abfragen können gespeichert und bei Bedarf durch einen autorisierten Benutzer abgerufen werden.
- * **Update der zentralen Datenbank** – Alle Zeichnungsdaten, die Änderungsdaten und alle Updates werden in einem Protokoll festgehalten und sind mit einem anspruchsvollen Sperrmechanismus versehen. Da alle Modifikationen aufgezeichnet werden, sind alle Daten jederzeit reproduzierbar.
- * **Erweiterungen** – Ermöglicht die Erstellung von Berichten über graphische- und Attributdaten, die automatisch gespeichert und nach Suchkriterien wieder aufgerufen werden können.
- * **Internet** – "Auf Anfrage" können Datenbankauszüge für externe, internetbasierende Datenbanken erstellt werden. Diese Datenbankauszüge können dem Benutzer in einer auf MapGuide Server basierenden Lösung, je nach seinen Zugangsberechtigungen, angezeigt und zur weiteren Bearbeitung freigegeben werden. Das System verwaltet die Internetzugangsrechte, protokolliert alle Einzelschritte und erstellt entsprechende Übersichten und Berichte.

