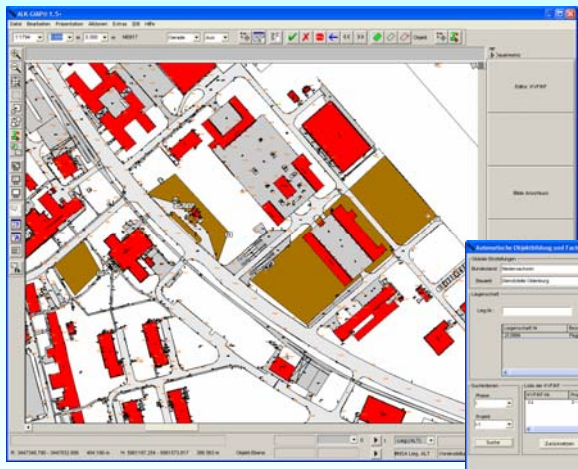


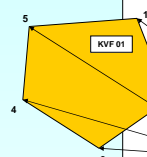
Fachinformationssystem Boden- und Grundwasserschutz

GIS Boden- und Grundwasserschutz GEO BoGwS

Das GEO BoGwS ist die Fachanwendung zur Herstellung des Bezuges zwischen den primären Geometriedaten (im ALK-GIAP) und den im INSA geführten Fachdaten. Neben den vorrangigen Funktionalitäten zur automatischen Objektbildung (bzw. Bearbeitung des Fachdatenanschlusses insgesamt) ist das GEO BoGwS auch als Auskunftssystem ähnlich dem AS BoGwS nutzbar.



Software-Info GEO BoGwS
GIS-System: ALK-GIAP
Datenbank: Oracle



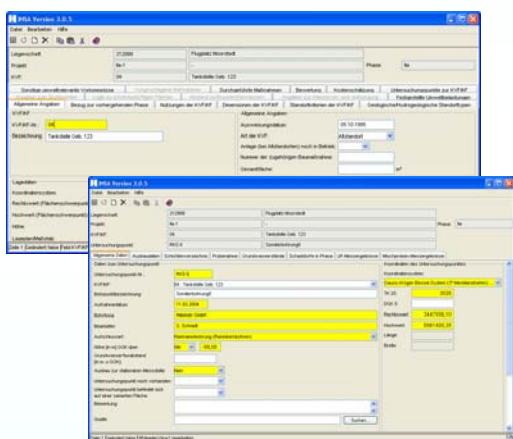
KVF	Koord.Nr	Rechts	Hoch
KVF-1	1	5780382,59	4588121,49
KVF-1	2	5780208,59	4588239,71
KVF-1	3	5780136,31	4588013,13
KVF-1	4	5780246,32	4587789,84
KVF-1	5	5780379,31	4587860,44

Die Geometrie-Daten werden durch das Geo-Modul nicht in einem programmspezifischen Grafikformat, sondern alphanumerisch in der EFA-Datenbank (ASCII-Dateien) verwaltet. Jeder Stützpunkt eines Flächenumrings (z.B. KVF) entspricht einem Datensatz. Via INSA werden diese Lageinformationen in das GEO BoGwS transportiert.

Automatische Objektbildung

Nach dem Import der EFA-Daten ins INSA greift das GEO BoGwS auf die Koordinaten-Tabellen des INSA zu. Es stehen dort alle Informationen zur Verfügung, die zur automatischen Erzeugung der graphischen Objekte (im ALK GIAP) und ihrer Verknüpfung mit den Sachdaten benötigt werden.

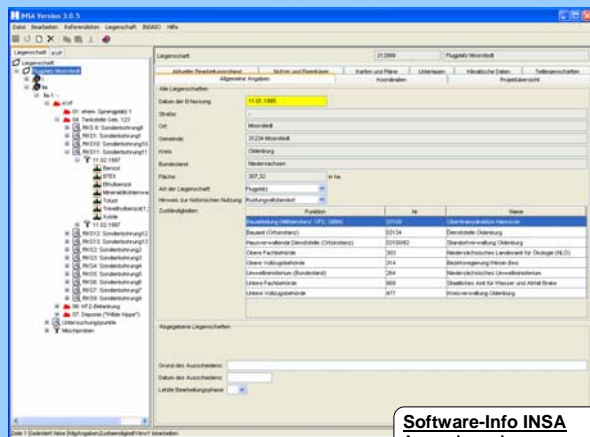
Die automatische Objektbildung ist für alle Objekte (Fachbedeutungen) aus dem Bereich des Boden- und Grundwasserschutzes (KVF/KF, Untersuchungspunkte, Projektgebiete und Liegenschaft) möglich. Nach einer evtl. Änderung der Geometrien im GEO BoGwS können die Koordinaten im INSA aktualisiert und für weitere Erfassungsprojekte im EFA exportiert werden.



Auskunftsmasken des INSA stehen sowohl im GEO BoGwS als auch AS BoGwS (zukünftig als ActiveX-Komponente) zur Verfügung.

Informationssystem Boden- und Grundwasserschutz INSA®

Die mit EFA erfassten Daten werden geprüft und über eine Schnittstelle in das Informationssystem Boden- und Grundwasserschutz INSA eingelesen. INSA dient der zentralen Erfassung, Speicherung und Auswertung aller Daten, die in den Phasen I, II und III der Untersuchung und Sanierung von Boden- und Grundwasserbelastungen anfallen.



Software-Info INSA
Anwendung: Java
Datenbank: Oracle

Neben den Fachdaten werden im INSA auch Daten zur Projektkontrolle und Projektverfolgung (z.B. Kosten) aller bearbeiteten Liegenschaften gespeichert. Vorteilhaft ist, dass für die EFA-Daten ein seit Jahren eingeführter Datenfluss existiert. Nach dem Import liegen alle Fachdaten und Geometriedaten (Koordinaten) in einer gemeinsamen Datenbasis vor.

Auskunftssystem AS BoGwS

Das Auskunftssystem (AS) Boden- und Grundwasserschutz ist als eine einfach zu bedienende GIS-Anwendung zur Erzeugung und Ausgabe von Fachplänen zum Stand der Untersuchung, Bewertung und Sanierung von Boden- und Grundwasserbelastungen. Im Gegensatz zum GEO BoGwS ist das AS „read only“. Doch auch das AS BoGwS ist „online“ mit INSA verbunden.



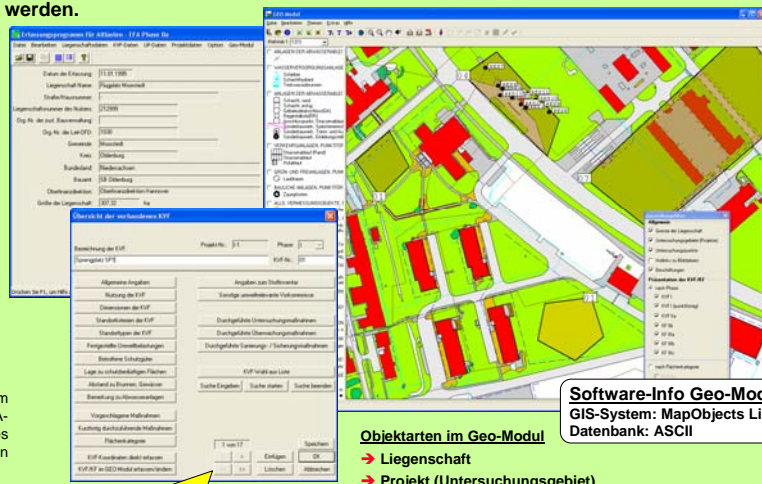
Software-Info AS BoGwS
GIS-System: AIS
Datenbank: Oracle

Die graphische Datenbasis für das Auskunftssystem umfasst den gesamten vermessenen Bestand zur Liegenschaft und die im Geo-Modul oder GEO BoGwS erfassten graphischen Informationen zu (potenziellen) Boden- und Grundwasserbelastungen. Neben den Vermessungsdaten können auch georeferenzierte Rasterpläne (z.B. TK) oder Luftbilder hinterlegt werden.

Nach Auswahl eines BoGwS-Objektes (KVF / UP) im Lageplan werden die zugehörigen Fachdaten in den entsprechenden INSA-Masken dargestellt. Auch gezielte Abfragen nach Fachattributen (z.B. hinsichtlich von Grenzwertüberschreitungen) sind möglich, alle die Suchkriterien erfüllenden Objekte werden im Lageplan markiert.

EFA® mit Geo-Modul

Das Programm EFA mit dem Geo-Modul als graphische Erfassungskomponente dient der Erfassung von Objekten zur späteren Abbildung im GIS-System GEO BoGwS. Das Geo-Modul ermöglicht auch die nachträgliche graphische Erfassung solcher Objekte, die bereits in den aktuellen INSA- und EFA-Daten alphanumerisch dokumentiert werden.



Software-Info Geo-Modul
GIS-System: MapObjects Light
Datenbank: ASCII

Objektarten im Geo-Modul

- Liegenschaft
- Projekt (Untersuchungsgebiet)
- KVF/KF (in Phase I auch punktförmig)
- Untersuchungspunkte

Als Erfassungsgrundlage dient der Grundplan des Liegenschaftsinformationssystems Außenanlagen LISA®. Vorab werden hierzu die GIAP-Daten via EDBS mit einem Tool ins ESRI-Shape-Format konvertiert. Zusätzlich oder ersatzweise können auch gescannte und georeferenzierte Liegenschaftspläne, topografische Kartenwerke (z.B. DGK5), digitale Orthofotos (Luftbilder) sowie CAD-Pläne (DWG, DXF) verwendet werden.

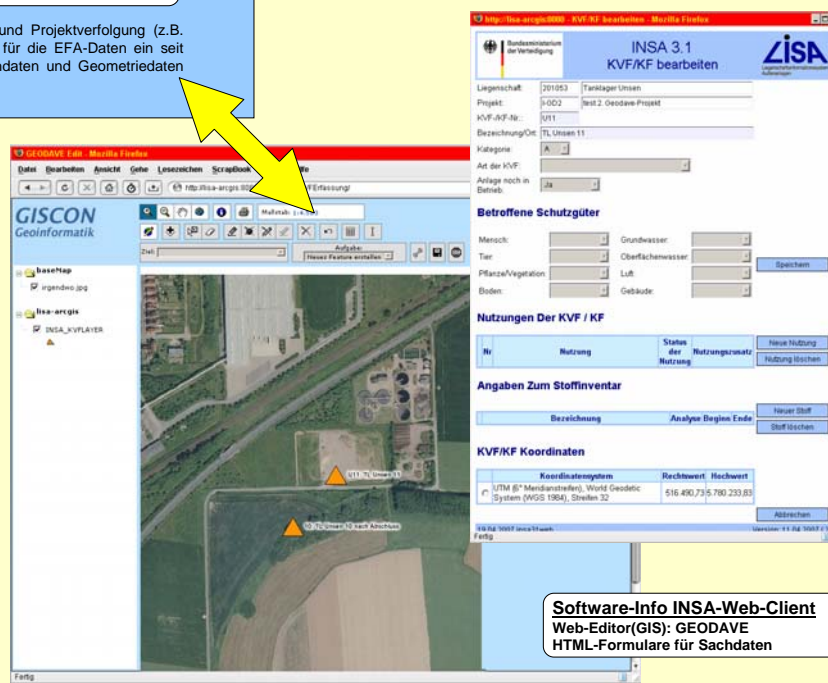
Grundsatz bei der Datenerfassung ist die vorrangige (führende) Behandlung der Fachdaten, also der alphanumerischen Objekte. Dies bedeutet, dass immer zunächst eine Verdachtsfläche oder ein Untersuchungspunkt im EFA angelegt werden muss, bevor mit dem Geo-Modul die Lage erfasst werden kann.

Nach Abschluss der Erfassung erfolgt die Übergabe der EFA-Daten an die Bauverwaltung per E-Mail oder auf einer CD, die dem Gutachten beigelegt wird.

Software-Info EFA
Anwendung: C++
Datenbank: ASCII

INSA-Web-Client zur KVF-Erfassung

Mit dem Web-Client für INSA wird über browserbasierte Anwendungen ein Teilbereich der Geo- und Sachdaten in einer zentralen INSA-Installation erfasst



Software-Info INSA-Web-Client
Web-Editor(GIS): GEODAVE
HTML-Formulare für Sachdaten

Die KVF-Erfassung über den WEB-Client ermöglicht die Erfassung von KVF in eigens definierten Projekten im INSA und die grafische Festlegung einer Schwerpunkt-Koordinate. Es werden nur punktförmige KVF der Phase I nach BFR Vermessung erfasst. Für bereits im INSA dokumentierte KVF der Phase I kann auch nachträglich eine Koordinate erfasst werden.

Der Web-Editor stellt Daten aus einer GIS-Datenbank (ArcGIS-SDE) dar und legt die KVF-Punkte auf einem speziellen KVF-Layer ab. Im alphanumerischen Teil der Anwendung erfolgt die Erfassung der Sachdaten im INSA über HTML-Formulare.