

GW-Base^{7.0}

Das Grundwasser- Monitoring- und Management-System



Für das professionelle Management Ihrer Grundwasserdaten

Einfach in der Bedienung

Umfassend in der Leistung



Der Standard in der Grundwasserüberwachung für

- Wasserversorger
- Deponiebetreiber
- Consulting
- Verwaltung
- Industrie
- und alle, die mit Grundwasserdaten umgehen

Mit mehr als 1000 Installationen zählt GW-Base zu den am meisten verwendeten Grundwassersystemen weltweit.

GW-Arc

Verbesserte grafische Analyse und Darstellung von Grundwasserdaten durch eine direkte Schnittstelle zwischen GW-Base und ArcView/ArcMap®

GW-Base 7.0 WV

Eine speziell für Wasserversorger entwickelte Version für ein höheres Maß an Sicherheit und Effizienz bei der Grundwasserüberwachung

GW-Mobil

Mobile Erfassung von Grundwasserdaten für einen fehlerfreien und komfortablen Import in ihre Grundwasserdatenbank

Datenimport und -export

Verfügbare Formate: Text-Datei, MS Access, MS Excel, Dbase, ORACLE und jedes andere SQL-Datenbankformat (als Dienstleistung)

GW-Base

Grundwasser- und Messstellendaten erfassen, verwalten, auswerten und darstellen

Standardisierte Formate für Datenimport- und -export

Für Wasserbehörden, Administration, Industrie und Grundwassermodelle

GW-Logger

Ein universell einsetzbares Import- und Analysemodul für Datensammler

GW-Stamm

Automatische Erzeugung von Dokumentationsblättern mit allen Messstelleninformationen

GW-Movie

Filme erzeugen zur zeitlichen und räumlichen Darstellung der Entwicklung ausgesuchter Grundwasserparameter

GW-Base 7.0

Grundwasser- und Messstellendaten erfassen, verwalten, auswerten und darstellen

3

GW-Base WV (Wasserversorger)

Probennahmen effektiv planen und verwalten mit der Version für Überwachungs- und Analysenmanagement

7

GW-Mobil

Grundwasserdaten im Gelände erfassen, auf Plausibilität kontrollieren und visualisieren mit modernen Mobil-Computern

8

GW-Logger

Loggerdaten bearbeiten, überprüfen, reduzieren und importieren

9

GW-Stamm

Messpunktdatenblätter automatisch erzeugen

9

GW-Arc

Die Schnittstelle zu ArcView®/ArcMap®

10

GW-Movie

Grundwasserveränderungen rasch als eindrucksvollen Film darstellen

11

ribeka

Grundwasser- und Umweltmanagement

ribeka Software GmbH
Johann-Philipp-Reis-Str. 9
D-53332 Bornheim
Telefon: 0 22 22 - 990 600
Telefax: 0 22 22 - 990 601
E-Mail: info@ribeka.com
www.ribeka.com

GW-Base 7.0

Für ein professionelles und kostensenkendes Grundwassermonitoring

Bei der Bearbeitung von Grundwasserdaten fallen oft Datenmengen an, die kaum noch zu überschauen sind. Auf der einen Seite kann die Datenfülle schon bei kleinen Untersuchungs- und Überwachungsgebieten sehr schnell große Ausmaße annehmen, auf der anderen Seite werden an das geforderte Berichtswesen ständig steigende Anforderungen gestellt. Die Folge ist, dass Daten nicht nur gesammelt, archiviert und bearbeitet werden müssen, sondern Behörden, Auftraggebern und der Öffentlichkeit in aufbereiteter, ausgewerteter und aussagekräftiger Form termingerecht zur Verfügung gestellt werden müssen. GW-Base erfasst und verwaltet alle im Rahmen einer Grundwasserüberwachung anfallenden Daten, egal ob es sich hierbei um eine Wasserversorgung, Wasserschutzzone, einen Industriebetrieb, einen Grundwasserschaden, eine Sanierung oder eine Deponie handelt. Zur Darstellung und Ausgabe der Daten stehen Ihnen je nach Fragestellung und Daten verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

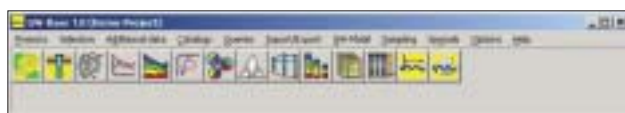
Bearbeiten Sie mit GW-Base 7.0

- Wasserstände und Beschaffenheitsdaten
- Untersuchungs- und Überwachungsprogramme
- Proben- und Analysedaten
- Grenzwerte und Alarmfunktionen
- Förderdaten
- Loggerdaten
- Ausbaupläne, Schichtenverzeichnisse, Lagepläne verwalten
- Niederschläge und Topographie
- Behördenauflagen und Berichtspflichten
- Interne Überwachungs- und Wartungsarbeiten
- Datenaustausch mit Behörden, Laboren, Kunden ...

Datenerfassung- und Verwaltung

Pegel- und Brunnenkataster

- Verwaltung aller gängigen Stammdaten, inklusive der wichtigsten geologischen und bohrtechnischen Daten in übersichtlichen Datenblättern
- Individuell konfigurierbare Übersichtstabelle
- 3 verschiedene Messstellennummern verwaltbar
- **Neu:** Barcodeverwaltung für mobile Datenerfassung
- Differenzierung von gespannten und nichtgespannten Grundwasserleitern
- Beliebig viele Änderungen der Messpunkthöhen für jede Messstelle
- Verknüpfung jeder Messstelle mit externen Programmen (z.B. zur Bohrprofilerstellung)
- Verwaltung von Lage- und Ausbauplänen, Bohrprofilen usw.
- Interaktive Auswahl der Messstelle aus dem Lageplan oder direkt aus der Übersichtstabelle
- Freie Symbolauswahl für verschiedene Messstellenarten
- Gleichzeitige Zuordnung mehrerer Messstelle zu beliebig vielen Teilgebieten
- **Neu:** Rechte Maustaste öffnet Kontextmenüs zum Kopieren von Messstelleneigenschaften in vielen Tabellen
- **Neu:** Anlegen von virtuellen Messstellen direkt über die Position auf der Karte
- **Neu:** Messstellen, die zu einer Route oder einem hydrogeologischen Profil gehören, können direkt in der Karte ausgewählt werden.



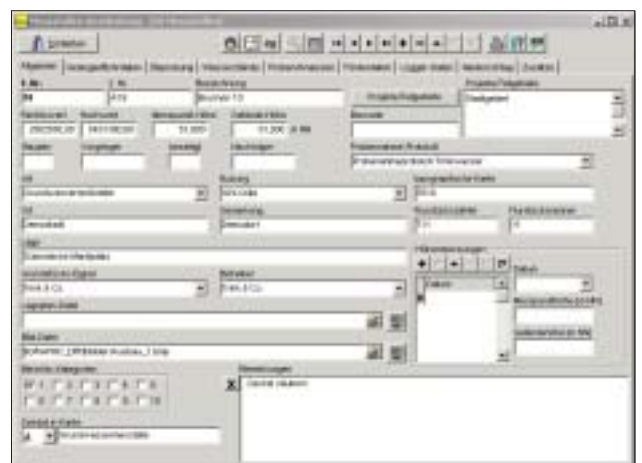
Intuitiv zu bedienende Menüleiste

Proben/Analysen

- Verwaltung aller Probenstammdaten
- Verwaltung beliebig vieler chemischer und physikalischer Parameter je Probe
- Beschleunigung der Dateneingabe durch Definition von Untersuchungsprogrammen
- **Neu:** Noch einfachere Eingabe durch Verwendung von Programmgruppen
- **Neu:** Eine gesamte Probe oder ein Einzelparameter kann für die Ausgabe gesperrt werden.
- **Neu:** Verwaltung von Wasser-, Feststoff-, Eluat- und Bodenluftproben
- **Neu:** Kopieren von Proben bei identischem Probennametage und Parameterumfang zur schnelleren Dateneingabe
- Automatische Berechnung von Summenparametern
- Ansicht in Kreuztabellen
- Direkte Anzeige von Ganglinien mit Korrekturmöglichkeiten
- Häufigkeitsstatistik der Messwerte
- Warnfunktion bei Überschreitung von Beprobungsintervallen
- Individuelle Benennung von Analysespezialwerten (z.B. für „nicht nachweisbar“ n.n. o.ä.)
- Prozentuale Wichtung von Werten unterhalb der Nachweisgrenze
- **Neu:** Gleiche Messwerte (z.B. n.n.) können automatisch auf alle Parameter übertragen werden bei denen noch kein Wert vorhanden ist.
- **Neu:** Kontrolle der vollständigen Bearbeitung einer Messstelle durch Erledigungsvermerk

Wasserstände

- Eingabe als Abstichwert oder bezogen auf NN bzw. HN
- Automatische Berechnung des Flurabstandes und der NN- bzw. HN-Werte aus Abstichwerten



Anordnung aller Daten auf 9 übersichtlichen Reitern

- Berücksichtigung gespannter Grundwasserleiter bei der Berechnung des Flurabstandes
- Automatische Korrektur bei Änderungen der Messpunkthöhe
- Qualitätskennung für jeden Messwert
- Darstellung wichtiger statistischer Kenngrößen (Minimum, Maximum, Mittelwert) für Flurabstand und Wasserstand über benutzerdefinierte Zeiträume
- Direkte Anzeige von Ganglinien mit Korrekturmöglichkeiten (**Neu:** Wahlweise Anzeige von Messwerten mit ausgewählten Qualitätskennungen)
- Häufigkeitsstatistik der Messwerte
- Warnfunktion bei Überschreitung von Messintervallen
- Direkte Erstellung von Wasserstandslisten für einzelne Messstellen
- **Neu:** Automatisches Hochzählen des Datums von Wasserstandmessungen durch Eingabe von Datumsinkrementen
- **Neu:** Datenexport in Excel-Datei über Popup-Menü
- **Neu:** Symbole für Messqualität frei einrichtbar
- **Neu:** Werte können nach auf oder absteigendem Datum sortiert werden.

Alarmfunktionen

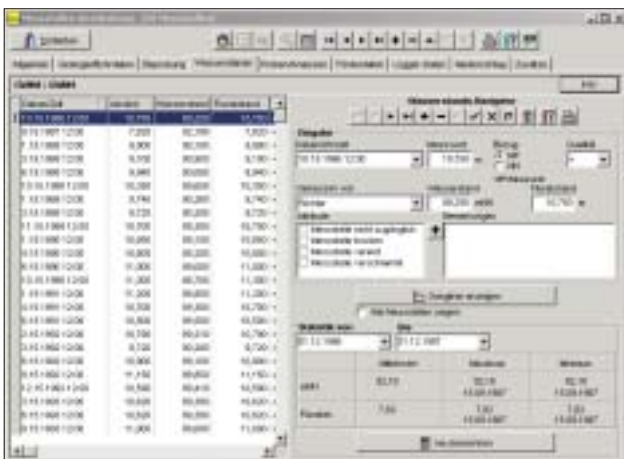
- Über Warnlisten wird der Datenbestand automatisch bei Öffnung eines Untersuchungsgebietes auf bestimmte „kritische“ Analysewerte durchsucht. Kritische Werte können z.B. erstmaliges Auftreten des Parameters, Über- oder Unterschreitung eines definierten Schwellenwertes oder Änderung gegenüber dem vorherigen Wert sein.
- **Neu:** Einbeziehung des Wasserstandes in die automatische Überwachung
- **Neu:** Regeln mehreren Messstellen gleichzeitig zuordnen

Fördermengen und Förderraten

- Förderraten können als Zählerstände, Fördermengen und Förderraten eingegeben werden.
- Berechnung von Gesamtfördermenge und mittlerer Förderrate über benutzerdefinierte Zeiträume
- **Neu:** Werte können nach auf oder absteigendem Datum sortiert werden.
- **Neu:** Eingabedatum kann bei Neueingabe automatisch hochgezählt werden.
- **Neu:** Daten können über Popup-Menü in Excel-Datei exportiert werden.

Loggerdaten

- Kontrolle, Aufbereitung und Import von Loggerdaten mit dem Zusatzmodul GW-Logger mit optionaler Datenreduktion (z.B. Bildung von Tagesmittelwerten)
- Komfortable Verwaltung von tiefenbezogenen Loggerdaten (z.B. Temperatur, Leitfähigkeit usw.)
- Direkte Anzeige von Ganglinien mit Korrekturmöglichkeiten
- Häufigkeitsstatistik
- **Neu:** Daten können über Popup-Menü in Excel-Datei exportiert werden.



Schneller Überblick der Wasserstandsdaten einer Messstelle

Niederschlagsdaten

- Eingabe über frei definierbare Zeiträume
- Häufigkeitsstatistik
- Berechnung von Gesamtniederschlag und mittlerem Niederschlag pro Tag über benutzerdefinierte Zeiträume
- **Neu:** Daten können über Popup-Menü in Excel-Datei exportiert werden.

Topographie

- Verwaltung von Topographiestützstellen, um in Bereichen, in denen keine Messstellen vorhanden sind, das Geländere Relief trotzdem genau genug wiedergeben zu können

Virtuelle Messstellen

- Verwaltung von virtuellen Messstellen als Stützstellen, um in Bereichen, in denen keine Messstellen vorhanden sind, aber Informationen über den Grundwasserstand vorliegen, zusätzliche Werte zur Interpolation verwenden zu können

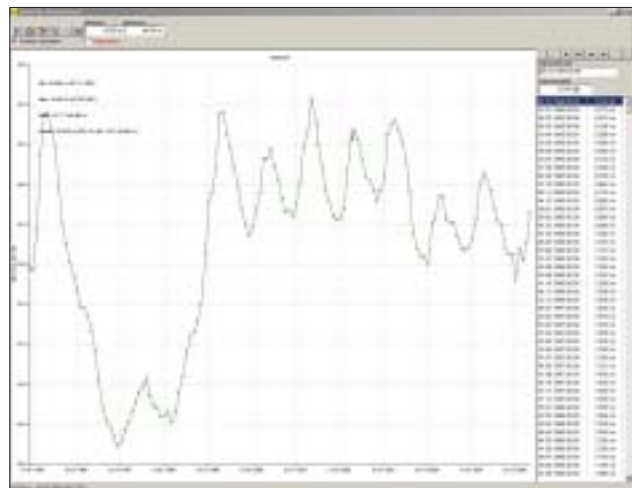
Auswertung und Darstellung

Ganglinien und Zeitreihen

- Gangliniendarstellung für Wasserstand, Flurabstand, beliebige chemisch-physikalische Parameter, Förderraten, Fördermengen (auch kumuliert), Niederschlag, Schadstoffaustrag
- Auswahl der Messstellen aus der Übersichtskarte
- Darstellung von bis zu 4 Parametern auf einer Seite mit jeweils 10 Messstellen
- Lineare und logarithmische Skalierung der y-Achse
- Automatische Skalierung der Zeitachse
- Markierung von bis zu 8 individuell definierten Grenzwerten
- Optional können Analysen mit Sperrvermerk ausgeschlossen werden.
- Einfaches Einfügen von Datenlücken
- **Neu:** Batch-Betrieb zur komfortablen Ausgabe großer Datenmengen
- **Neu:** Darstellung von tiefenbezogenen Werten (z.B. Temperatur)
- **Neu:** Position der Legende wählbar
- Ausgabe auf Drucker oder in Grafikdatei inklusive Zeichnungskopf und Firmenlogo

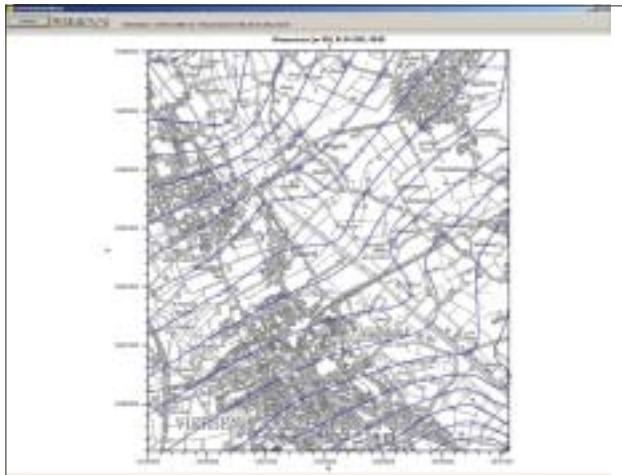
Gleichenpläne

- Gleichenpläne für Wasserstand, Flurabstand, chemisch-physikalische Parameter, OK-Gelände, Aquiferbasis, wassergefüllte Mächtigkeit
- Bei chemisch-physikalischen Parametern: Optionale Eingrenzung des Entnahmbereiches
- Erstellung von Stichtags- und Differenzplänen (Interpolationszeitraum frei wählbar)

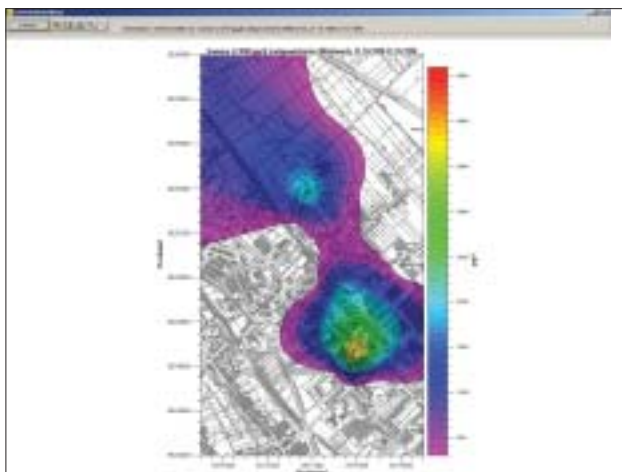


Ganglinie mit Wasserstandsdaten

- Statistikfunktion zur Ermittlung optimaler Zeiträume
- **Neu:** Zuletzt verwendete Suchkriterien für Gleichenpläne werden automatisch gespeichert.
- GW-Stockwerk oder geologische Einheit als Selektionskriterium
- Einbindung von Vorflutern und hydraulisch dichten Strukturen
- Ausblendbereiche, in die nicht gezeichnet werden soll, können mit integriertem Digitalisierungsprogramm erstellt werden.
- Berechnungsarten: Zeitgewichteter Mittelwert (kein einfacher arithmetischer Mittelwert!), Minimum, Maximum oder Schwankungsbereich über beliebigen Zeitraum
- Interpolationsverfahren: Kriging, Inverse Distance und Triangulation
- Lineare oder logarithmische Interpolation
- Speichern aller Layouteinstellungen
- **Neu:** Laden und verwalten von öffentlichen und privaten Layouts
- Darstellung der Daten als Farbabstufung und Isolinien
- Isopläne für die Analytik können als klassischer Isolinienplan oder als Klasseneinteilung erfolgen.
- **Neu:** Standardvorgaben für das Erscheinungsbild von Isolinien können individuell angepasst werden.
- Isolinien können auch mit einer Flächenfüllung kombiniert werden.
- Stufenlose Zoomfunktion
- **Neu:** Achsenbeschriftung und Zeichnungstitel können geändert werden, sowie die Linienbreite.
- Hintergrundkarten können in allen gängigen Formaten übernommen werden, einschließlich DXF, DWG und ArcView®-Shapefiles (SHP).
- **Neu:** stufenlose Aufhellung von schwarzweißen Hintergrundkarten
- **Neu:** In Grundwassergleichenpläne können Strompfeile zur Markierung der Grundwasserfließrichtung automatisch eingetragen werden.



Grundwassergleichenplan



Isokonzentrationsplan mit farblicher Abstufung

- Überlagerung von Gleichenplänen in einer Grafik (z.B. Wasserstand und Nitrat)
- Ausgabe auf Drucker in frei wählbarem Maßstab mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF, DXF, ArcView®-Shapefile (SHP))

Raumbezogene Auswertung von Analysen als Torten- oder Balkendiagramme

- Darstellung ausgewählter Parameter oder ganzer Parameterklassen
- Optionale Eingrenzung des Entnahmebereiches
- **Neu:** Wahlweise Darstellung als Torten- oder Balkendiagramme
- **Neu:** Anzeige statistischer Kenngrößen (bei Balkendiagrammen)
- Darstellung von Hintergrundkarten
- Ausgabe auf Drucker in frei wählbarem Maßstab mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF, ArcView®-Shapefile (SHP))

Tiefenbezogene Auswertung von Parametern

- Darstellung von bis zu 3 chemisch-/physikalischen Parametern als Vertikalprofile in einem Diagramm
- Darstellung als Linien- oder Balkendiagramm
- Frei skalierbare Achsen
- Ausgabe auf Drucker mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF)

Neu: Piper-Diagramme

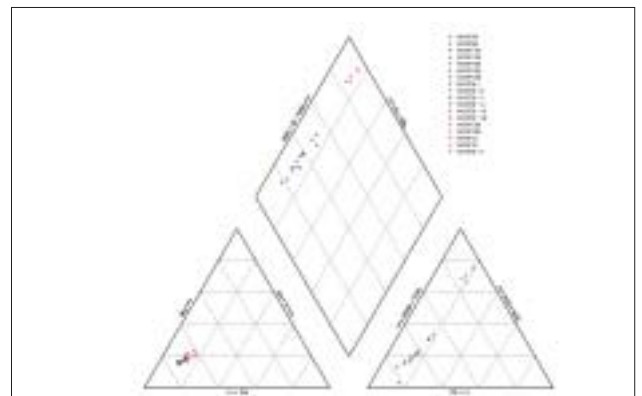
- Darstellung beliebig vieler Proben
- Maximal zulässige Abweichung in der Ionenbilanz einstellbar
- Symbol/Farbe für jede Probe einstellbar
- Ausgabe auf Drucker mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF)

Neu: Hydrogeologische Profilschnitte

- Darstellung des Wasserstandes und des Messstellenausbaus von mehreren zu einem Profil zusammengefassten Messstellen
- Hinzufügen und Löschen von Profilmessstellen aus der Karte
- Auswahl von bis zu 4 Stichtagen
- Übersichts- und Detaildarstellung
- Frei skalierbare y-Achsen
- Ausgabe auf Drucker mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF)

Stapeldiagramme

- Zeitliche Darstellung mehrerer Parameter aus bis zu 4 Messstellen in einer Grafik
- Mischung aus Ganglinie und Säulengrafik, die Höhe des gesamten Stapelpaketes gibt dabei die Summe aller Einzelkomponenten einer Parameterklasse an, die Dicke einer einzelnen „Schicht“ entspricht dem Gehalt der einzelnen Komponenten zum Zeitpunkt der jeweiligen Probenahme.



Piper-Diagramm

- **Neu:** Berücksichtigung von Datenlücken
- Optionale Eingrenzung des Entnahmebereiches
- Ausgabe auf Drucker mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF)

Balkendiagramme

- Darstellung von Parameterklassen als Balkendiagramme
- Absolute oder prozentuale Skalierung wählbar
- Ausgabe auf Drucker mit Zeichnungskopf und Firmenlogo oder als Datei (BMP, EMF, WMF)

Zusätze

Vorschlagslisten

- Verwaltung häufig benutzter Einträge in Vorschlagslisten
- **Neu:** Erweiterung der Vorschlagsliste 'Messstellendaten' um Grundstückseigner
- **Neu:** Zusammenfassung von Untersuchungsprogrammen zu Programmgruppen, dadurch noch schnellere Dateneingabe
- **Neu:** Verbesserte Verwaltung von Karten
- **Neu:** Vorschlagslisten können z.T. in eine Excel-Datei kopiert werden.
- **Neu:** Erweiterung der Vorschlagsliste 'Parameter/Grenzwerte' um Sortiernummer. Dies ermöglicht es bei der Berichtsabgabe bestimmte Parameter (z.B. Kationen und Anionen) zusammenzuhalten.

Recherchen

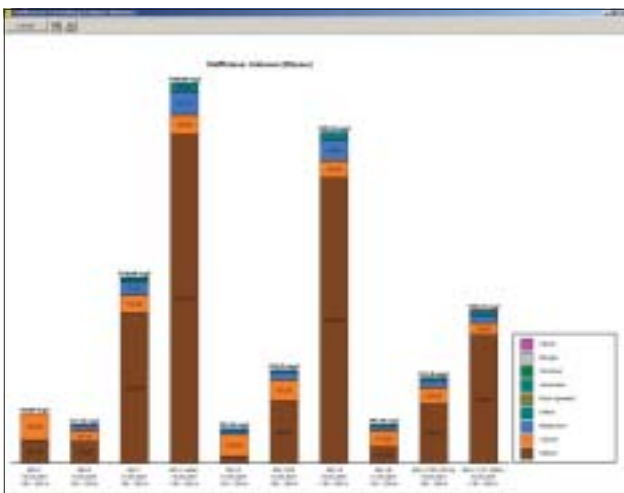
- Suche nach Grenzwertüber- bzw. Unterschreitungen
- Suche nach fälligen Untersuchungsterminen
- Ausgabe der Suchergebnisse in Reports

Berichte und Listen

- Ausdruck aller Daten als Tabellen und fertige Anlagen
- **Neu:** Individuell konfigurierbare Berichtsvorlagen (mit separatem ReportDesigner)
- **Neu:** Auswahl des Probenmediums und Ignorieren von gesperrten Proben
- Ausgabe von Analysedaten in formatierten Excel-Berichten
- Excel-Templates frei anpassbar

Neu: Routenplanung

- Verwaltung beliebig vieler Messrouten zur GW-Überwachung
- Zuordnung der Messstellen zu Routen durch Auswahl aus Karte oder Eintrag in Liste
- Schnelle Messdateneingabe durch Verwendung einer Messroute



In der Stoffklassengraphik können Daten mehrerer Messstellen direkt miteinander verglichen werden

Allgemeines und Technisches

Datenimport

- Schnittstelle von GW-Base zu GW-Base zum einfachen und komfortablen Datenaustausch zwischen GW-Base-Nutzern, die an verschiedenen Orten an dem selben Projekt arbeiten
- Alle Daten können aus Text- oder Excel-Dateien importiert werden.
- Direktimport aus der mobilen Datenerfassung GW-Mobil
- **Neu:** Verwendung von Zuordnungstabellen zur eindeutigen Identifizierung von Messstellen und Parametern, auch wenn die Benennungen in GW-Base und in der Importdatei unterschiedlich sind

Datenexport

- **Neu:** Export aller Daten als Excel-Dateien
- Export zu SURFER
- Textexport zu Tabellenkalkulationsprogrammen

Projektbearbeitung

- Bearbeitung beliebig vieler Projekte/Untersuchungsgebiete
- Strukturierung jedes Untersuchungsgebietes in Teilgebiete/Projekte
- Netzwerkfähig! An einem Projekt können mehrere Personen gleichzeitig arbeiten. Umfangreiche Benutzerverwaltung regelt Schreib- und Lesezugriff.
- Benennung von Analysenspezialwerten z.B. Werte unterhalb der Nachweisgrenze
- **Neu:** Listen können direkt über das Kontextmenü in Excel-Dateien exportiert werden um z.B. spezielle Zuordnungsdateien für den Im- und Export von Dateien zu erzeugen.

Benutzerverwaltung

- Für jeden Benutzer können die globalen Zugriffsrechte wie z.B. Administratorenrechte mit Vollzugriff, Berechtigung zur Änderung von Vorschlags- und Warnlisten sowie zum Anpassen der Tabellenlayouts gesondert vergeben werden.
- Definieren von Benutzerrechten (z.B. Lese- und Schreibzugriff für verschiedene Datenarten) für Messstellen-, Wasserstands-, Analyse-, Förder-, und Niederschlagsdaten auf Teilgebiet-/Projektebene
- **Neu:** Komfortables Kopieren von Zugriffsrechten auf andere Benutzer

Programmeinstellungen

- **Neu:** Probennahmekalender automatisch anzeigen (nur in der Spezialversion von GW-Base für Wasserversorger)
- Definition des Grafikspeichers bzw. des benötigten Speicherplatzes zur schnelleren Navigation und Messstellenauswahl auf Hintergrundkarten (Auswahl- und Vektorkarten)
- Festlegen der Windows-Schriftart für Messstellensymbole
- **Neu:** Festlegen eines Inkrements für komfortable Eingabe bei regelmäßigen Wasserstandsmessungen
- **Neu:** Ein- und Ausblenden von nicht benutzten Schaltern der Werkzeugleiste
- **Neu:** Komfortable Änderung der Firmenadresse
- Verschiedene Sprachversionen erhältlich (Deutsch, Englisch, Französisch, Dänisch)
- Freie Sprachanpassung durch den Anwender

Betriebssystem

GW-Base läuft unter Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, XP (Professional und Home Edition)

Verwendbare Datenbanken

- Access, Oracle, MS-SQL, Firebird, My-SQL
- **Neu:** GW-Base läuft auch unter einer Terminal-Server Umgebung (Citrix-Server).

Die Spezialversion von GW-Base für Wasserversorger organisiert und überwacht Ihre komplette Proben- und Analysenplanung

GW-Base WV ergänzt GW-Base 7.0 um zahlreiche Zusatzfunktionen, die bei Langzeitmonitoringprojekten (z.B. Wasserversorgung) für ein sicheres Analysen- und Probenmanagement unerlässlich sind. Die Spezialversion von GW-Base für Wasserversorger unterstützt Sie bei der bequemen und schnellen Planung von Beprobungskampagnen innerhalb Ihres Messnetzes. Verwalten Sie Probennahmetage, Untersuchungsprogramme, Auflagenkataloge, Labore, technische Ausrüstung etc. und machen hieraus die vollständige Jahresplanung. Bei fälligen Probenahmen werden die Probennahmeprotokolle inkl. Barcodekennung automatisch erzeugt. Die Kommunikation z.B. mit einem externen Labor kann papierlos über entsprechende Schnittstellen erfolgen.

Mit GW-Base WV haben Sie immer den Überblick über anstehende und bereits erfolgte Probenahmen und organisieren diese interaktiv über den integrierten Probenplanungskalender. Vergessen Sie nie mehr Beprobungstermine und Berichtstage. Erfüllen Sie Ihre Überwachungsaufgaben mit hoher Qualität.



Probenmanagement, Probennahme und Jahresplaner

- Der Probennahmekalender stellt Ihnen ein einfach zu bedienendes Werkzeug zur Verfügung, um Ihre Probenahmen effektiv zu planen und zu verwalten. Sie erhalten einen schnellen Überblick über anstehende und bereits abgeschlossene Probenahmen.
- Erstellen Sie ein neues Probennahmeschema, weisen Sie diesem Proben zu oder löschen Sie diejenigen, die nicht mehr beprobt werden. Ihre Arbeit wird durch frei definierbare Untersuchungsprogramme erleichtert.
- Bereits definierte Probennahmeschemen können komfortabel kopiert werden.
- Umfassendes Probenmanagement, automatisierte Probennahmeplanung
- Automatisierte Erzeugung von Probennahmeprotokollen/Probennahmeprotokollen mit Barcode
- Farbcodes geben Aufschluss über das aktuelle Datum, angesetzte Probenahmen oder abgeschlossene Probenahmen
- Aktivieren und deaktivieren von Untersuchungsprogrammen
- Ändern der Untersuchungslabore
- Anzeigen aller Proben ohne Erledigungsvermerk
- Erstellung von Jahreshaupttabellen
- Erweiterung der Ganglinienfunktion zur Berücksichtigung von Qualitätsmerkmalen
- Export in Excel-Dateien mit zu analysierenden Parametern für individuelle Labore
- Zurückgesendete Laborergebnisse können komfortabel in GW-Base eingelesen werden.
- Laborschnittstelle

Wochentag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Januar																															
Februar																															
März																															
April																															
Mai																															
Juni																															
Juli																															
August																															
September																															
Oktober																															
November																															
Dezember																															

Probennahmekalender

Verwaltung technischer Ausrüstungen in Brunnen und Messstellen

Zusätzlich können Sie folgende Daten zur technischen Ausrüstung der Brunnen verwalten:

- Kategorie (Pumpen, Logger usw.)
- Typ
- Inventarnummer
- Hersteller
- Baujahr
- Anschaffungsdatum
- Bearbeiter
- Pumpendaten (Nennvolumenstrom, Durchmesser usw.)
- Verwalten der Historie der Ausrüstung (Anschaffung, Preis, Reparaturen usw.)



Benutzerdefiniertes, automatisch erzeugtes Probenahmenprotokoll

Grundwasserdaten mobil erfassen

GW-Mobil ist eine unersetzliche Hilfe bei der regelmäßigen Grundwasserüberwachung. Mit GW-Mobil erfassen Sie Grundwasserdaten im Gelände auf modernen Handcomputern mit sofortiger Plausibilitätsprüfung. Die Grundwassermessung wird in GW-Base als Route zusammengestellt und auf den Handcomputer übertragen.

Sie haben die Stammdaten der Messstellen, Lagebeschreibungen und Lageskizzen im Gelände verfügbar. Der Einsatz von GW-Mobil bewirkt eine hohe Qualität der erhobenen Daten, bei gleichzeitiger Zeit- und Kosteneinsparung und geringstem Aufwand für die Datenerhebung und Weiterverarbeitung. Fehlerhafte Eingaben werden vermieden, Übertragungsfehler sind ausgeschlossen und der Datenimport zu GW-Base ist reibungslos.

Funktionen

- Messwerterfassung mit Plausibilitätsprüfung
- Vor Ort verfügbar sind: Stammdaten, Lage und Foto der Messstellen
- Gangliniendarstellung und tabellarische Übersicht über alle Werte
- Benutzerverwaltung

Messstellenauswahl

- Optionale Anzeige von nur unbearbeiteten Messstellen
- Ändern der Messstellenreihenfolge
- Messstellenerkennung über Barcode

Wasserstände erfassen

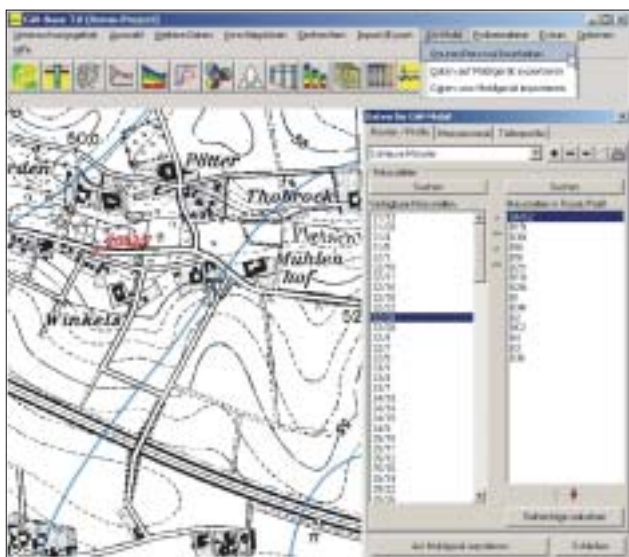
- Eingabe von Attributen, wie z.B. Messstelle trocken, zugeparkt o.ä.
- Bemerkungsfeld für freie Texteingabe

Lagepläne und Bild

- Falls ein Bild oder ein Lageplan verfügbar ist, können Sie sich diese über die Schalter 'Bild' und 'Lageplan' anzeigen lassen. Sie können so kontrollieren, ob Sie sich auch tatsächlich an der richtigen Messstelle befinden.

Tiefenprofile erfassen

- Sofern Sie für die ausgewählte Messstelle in GW-Base unterschiedliche Tiefen zur Messung eines Vor-Ort-Parameters (z.B. Temperaturprofil) definiert haben, können Sie den Schalter 'Tiefenprofil eingeben' aktivieren, um die Messwerte von bis zu zwei Parametern in den zuvor definierten Tiefen einzutragen.
- Plausibilitätskontrolle der eingegebenen Daten durch Angabe von gültigen Ober- und Untergrenzen



Komfortable und übersichtliche Messroutenplanung



Barcode zur fehlerfreien Messstellenidentifizierung



Mobile Datenerfassung mit Handcomputer



Mobilcomputer (PDA) mit Wasserstandsgraphik zur Vorortkontrolle

GW-Logger

Importmodul zum Importieren und Bearbeiten von Loggerdaten

GW-Logger importiert alle mit Datensammlern erfassten Daten:

- Wasserstand
- pH-Wert
- Temperatur
- Redox-Potential
- Leitfähigkeit
- Sauerstoffgehalt

Grafische Darstellung der Daten vor dem Import

Vor der eigentlichen Datenübernahme in GW-Base werden die Daten grafisch dargestellt und können je nach Bedarf und Datenqualität entweder vollständig oder bereichsweise in GW-Base importiert werden.

Optionale Datenreduktion

Datenreduktion ermöglicht die zielgerichtete Übernahme nur solcher Daten, die Sie wirklich brauchen.

Es werden verschiedene Optionen zur Datenreduktion angeboten:

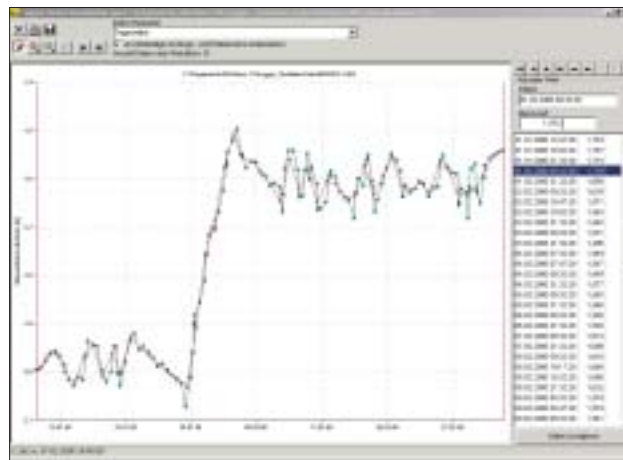
- Tagesmittel
- Wochenmittel
- Monatsmittel
- Maximum
- Minimum
- Ereignisgesteuert

Individuell konfigurierbare Importformate

Erstellen Sie individuell konfigurierbare Importformate für Ihre Datenlogger.



Datenlogger



Originaldaten und auf Tagesmittel reduzierte Daten



Komfortables Auslesen und Kontrollieren von Loggerdaten mit Mobilcomputern

GW-Stamm

Automatisieren Sie die Erstellung von Messstellen-Stammblätern

GW-Stamm dient der automatischen Erstellung von Messstellenstammblätern auf der Grundlage der in GW-Base 7.0 verwalteten Stammdaten und Grafiken (Lagepläne, Fotos, Ausbaupläne usw.).

Dokumentation

- Erstellen Sie schnell und komfortabel Messstellendokumentationsblätter für Gutachten, Messstellenbegehungen und zur Archivierung
- Messstellenstammdaten werden automatisch aus der GW-Base-Datenbank entnommen.
- Messstellenbilder und Ausbaupläne werden automatisch eingefügt
- Die geografische Lage der Messstelle wird auf zwei Kartenausschnitten dargestellt, deren Maßstäbe vom Benutzer frei definiert werden können. Als Kartengrundlage wird automatisch die aktuelle Hintergrundkarte verwendet.

Ausdruck

Der Ausdruck ist in beliebigen Formaten und als PDF-Datei möglich.



Automatisch erzeugte Messstellendokumentation mit Basisinformationen, Ausbauplan, Photo, Übersichts- und Detailkarte

Stellt Ihre Daten für umfangreiche GIS-Auswertungen einfach und komfortabel zur Verfügung

GW-Arc ist eine Erweiterung von ArcView®/ArcMap®, die GW-Base in ArcView®/ArcMap® einbindet. Die in GW-Base verwalteten Grundwassermessstellen werden in sogenannten Messstellenlayern in ArcView®/ArcMap® dargestellt und können von dort aus bearbeitet werden. Daneben ermöglicht GW-Arc eine räumliche Auswertung der in GW-Base vorhandenen Daten und stellt diese in Form von Gleichplänen und/oder Selektionen in Views oder Layer dar. Dabei sind viele Layereinstellungen wie bspw. Selektionen, Symbologie, Projektionen über Kontextmenüs gegenüber ArcView®/ArcMap® wesentlich vereinfacht und standardisiert, ohne auf die Vielfalt von ArcView®/ArcMap® verzichten zu müssen. GW-Arc ermöglicht somit die Bedienung von GW-Base von ArcView®/ArcMap® aus und stellt dem Nutzer die Vorteile beider Programme gleichzeitig zur Verfügung.

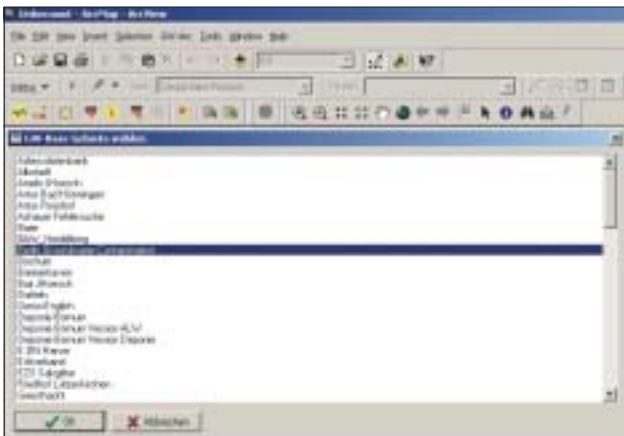
Funktionen von GW-Arc

- Starten von GW-Base 7.0 aus ArcView®/ArcMap®
- Anlegen und Einfügen von neuen Layern in ArcView®/ArcMap® mit Messstellen eines GW-Base-Gebiets
- Änderung der Eigenschaften eines existierenden Messstellenlayers in ArcView® (Teilgebietsauswahl, Messstellenfilter, sichtbare Felder, Kategorien)
- Auswahl einer Messstelle in ArcView® und automatische Anzeige der Stammdaten dieser Messstelle in GW-Base
- Festlegung der Position für eine neue GW-Base-Messstelle im aktuellen ArcView® Datenrahmen
- Anlegen einer neuen Messstelle in GW-Base an der mit GW-Arc festgelegten Position
- Einfügen eines mit GW-Base erstellten Gleichplanes nach Vorgabe des Bereichs und des Gleichplanlayouts in ArcView®/ArcMap®
- Änderung der Darstellung und Eigenschaften eines existierenden Gleichplanlayers (z.B. Farbverlauf) in GW-Arc
- Anzeige der Detaildaten für eine GW-Base-Messstelle. Der Befehl entspricht dem „Info“-Befehl von ArcView®/ArcMap®. Zusätzlich können noch die Daten „Geologische Einheit“ und „Grundwasserstockwerk“ angezeigt werden.

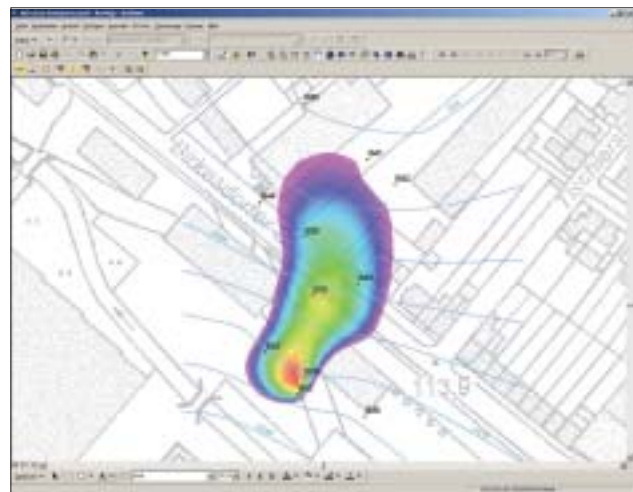
- Filterung der Messstellen in GW-Base nach Auswahl der relevanten Messstellen in ArcView®/ArcMap®
- Vergrößerung und Verkleinerung des aktuellen Messstellenlayers auf den Bereich der sichtbaren Messstellen des aktuellen Layers
- Vergrößerung und Verkleinerung auf den Bereich der sichtbaren Messstellen aller markierten Messstellenlayer des aktiven Datenrahmens
- Änderung der Konfiguration von GW-Arc
- Aktualisiert die Darstellung des Messstellenlayers des aktiven Datenrahmens (z. B. nach dem Anlegen einer neuen Messstelle in GW-Base)
- Gleichzeitige Darstellung beliebig vieler Gebiete und Teilgebiete von GW-Base in ArcView®/ArcMap®

Weitere Features

- Projektion der Messstellenlayer in jedem beliebigen Koordinatensystem
- Die Werkzeugleiste von GW-Arc 9 kann per 'drag and drop' in die Sammlung der anderen Werkzeugleisten von ArcView® eingefügt werden.
- Benutzerdefinierte Konfiguration der GW-Arc-Werkzeugleiste und des GW-Arc Menüs
- Projektion von Shape-Dateien über ein Kontextmenü aus ArcView®



GW-Arc in der Werkzeugleiste von ArcView®/ArcMap® integriert



Grundwassergleichen- und Isokonzentrationsplan in GW-Base erzeugt und in ArcView®/ArcMap® dargestellt

GW-Movie

Erstellung von Videos als multitemporale Gleichenspläne für eindrucksvolle Filmdarstellungen der Grundwasserentwicklung

Das Programm GW-Movie dient zur Erstellung von Videos als multitemporale Gleichenspläne, die mit GW-Base 7.0 erzeugt wurden. Sie können Veränderungen im Grundwassergeschehen und in Konzentrationsverteilungen als Video darstellen. Zum Betrachten der Videos ist lediglich ein Standard Media-Player erforderlich, der entweder zum Umfang Ihres Betriebssystems gehört oder kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden kann.

GW-Movie verdeutlicht so nicht nur dem hydrogeologischen Laien, sondern auch dem Bearbeiter auf schnelle und eindrucksvolle Weise Zusammenhänge, Veränderungen und deren räumliche Verteilung. Dem Programm liegt ein Demovideo bei, um Ihnen die Funktion an einem Beispiel zu zeigen.

Wie erstelle ich ein Grundwasservideo

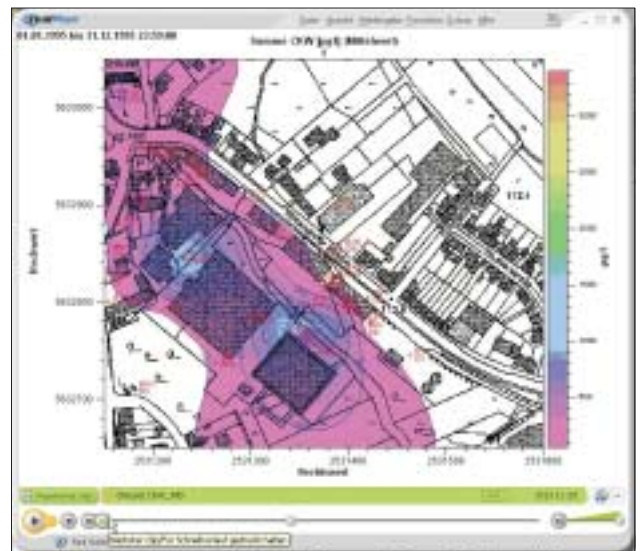
Grundlage eines Videos ist ein „Drehbuch“, d.h. Sie legen die Dauer des gesamten Films fest (z.B. 10 Jahre), bestimmen den Berechnungszeitraum einer Szene (eine Szene kann z.B. der Grundwassergleichensplan für den Januar eines jeden Jahres als Mittelwert sein) und stellen den zeitlichen Abstand der einzelnen Szenen voneinander ein.

- Um einen Gleichensplan (bzw. Differenzenplan) für den Wasserstand, den Flurabstand, einen chemischen oder physikalischen Parameter oder die wassergefüllte Mächtigkeit zu erstellen, müssen Sie zunächst ein Untersuchungsgebiet auswählen.
- Legen Sie anschließend die Kriterien zur Messstellenauswahl fest (z.B. Zugehörigkeit zu Projekten/Teilgebieten, bestimmte Stammdaten und/oder Untersuchungsprogrammen).
- Die GW-Base 7.0 Benutzerverwaltung regelt auch hier den Datenzugriff.
- Zur Gleichensplanerstellung stehen Ihnen die bekannten Dialoge und Auswahlkriterien von GW-Base 7.0 zur Verfügung. Benutzen Sie die Messwertstatistik für optimale Datenverfügbarkeit und differenzieren Sie zwischen hydraulisch wirksamen und unwirksamen Flächen.

Einstellungen

Folgende Optionen stehen Ihnen zur Filmerstellung zur Verfügung:

- Bestimmen Sie Anfangs- und Enddatum z.B. 1.1.2002 - 31.12.2002.
- Bestimmen Sie das Intervall der Bildsequenzen z.B. 1 x monatlich.
- Bestimmen Sie die Dauer einer Einstellung, die Auflösung der Videobilder und das Ausgabeverzeichnis für den Film.



GW-Movie stellt alle in GW-Base für einen definierten Zeitraum generierten Gleichenspläne als Film dar

Neue Schnittstellen

- **HYGRIS:** Schnittstelle im Landesformat NRW
- **LABDÜS:** Schnittstelle im Landesformat Baden-Württemberg
- **WaFIS-Schnittstelle:** Exportieren Sie aus GW-Base direkt Daten im vorläufigen Format des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein. Diese Schnittstelle ermöglicht es Ihnen, den Meldeauflagen der jeweiligen Wasserbehörde mit geringem Aufwand nachzukommen.
- **TEIS-Schnittstelle:** Export- und Importschnittstelle für Analysendaten im TEIS-Format. Komfortable Menüführung für den Datenaustausch z.B. mit den Gesundheitsämtern oder Ihrem Labor
- **Labor-Schnittstelle:** Schnittstellen zu jedem Labor einrichtbar
- **LUFA-Schnittstelle:** Importschnittstelle für den Import von Analyseergebnissen im LUFA-Format
- **Logger-Schnittstelle:** Importieren und bearbeiten Sie alle Daten aus Datensammlern (Loggern) und importieren Sie diese direkt in die Grundwasserdatenbank von GW-Base 7.0. Optional können die Daten vor dem Import bearbeitet werden (Tagesmittel, Wochenmittel, ereignisgesteuert etc.). Interaktive, grafische Vorschau der Messwerte uvm. Jetzt für alle Fabrikate und Hersteller von Datensammlern.
- **Leitwarten-Schnittstelle:** Importieren und bearbeiten Sie alle Daten aus Ihrer Wasserwerksleitwarte in GW-Base. Von der manuellen bis zur vollautomatischen Datenübernahme bietet diese Schnittstelle die Gewähr, dass Sie alle Brunnendaten verfügbar und im Überblick haben.

Unsere Dienstleistungen

Softwareentwicklung

Von der einfachen Datenbank bis hin zur komplexen Internetanwendung, von mobiler Datenerfassung bis zur umfassenden GIS-Anwendung, entwickeln wir für Sie maßgeschneiderte Lösungen.

- Datenbanksysteme
- Umweltinformationssysteme Wasser-Boden-Luft
- GIS-Lösungen
- Mobile Datenerfassung
- Internetlösungen
- Wissenschaftliche EDV-Lösungen

Software Support

Kundenzufriedenheit ist unser oberstes Ziel. Sie erhalten kostenlose Unterstützung unserer Systeme in den ersten drei Monaten ab Kaufdatum per Email, Fax und Telefon. Darüber hinaus bieten wir maßgeschneiderte Supportverträge an.

Sie finden zudem nützliche Hinweise und Anleitungen sowie regelmäßige Updates auf unserer Website www.ribeka.com

Beratung

Wir entwickeln Ihr EDV-Projekt von der Konzeptionierung bis zur Systeminstallation und Anwenderschulung.

- Projektentwicklung
- Datenerhebung und -bearbeitung
- Datenauswertung
- Bearbeitung von GIS-Projekten
- Schulung
- Systeminstallation und Pflege

Messen

Auf den zahlreichen nationalen und internationalen Messen und Kongressen auf denen wir vertreten sind, informieren wir Sie gerne über unsere Produkte und Dienstleistungen. Die aktuellen Termine dazu finden Sie auf unserer Website.

Anwenderschulung

Als Entwickler von GW-Base mit viel Erfahrung im Bereich Grundwassermonitoring und Datenbankmanagement können wir Ihnen zeigen wie sie GW-Base optimal einsetzen können. Je besser Sie und Ihre Mitarbeiter geschult sind, desto schneller und effektiver können Sie arbeiten. Wir bieten:

- Seminare und Schulungen auf hohem fachlichem und didaktischem Niveau
- Erfahrene Dozenten
- Praxisnahe und zielorientierte Schulungen bei uns als Individual- oder Kleingruppenschulung
- Speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Einzel- und Firmenschulungen bei Ihnen

Demoversionen und Online-Präsentationen

Kostenlose Demoversionen mit Demodatensätzen können Sie jederzeit bei uns bestellen oder von unserer Website herunterladen. Gerne halten wir auch für Sie eine kostenlose Online-Präsentation unserer Software.

Einige Kunden, die das Grundwassermanagementsystem GW-Base erfolgreich einsetzen

- Shell AG • FRAPORT, Flughafen Frankfurt • Bundesanstalt für Wasserbau • e.on • RWW-RWE • Stadtwerke Kiel • Stadtwerke Lübeck • Stadtwerke Troisdorf • Harzwasserwerke • Hansestadt Hamburg • Lufthansa AG • Degussa • Solvay • TÜV-Rheinland • Stadtwerke Elmshorn • Stadtwerke Weiden • Niederrheinwerke Viersen • Wismut • Wasser- u. Schiffsamt Freiburg • Wasserversorgungsverband Bremervörde • Zürich-Agrippina Versicherung • Heraeus Holding • Wasserwirtschaftsamt München • Stadtwerke Pforzheim • Stadtwerke Pinneberg • Harz-Wasserwerke u.a.



ribeka

Grundwasser- und
Umweltmanagement

ribeka Software GmbH
Johann-Philipp-Reis-Str. 9
D-53332 Bornheim
Telefon: 0 22 22 - 990 600
Telefax: 0 22 22 - 990 601
E-Mail: info@ribeka.com
www.ribeka.com

ribekaUSA

Groundwater and
Environmental Management

ribeka USA
4406 Lake Forest Drive -
Oakwood, GA 30566
Phone 770.530.8025
Fax 678.450.6595
Email: info@ribekaUSA.com
www.ribeka.com



Ja, bitte...

- Vereinbaren Sie einen Termin für eine Programmvorführung in unserem Haus
- Wir haben noch Fragen und wünschen einen Rückruf
- Wir würden GW-Base 7.0 gerne testen
- Wir haben Fragen zu
- Senden Sie uns ein Angebot über

Firma/Institution

Vorname/Name

Adresse

Tel, Fax, E-Mail

Datum/Unterschrift