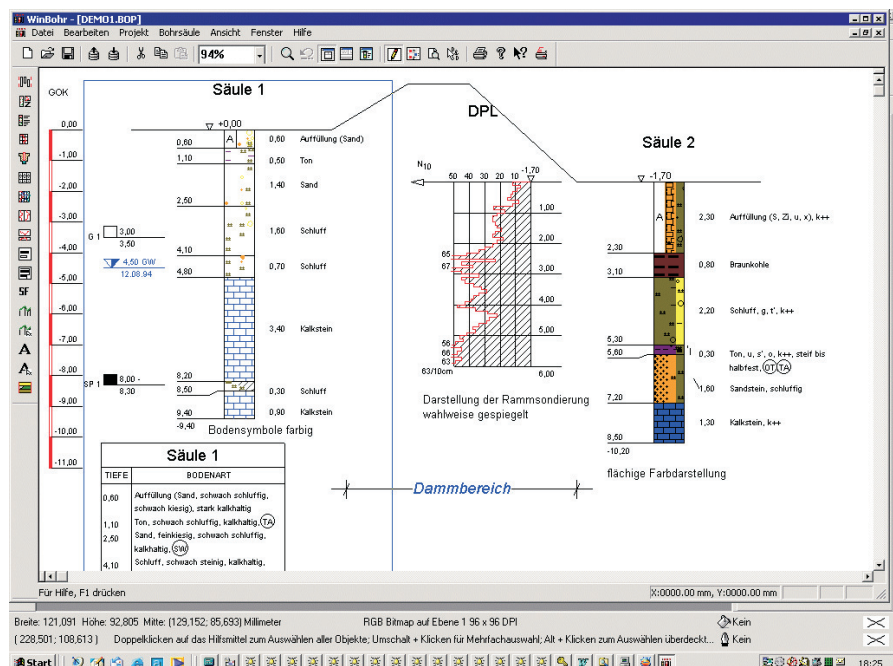


Software

Geomechanik Erd- und Grundbau

**Bohrprofile nach DIN 4023 (alt/neu),
EN ISO 14688-1 und 14689-1 sowie ÖNORM
Schichtenverzeichnisse nach
EN ISO 22475-1 (neu) und DIN 4022 (alt)
Auswertung von Pumpversuchen**



IDAT GmbH

Pfnorstraße 10
D-64293 Darmstadt
Internet: www.idat.de

Telefon: 0049-6151-79 03-0
Telefax: 0049-6151-79 03-55
Email: info@idat.de



IDAT heißt Ingenieurbüro für **D**atenverarbeitung in der **T**echnik und steht für über 30 Jahre Know-how in der Entwicklung von qualitativ hervorragenden und anwenderfreundlichen Programmen

IDAT entwickelt mit mehr als 20 hochmotivierten Mitarbeitern Software für das Bauwesen

IDAT bietet ein vollständiges Angebot an Programmen für die Darstellung von **B**ohrprofilen und Erstellung von **S**chichten-verzeichnissen sowie für die Auswertung von **L**aborversuchen und für komplexe **E**rdstatische **B**erechnungen

IDAT-Programme werden bei einer Vielzahl von Kunden wie Großfirmen, mittleren und kleinen Ingenieurbüros, Universitäten sowie Bundes- und Landesämtern erfolgreich eingesetzt

IDAT geht auf die Wünsche der einzelnen Kunden ein und setzt deren Anforderungen zum Vorteil aller Anwender um

IDAT bietet einen umfassenden Service: angefangen von Produktberatung, Programmvorführung und Schulung bis hin zur Hotline

IDAT heißt letztendlich: **Intelligente Produkte aus einer Hand auf hohem Standard mit umfassendem Service!**

Inhaltsverzeichnis

Bohrprofile, Schichtenverzeichnisse, Pumpversuche:

WinBohr	- Bohrprofile nach DIN 4023; EN ISO 14688-1, EN ISO 14689-1	2
WinBohr	- Modul Längsschnittdarstellung (Erzeugung von geologischen Schnitten) ..	3
WinBohr	- Modul Rammsondierung	3
WinBohr	- Modul Brunnen- bzw. Messstellenausbau nach DIN 4943 (09.2013)	4
WinBohr	- Modul Erdwärmesonde	4
WinBohr	- Modul Bohrlogging	4
WinBohr	- Modul Drucksondierung	4
WinSchicht	- Schichtenverzeichnisse nach EN ISO 22475-1 (NEU).....	7
WinBohr-ÖNORM	- Bohrprofile nach ÖNORM B 4401 Teil 1	9
WinPump	- Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Pumpversuchen.....	10

Erdstatische Berechnungsprogramme:

Übersicht über die IDAT-Erdstatik-Programme	11
---	----

Auswertung von Laborversuchen:

Allgemeine Hinweise.....	12
Übersicht über die IDAT-Laborprogramme	13
Allgemeine Informationen	14

Programm zur Zeichnerischen Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023 (wahlweise 1984-03 oder 2006-02), EN ISO 14688-1 und 14689-1, erweiterbar durch verschiedene Zusatzmodule

Bestellcode: WBP

Leistungsumfang:

Normgerechte Darstellung sämtlicher Boden- und Felsarten und zahlreicher weiterer Bodenarten

Freie Definition von Bodenarten und Signaturen mittels Symboleditor - somit Anpassungsmöglichkeit an örtliche Gegebenheiten

Unbegrenzte Anzahl von Haupt- und Nebenbodenarten pro Schicht

Darstellung folgender Zusatzangaben: Kalkgehalt, Feuchtigkeit, Konsistenz, Bodengruppe, Bodenklasse, Verwitterung, Härte, Schichtung, Klüftung, Zerfall und Farbe

Darstellung von Sonderzeichen: Grundwasserstände, Probennahmen, Verrohrung, Drehwinkel bei Schichtung und Klüftung, usw. - Ausgabe der Tiefen wahlweise ab GOK oder bezüglich NN

Darstellung von Schrägbohrungen durch Angabe des Drehwinkels

Ausgabe der Schichtbeschreibung in separater Schichtentabelle möglich

Variable Breite der Profilsäule

Farbige Ausgabe der Bodensymbole

Zusätzliche Füllung der kompletten Säule mit der Farbe der Bodenarten

Höhengerechte Darstellung der Ansatzpunkte der Bohrsäulen

Sowohl automatische als auch maßstäbliche Platzierung der Bohrsäulen in Längsrichtung

Freie Platzierung zusätzlicher Texte in der Zeichnung

Freie Eingabe von Polygonzügen, z. B. zur Darstellung der Geländeoberkante bzw. von Wasserständen

Möglichkeit der Darstellung mehrerer übereinanderliegender Systeme von Bohrprofilen in einer Zeichnung

Freie Wahl des Tiefenmaßstabes, somit Darstellung beliebig tiefer Bohrungen

Festlegung des Layouts erst bei der Druckausgabe - z.B. Erstellung mehrerer DIN A4- Blätter mit einzelnen Bohrsäulen oder ein großer Plan mit allen Säulen (Längsschnitt)

Freie Wahl der Zeichnungsgröße

Feste oder variable Legende

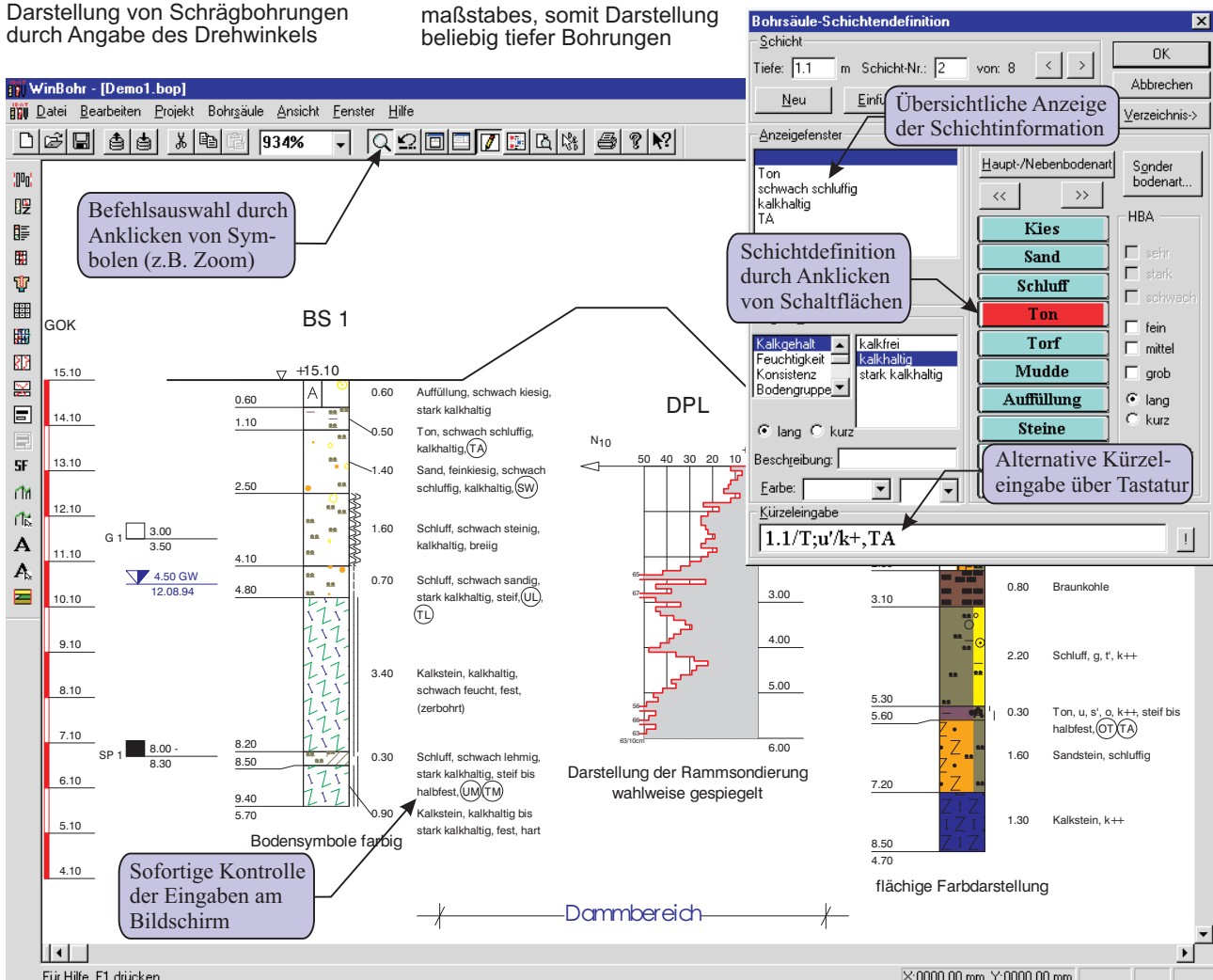
Einbinden von Firmenlogos

Bohrkarte: Lagerrichtige Darstellung der Bohrpunkte, Hinterlegung von Bitmaps (einschließlich Georeferenzierung), freie Positionierung auf der Zeichnung

Schnittstelle zum SEP-Format

Import von Dateien im AREABAS-Format

DXF-Schnittstelle zur Ausgabe von Zeichnungen in beliebige CAD-Programme, die DXF unterstützen



WinBohr

Besonderheiten:

Schnelle Auswahl der Bodenarten durch Anklicken mit der Maus

Alternative Eingabe der Schichtbeschreibung mittels Kürzel über Tastatur

Kodierte Speicherung der Bodenarten für wahlweise Ausgabe der Zeichnung in verschiedenen Sprachen (z. B. englisch, französisch, italienisch)

Permanente graphische Kontrolle der Eingabedaten am Bildschirm

Zoom-Funktion

Einfache Bedienung durch Einhaltung der WINDOWS-Standards

Beliebige Auswahl von WINDOWS-Schriftarten

Möglichkeit der gleichzeitigen Bearbeitung mehrerer Projekte (MDI)

Verschieben oder Kopieren von Bohrsäulen zwischen Projekten mit der Maus (Drag & Drop)

Speicherung der Daten über ODBC in Datenbanken:

- einfachere Verwaltung der Projekte
- Suchmöglichkeit nach Bohrsäulen über Koordinaten oder nach Projekten über Projektdaten
- Weiterverarbeitung der Daten durch andere Programme

Die Darstellung von Homogenbereichen ist möglich

Komplettes Handbuch als Online-Hilfe verfügbar

Kontextsensitive Hilfe

WinBohr kann durch zahlreiche Module erweitert werden:

Modul Längsschnittdarstellung

Einfache und schnelle Erstellung beliebig großer geologischer Schnitte in Form von Längsprofilen

Maßstäbliche Positionierung der Säulen in Längsrichtung

Definition der Schichtgrenzen durch Eingabe von Polygonzügen mit der Maus

Automatische Übernahme der Bodenarten mit Signaturen aus den angrenzenden Bohrsäulen

Möglichkeit der nachträglichen Bearbeitung der Bodenarten

Darstellung von Bodenlinsen

Modul Rammsondierung

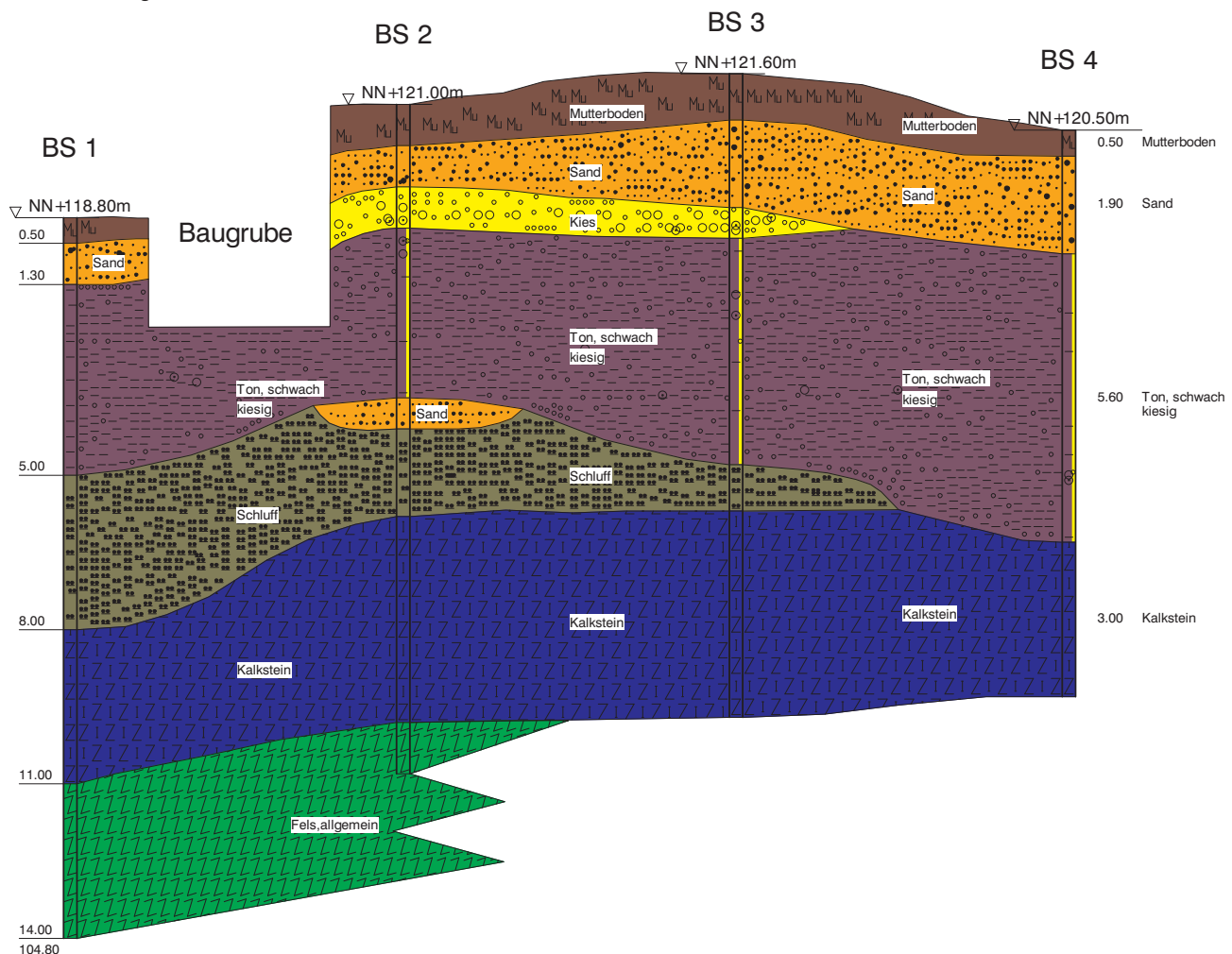
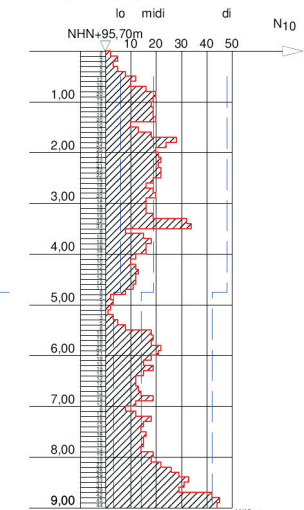
Darstellung von Rammsondierungen durch einfache Schlagzahlenangabe

Schrittweite für Eindringtiefe frei einstellbar

Möglichkeit der gespiegelten Diagrammdarstellung

Schlagzahlen können in separater Tabelle ausgegeben werden

DPL5 - 11/2001
mit Lagerungsgrenzen



Modul Brunnen- bzw. Messstellenausbau

Umfangreiche Darstellungen von Brunnen- bzw. Messstellenausbauten in einer Bohrprofilzeichnung

Höhengerechte Darstellung der jeweiligen Geländeoberkante

Unterschiedliche Darstellungsformen der Bohrlochsicherung und Brunnenschächtringe

Unterschiedliche Bohrlochdurchmesser pro Ausbauzeichnung

Verschiedenste Darstellungsmöglichkeiten des Ausbaumaterials

Unterwasserpumpe

Beliebige Anzahl von Pegelrohren pro Ausbauzeichnung

Verschiedene Durchmesser für jedes Pegelrohr

Konusdarstellung bei Pegelrohr und Bohrlochgeometrie

Darstellung "Verlorener Ausbau"

Wahlweise Vermaßung der Pegeldarstellung oder Tabellenform für Tiefenangaben

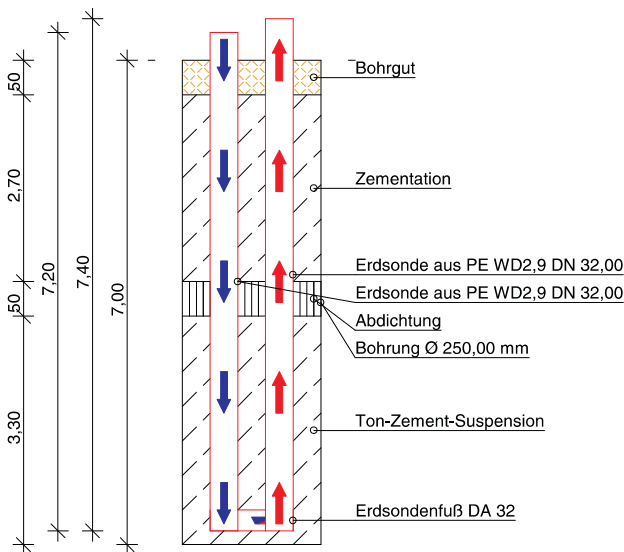
Modul Erdwärmesonde

Darstellung von Erdwärmesonden analog zum Messstellenausbau (siehe oben)

Unterscheidung Zulauf - Ablauf

Verschiedene Ausbaumaterialien

Erdwärmesonde



Modul Bohrlogging

Graphische Darstellung beliebiger Messdaten

Datenimport aus ASCII-Dateien

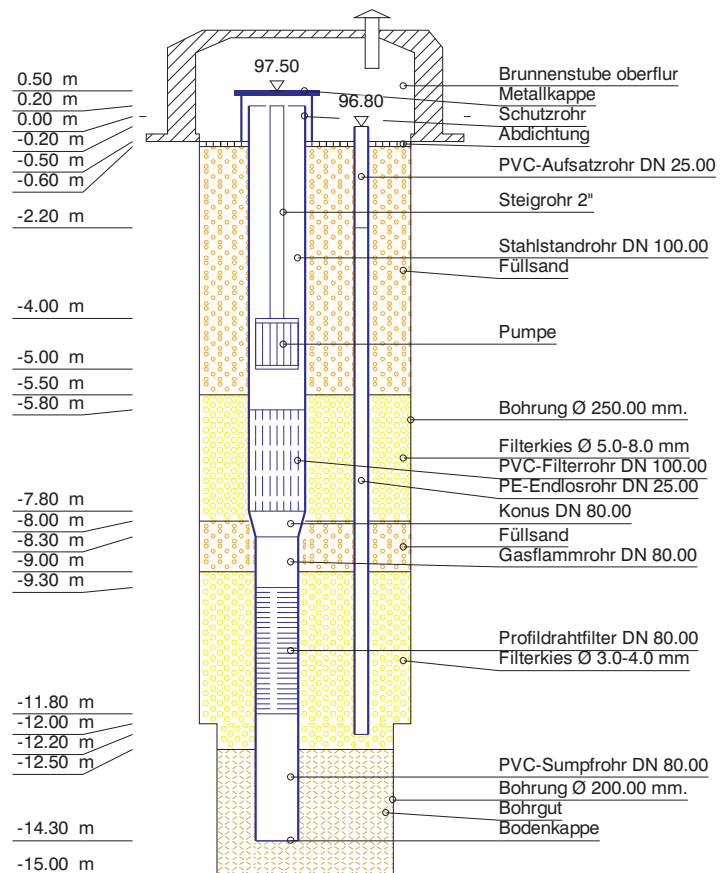
Freie Definition und beliebige Beschriftung der Achsen

Modul Drucksondierung

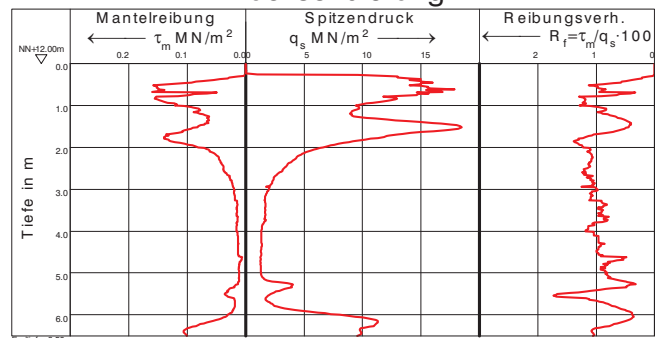
Automatisches Einlesen der Daten für Drucksondierungen aus ASCII-Dateien

Automatische Ermittlung des Reibungsverhältnisses aus Mantelreibung und Spitzendruck und Darstellung als Kurve

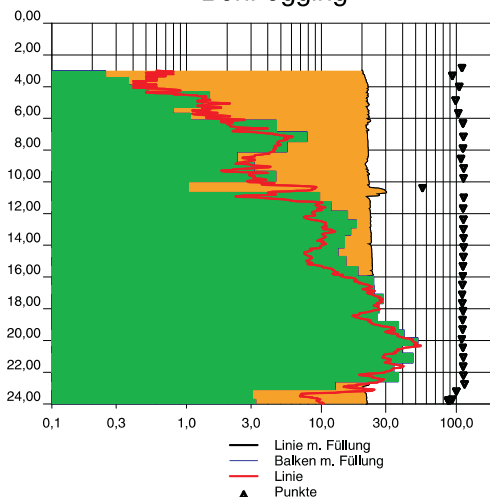
Brunnen 1

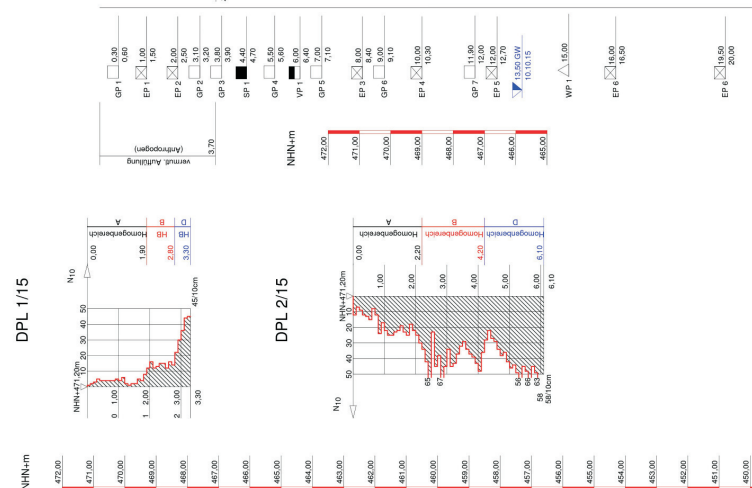
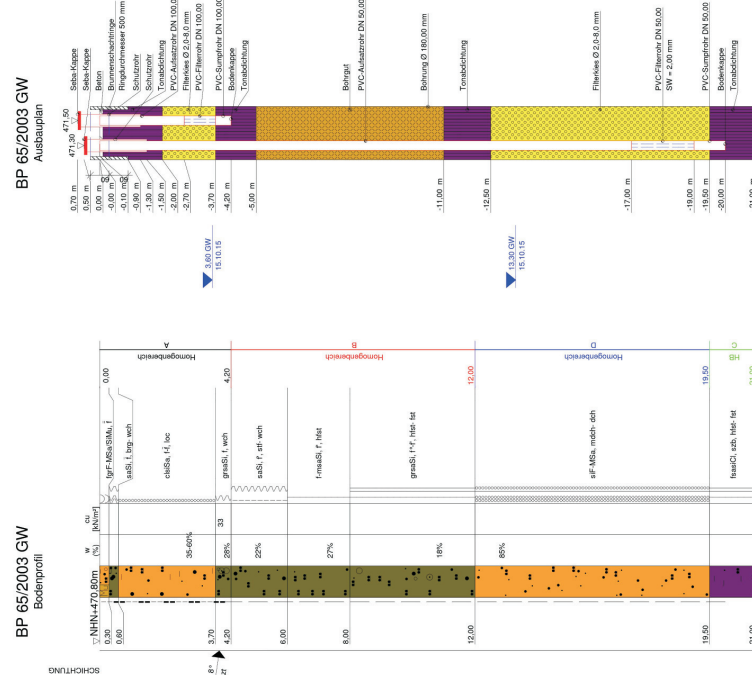
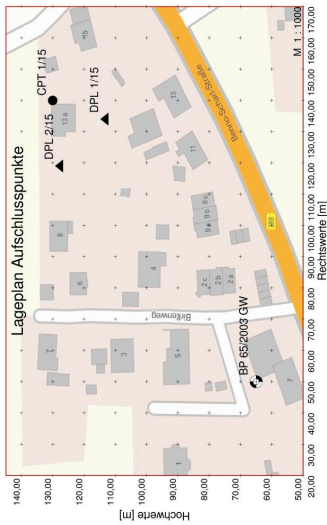


Drucksondierung

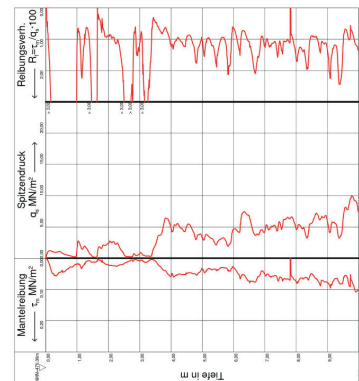


Bohrlogging





CPT 1/15



Kernkisten 1 und 2 (0m - 4m)

Bauvorhaben: Neubau EFH Gem. Vorort Vorort-Straße 13 a	Planbezeichnung: Ausbauzeichnung Grundwassermessstelle
--	--

Plan-Nr:	12-1
----------	------



Pfnorstr. 10
664293 Darmstadt
Tel.: 06151/7903-0
Fax: 06151/7903-55

Maßstab: 1 : 100

Bearbeiter:	MFA	Datum:	15.10.15
Gezeichnet:			
Geändert:			
Gesehen:			
Projekt-Nr:		08-10-15	

Projekt-Nr: 08-10-15

ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

[illegible]

LEGENDE

Gesteine

Symbol	Bezeichnung
Gr	Granit
Kst	Kalke
Trst	Tras
Sst	Sandsteine
Ust	Urgesteine
Gat	Gneise

Strukturen

Symbol	Bezeichnung
—	Störung
—	Faltungsachse

Topographie

Farbe	Höhe (m)
Grün	0 - 200
Gelb	200 - 400
Orange	400 - 600
Rot	600 - 800
Braun	800 - 1000

	f	m	a	
	fein	mittel	grob	
				schwach (< 15 %)
				stark (ca. 30-40 %)
				sehr schwach: -
				sehr stark

KONSISTENZ	brg	 breilig	wch	 weich	FEUCHTIGKEIT	i	 naß
------------	-----	---	-----	---	--------------	---	---

stf	stef	hist	halbfest	<u>KLUFTUNG</u>	klü	klüftig
fst	fest				klü	stark klüftig

RAMMSONDIERUNG NACH EN ISO 22476-2

Schlagenergie für 10 cm Eindringtiefe

DIN 10	DIN 15	DIN 15
Schlagenergie/m²	12,00 J/m²	15,00 J/m²
Schlagdruck/m²	15,00 kN/m²	18,75 kN/m²

BOHRLÖCHRAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094-2

DIN 10	DIN 15
Schlagenergie/m²	12,00 J/m²
Schlagdruck/m²	15,00 kN/m²

[illegible]

vorhaben:

Neubau EFH Gem. Vorort

Vorort-Strasse 13 a

Abbildung 1: Ausbaubezeichnung

Grundwassermessstelle

Nr:	12-1	Maßstab:	1 : 100
-----	------	----------	---------

	Bearbeiter:	MFA	Datum:	15.10.
	Gezeichnet:			

Hochschule Bochum
 Pfaffenstr. 10
 44625 Bochum
 Telefon: +49 (0) 234 302-1111
 Telefax: +49 (0) 234 302-1112
 E-Mail: info@hochschule-bochum.de
 Web: www.hochschule-bochum.de

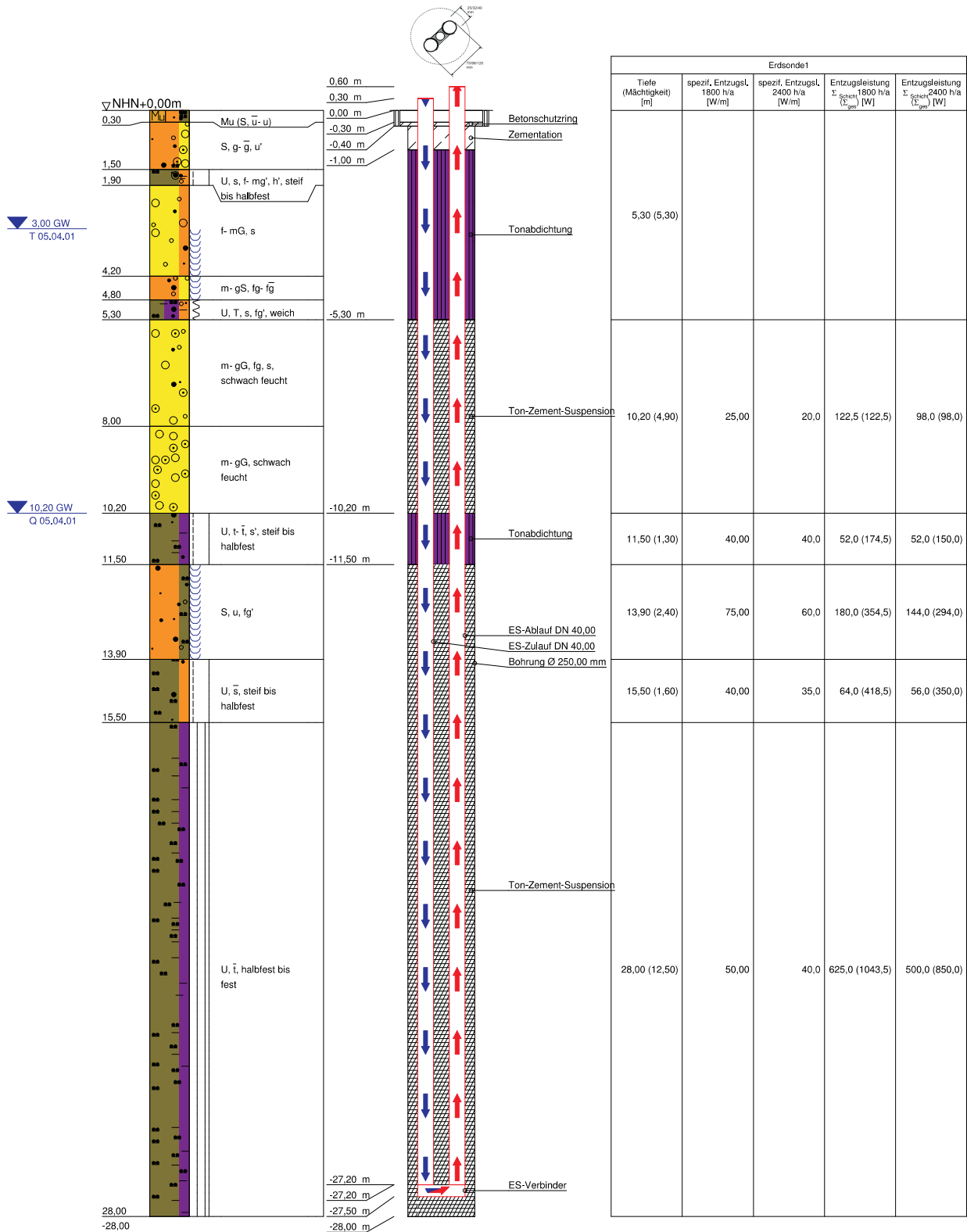
64293 Darmstadt

Projekt-Nr: 08-10-15 Fax: 06151/7903-55 Tel.: 06151/7903-0
--

Beispiel für die Darstellung von Bohrprofil, Erdwärmesonde und Tabelle der Entzugsleistungen

BK 4/2011 EWS

EWS 4/2011



WinSchicht

Programm zum Erstellen von Schichtenverzeichnissen nach EN ISO 22475-1

Bestellcode: WSV-01

Die neue Norm **EN ISO 22475-1** hat die bisherige Norm DIN 4022 abgelöst. Im Zuge der Internationalisierung wurden die bisherigen Teile 1 - 3 der DIN 4022 zusammengefasst und mit den modernen weltweit üblichen Anforderungen abgeglichen. Daraus resultiert als wesentliche Neuerung, dass es jetzt mehrere einzelne Formulare gibt, in denen die jeweils spezifischen Angaben einer geotechnischen Erkundung eingetragen werden können.

Mit dem neuen Programm **WinSchicht** können alle Formulare der neuen Norm ausgefüllt werden. Im einzelnen handelt es sich dabei um:

- Kopfblatt
- Bohrprotokoll
- Probenentnahmeprotokoll
- Schichtenverzeichnis
- Verfüllprotokoll
- Protokoll der Piezometerinstallation
- Protokoll der Grundwassermessungen

WinSchicht erkennt automatisch, in welchen Formularen Daten eingetragen wurden, und gibt auch nur diese Formulare an den Drucker weiter.

Die Schichtdaten können direkt in eine Excel-Datei exportiert werden.

Weitere Besonderheiten:

Datenspeicherung gemeinsam mit WinBohr, daher nur einmalige Eingabe folgender Daten:

Haupt- und Nebenbodenarten, Konsistenz, Farbe, Kalkgehalt, Härte, Verwitterung, Bohrfortschritt, Feuchtigkeit usw. sowie Probennahmen

Klartexteingabe der restlichen Angaben

Möglichkeit der Dateneingabe sowohl in WinSchicht als auch in WinBohr

Bildschirmanzeige des fertigen Druckbildes

Wichtig: Damit bestehende Projekte noch nach der alten DIN 4022 weiter bearbeitet werden können, stehen die bisherigen Programme WinSchi, WinSchi2 und WinSchi3 auch weiterhin zur Verfügung.

Name des Unternehmens: Brunnenbau Huber		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1				Seite: 6	
Name des Auftraggebers: IDAT GmbH						Aufschluss: BK 15/1 GW	
Bohrverfahren: Datum:						Projekt-Nr.: 17/2008	
Durchmesser: 220 mm Neigung: 0,00							
Projektbezeichnung: Überwachungsbrunnen		Name / Unterschrift des qualifizierten Technikers: Huber, Bohrmeister					
1	2	3	4	5	6	7	
Tiefe bis [m]	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung / Stratigraphie	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz - Plastizität - Härte - einachsige Festigkeit - Kornform - Matrix - Verwitterung - Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschrittes - Bohrbarekeit - Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Auto-Nummer - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung - Spülung - Bohrwerkzeuge - Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge	
0,40	Mutterboden (Schluff, sandig bis stark sandig, schwach feinkiesig, stark humos), Rezent	kalkfrei, sw-dbr	weich bis steif	Handschacht bis 0,4m	BP 1 0,40	feucht	
0,95	Fein- bis Mittelsand, schluffig bis stark schluffig, schwach fein- bis mittelkiesig, Quartär	kalkhaltig	locker bis mitteldicht	leicht zu bohren	EP 2 0,40 - 0,95	schwach feucht	
2,00	Schluff, feinsandig, schwach feinkiesig	kalkhaltig bis stark kalkhaltig	steif bis halbfest	schwer zu bohren	SP 3 1,20 - 1,50 vBKP 4 1,50 - 2,00	schwach feucht bis trocken	
3,30	Fein- bis Mittelkies, sandig bis schwach sandig	kalkfrei, ge'gr	mitteldicht	schwer zu bohren	EP 5 2,50 - 3,00	naß	
3,65	Kalkstein, Massenkalk	gr-hgr	mäßig verwittert bis stark verwittert, brüchig, blättrig, stark klüftig, bröckelig	leicht zu bohren	EP 6 3,30 - 3,65	feucht	
4,50	Kalkstein, Massenkalk	hgr-ws	frisch, hart, massig, kompakt bis schwach klüftig, gedrunken	schwer zu bohren	BK 7 4,00 - 4,50	trocken	
5,80	Kalkstein, Massenkalk	hgr-ws	frisch bis schwach verwittert, hart, schwach klüftig	Dendritische Trennflächen	BK 8 5,00 - 5,50	trocken	

Programm zum Erstellen von Schichtenverzeichnissen nach EN ISO 22475-1

Bestellcode: **WSV-01**

Kopfblatt	Name des Unternehmens Brunnenbau Huber Grünbach		Seite 1
Aufschlussart Bohrung	Name des Auftraggebers DAT GmbH Darmstadt		
Projektbezeichnung	Überwachungsbrunnen Ortsumgebung	Projektnummer ArchivNr.	17/2008 15/1-17/2008
Datum 12.09.2008		Aufschriftbezeichnung BK 15/1 GW	

Ansatzhöhe	450,00 m	Neigung der Bohrung	0,00 °
X-Koordinate	1234567,00	Richtung der Bohrung	0,00 °
Y-Koordinate	7654321,00	Tiefe der Bohrung	6,00 m
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	3,2 m	Ausführung und Typ des Entnahmegerätes	OS-TK/W-PE CS-DT

Beigefügte Protokolle	- X Bohrprotokoll - X Probenentnahmeprotokoll - X Verfüllprotokoll - X Protokoll der Piezometerinstallation - X Schichtenverzeichnis
-----------------------	--

Beispiele für die anderen Formulare in WinSchicht

Bohrprotokoll	Name des Unternehmens	Brunnenbau Huber Grünbach		Seite 2
Aufschlussart	Name des Auftraggebers	IDAT GmbH Darmsstadt		
Bohrung				
Projektbezeichnung	Überwachungsbrunnen	Projektnummer	17/2008	
	Ortsumgehung	ArchivNr.	15/1-17/2008	
Datum der Bohrung	12.09.2008	Aufschlußbezeichnung	BK 15/1 GW	

Bohrergreif Typ und Hersteller	Schlüter f35	Endtiefe des Bohrloches	6,00 m
Verfahren des Vorborens*	Handschaft	Rammen*	.
Bohrlochtuchmesser	220 mm	176 mm	0 mm
* sofern eingesetzt			

[illegible]

Probennahme-protokoll	Name des Unternehmens	Brunnenbau Huber Grünbach		Seite 3
Aufschlussart	Name des Auftraggebers	IDAT GmbH Darmstadt		
Bohrung				
Projektbezeichnung	Überwachungsbrunnen Ortsumgehung	Projektnummer	17/2008	
		ArchivNr.	15/1-17/2008	
Entnahmetermin	12.09.2008	Aufschlussbezeichnung	BK 15/1 GW	

Protokoll der Piezometerinst.	Name des Unternehmens	Brunnenbau Huber Grünbach	Seite 4
Aufschlussart	Name des Auftraggebers	IDAT GmbH Darmstadt	
Bohrung			
Projektbezeichnung	Überwachungsbrunnen Ortsumgehung	Projektnummer ArchivNr.	17/2008 15/1-17/2008
Einbaudatum		Aufschlussbezeichnung	BK 15/1 GW

[illegible]

Lage der Messstelle 1234567,00 / 7654321,00					Höhe der Messstelle 450,80							
Nr. der Ausrüstung für geschlossene Systeme 1					Höhe des Filters 1,00							
Rohr					Filtermaterial					Abdichtungsmaterial		
Nr.	Typ	von m	bis m	Durchmesser	Material	Typ	von m	bis m	Korngröße mm	Typ	von m	bis m
1	Vollrohr	-0,80	2,00	100	PVC	Schlitzz	2,00	3,00	2-4	Mikulit	1,50	2,00
2	Filterrohr	2,00	3,00	100						Mikulit	3,00	6,00
3	Sumpfrohr	3,00	3,50	100								
4												
5												
6												
7												
8												
Wasserstand vor der Überwachung					1,22 m		Datum		15.09.2008		Uhrzeit 08:07	
Wasserstand nach Absenkung usw.					1,31 m		Datum		15.09.2008		Uhrzeit 15:33	
Erste relevante Ablesung					1,91 m		Datum		15.09.2008		Uhrzeit 10:42	
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr.	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
1	12.09.2008		12:15		1,20		2,00		2,00			
2	12.09.2008		15:20		1,25		3,30		3,30			
3	12.09.2008		18:12		1,25		3,30		6,00			
4												
5												
6												
7												
8												

Bemerkungen: Unterbrechungen; Hindernisse; Probleme; etc.	Ab 6,3m auf Rotationskernbohrung umgestellt
Name des qualifizierten Technikers	Huber, Bohrmeister
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Bemerkungen: Unterbrechungen; Hindernisse; Probleme; etc.	Ab 6,3m auf Rotationskernbohrung umgestellt
Name des qualifizierten Technikers	Huber, Bohrmeister
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

WinBohr - ÖNORM

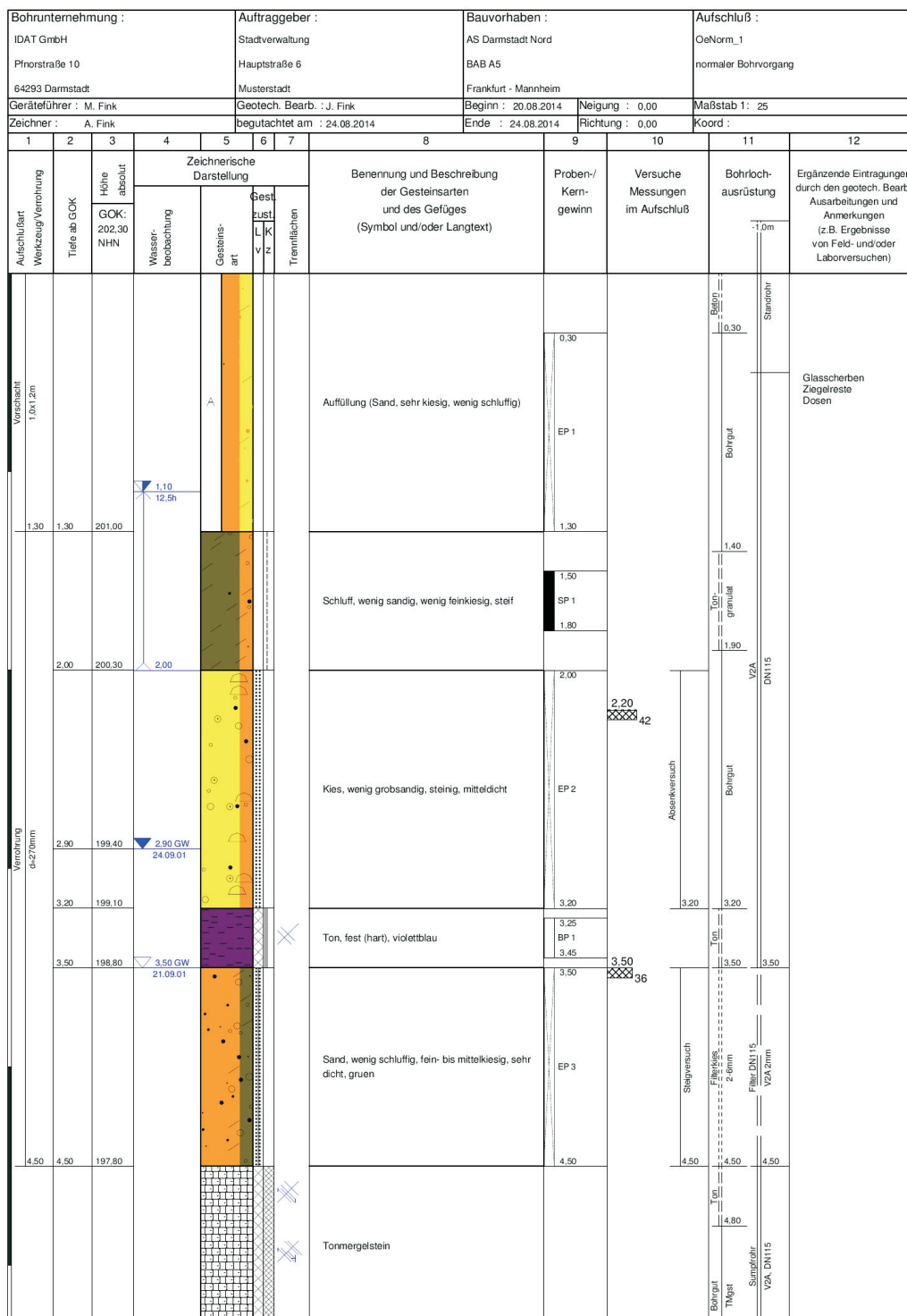
Ausgabe der Bohrprofile auf dem Formblatt nach ÖNORM B 4401 Teil 4

Bestellcode: WBP-OE

Die Bohrprofilaten werden in den gleichen Eingabemasken wie beim normalen WinBohr-Programm eingegeben.

Vorteile:

- Die Bohrprofile können wahlweise als Einzeldarstellung im ÖNORM-Formular oder als höhenrichtige Längsschnitt-Darstellung mit WinBohr ausgegeben werden.
- Ausgabe maßstabsgerecht wahlweise auf DIN A3-Blatt oder DIN A4-Blatt
- Ausgabe der Kurzzeichen wahlweise auch nach ÖNORM EN ISO 14688-1
- Im übrigen gibt es die gleichen Vorteile wie beim normalen WinBohr-Programm



Programm zur Zeichnerischen Darstellung der Ergebnisse von Pumpversuchen

Bestellcode: WBP-PU

Eingabe:

Allgemeine Daten zur Projektbeschreibung: z. B. Bauvorhaben, Bearbeiter, Datum, usw.

Pro Messwert: Eingabe von Datum, Uhrzeit, Wasserspiegelabsenkung und Pumpleistung (in m^3/h , l/s oder l/min). Optionale Eingabe von Wasserzählerstand, Wasser- und Lufttemperatur, Leitfähigkeit, pH-Wert, CO_2 -Wert sowie einer Bemerkung

Wahlweise Erfassung der Absenkung in m ü. NN oder in Tiefen ab GOK

Verarbeitung zusätzlicher Messpegel

Eingabe der Messwerte direkt im Ausgabeprotokoll - dadurch einfache Änderungsmöglichkeit

Schnittstelle zur automatischen Datenübernahme der Messwerte aus einer ASCII-Datei (Format frei definierbar)

Auswertung:

Ergiebigkeitskurve automatisch aus Absenkung des Wasserspiegels und Pumpleistung. Ausschließliche Berücksichtigung von Beharrungszuständen, welche frei einstellbaren Kriterien genügen.

Sechs verschiedene Verfahren zur Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes k_f (auch unter Berücksichtigung von n weiteren Messpegeln)

Ausgabe:

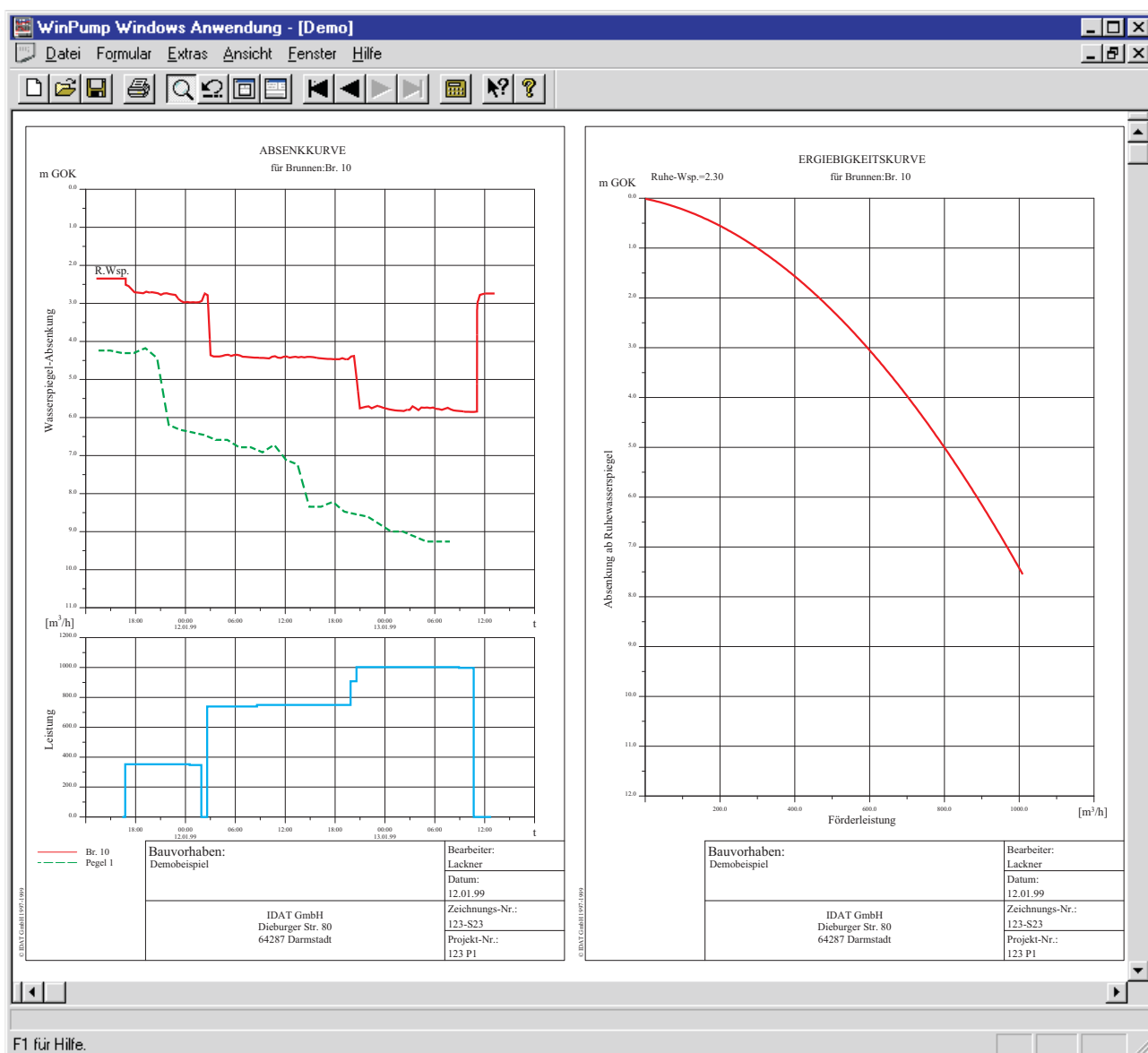
Absenkkurven mit Pumpleistung und zwei zusätzlichen Kurven

Ergiebigkeitskurve

Protokoll mit allen Messwerten

Möglichkeit der maßstäblichen Übernahme der Absenk- und der Ergiebigkeitskurve in eine Bohrprofilzeichnung von WinBohr

Export sämtlicher Messwerte in Excel-Datei möglich



Erdstatische Berechnungen

Die IDAT GmbH bietet eine umfangreiche Palette von Programmen für Erdstatische Berechnungen an, die häufig in der Geotechnik verwendet werden:

- WinBösch:** Berechnung der Standsicherheit von Böschungen (DIN 4084, EC 7)
- mit kreiszylindrischen Gleitflächen (nach BISHOP)
- mit beliebig gebrochenen Gleitflächen (nach JANBU, MORGENSTERN)
- mit zusammengesetzten Starrkörper-Bruchmechanismen (Blockgleitverfahren)
- WinNagel:** Berechnung von vernagelten Stützbauwerken (innere und äußere Sicherheit, Gleit-, Kipp-, Grundbruchsicherheit; Lastanteile für die Nachweise der Einzelteile der Wand) (DIN 4084, DIN 1054 alt, EC 7)
- WinPfahl:** Berechnung von Pfahlgründungen (DIN 4014, EC 7, EA Pfähle) für Einzelpfähle (Bohr-, Rammpfähle) und Pfahlgruppen; optional mit Setzungs- und Spannungsberechnung
- WinSetz:** Ermittlung der Setzungen und Verkantungen für rechteckige und runde Lastflächen (nach STEINBRENNER) nach DIN 4019 Teil 1 und 2
- WinGrubru:** Berechnung der Grundbruchsicherheit nach DIN 4017 (alt/neu), EC 7
- WinWand:** Berechnung des Erddrucks für starre Stützwände, Widerlager, Winkelstützwände und Gabionen nach DIN 4085 alt/neu und nach EC 7
- WinBaugr:** Berechnung des Erddrucks, der Schnittgrößen und der Sicherheitsnachweise von Baugrubenwänden (Spund-, Trägerbohl-, Bohrpfahl- und Schlitzwände) nach DIN 4124, EC 7 bzw. EAB; optional mit Bemessung der Einzelteile der Wände (Spannungsnachweise, Bewehrung) und Durchführung weiterer Nachweise (Gleichgewichte)
Zusatzmodul zur Berechnung der flüssigen Schlitzwand (DIN 4126)
- WinSteif:** Berechnung von Gründungsplatten nach dem Steifemodulverfahren (DIN 4018, EC 7)

Laborversuche

Allgemeine Hinweise zu den Programmen für die Auswertung von Laborversuchen

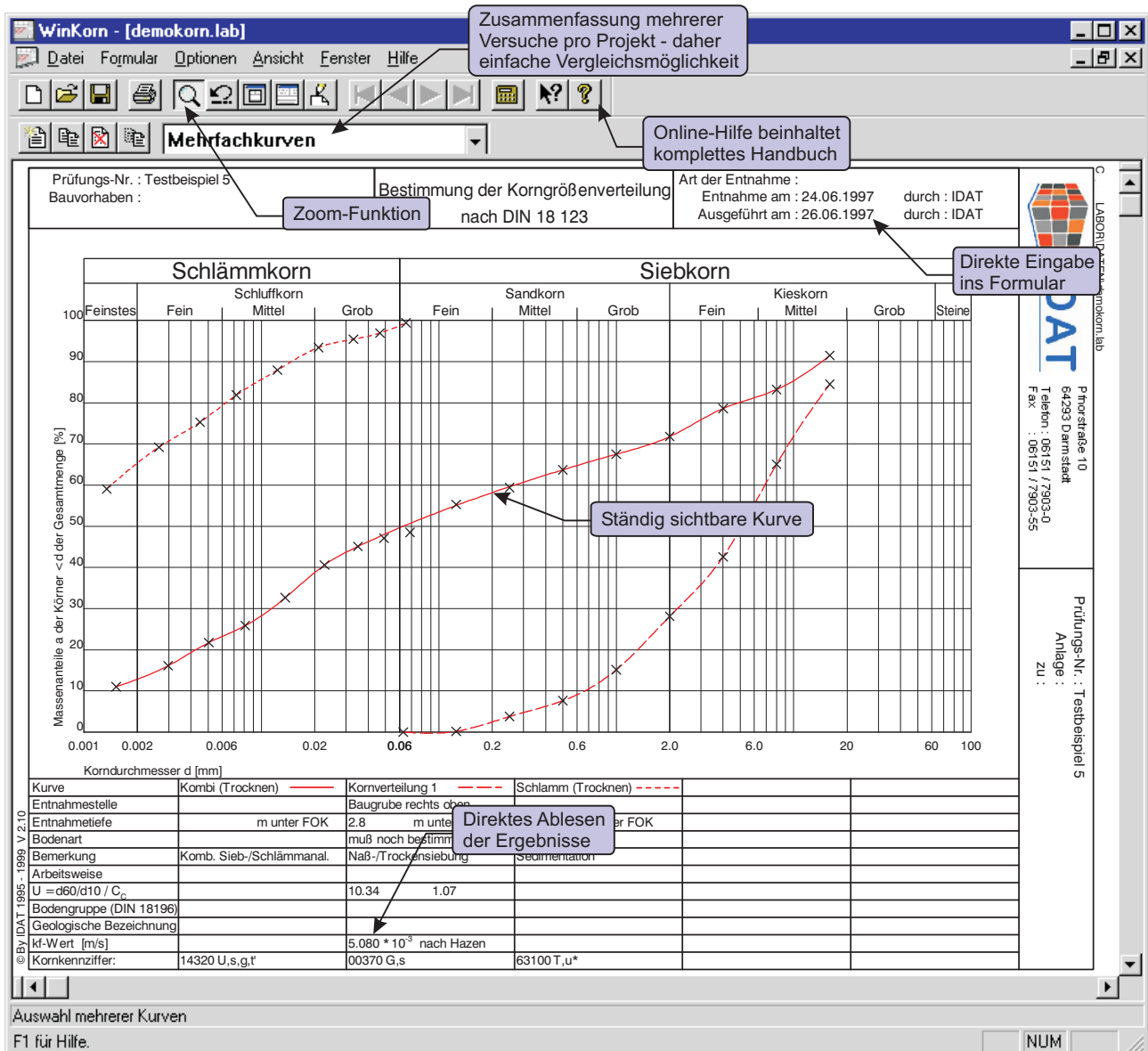
Im Bereich Auswertung von Laborversuchen steht eine große Auswahl an Programmen zur Verfügung

Vorteile:

- Dateneingabe erfolgt direkt im Ausgabeformular
- Einfache Änderungsmöglichkeit: zu ändernder Wert wird per Maus angeklickt und geändert
- Freie Definition des Formularlayouts

- Ständige Anzeige der Ergebnisse am Bildschirm zur visuellen Kontrolle
- Zoom-Funktion (zur Anzeige kleinster Details)
- Mehrere Versuche (auch aus unterschiedlichen Laborprogrammen) können in einem Projekt gespeichert werden - damit leichtere Weiterbearbeitung und Verwaltung der Versuche

- Zur Beschleunigung der Eingabe können die Kopfdaten (Bauvorhaben, Messstelle, Datum, usw.) für jeden Versuch kopiert werden (keine doppelte Eingabe von Daten!)
- Einfaches Vergleichen der Ergebnisse verschiedener Projekte durch Öffnen mehrerer Fenster
- Funktion zur Projektversendung per E-mail
- Handbuch in Form einer Online-Hilfe verfügbar



Laborversuche

Die IDAT GmbH bietet eine umfangreiche Palette von Programmen zur Auswertung der Laborversuche an, die in der Geotechnik standardmäßig durchgeführt werden:

- WinPlatt:** Auswertung des Plattendruckversuches nach DIN 18134
- WinDynPla:** Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF - StB Teil B 8.3
- WinCBR:** CBR-Versuch nach DIN EN 13 286-47 oder TP BF - StB Teil B 7.1
- WinProc:** Auswertung des Proctorversuches nach DIN 18 127
- WinKorn:** Auswertung von Korngrößenverteilungen nach DIN 18 123 und DIN EN ISO 17982-4
(Siebanalyse, Schlämmanalyse, kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse, Sieblinienbereich für Güteprüfungen nach ZTV / ZTVT / TL SoB, Langzeitprüfung für Lieferwerke nach TL SoB - StB 2004 / 2007)
- WinAttbg:** Bestimmung der Zustandsgrenzen nach ATTERBERG nach DIN 18 122
- WinDicht:** Bestimmung der Dichte nach DIN 18 125, DIN EN ISO 17982-2 und DIN 18 126 sowie des Wassergehaltes nach DIN 18 121 und DIN EN ISO 17982-1
- WinEns:** Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens nach DIN 18 132 (Enslinversuch)
- WinKalk:** Bestimmung des Kalkgehaltes nach DIN 18 129
- WinGlueh:** Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 18 128
- WinRho:** Bestimmung der Korndichte nach DIN 18 124 und DIN EN ISO 17982-3
- WinDurch:** Auswertung von Durchlässigkeitsversuchen nach DIN 18 130
- WinKomp:** Auswertung von Kompressionsversuchen bei behinderter Seitenausdehnung (Ödometerversuch, KD-Versuch)
- WinScher:** Auswertung des Scherversuches nach DIN 18 137 (Direkter Scherversuch)
- WinTriax:** Auswertung von Triaxialversuchen nach DIN 18 137 Teil 2
- WinEinax:** Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit nach DIN 18 136

Allgemeine Informationen

Hardwarevoraussetzungen:

PC mit Pentium-Prozessor oder höher
CD-ROM-Laufwerk
Drucker oder Plotter

Betriebssystem:

Windows XP/Vista/Windows 7/8/10
(auch in der 64-bit-Version)

Benutzeroberfläche:

Programmsteuerung über übliche WINDOWS-Standards, z. B. Anklicken von Symbolen oder über Maus-Tasten; dadurch ist die Einarbeitungszeit sehr gering

Dateneingabe entweder direkt in Ausgabeformulare (Laborprogramme) oder in Bildschirmmasken;

Möglichkeit des schnellen Wechsels zwischen einzelnen Masken (sehr einfache und schnelle Eingabe, Korrektur und Sichtung der Daten)

Druckvorschau minimiert den Papierverbrauch

Erläuterungen zu den wichtigsten Eingabefeldern abrufbar über Hilfe-Taste (F1-Taste) - Minimierung des Nachschlagens im Handbuch ("kontextsensitive Hilfe")

Vollständiges Handbuch als Online-Hilfe per Knopfdruck

Programminstallation durch automatisches Installationsprogramm (führt selbsttätig alle erforderlichen Schritte aus)

Lieferumfang:

CD-ROM

Handbuch (auf CD-ROM enthalten), ausführliche Demobeispiele

Hotlineservice:

Sollten bei der Bedienung der Programme Probleme oder Fragen auftreten, können Sie sich während der Geschäftszeiten an unseren kompetenten Hotlineservice wenden. Wir werden Ihre Anfragen schnell und unbürokratisch bearbeiten.

Wartung:

Da die Programme einer stetigen Verbesserung und Weiterentwicklung unterliegen, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, einen Wartungsvertrag abzuschließen. Durch diesen Vertrag erhalten Sie die neueste Version unserer Programme kostenfrei. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie bei der IDAT GmbH.

Testversionen:

Wenn Sie unsere Programme kennenlernen wollen, fordern Sie unsere kostenlose Test-CD an. Sie erhalten dann voll funktionsfähige Testversionen der Programme mit geringfügig eingeschränktem Leistungsumfang, z. B. ist keine Datenspeicherung möglich oder auf dem Ausdruck erscheint ein Banner "Demoversion".

Demoversionen:

Damit Sie sich von der Qualität und dem vollen Leistungsumfang der Programme ausführlich überzeugen können, bieten wir Ihnen gegen einen geringen Kostenbeitrag die Möglichkeit einer Demoinstallation. Dies ist eine vollständige Programmversion ohne Einschränkungen im Leistungsumfang, bei der Sie sämtliche Funktionen einen Monat lang testen können. Beim Kauf des Programmes wird der Preis der Demoversion voll auf den Kaufpreis angerechnet.

Angebote und Bestellungen:

Für spezielle Programmmzusammenstellungen (z.B. Programmpakete) unterbreiten wir Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Bei einer Auftragserteilung bitten wir Sie, die IDAT-Bestellcodes zu verwenden. Die Preise entnehmen Sie bitte unserer jeweils gültigen Preisliste.

Miete:

Die Programme können gegen einen geringen Monatsbeitrag auch gemietet werden. Die gezahlte Miete wird zum überwiegenden Teil bei einem späteren Kauf angerechnet.

Schulung und Weiterbildung:

Die IDAT GmbH bietet zu allen Produkten Schulungen und Weiterbildungskurse an. Diese werden speziell für Sie organisiert. Sie erlernen in diesen Kursen, die Programme zu bedienen und diese effizient einzusetzen. Wenn Sie Interesse an Schulungen haben, wenden Sie sich bitte an die IDAT GmbH.

Verfügbare Programmbereiche:

WBP - Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023 und ÖNORM

WSV - Schichtenverzeichnisse nach DIN EN ISO 22475-1

WLV - Laborprogramme

WBR - Erdstatische Berechnungsprogramme