



DredgerNaut

instrukcja obsługi

Dokumentacja operacyjna - środek

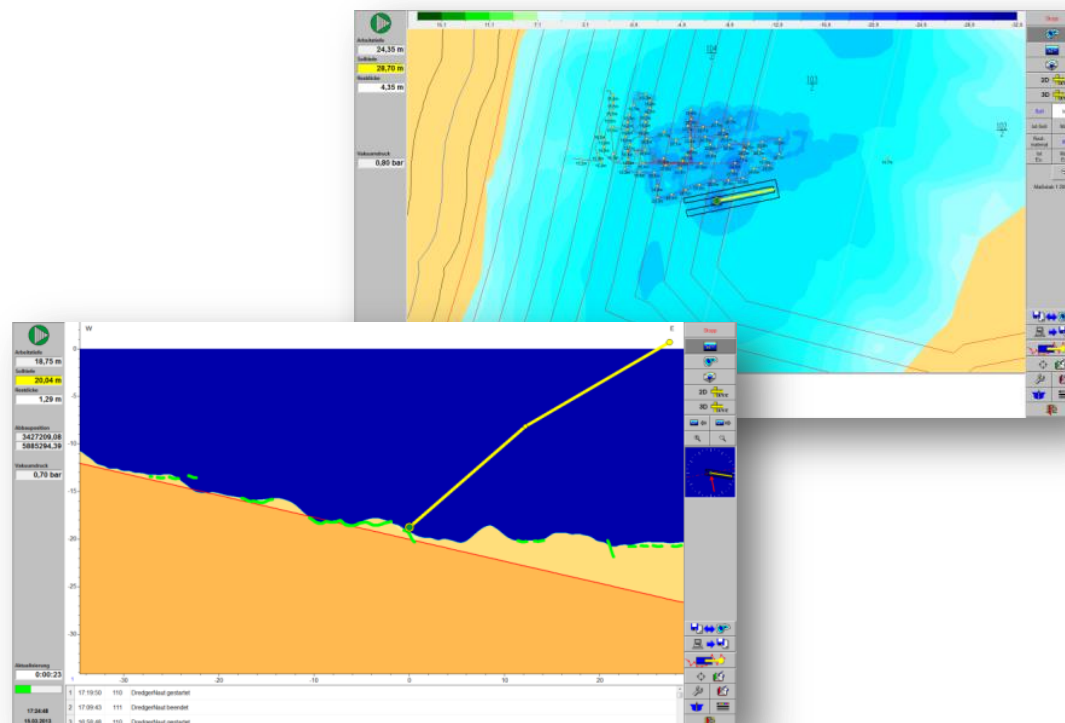
Część 01

Wersja: 10-5-4

Stan: 24 września 2018 r.

Źródło

Y:\DredgerNaut\Dokumentation\03 Handbücher\1 Benutzerhandbuch
DredgerNaut\Benutzerhandbuch DredgerNaut Teil 01 - Bedienen - v10-5-4
PL.docx

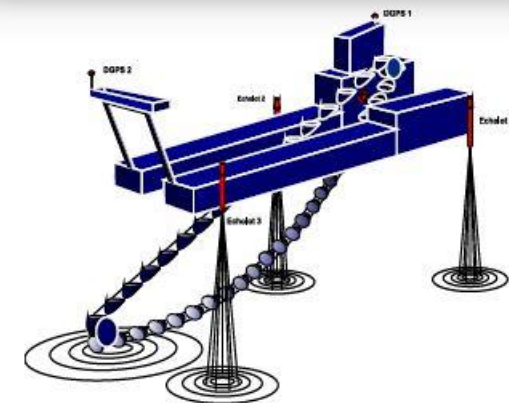
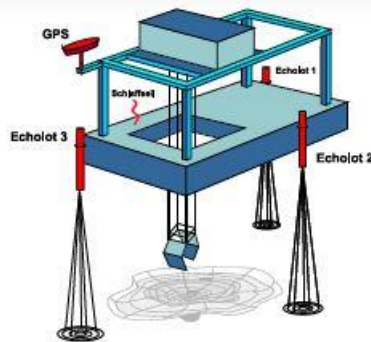
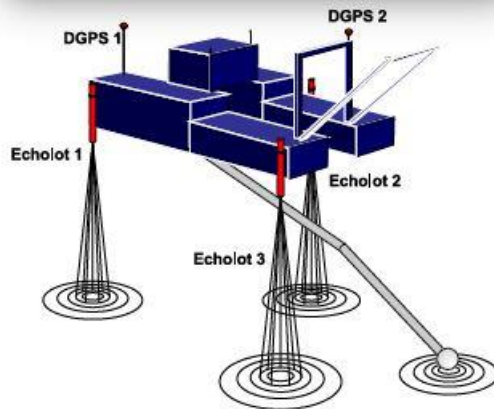
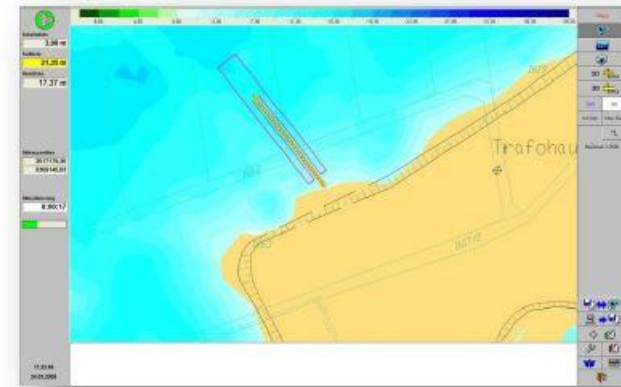
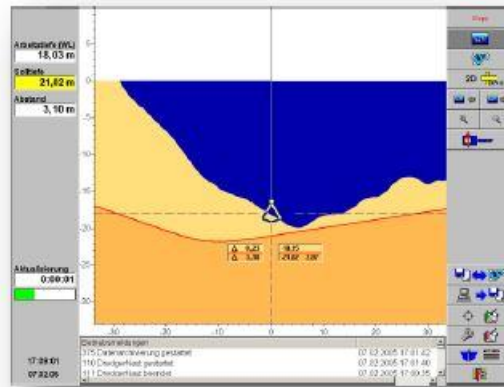
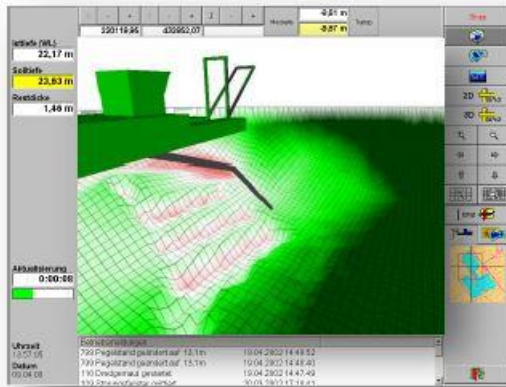


1	Uwagi wstępne	3
2	Menadżer DredgerNaut	4
3	Akwizycja danych pomiarowych MDE	5
4	Interfejs użytkownika	7
4.1	Pasek informacyjny.....	8
4.2	Pasek kontrolny.....	9
5	Start programu	10
5.1	Wprowadzić dane poziomu wody.....	10
5.2	Archiwizacja	11
5.3	Zalogowanie.....	14
6	Exploatacja	15
6.1	Przegląd mapy	16
6.1.1	Okno informacyjne	17
6.1.2	Konfiguracja mapy	18
6.1.3	Graficzny opis punktów zakotwiczenia.....	22
6.2	Widok przekroju poprzecznego	23
6.3	Widok 3D	24
7	Profil docelowy	25
8	Danych śladu	29
9	Komentarze dotyczące lokalizacji, dane wiertnicze i warstwy	31

9.1	Komentarze dotyczące lokalizacji	31
9.2	Dane wiercenia i warstwy	32
10	Protokół pracy	33
10.1	Standardowy protokół pracy	33
10.2	Rejestracja czasu pracy i danych produkcyjnych	34
11	Dziennik komunikatów	35
12	Optyka	36
13	Tryb pomiaru	37
13.1	Tworzenie trawersów	38
14	Łagodna odbudowa	40
15	Nadzorowanie wysokości sprzętu poluzowującego	41
16	Transfer danych	42
17	Dokumentowanie	43

1 Uwagi wstępne

DredgerNaut to system pomiarowo-wizualizacyjny do pozycjonowania urządzeń górniczych oraz do ciągłej dokumentacji postępu prac górniczych w miejscach wydobywania piasku i żwiru.



Zobrazowanie 1-1: sprzęt do robót ziemnych

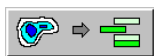
2 Menadżer DredgerNaut

Menedżer DredgerNaut jest używany do zarządzania i organizowania danych na stacji centralnej. Menedżer DredgerNaut zarządza różnymi obszarami górniczymi, przesyła i uaktywnia dane archiwalne, kopiuje, katalogizuje i kumuluje wprowadzone dane.

sterowanie podstawowe



Start



Przekazanie i, w razie potrzeby, aktywacja

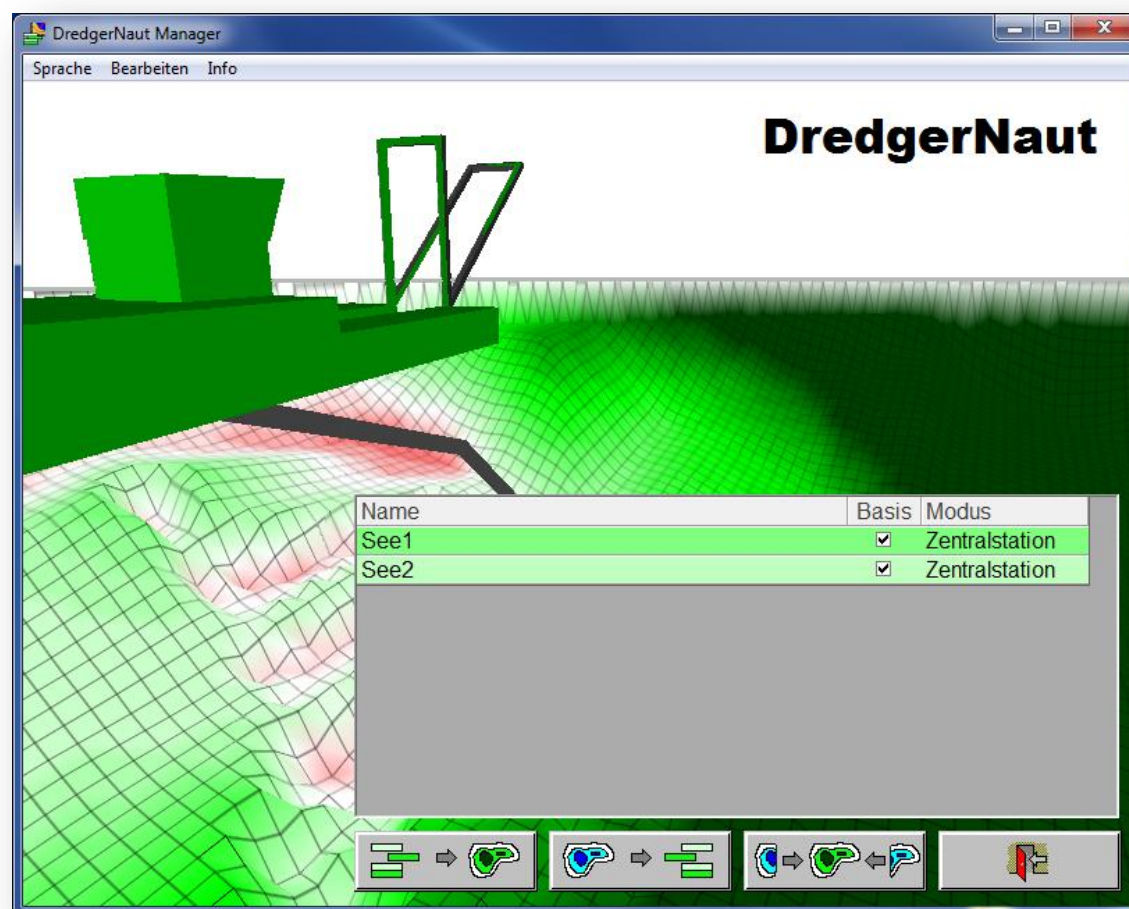


Wprowadzanie



Zakończyć

Szczegółowe informacje znajdują się w podręczniku **Menadżer DredgerNaut**.



3 Akwizycja danych pomiarowych MDE



MDE

Anzeige				Ausgang					
Sensor	X	Y	Z	FI	X	Y	Z	FI	
Echolot 1	17,60			1	-317,47	451,92	-17,95	1 / 1	
Echolot 2	17,30			1	-317,54	442,41	-17,35	1 / 1	
Echolot 3	17,80			1	-330,77	439,54	-18,15	1 / 1	
Echolot 4	17,40			1	-337,09	424,73	-17,05	1 / 1	
DGPS 1	6.33233978	51.98078989	Qualität 2	1 / 1	Saugerhöhung	-315,48	449,03	0,50	1 / 1
DGPS 2	6.33229682	51.98076507	Qualität 2	1 / 1	Saugrohrkopf	-343,03	425,17	-1,51	1 / 1
Kompass 1					rechweis. Kurs	227,29		1	
Kompass 2					Saugrohrwinkel 1	-2,00		1	
Lagegeber 1	273,00			1	Saugrohrwinkel 2	8,40		1	
Lagegeber 2	260,00			1	Saugrohrwinkel 3				
Lagegeber 3					Saugrohrleistung	3,58		1	
Lagegeber 4					Jetleistung				
Winkelgeber 1	6000,00			1	Saugleistung				
AW 1	3,00			1	Druckluft				
AW 2	50,00			1	Saugrohrliefe 1				
AW 3	6000,00			1	Saugrohrliefe 2				
AW 4	50,00			1	Saugrohrliefe 3				
Pegelstand			13,15		Vakuumdruck	0,17		1	
Vakuumdruck	0,23			1	v [m/s]	0,00		1	
Leistung Saugs	197,21			0	Ölzeit TUS	1000,00		0	
Leistung Jelp	0,00			0	Wasserslinie	0,65		1	
Fließgeschw.	0,00			0	Zeitstempel	15.11.05	12:38:02	1	
Durchfluß	0,00			0					
Tiefe Rohr 1	23,06			0					
Tiefe Rohr 2	11,45			0					
Tiefe Rohr 3	0,00			0					
Verholten	0,00			0					
Boosterpumpe	184,67			0					

auto Verholten
 VL 0,00 m VR 0,00 m DC Betrieb
 HL 0,00 m HR 0,00 m DC Freigabe
 DC-Status: 1
 MDE - Modul

DredgerNaut

Abtastposition: 3427209,91
 5885310,64
 Vakuumdruck: 0,50 bar
 Abtastleistung: 0:00:31
 1 15:51:27 799 Pegelstand geändert auf 7,21m
 2 15:51:28 374 Das Datenarchiv HENK_Sauger_2013-09-02_15-51 wurde erstellt
 02.09.2013
 3 15:51:15 375 Datenerhebung gestartet

Akwizycja danych pomiarowych (**MDE**) stanowi interfejs pomiędzy czujnikami a programem wizualizacyjnym **DredgerNaut**. **MDE** odczytuje dane pomiarowe z czujników (odbiornik DGPS, echosondy i czujnik położenia) i wstępnie przetwarza. Ponadto MDE stanowi interfejs pomiędzy sterowaniem urządzenia górniczego a **DredgerNaut**.

Jeśli akwizycja danych pomiarowych (MDE) nie zostanie uruchomiona, system DredgerNaut nie odbiera danych pomiarowych i znajduje się w stanie zakłóceniu.

1

2

dane surowe

	Y	Z	FI
Echolot 1	17,60	17,30	1
Echolot 2	17,30	17,30	1
Echolot 3	17,80	17,40	1
Echolot 4	17,40	17,40	1
DGPS 1	6,33233978	51,88078898	Qualität: 2 1 / 1
DGPS 2	6,33229682	51,88076507	Qualität: 2 1 / 1
Kompass 1			
Kompass 2			
Lagegeber 1	273,00		1
Lagegeber 2	260,00		1
Lagegeber 3			
Winkelgeber 1	6000,00		1
AW 1	3,00		1
AW 2	50,00		1
AW 3	6000,00		1
AW 4	50,00		1
Pegelstand		13,15	
Vakuumdruck	0,23		1
Leistung Saugg.	187,21		0
Leistung Jetp.	0,00		0
Fließgeschw.	0,00		0
Durchfluß	0,00		0
Tiefe Rohr 1	29,06		0
Tiefe Rohr 2	11,45		0
Tiefe Rohr 3	0,00		0
Verholen	0,00		0
Boosterpumpe	184,67		0

współrzędne pit

	X	Y	Z	FI
Ausgang				
Echolot 1	-317,47	451,92	-17,95	1 / 1
Echolot 2	-317,54	442,41	-17,35	1 / 1
Echolot 3	-330,77	439,64	-18,15	1 / 1
Echolot 4	-337,09	424,73	-17,05	1 / 1
Saugr-Aufhängung	-315,48	449,03	0,50	1 / 1
Saugrohrkopf	-343,03	425,17	-1,51	1 / 1
rechweis. Kurs	227,29			1
Saugrohrwinkel 1	-2,00			1
Saugrohrwinkel 2	8,40			1
Saugrohrwinkel 3				
Saugrohrauslenkung	3,58			1
Jetleistung				
Saugleistung				
Druchfluss				
Saugrohrtiefe 1				
Saugrohrtiefe 2				
Saugrohrtiefe 3				
Vakuumdruck	0,17			1
v [m/s]	0,00			1
Offset TuS	1000,00			0
Wasserlinie	0,65			1
Zeitstempel	15.11.05	12:38:02		1

Status podaje następujące informacje:

- 2: Czujnik nie transmituje lub nie jest podłączony.
- 0: Czujnik przepuszcza wartości, ale nie można ich użyć.
- 1: Czujnik przesyła prawidłowe wartości.

DGPS składa się z dwóch cyfr:

- 2/-2: Brak odbioru lub czujnik nie jest podłączony.
- 3/0: Nie jest odbierany żaden sygnał korekcyjny.
- 4/0: Zapis jest nieprawidłowy.
- 1/1: Odbiór danych GPS i korekcji.

Daten zur Steuerung

Abstand Wasserlinie-Sollprofil: Gültig

Abstand SRK-Sollprofil: Gültig

Lebens-Pulse

Dredgernaut: ●

Beckhoff: ●

auto Verholen

VL: m VR: m

HL: m HR: m

● DC: Betrieb
● DC: Freigabe
DC - Status: -1
MDE - Modus:

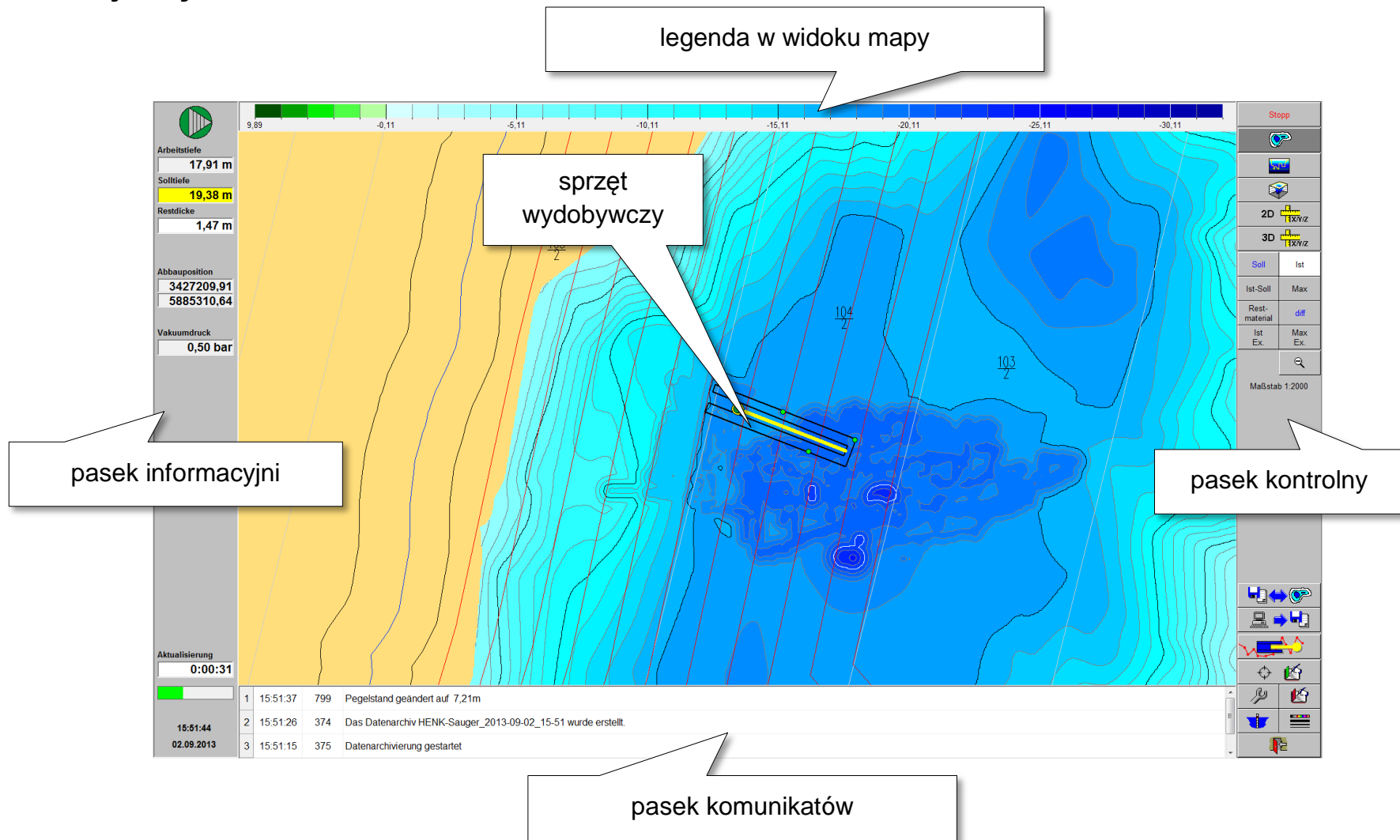
Solltiefen-Signal

DTR-ND

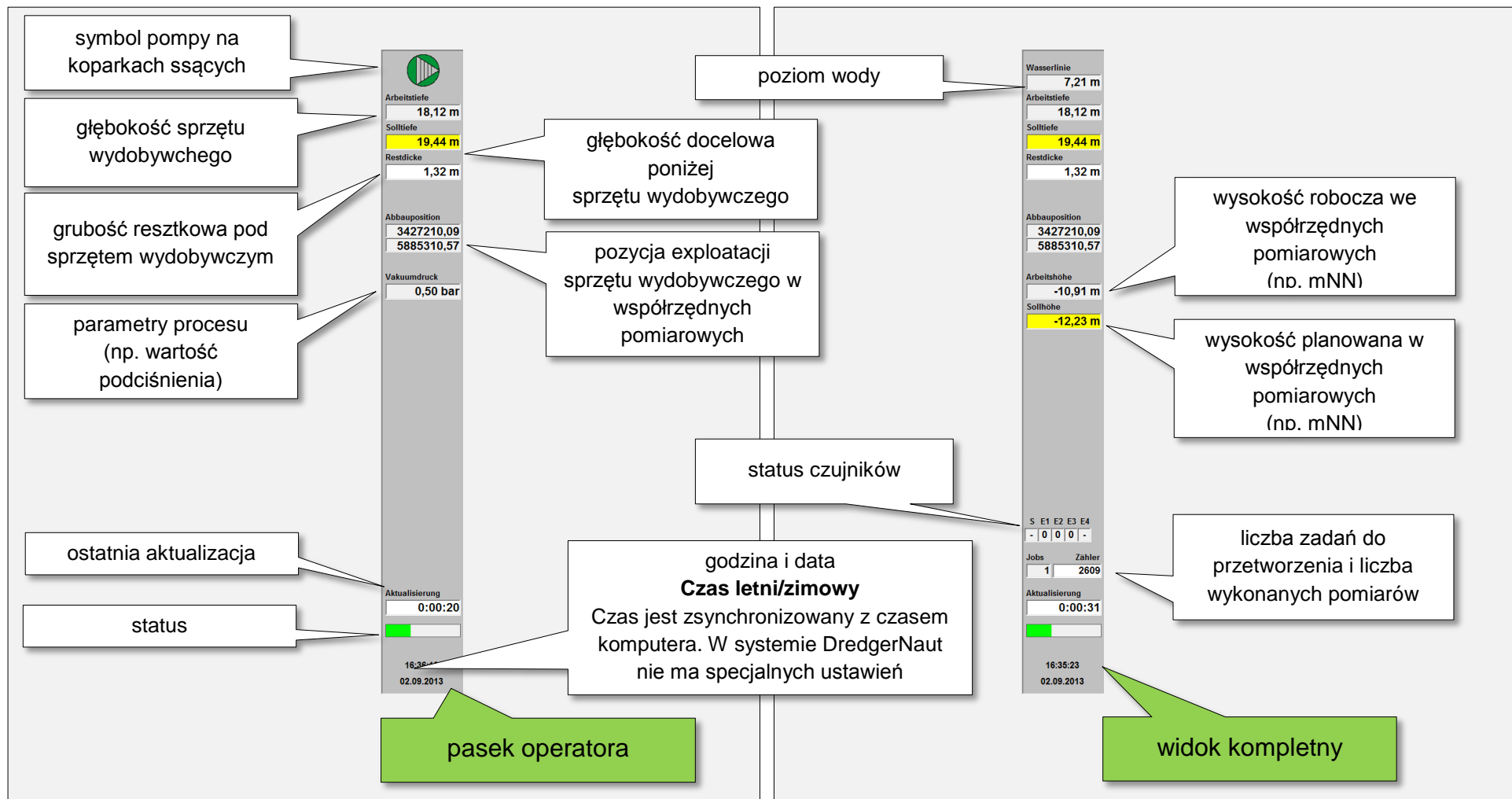
DTR-NC

Konfiguracja akwizycji danych pomiarowych jest zależna od systemu i sprzętu wydobywczego (koparka ssąca, koparka łańcuchowa lub chwytak głębinowy).

4 Interfejs użytkownika

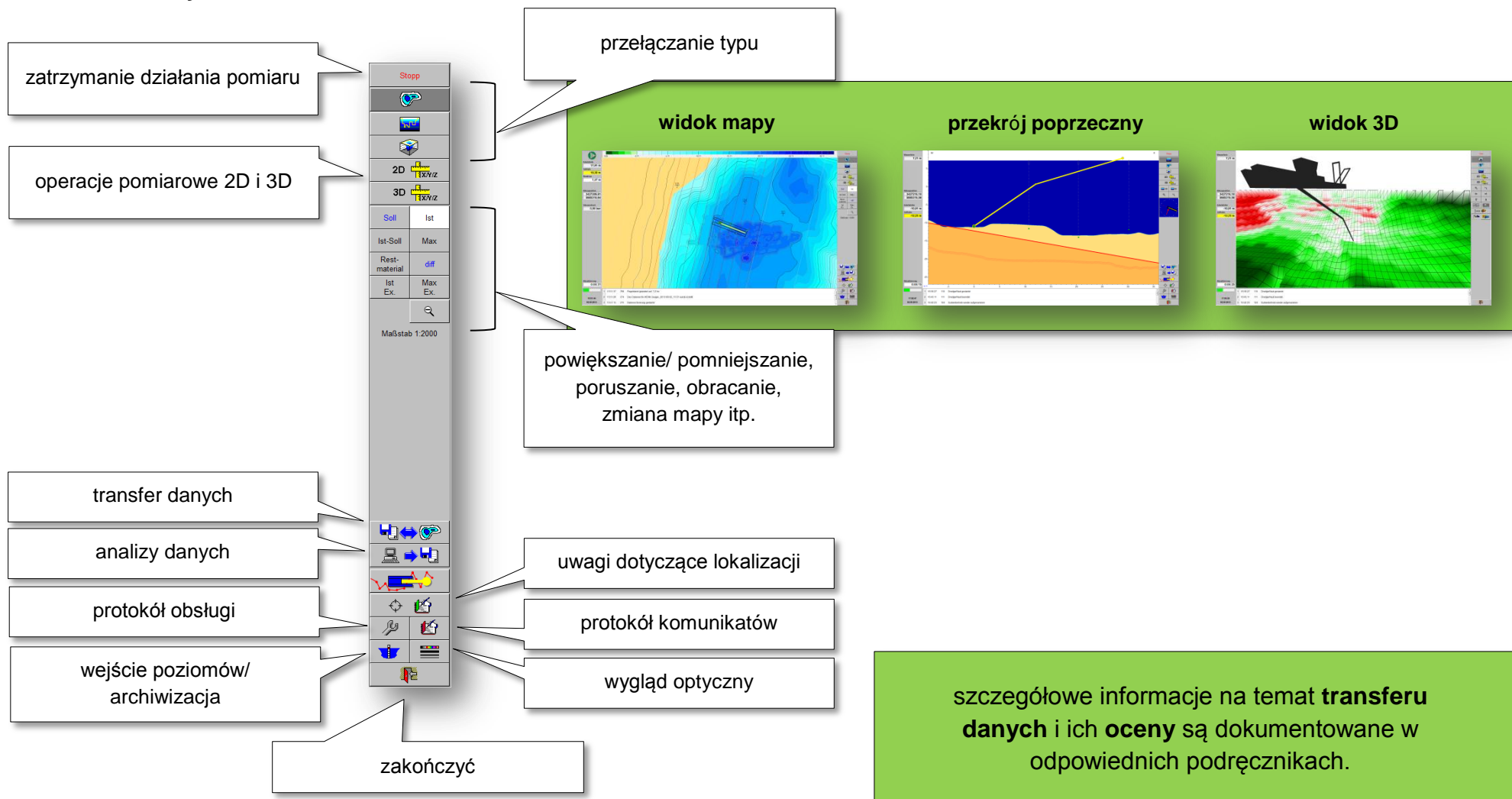


4.1 Pasek informacyjny



Pasek informacyjny można skonfigurować na różne sposoby.

4.2 Pasek kontrolny



5 Start programu

5.1 Wprowadzić dane poziomu wody

Poziom wody jest wprowadzony przez operatora w regularnych odstępach czasu. W zależności od wahań poziomu wody może być konieczne codzienne wprowadzanie danych.

Betriebs-einstellungen

Pegelstand
15.03.2013 11:34
aktuell

Anwender
TEAM
Administrator

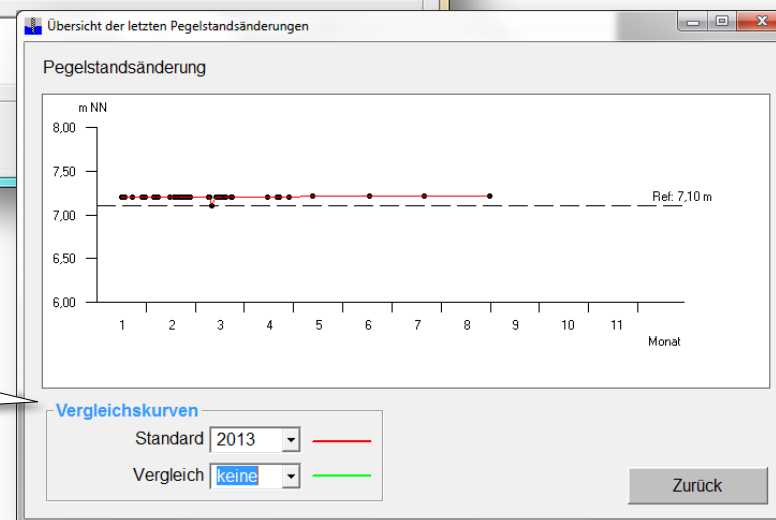
Tagesprotokoll
Beginn des Betriebes
Materialzeit
max. Arbeitstiefe

Archivierung / Datenstand
Jetzt archivieren
letzte Archivierung am: 13.03.2013
Datenstand: 11:41:08 / 15.03.2013

Kommentar

Czas letni/zimowy
Czas jest zsynchronizowany z czasem komputera. W systemie DredgerNaut nie ma specjalnych ustawień.

Wpisy poziomów są dokumentowane w **protokóle eksploatacji**.



5.2 Archiwizacja

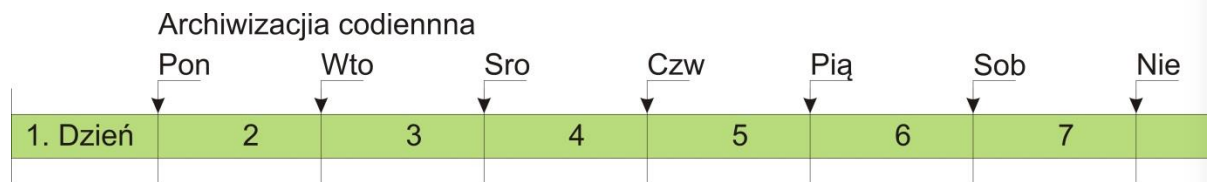
The screenshot displays the 'Betriebs-einstellungen' (Operational Settings) window. It includes sections for 'Pegelstand' (Water Level) with a date and time of 15.03.2013 11:34 and a value of 7,20 m, and 'Anwender' (User) set to TEAM Administrator. The 'Tagesprotokoll' (Daily Log) shows 'Beginn des Betriebes' at 11:17 and 'Materialzeit' at 0:22. The 'Archivierung / Datenstand' (Backup / Data Status) section has buttons for 'Jetzt archivieren' and 'Anpassen', and shows the last backup on 13.03.2013 at 11:41:08. A 'Datenarchivierung' (Data Backup) dialog is open, showing 'Ziel-Auswahl für das Sicherungsarchiv' (Target selection for the backup archive) set to 'lokale Sicherung' (local backup) and 'Typ' (Type) set to 'Standard'. A message states 'Archivierung wird in 28 Sekunden automatisch gestartet.' (Backup will start automatically in 28 seconds). A third dialog, 'Archivierung' (Backup), is also visible, showing 'Archivierungszyklus' (Backup cycle) set to 1 day, and options for automatic deletion: 'ja' (yes) is selected, and 'wenn Speicherplatz kleiner als 5 GByte' (when free space is less than 5 GByte) is also selected. It also shows frequency options: 'Ein Archiv pro Woche, ab 4 Woche(n)', 'Ein Archiv pro Monat, ab 3 Monat(e)', and 'Ein Archiv pro Jahr, ab 5 Jahr(e)'. The 'Letztes Archiv einer Periode wird nicht gelöscht' (Last archive of a period is not deleted) option is checked. Buttons for 'Übernehmen' (Apply) and 'Zurück' (Back) are at the bottom.

1 Kopie achiwalne danych są tworzone w regularnych odstępach czasu.

2

3 Cykl archiwizacji jest regulowany. Ustawienia są zabezpieczone hasłem. Archiwizacje mogą być okresowo automatycznie usunięte. W wyniku częstej archiwizacji i dobrej organizacji gwarantowane jest wysokie bezpieczeństwo.

Cykl archiwizacji z przykładowym ustawieniem: 4 tygodnie / 3 miesiące / 5 lat



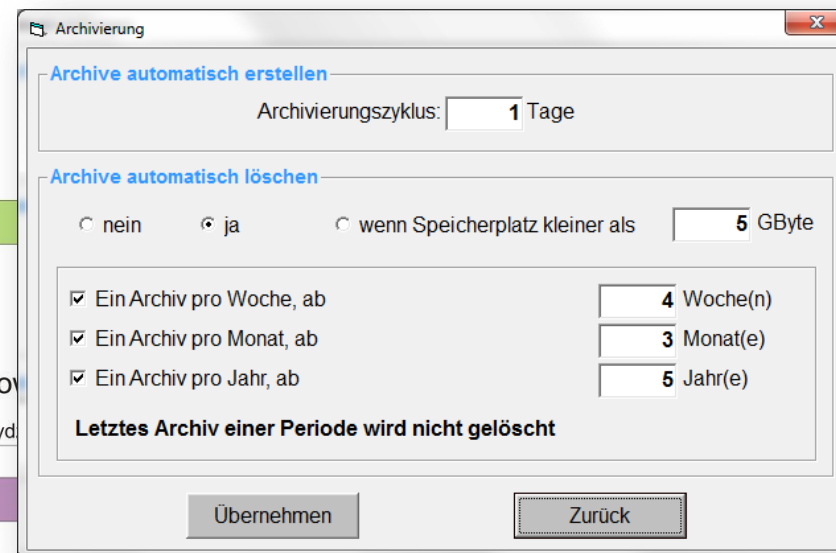
Maks. 28 plików archiwalnych



Maks. 8 plików archiwalnych



Maks. 57 plików archiwalnych



Betriebs-einstellungen

Pegelstand
15.03.2013 11:34 m
aktuell m

Anwender

Administrator

Tagesprotokoll
Beginn des Betriebes
Materialzeit
max. Arbeitstiefe m

Archivierung / Datenstand
Jetzt archivieren Anpassen
letzte Archivierung am: 13.03.2013
Datenstand: 11:41:08 / 15.03.2013

Kommentar

Übernehmen Abbrechen

1

W trybie **online** dane są zazwyczaj zawsze aktualniejsze niż w ostatnim archiwum.

2

W trybie **offline** czas archiwum i czas danych statusu aktualnego są zazwyczaj takie same (**dane podstawowe**). Czas archiwum jest czas utworzenia archiwum w systemie online.

Pegelstand / Archivierung / Datenstand

Pegelstand
27.02.2013 08:05 m
aktuell m

Archivierung / Datenstand
Archiv vom: 27.02.2013
Datenstand: 10:20:12 / 27.02.2013

Speichern Schliessen

3

Podczas tworzenia archiwum z **kopii danych** w trybie **offline** czas archiwum nie jest zmieniany (w programie Menadżer DredgerNaut). Czas archiwum jest czas generacji archiwum w systemie online (urządzenie górnicze). W przypadku zmiany statusu danych w kopii (np. przez usunięcie danych lub zaimportowanie danych) data statusu danych jest późniejsza niż data archiwum.

Pegelstand / Archivierung / Datenstand

Pegelstand
27.02.2013 08:05 m
aktuell m

Archivierung / Datenstand
Archiv vom: 27.01.2013
Datenstand: 13:21:10 / 13.03.2013

Speichern Schliessen

5.3 Zalogowanie

Jeśli zakład prowadzi dziennik pracowników, pracownicy muszą zalogować się na początku zmiany i wylogować się ponownie na końcu zmiany.

1 okno logowania

2 czas logowania

3 czas wylogowania

Anmeldung

Anwender: BAGGER
Kennwort: BERND

Betriebs-einstellungen

Pegelstand

02.09.2013 18:14 m
aktuell m

Archivierung / Datenstand

Jetzt archivieren Anpassen
letzte Archivierung am: 02.09.2013
Datenstand: 18:14:02 / 02.09.2013

Arbeits-schichten

Anwender:
Kommentar:

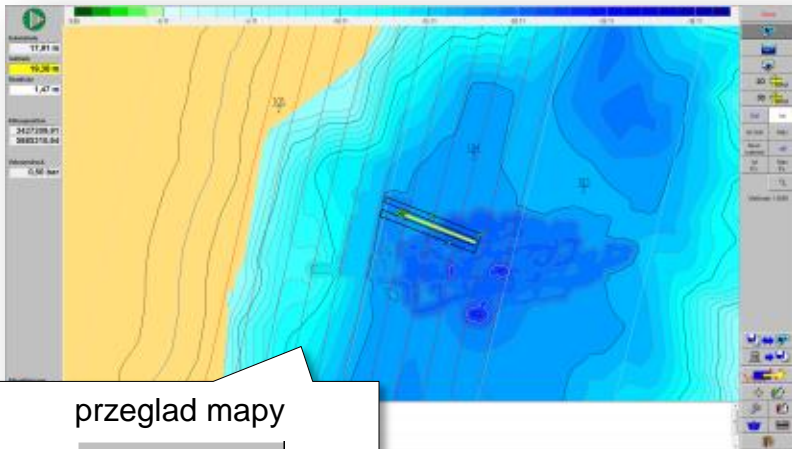
Login Logout

Nr	Anwender	Login	Logout	Beginn	Ende	Kommentar
1	BERND	07:11	18:13	07:11	18:13	

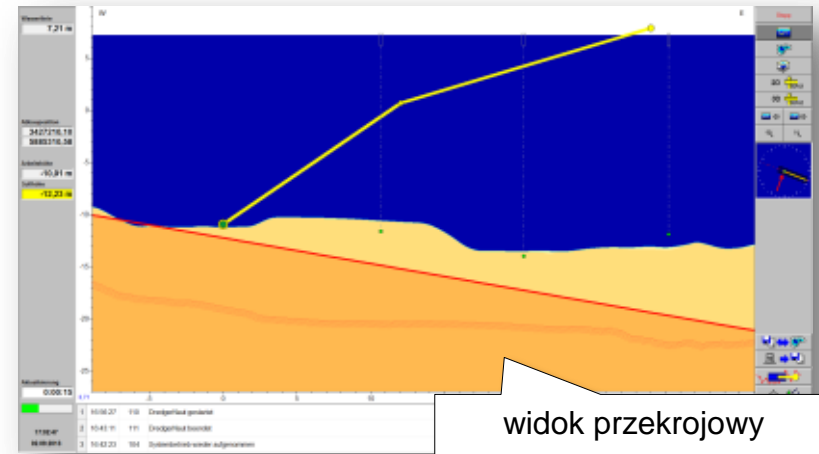
Speichern Schliessen

6 Exploatacja

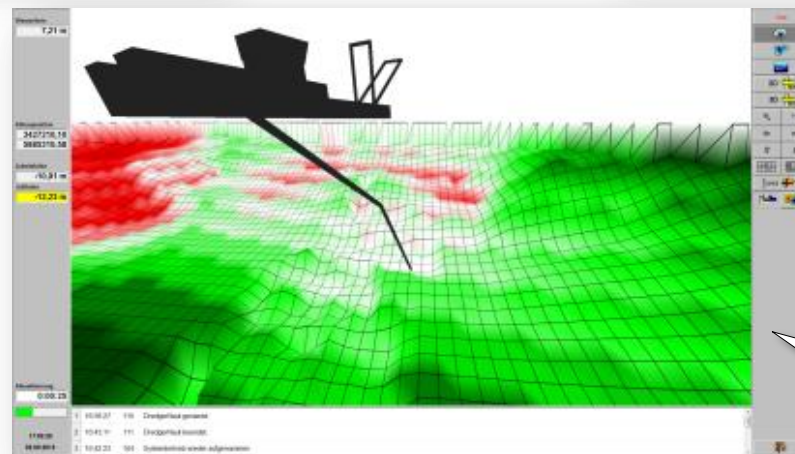

W trakcie operacji górniczej urządzenia górnicze są wyświetlane w trzech przedstawieniach graficznych: **mapy**, **przekroju poprzecznego** i **widoku 3D**. Widok 3D jest dostępny tylko w przypadku koparek ssących.



przegląd mapy



widok przekrojowy



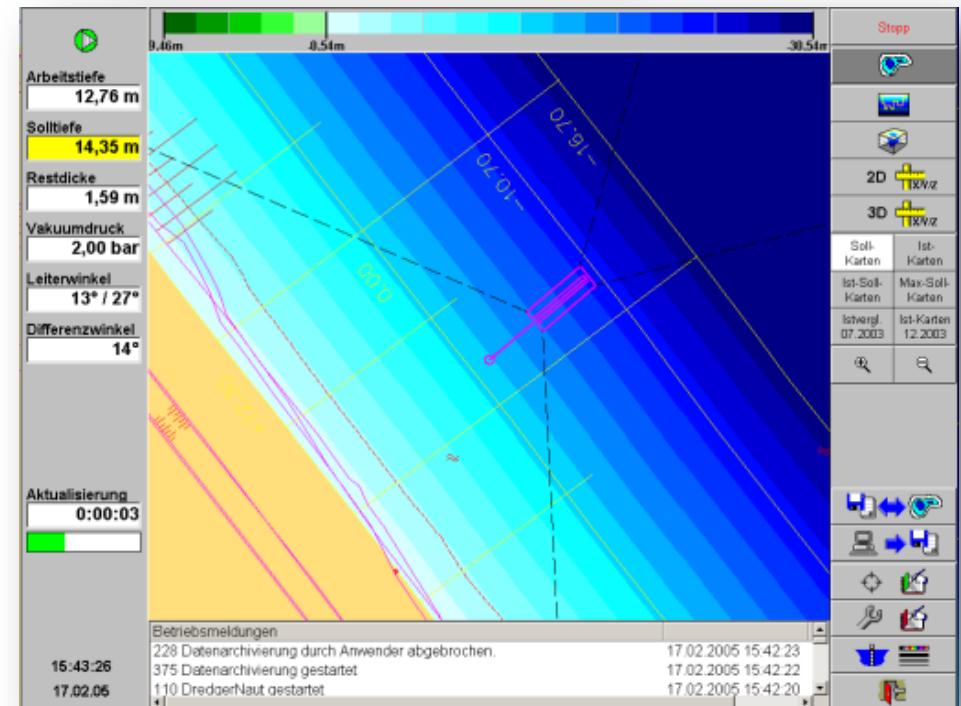
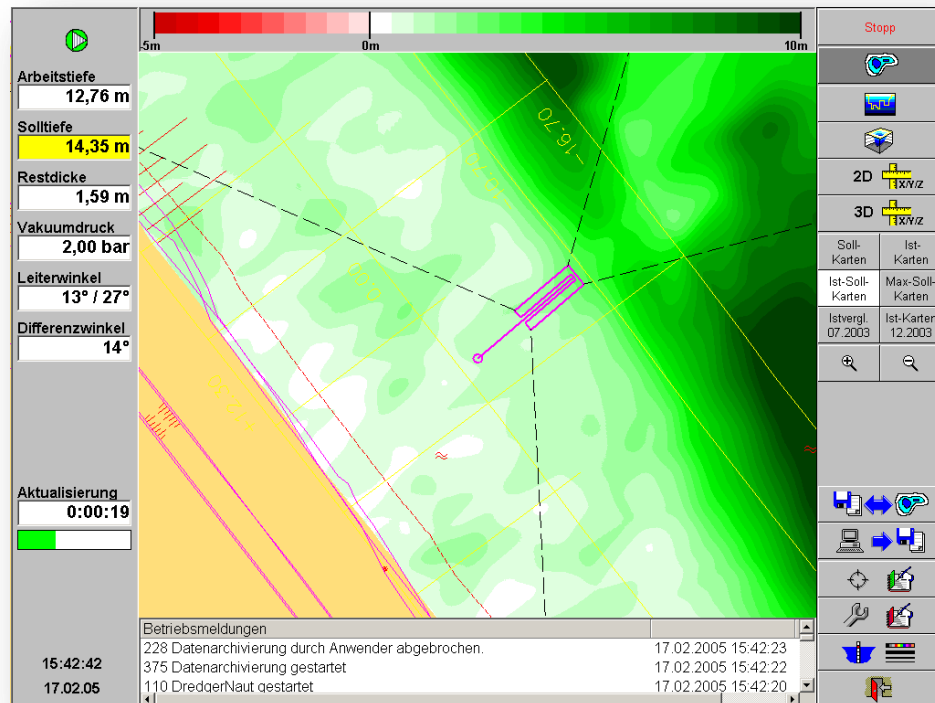
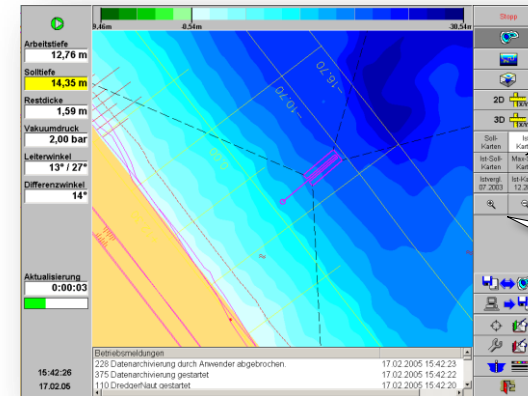
widok 3D



6.1 Przegląd mapy

Generalnie dostępne są następujące map:

- Profile docelowe
- Rzeczywisty profil
- Różnica w profilach
- Mapy maksymalnej głębokości



6.1.1 Okno informacyjne

Kliknięcie lewym przyciskiem myszy na mapę otwiera się menu rozwijane. Po otwarciu okna *info*, które informuje o "pozycji kliknięcia" oraz jej odległości do sprzętu wydobywczego. Zamknięcie okna następuje poprzez kliknięcie myszką w oknie informacyjnym.

Jeśli okno informacyjne nie zostanie zamknięte, otrzymasz nowe informacje klikając na kolejne punkty. Okno informacyjne porusza się z myszką

otwieranie okna informacyjnego

2

Abstand: 18,12 m
 Spinnhöhe: 19,45 m
 Rasthöhe: 1,33 m

Abstandspindeln:
 3427210,15
 5885310,59

Vakuumdruck: 0,50 bar

Abtaufleistung: 0:00:25

1	10:01:53	110	DredgerNaut gestartet
2	10:01:13	111	DredgerNaut beendet
3	03.09.2013	799	Pegelestand geändert auf 7,22m

Abstand: 56,38m
 R: 52,47m
 H: 20,62m
 Richtung: 291°
 Isttiefe: 4,72m
 Differenz: 0,85m

dystans: 56,38 m

3

104
2

zamknij ponownie klikając lewym przyciskiem

4

kliknięcie lewym przyciskiem

1

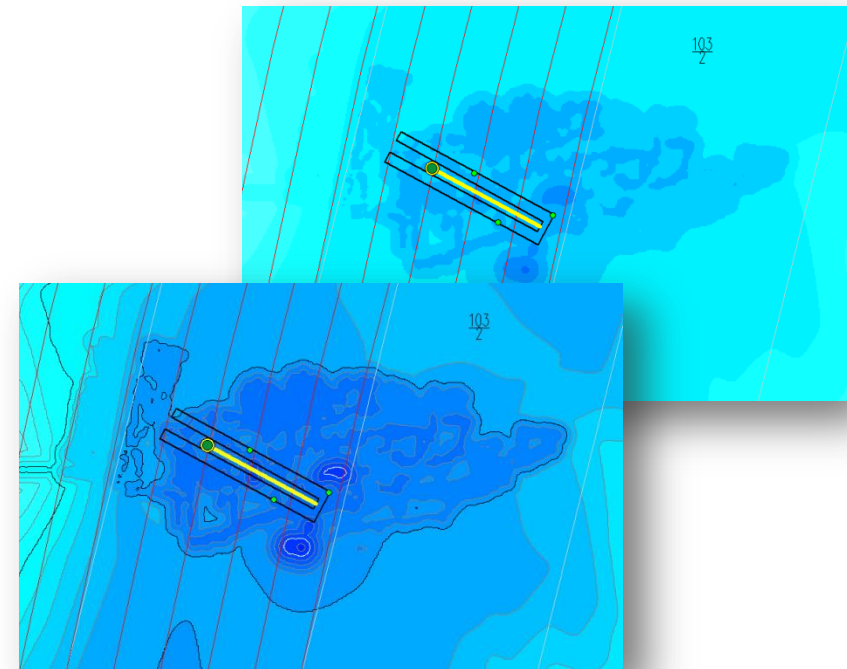
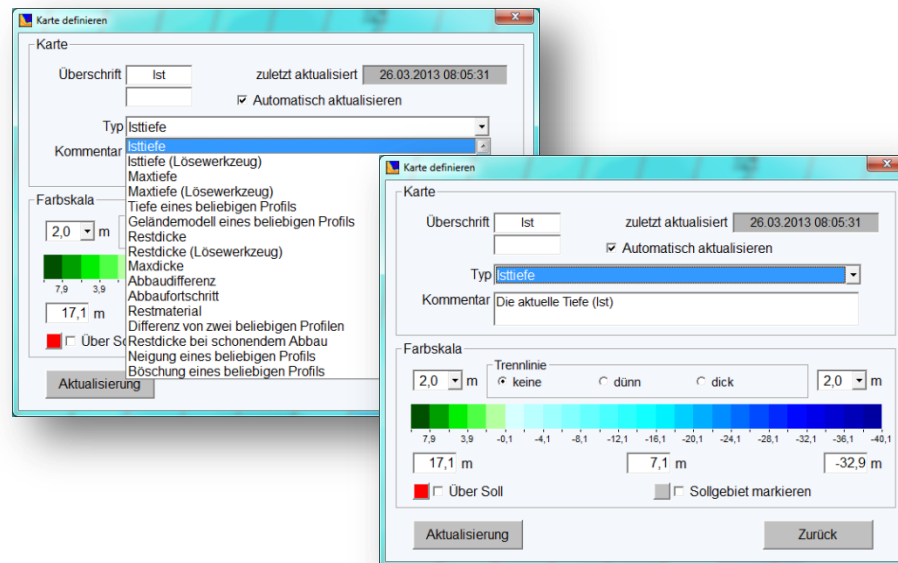
1	10:01:53	110	DredgerNaut gestartet
2	10:01:13	111	DredgerNaut beendet
3	03.09.2013	799	Pegelestand geändert auf 7,22m

6.1.2 Konfiguracja mapy

Poprzez dwukrotne kliknięcie na przycisk mapy otwiera się okno definicji mapy. W oknie definicji mapy można skonfigurować skalę kolorów, poziomy głębokości i separatory. Kontrast może być zwiększony, a rozdzielczość zwiększona.

Oprócz map standardowych (mapy rzeczywiste, docelowe, różnicowe i maksymalne) można zdefiniować inne mapy.

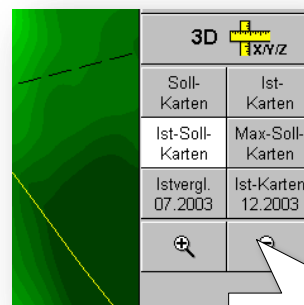
- *głębokość sprzętu wydobywczego (rzeczywista i maksymalna głębokość oraz grubość resztkowa) niezależnie od echosondy*
- *postęp wydobywczy*
- *nachylenia (w stopniach) lub profil skarpy (w 1 do x)*
- *...i wiele więcej.*



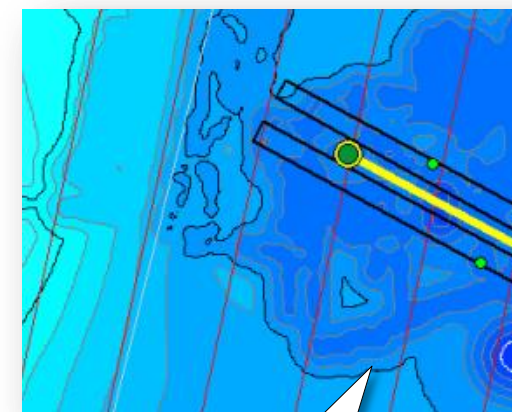
Cztery przyciski map dla map standardowych

- *Mapy docelowe,*
- *Mapy rzeczywisty,*
- *Mapa dyferencji*
- *Mapa maks. dyferencji*

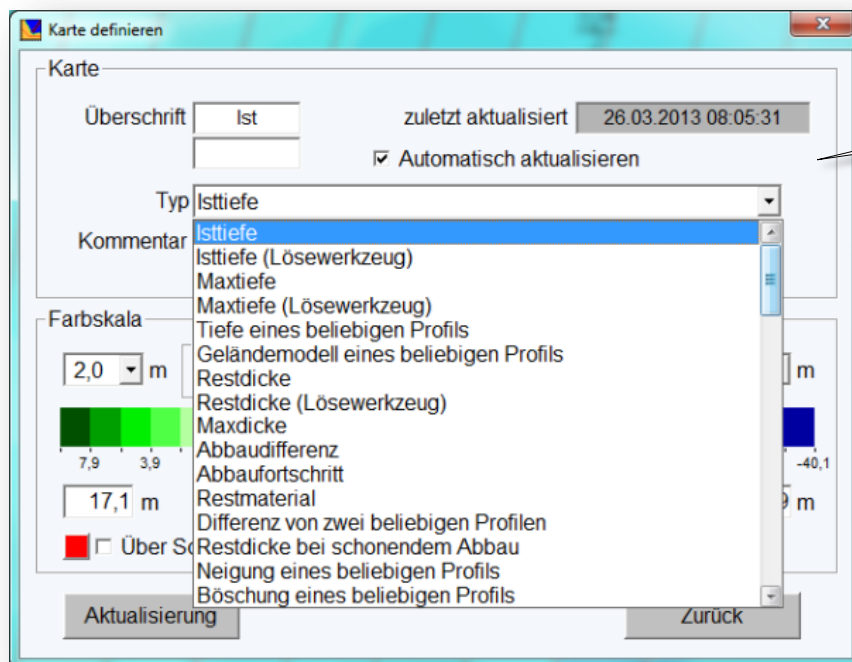
można rozszerzyć o kolejne przyciski.



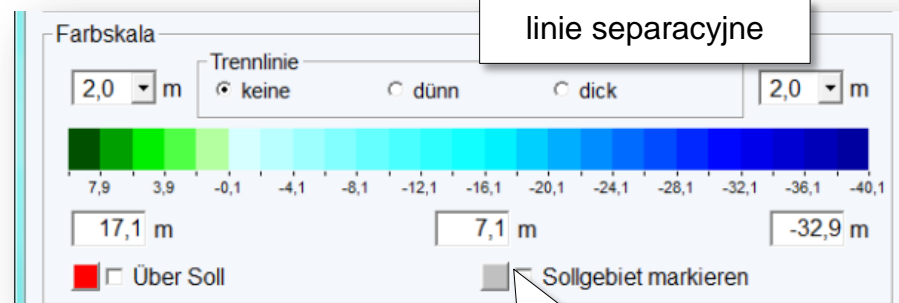
więcej map



linie separacyjne



po wybraniu mapy zdefiniowana jest skala kolorów.



na każdej mapie można powierzchnię docelowo zaznaczyć konkretnym kolorem.

Typ mapy	Skala kolorów	Opis
Głębokość rzeczywista		Aktualna głębokość (Rzeczyw.)
Głębokość rzeczywista (sprzętu wydobywczego)		Aktualna głębokość (ACTUAL) poluzowującego się narzędzia (nie uwzględnia się odczytów echosondy)
Głębokość maks.		Maksymalna osiągnięta głębokość do tej pory (maks.)
Głębokość maks. (sprzętu wydobywczego)		Głębokość maksymalna (maks) sprzętu wydobywczego
Głębokość dowolnego profilu		Głębokość dowolnego profilu
Model terenu dowolnego profilu		Model terenu dowolnego profilu
Reszta (pozostała grubość)		Różnica między rzeczywistą a dopuszczalną głębokością (rzeczywistą - docelową)
Reszta (sprzętu wydobywczego)		Różnica między rzeczywistą a dopuszczalną głębokością (rzeczywistą - docelową) bez uwzględniania poruszającego się materiału
Grubość maks.		Różnica pomiędzy maksymalną a dopuszczalną głębokością
Różnica degradacji		Różnica między aktualną głębokością a głębokością przed maks.15 min.
Postęp demontażu		Postęp wydobicia jako różnica między głębokością aktualną a referencyjną archiwalną
Pozostały materiał		Grubość dostępnego materiału górniczego (jeżeli znana jest aktualna głębokość, identyczna z rzeczywistą grubością resztkową)
Różnica dwóch dowolnych profili		Różnica między dwoma dowolnymi profilami (również profilami archiwalnymi)
Pozostałość przy łagodnej odbudowie		Pozostała grubość przy powolnym wydobiciu
Nachylenie profilu		Nachylenie profilu w stopniach. Dla powierzchni poziomej nachylenie wynosi zero.
Skarpa profilu		Skarpa dowolnego profilu jako stosunek różnicy głębokości do odległości
Grubość do początku warstwy		Grubość do początku warstwy x (rzeczywista - warstwa x)
Grubość warstwy do głębokości docelowej		Grubość warstwy x do dopuszczalnej głębokości
grubość warstwy		grubość warstwy x

Przykład: Stworzenie mapy *postępu wydobywania*.

Tworzony jest profil różnicy pomiędzy głębokością rzeczywistą a głębokością archiwalną (od 2012 r.).

1 Otwórz okno definicji mapy i wybierz typ mapy *postępu wydobywania*

2 Wybrać profil

3 Wybrać żądany plik z archiwum.

4 Ponowne obliczenie segmentu mapy.

5 Zmiany aktualnej głębokości rzeczywistej i archiwalnej będą wyświetlane w standardowych kolorach.

Soll	Ist
Ist-Soll	Segment 70 / 84

6.1.3 Graficzny opis punktów zakotwiczenia

Punkty zakotwiczenia są wprowadzane graficznie lub jako współrzędne. Z pomocą lin kotwiących można oszacować możliwe posunięcia.

1 Kliknięcie lewym przyciskiem myszy na karteczkach otwiera menu rozwijane z funkcją **Kotwica**.

2 punkty zakotwiczenia i liny kotwiczace

3 przyporządkowanie punktów mocowania lin do punktów kotwiczenia

4 Kopiowanie graficznie zapisanych punktów zakotwiczenia do listy. Najpierw **"Dodaj"**, a następnie **"Otwórz depozyt"**.

5 Ankerpunkte

Anzeige in Tabelle
 alle eingetragenen Punkte
 nur die angeschlagenen Punkte

Bagger-Anschlag-Pkt.	Ankerkoordinaten		
	Kennung	X/R	Y/H
2	NEU 1	197959,88	362296,33
4	NEU 1	197793,11	362212,76
1	NEU 1	197708,02	362016,56
1	NEU 1	197716,99	362200,81
3	NEU 3	197909,84	362082,93

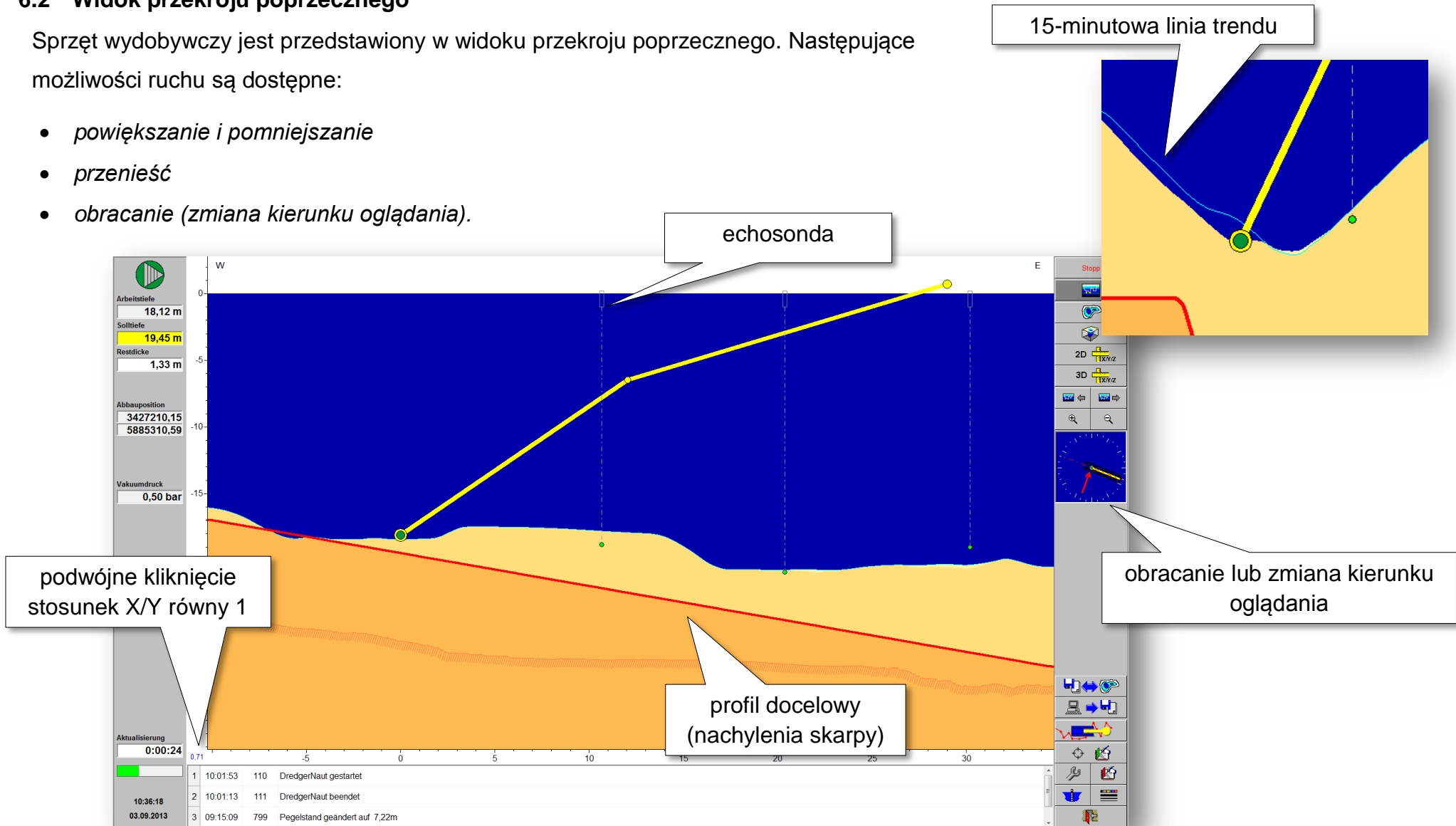
Buttons: Ablage laden, Hinzufügen, Löschen, Ändern, Abbrechen, Übernehmen

Log: Aktualisierung 0:00:44
 1 13.08.52 799 Pegelstand geändert auf 14,3m
 2 13.08.39 228 Datenarchivierung durch Anwender abgebrochen
 3 13.08.38 375 Datenarchivierung gestartet

6.2 Widok przekroju poprzecznego

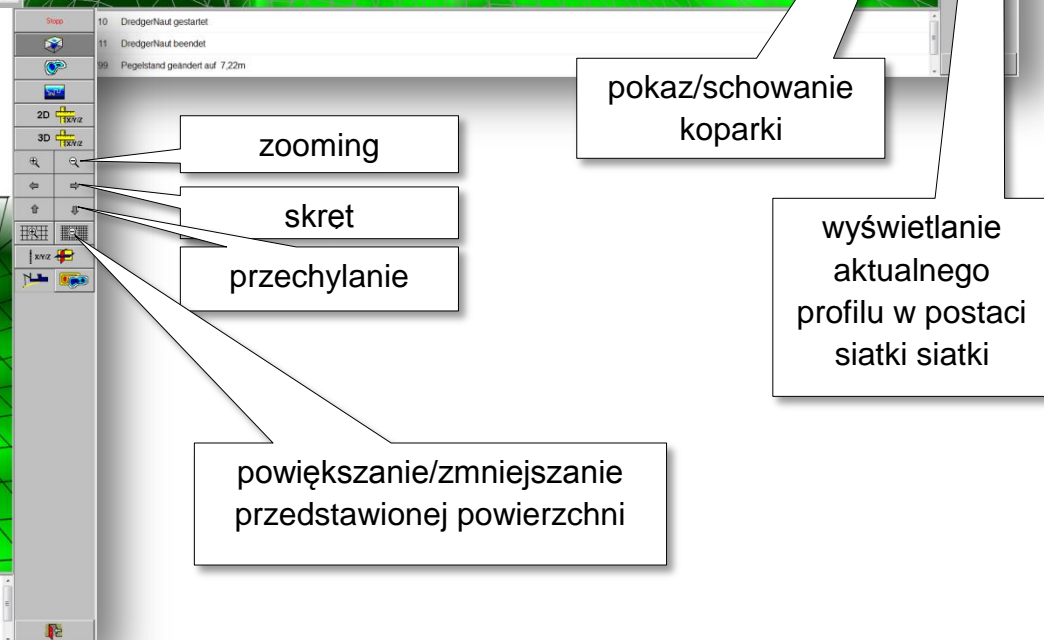
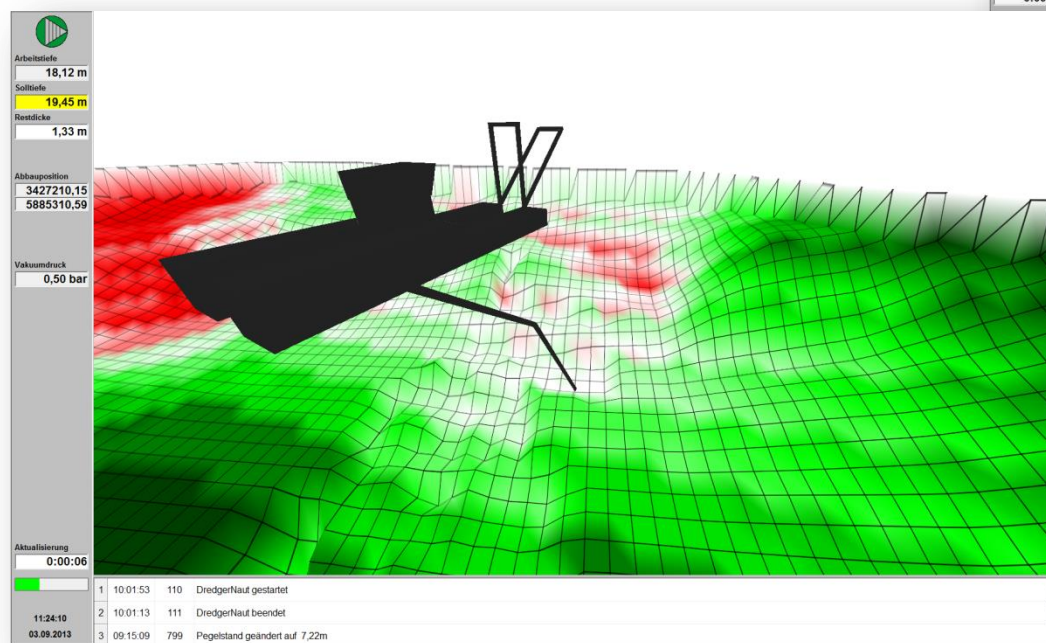
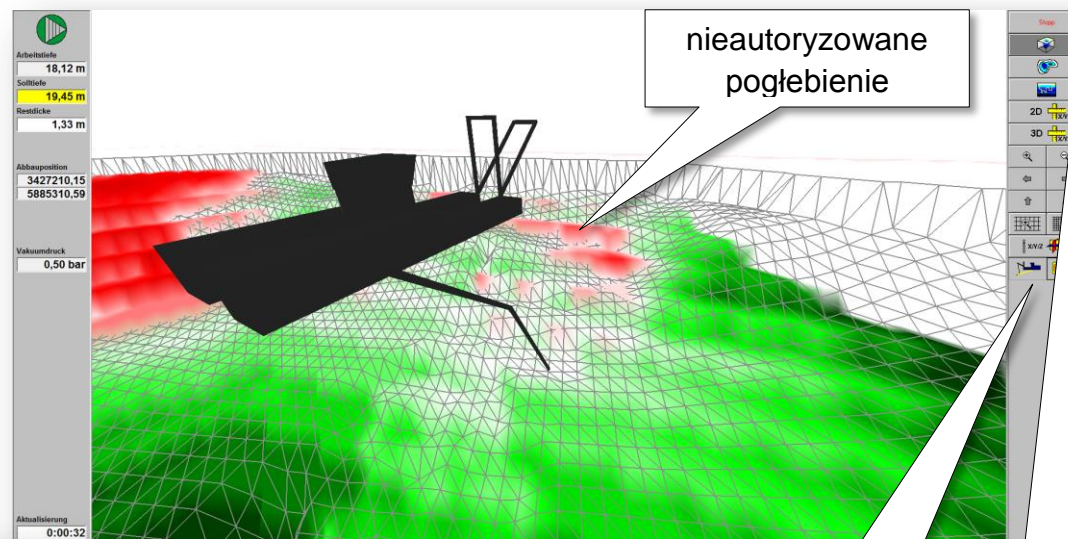
Sprzęt wydobywczy jest przedstawiony w widoku przekroju poprzecznego. Następujące możliwości ruchu są dostępne:

- powiększanie i pomniejszanie
- przenieść
- obracanie (zmiana kierunku oglądania).



6.3 Widok 3D

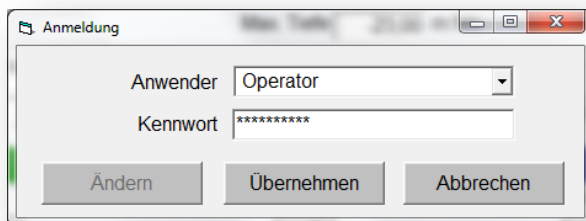
W widoku 3D sprzęt wydobywczy jest przedstawiony w trzech wymiarach. Pływaki koparki można ukryć w taki sposób, że widoczne jest tylko narzędzie poluzowujące. Przedstawione obszary można powiększyć lub pomniejszyć. Profil rzeczywisty jest przedstawiony jako siatka lub jako powierzchnia. Jeśli profil rzeczywisty jest pokazany jako siatki, profil docelowy jest pokazany jako powierzchnia. Jeśli powierzchnia profilu docelowego przecina siatkę, widoczny staje się nieautoryzowane pogłębienie.



7 Profil docelowy

Profil docelowy jest ustalany przez architekta lub geodetę. Profile pomocnicze lub robocze mogą towarzyszyć i wspomagać wydobywanie w różnych fazach. DredgerNaut oferuje następujące funkcje przy zarządzaniu profilami docelowymi:

- *Przełączanie pomiędzy różnymi profilami docelowymi.*
- *Ograniczenie maksymalnej głębokości niezależnie od profilu docelowego.*
- *Po wymianie mapy ponownie przeliczenie.*
 - *dozwolony profil mapy, mapy różnicowe itp.*
- *Istniejące profile docelowe są wyświetlane w różnych kolorach w widoku przekroju poprzecznym. Za pomocą Courser otwórz podpowiedzi narzędziowe.*
- *Przełączanie profili docelowych jest zabezpieczone hasłem.*



dozwolony profil 1:11

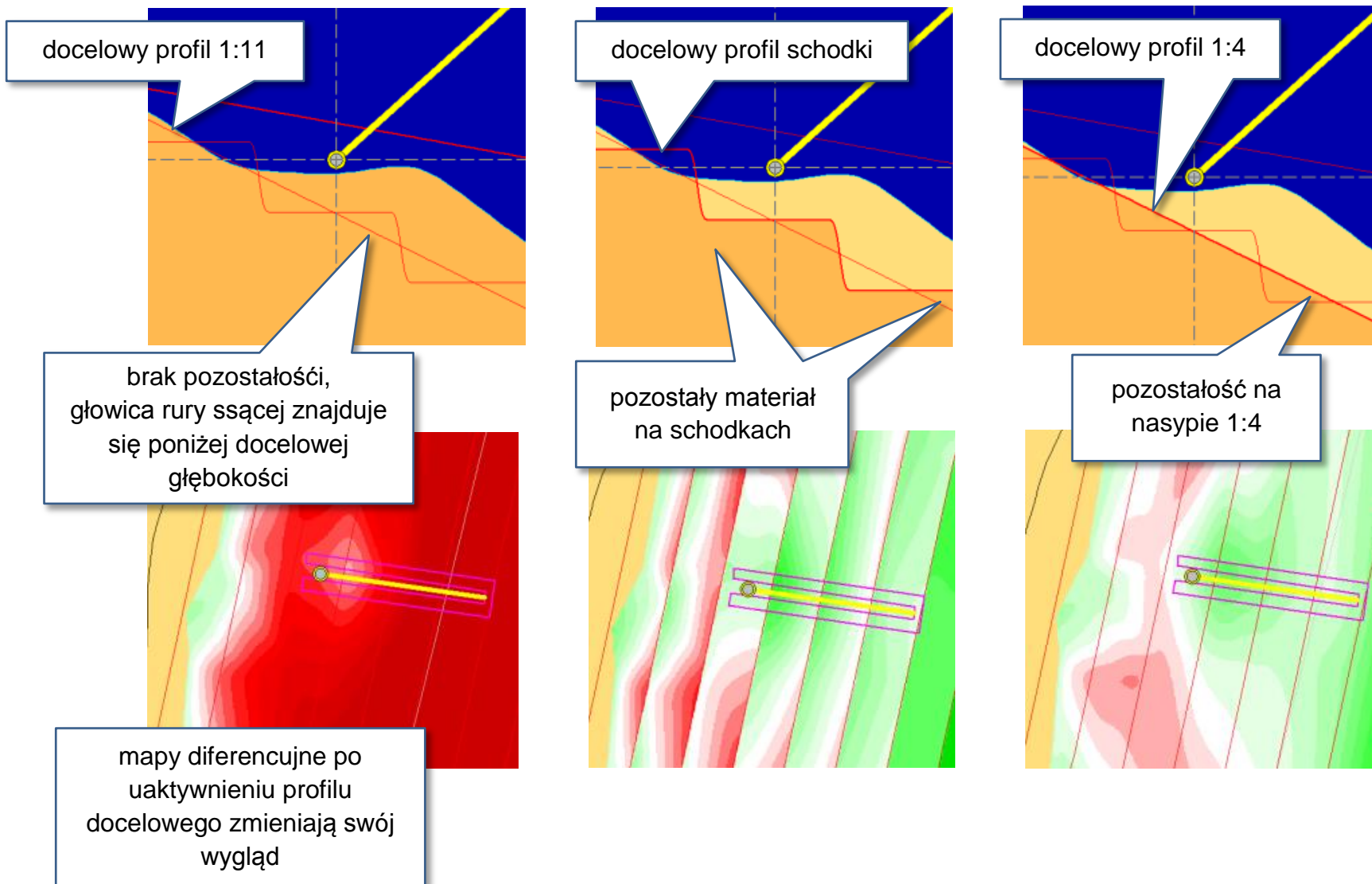
profil aktywnego celu 1:4

schocki profilu docelowego

otwórz okno definicji mapy docelowej i wybierz żądany profil

Alternativ: ograniczenie maksymalnej głębokości profilu

Po wybraniu żądanego profilu docelowego, będą odpowiednie mapy (cel, różnica, maks. itd.) przeliczone ponownie.



Dane wiercenia i analizy warstw można wpracować do trójwymiarowych modeli terenu. Górne krawędzie warstw można definiować jako maksymalne głębokości zdefiniować i zintegrować z profilem docelowym.

1 kliknij lewym przyciskiem myszy na warstwę, której górna krawędź ma być zdefiniowana jako docelowa głębokość

2 punkt menu "warstwa" otwiera okno warstwy

3 ostalenie granicy warstwy jako głębokość docelową

4.1 granica warstwy jako głębokość docelowa

4.2 nachylenie skarpy profilu docelowego jako głębokość docelowa

4 Górna krawędź warstwy jest zintegrowana z profilem docelowym. Najmniejsza maksymalna głębokość określa przycięty profil docelowy

Schicht

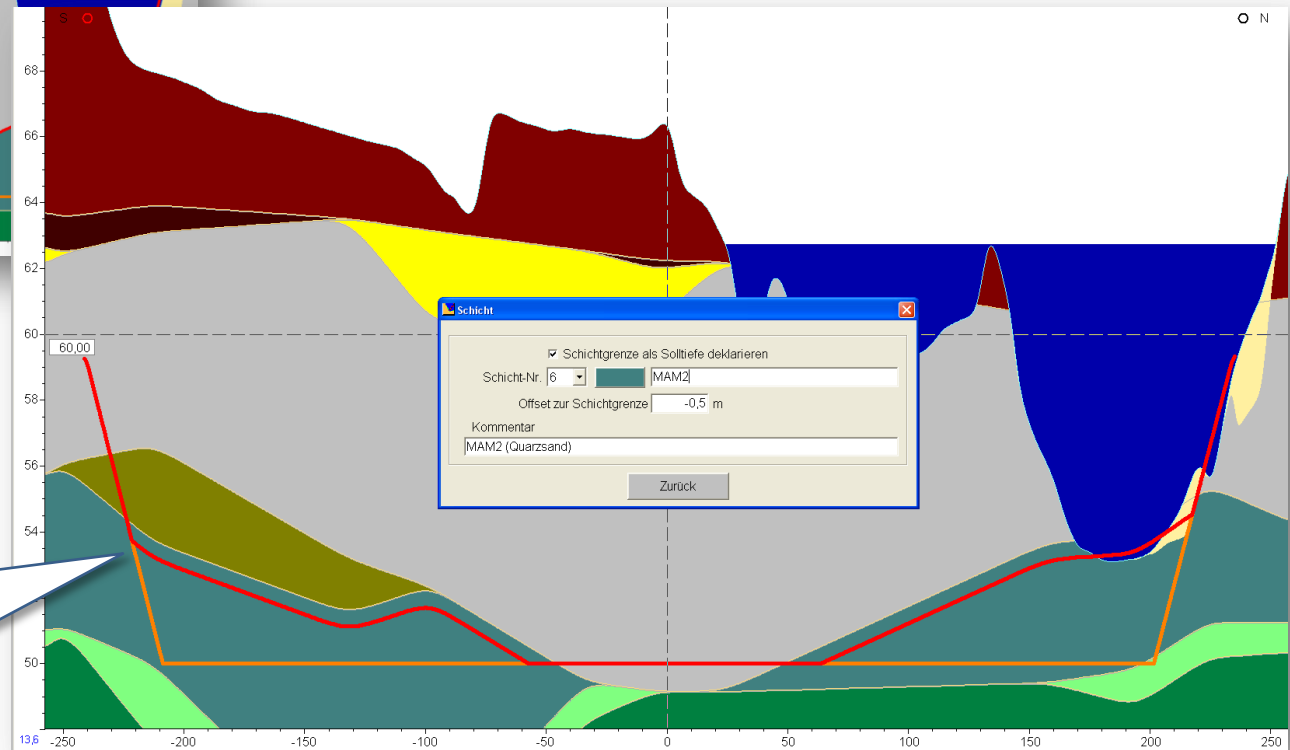
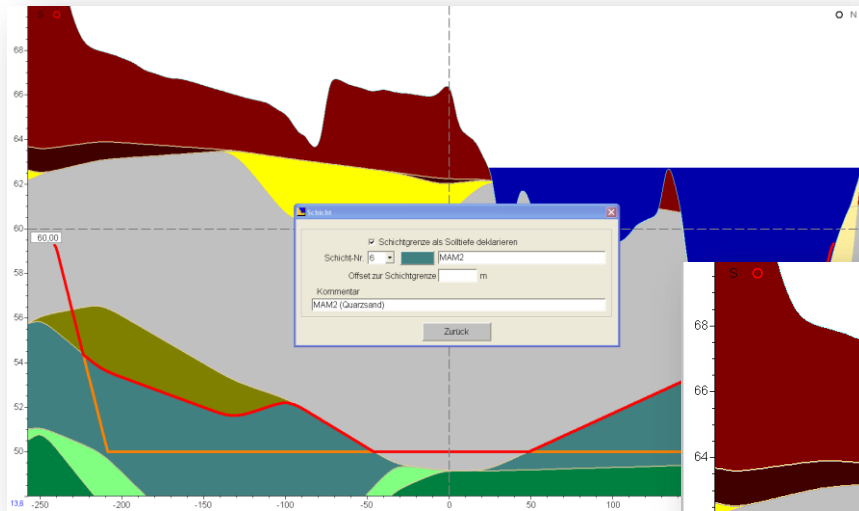
Schichtnummer	Farbe	Bezeichnung
3	[Cyan]	MAM2

Kommentar: MAM2

Schichtgrenze als Solltiefe deklarieren

Zurück

Dodatkowo, górna krawędź warstwy może być z dodatnim lub ujemnym offset przesunięta w obrębie profilu docelowego.

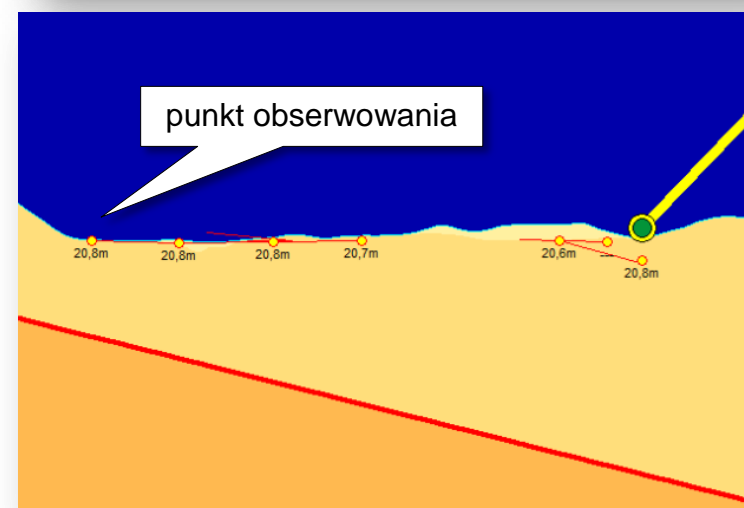
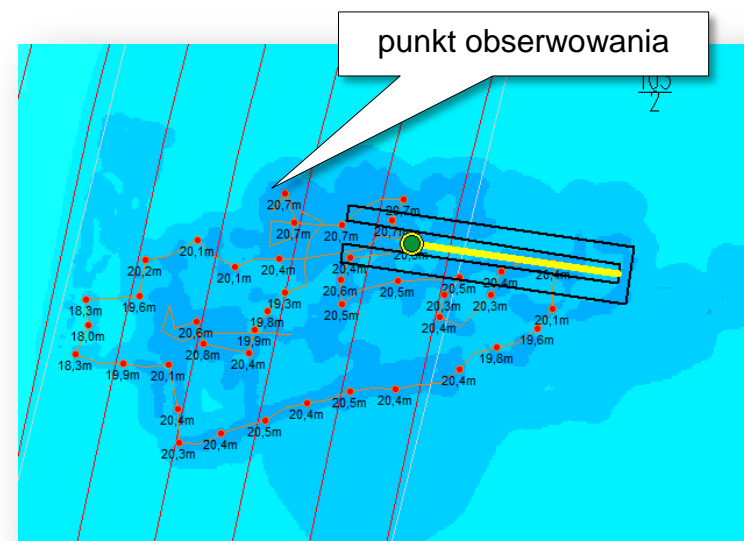


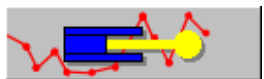
Offset ujemne: Górna krawędź warstwy jest zintegrowana z profilem docelowym skarpy. W profilu docelowym jest ona o offset obniżona.

8 Danych śladu

Danych śladu pokazują pozycję użycia sprzętu wydobywczego na mapie oraz przekroju poprzecznym. Wydobywanie staje się zrozumiałe i klarowne. Dostępne są następujące funkcje:

- Pokaz dróg w trybie online i trybie pomiarowym.
- Droga jest wyświetlana na mapie w przekroju poprzecznym.
- Opisanie punktu za pomocą
 - głębokość rzeczyw., głębokość maks. lub głębokość sprzętu wydobywczego
 - data
 - czas
- Droga jest rozróżniana pomiędzy wydobywaniem i jazdą biegiem jałowym.
- Droga jest rozróżniana pomiędzy poszczególnymi pracownikami.
- Droga może być różna dla różnych sprzętów wydobywczych na placu budowy.
- Drogi można edytować w kolorze (tekst, linie i punkty).
- Drogi można szczegółowo obejrzeć w tabelach.
- Drogi można wyeksportować do pliku tekstowego.





otwieranie okna **dane** dotyczące

wyświetlanie informacji w wybranym trybie pracy; dane ścieżek z starszych wersji DN (przed wersją 10.0) są definiowane jako "nieznane".

wielkość czcionki

wyświetlanie danych trasy z opisem

Anwender
TEAM

Zeitabschnitt
1 Jahr(e)
von 10.08.2015 bis 10.08.2016

Betriebsmodus
 Abbaubetrieb unbekannt
 Leerlauf

Punkte
 jeder Punkt
 jeder 10 Punkt
 platzabhängig

Beschriften
 Schriftgröße 8
 Datum Uhrzeit
 Tiefe Tiefe - Soll
 Tiefe bezieht sich auf
 Tiefe des Lösewerkzeugs (Track)

Darstellung

 10.08.2016
 10.08.2016
 (Über Soll)
 min. Abstand der Trackpunkte 3 m

Anzeigen Ausblenden Speichern Zurück

wybór użytkownika

wybór okresu

liczba punktów trasy

odzworowanie kolorów

odległość punktów trasy jest konfigurowana w narzędziu administracyjnym

eksport do pliku tekstowego

Komentarze dotyczące lokalizacji, dane wiertnicze i warstwy **DredgerNaut**

9 Komentarze dotyczące lokalizacji, dane wiertnicze i warstwy

9.1 Komentarze dotyczące lokalizacji

Aktualną pozycję eksploatacji można zapisać jako komentarz lokalizacyjny i można ją później ponownie wyświetlić dla orientacji w czasie.

Komentarze (takie jak glina, drewno itp.) dodatkowo dokumentują wydobycie.

The screenshot displays the DredgerNaut software interface. On the left is a bathymetric map with a color scale from 8 to -24. The map shows a large area with depth contours and numerous data points. A blue line indicates a specific location or path. At the bottom left, a log shows the following entries:

17:48:59	110	DredgerNaut gestartet
17:47:54	111	DredgerNaut beendet
17:46:46	110	DredgerNaut gestartet

On the right, the 'Standortkommentare' window is open, displaying a table of location comments:

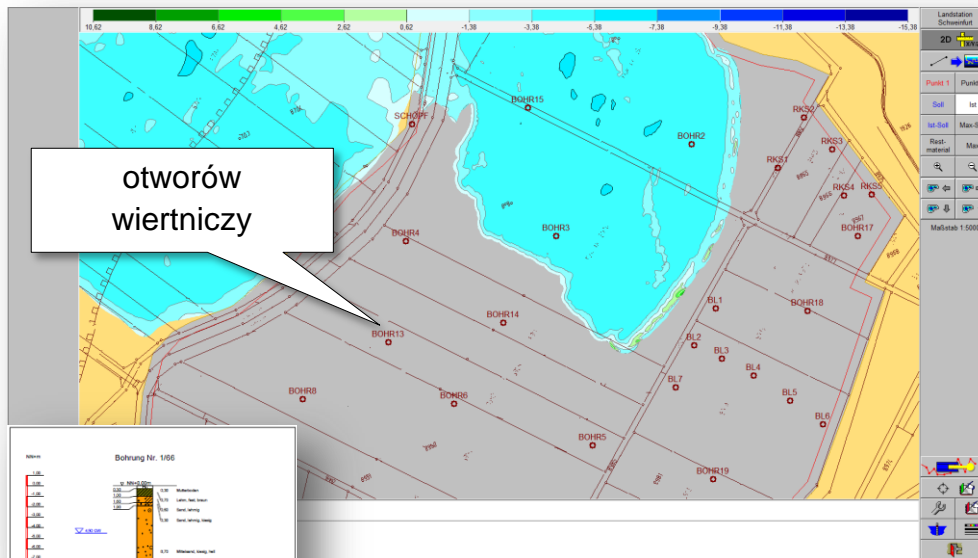
Nr	Anzeigen	Positionsmerker	Kommentar	Position x	Position y	Datum/Uhrzeit	Anwender
790	<input type="checkbox"/>	757	Diepte 15,96m NAP	173374,15	360541,62	24.04.2012 11:12:31	
789	<input checked="" type="checkbox"/>	756	Diepte 14,25m NAP	173396,95	360548,21	19.04.2012 08:29:39	
788	<input checked="" type="checkbox"/>	755	Diepte 9,19m NAP	173396,27	360521,58	13.04.2012 09:19:39	
787	<input checked="" type="checkbox"/>	754	Diepte 12,10m NAP	173398,06	360508,23	06.04.2012 08:45:05	
786	<input checked="" type="checkbox"/>	753	Diepte 9,30m NAP	173388,15	360470,43	30.03.2012 08:24:02	
785	<input checked="" type="checkbox"/>	752	Diepte 8,51m NAP	173394,76	360491,92	29.03.2012 09:43:57	
784	<input checked="" type="checkbox"/>	751	Diepte 11,48m NAP	173387,64	360500,40	26.03.2012 11:42:37	
783	<input checked="" type="checkbox"/>	750	Diepte 9,34m NAP	173382,73	360508,75	23.03.2012 10:39:11	
782	<input checked="" type="checkbox"/>	749	Diepte 11,08m NAP	173376,49	360517,96	13.03.2012 09:26:02	
781	<input checked="" type="checkbox"/>	748	Diepte 11,02m NAP	173368,66	360526,77	07.03.2012 10:22:23	
780	<input checked="" type="checkbox"/>	747	Diepte 16,80m NAP	173360,44	360539,24	06.03.2012 06:54:46	
779	<input checked="" type="checkbox"/>	746	Diepte 11,68m NAP	173348,60	360546,95	01.03.2012 09:11:36	
778	<input checked="" type="checkbox"/>	745	Diepte 19,66m NAP	173335,32	360552,94	24.02.2012 11:51:34	

Below the table are several buttons: 'Anzeigen', 'Ausblenden', 'Ausgabe' (with a file name 'Standortkommentare.xlt'), 'Hinzufügen', 'Importieren', 'Bearbeiten', 'Exportieren', 'Löschen', and 'Zurück'. A callout box points to the 'Hinzufügen' button with the text 'dodaj komentarz o lokalizacji'. Another callout box points to the 'Anzeigen' and 'Ausblenden' buttons with the text 'pokaż/ukryj komentarz dotyczący lokalizacji'.

Komentarze dotyczące lokalizacji, dane wiertnicze i warstwy **DredgerNaut**

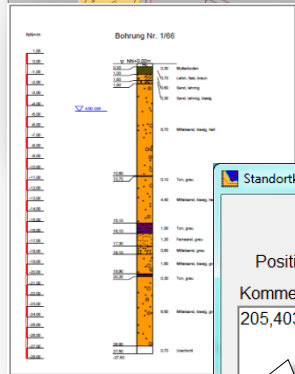
9.2 Dane wiercenia i warstwy

Punkty wiercenia włącznie z analizą mogą być wyświetlane jako komentarz miejsca. Opracowanie wyników analizy odbywa się w trybie offline.



Nr	Anzeigen	Positionsmerker	Kommentar	Position x	Position y	Datum/Uhrzeit	Anwender
32	☑	SCHÖPF	Schöpftrah	4372962,73	5543693,37	-03.2012.14.04	TEAM
31	☑	BL7	205,851,8/6,2	4373155,48	5543500,89	-03.2012.14.04	TEAM
30	☑	BL6	205,553/5	4373283,90	5543473,68	-03.2012.14.04	TEAM
29	☑	BL5	205,772,8/5	4373239,24	5543490,96	-03.2012.14.04	TEAM
28	☑	BL4	206,082/5,5	4373212,47	5543509,42	-03.2012.14.04	TEAM
27	☑	BL3	206,13/2/4	4373189,17	5543521,65	-03.2012.14.04	TEAM
26	☑	BL2	206,052/6	4373169,09	5543531,34	-03.2012.14.04	TEAM
25	☑	BL1	206,062,3/5	4373184,78	5543558,34	-03.2012.14.04	TEAM
24	☑	RKS5	205,743,1/3,4	4373298,75	5543641,69	-03.2012.14.04	TEAM
23	☑	RKS4	205,733,6/2,5	4373278,50	5543640,88	-03.2012.14.04	TEAM
22	☑	RKS3	205,9/3,7/2,7	4373269,98	5543674,98	-03.2012.14.04	TEAM
21	☑	RKS2	206,012,5/3,4	4373249,11	5543698,19	-03.2012.14.04	TEAM
20	☑	RKS1	205,933,4/2,4	4373230,15	5543661,48	-03.2012.14.04	TEAM
19	☑	BOHR19	205,845/1,2/5,4	4373182,95	5543433,68	-03.2012.14.04	TEAM
18	☑	BOHR18	205,548/2,7/3,3	4373251,95	5543556,75	-03.2012.14.04	TEAM
17	☑	BOHR17	205,588/3/2,8	4373288,77	5543611,22	-03.2012.14.04	TEAM
16	☑	BOHR16	205,901/1,1/5	4373052,54	5543785,00	-03.2012.14.04	TEAM
15	☑	BOHR15	206,182/0,2/6,8	4373047,49	5543705,28	-03.2012.14.04	TEAM
14	☑	BOHR14	206,110,7/6,4	4373029,25	5543547,82	-03.2012.14.04	TEAM
13	☑	BOHR13	205,410,2/5,9	4372945,28	5543533,68	-03.2012.14.04	TEAM
12	☑	BOHR12	205,356,5/0	4372856,28	5543375,97	-03.2012.14.04	TEAM
11	☑	BOHR11	206,198/1,6/4,2	4372941,70	5543380,90	-03.2012.14.04	TEAM
8	☑			5543460,40	-03.2012.14.04	TEAM	
5	☑			5543310,78	-03.2012.14.04	TEAM	

lista komentarzy lokalizacyjnych zawiera również punkty wiertnicze



Standortkommentar anzeigen

Abstand m Nr

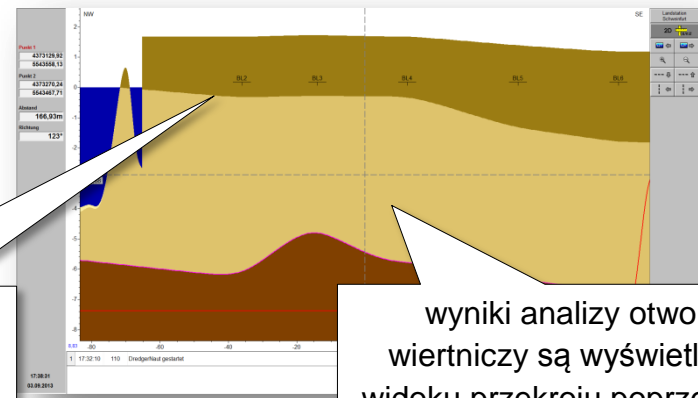
Positionsmerker

Kommentar

Zurück

komentarz do lokalizacji można otworzyć i wyświetlić na mapie

pozycje są dodatkowo wyświetlane w widoku przekroju poprzecznego



wyniki analizy otworów wiertniczych są wyświetlane w widoku przekroju poprzecznego

10 Protokół pracy

10.1 Standardowy protokół pracy

Protokół pracy służy do dokumentowania danych produkcyjnych i jest dostępny jako Excel lub RTF export.

The screenshot displays the main data table with the following columns: Tag, Wochentag, Beginn, Ende, Materialzeit, Betriebszeit, Pegel, X, Y, Tiefe, Anwender, and Kommentar. A secondary window shows a monthly overview for March 2006, and a third window shows a line graph of water level changes over 11 months.

Callouts and their corresponding data points:

- czas pracy:** Points to the 'Beginn' and 'Ende' columns.
- materiał i czas eksploatacji:** Points to the 'Materialzeit' and 'Betriebszeit' columns.
- maksymalna głębokość:** Points to the 'Tiefe' column.
- użytkownicy/operator maszyn:** Points to the 'Anwender' column.
- poziom wody:** Points to the 'Pegel' column.
- wyбір miesiąca:** Points to the 'Monat' dropdown menu.
- eksport Excela:** Points to the 'Excel' button.
- historia poziomu:** Points to the 'Pegelstände' button.

Water Level Gauge Image: A photograph of a physical water level gauge with a red circle highlighting the current water level reading.

10.2 Rejestracja czasu pracy i danych produkcyjnych

Tworzenie dziennika eksploatacyjnego może być wykonywane przez pracowników jako rejestracja czasu pracy i danych produkcyjnych i w razie potrzeby jest chronione hasłem.

Pracow-

czas pracy

wybór miesiąca

dokumentacja ważnych danych produkcyjnych

eksport Excela

Tag	Wochentag	Anwender	Login	Logout	Beginn	Ende	Tonnen	Hübe	Kipprost	Pegel	R.	H.
14	Dienstag	FRED	05:58	21:59	00:00	17:18	2155	345	29		-53133	5365113
15	Mittwoch	FRED	12:04		00:00	17:18	1023	283	25	188,50	-53137	5365101
		LEMANN	18:01	06:00	18:07	05:59	992	443	36	188,50	-53136	5365102
16	Donnerstag	FRED	06:01		00:00	23:58	3554	144	18	188,50	-53140	5365105
		LEMANN	18:00	06:00	18:02	05:54	954	338	20	188,50	-53144	5365107
17	Freitag	FRED	06:01		00:00	23:58	2355	543	51	188,50	-53151	5365111
		LEMANN	18:00	06:00	18:02	05:54	720	216	15	188,50	-53148	5365104
		FRED	06:00	14:42	06:05	14:42	420	230	25	188,50	-53144	5365100
		FRED	14:43	14:44	14:44	15:50	183	45	6			
		LEMANN	15:52	01:32	15:55	01:28	1414	400	22			
18	Samstag				00:00	01:28	253	87	5			
19	Sonntag				00:00	00:00						
20	Montag	RAU	06:14		06:28	23:59	2460	574	99			
		FRED	17:06	01:39	17:07	01:36	1003	280	63			
21	Dienstag	RAU	06:18		06:22	15:53	1532	301	35			
		FRED	15:55	01:31	16:02	01:20	1545	316	50			
22	Mittwoch	RAU	06:10		06:15	08:21	404	71	8			

Tag	Wochentag	Beginn	Ende	Reibsch	Pegel	X	Y	Anwender	Kommentar
1	Montag	06:30	19:45	02:39	33,20	305,4804	6095592	BLAKE	
2	Dienstag	06:16	19:04	06:41	33,20	305,4800	6095573	BLAKE	
3	Mittwoch	07:16	16:30	06:46	33,20	305,4805	6095600	BLAKE	Software Update BWR
4	Donnerstag	10:50	19:39	06:07	33,20	305,4799	6095600	BLAKE	BS FU für Saughwinden
5	Freitag	06:06	17:39	07:52	33,20	305,4816	6095596	BLAKE	Serviceinsatz DB, BWR
6	Sonntag					305,4801	6095601		
7	Sonntag					305,4801	6095601		
8	Montag	07:10	16:17	06:22	33,20	305,4804	6095596	BLAKE	
9	Dienstag	06:13	19:53	06:49	33,20	305,4807	6095578	BLAKE	
10	Mittwoch	06:21	19:46	09:07	33,20	305,4814	6095593	BLAKE	
11	Donnerstag	06:30	19:46	11:23	33,20	305,4803	6095598	BLAKE	
12	Freitag	06:30	11:22	06:09	33,20	305,4806	6095573	BLAKE	
13	Sonntag					305,4804	6095573		
14	Sonntag					305,4807	6095573		
15	Montag	06:02	19:46	06:43	33,20	305,4809	6095573		
16	Dienstag				33,20	305,4805	6095573	BLAKE	Reparatur Dredgeaggregat
17	Mittwoch				33,20	305,4805	6095573	BLAKE	Reparatur Dredgeaggregat
18	Donnerstag								
19	Freitag								
20	Sonntag								
21	Montag								
22	Dienstag								
23	Mittwoch								
24	Donnerstag								
25	Freitag								
26	Sonntag								
27	Montag								
28	Dienstag								
29	Mittwoch								
30	Donnerstag								
31	Freitag								

11 Dziennik komunikatów

DredgerNaut generuje różne komunikaty (powiadomienia, ostrzeżenia, itp.) w różnych sytuacjach. Dziennik komunikatów dokumentuje działania w systemie DredgerNaut i ułatwia wyczukiwanie błędów.

The screenshot shows the 'Meldungen' (Messages) window in DredgerNaut. It features a table of messages with columns for 'Uhrzeit' (Time), 'Typ' (Type), and 'Nr' (Number). The messages listed include events like 'DredgerNaut beendet', 'Pegelstand geändert auf 7,21m', and 'Datenarchivierung gestart'. A secondary window titled 'Meldungen quittieren' (Close messages) is overlaid, showing filters for 'Meldungstypen' (Message types) such as 'Hinweis', 'Warnung', 'Benutzer', and 'Zeitgesteuert', along with an 'Anzahl' (Count) of 18 and a 'Datum' (Date) of 03.09.2013. Buttons for 'Quittieren' and 'Abbrechen' are visible.

1 podwójne kliknięcie na komunikat otwiera okno potwierdzenia

2 potwierdzenie komunikatów

3 otwieranie dzienników komunikatów

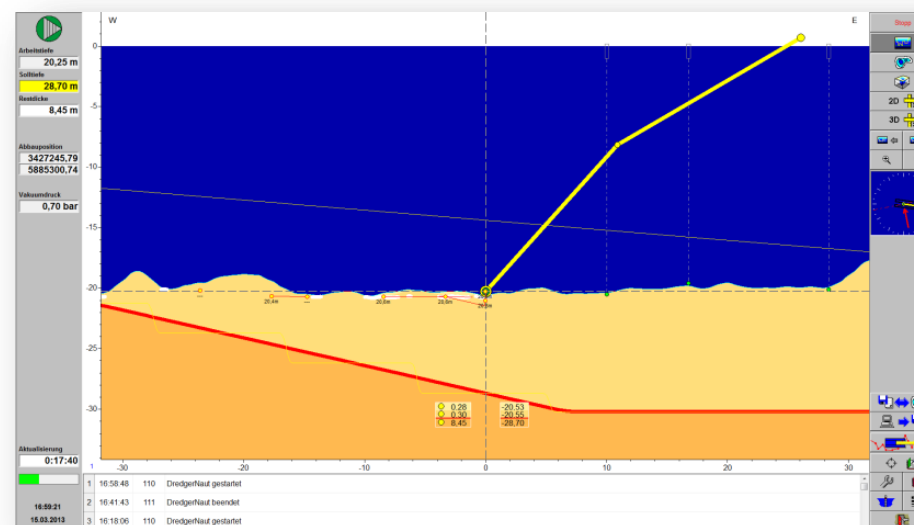
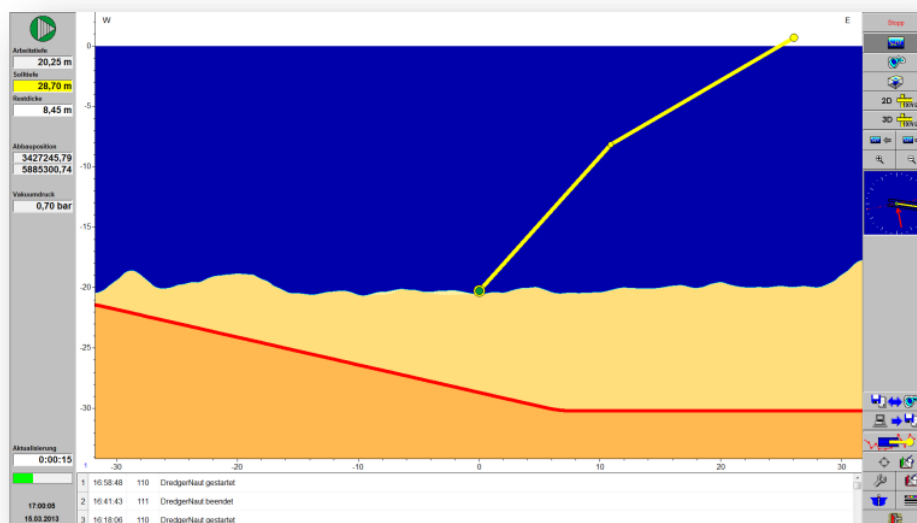
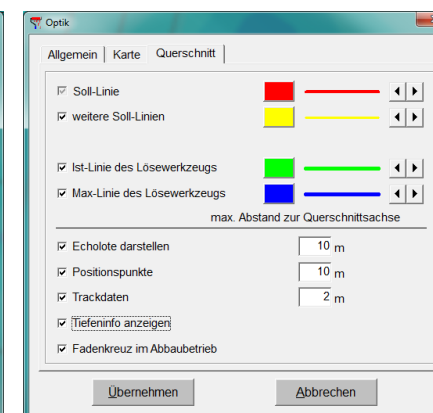
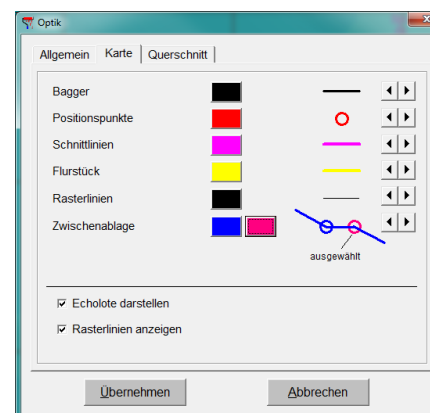
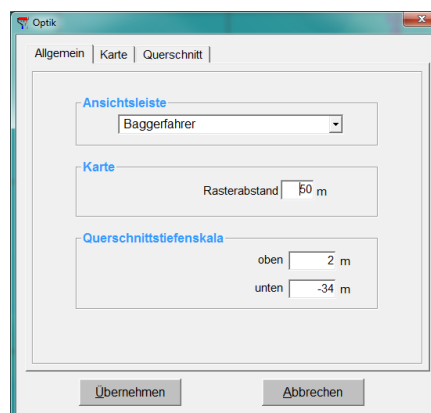
4 zamknij dziennik komunikatów

12 Optyka

Optyczne przedstawienie map i przekroju poprzecznego mogą być ustawiane.

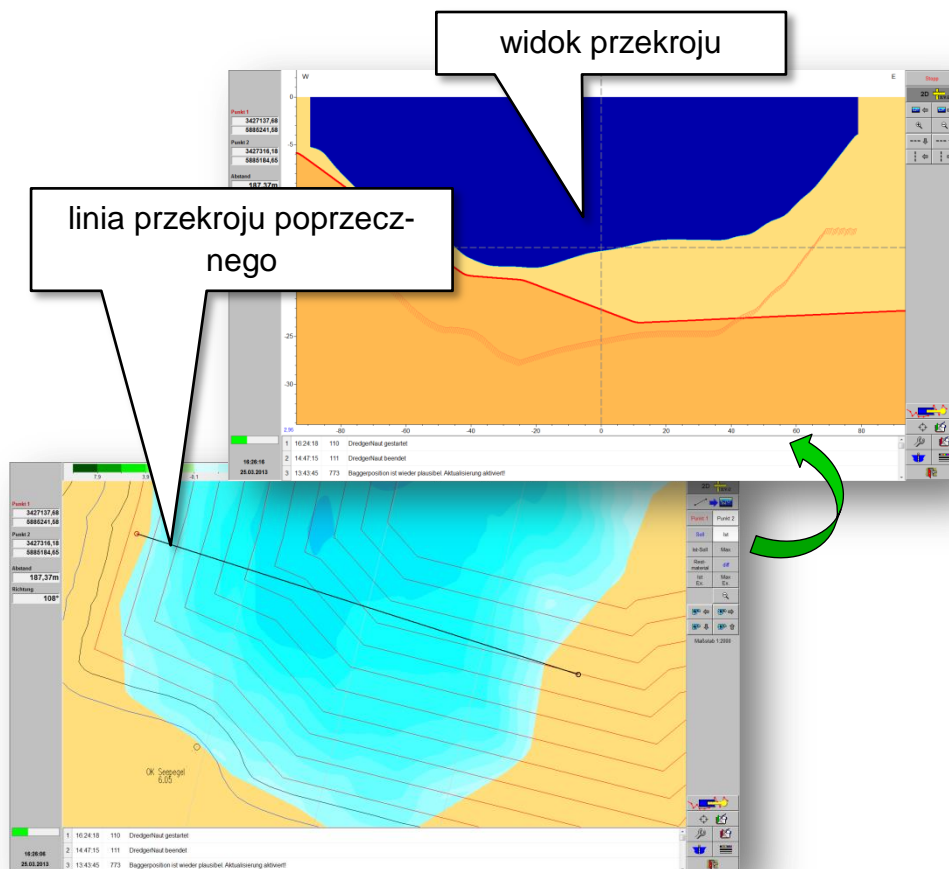
Ustawienia optyczne:

- *dalsze profile docelowe*
- *głębokość sprzętu wydobywczego*
- *echosondy*
- *danych śladu*
- *informacje dotyczące głębokości*
- *reticula*
- *linie siatki*
- *itp.*

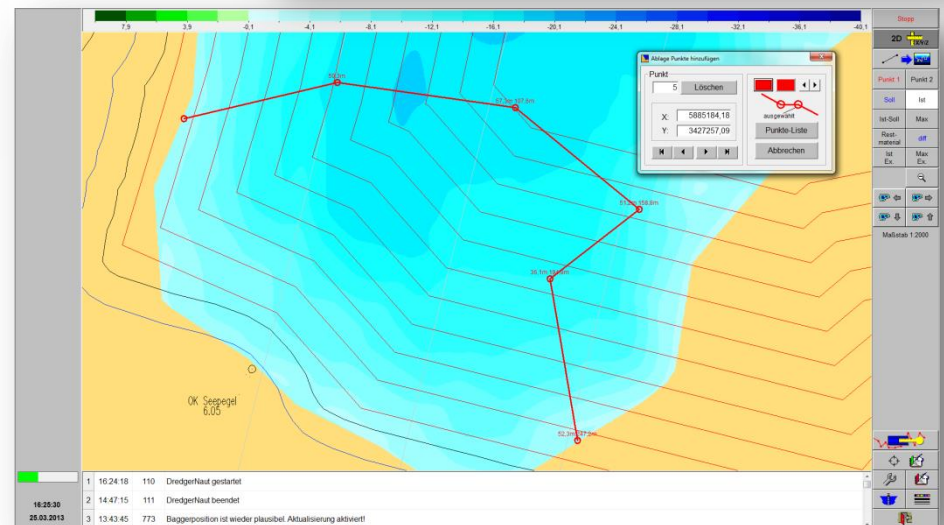


13 Tryb pomiaru

Niezależnie od położenia sprzętu wydobywczego możliwe jest dowolnie konfigurowanie przekrojów i pomiarów perspektywicznych modeli terenowych 3D.



Trasy częściowe i całkowite



13.1 Tworzenie trawersów

DredgerNaut oferuje w wielu miejscach, możliwość wstawiania pojedynczych punktów lub wielokątów z archiw schoweka. Jednocześnie możliwe są funkcje pomiarowe i eksportowe.

The screenshot displays the DredgerNaut software interface. The main window shows a bathymetric map with a color scale from -5 to 10. A blue line representing a cross-section (trawers) is drawn across the map. A callout box points to this line with the text "Trawers jako zarys".

Two data windows are open:

- Ablage für Koordinatenwerte**: A table with columns R, H, and Ist, containing 13 rows of coordinate data.
- Ablage Punkte hinzufügen**: A dialog box for adding points, showing coordinates X: 5885158,02 and Y: 3427159,81.

The software interface also includes a toolbar on the right with various icons and a status bar at the bottom right showing "Maßstab 1:2000".

	R	H	Ist
1	3427176,58	5885261,28	-13,46
2	3427199,97	5885282,67	-17,31
3	3427210,13	5885285,44	-20,11
4	3427219,36	5885285,29	-20,31
5	3427229,06	5885282,36	-19,07
6	3427234,60	5885282,98	-19,78
7	3427242,75	5885282,83	-20,23
8	3427231,67	5885232,35	-17,61
9	3427234,14	5885229,12	-17,49
10	3427237,83	5885221,73	-17,22
11	3427239,37	5885212,96	-15,47
12	3427239,52	5885202,96	-14,84
13	3427239,52	5885198,19	-14,51

1 otwórz menu rozwijane za pomocą lewego przycisku myszy i **dołącz punkt**

2

3 dodatkowe punkty mogą być dodawane przez dodatkowe kliknięcia myszką

4 otwarcie listy punktów

5 nie zamykaj krzywej

6 wybór odległości

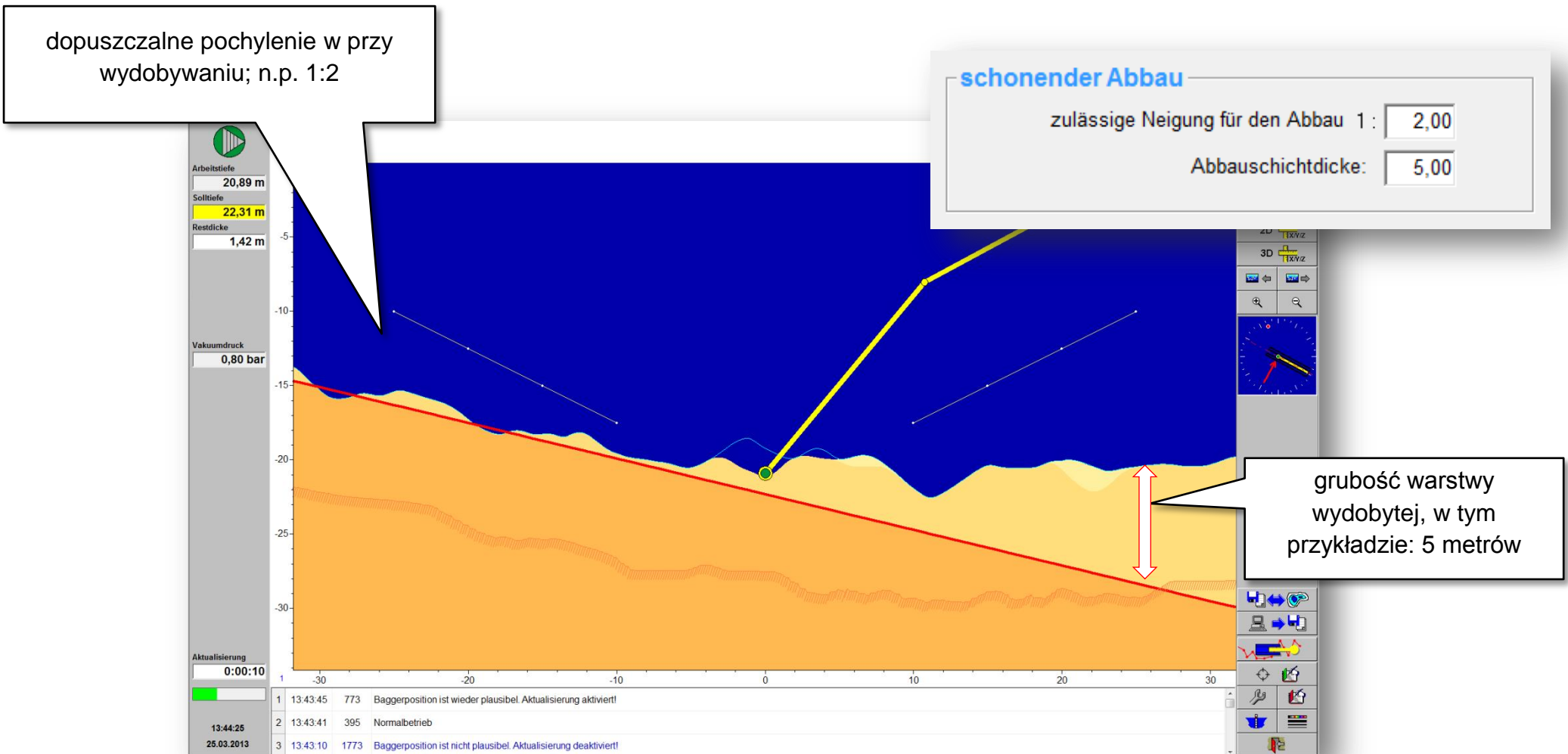
otwarty wielokąt do pomiarów

R	H	Ist	
1	3427238,37	5885299,37	-20,35
2	3427264,69	5885287,21	-19,16
3	3427272,53	5885261,51	-17,54

Id	Time	Station	Description
1	16:15:38	110	DredgerNaut gestartet
2	14:33:57	111	DredgerNaut beendet
3	14:33:44	110	DredgerNaut gestartet

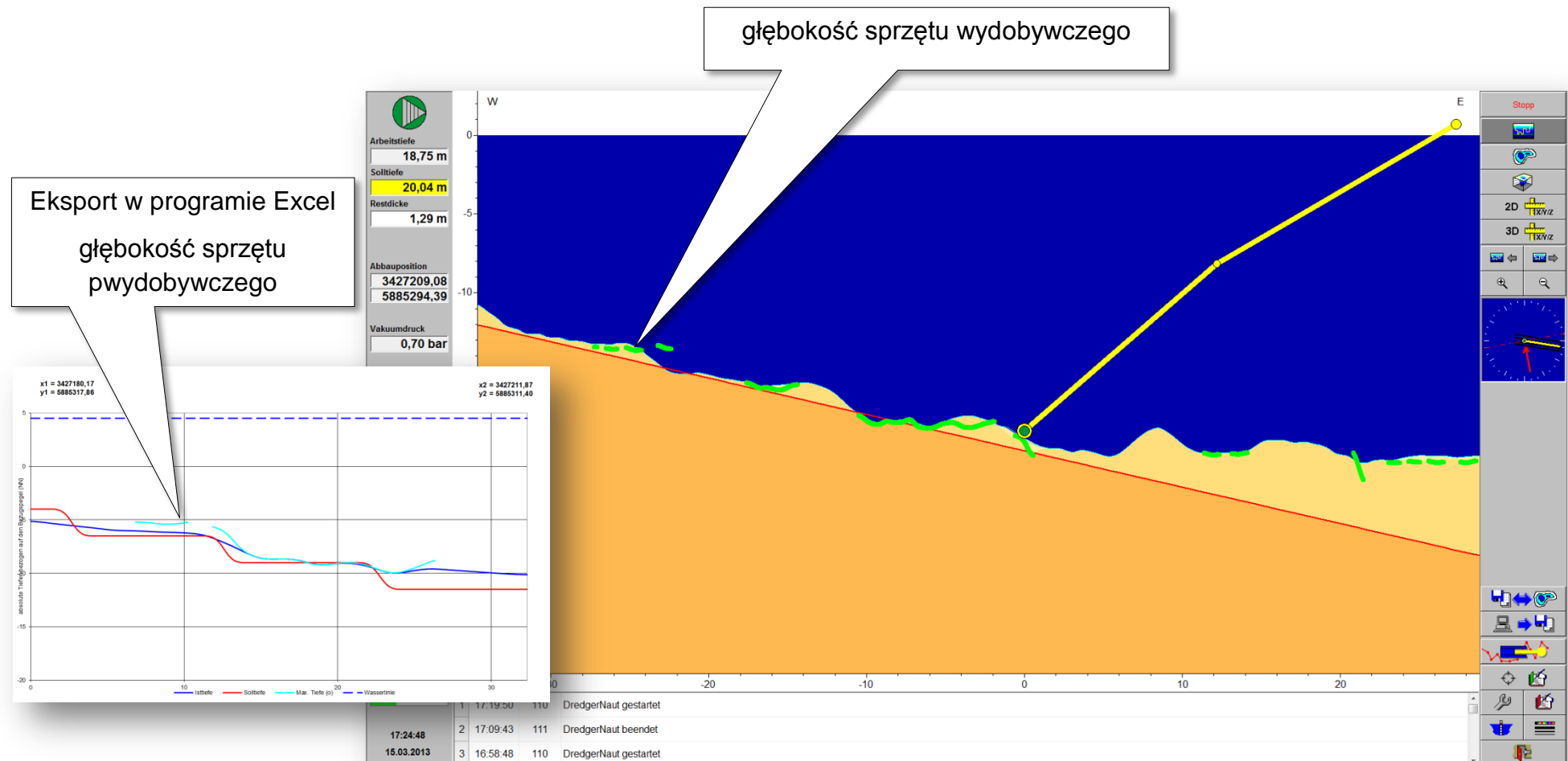
14 Łagodna odbudowa

Funkcja "łagodna odbudowa" wspomaga operatora sprzętu w tworzeniu dopuszczalnych nachyleń skarp. Funkcja ta nie jest standardowo uaktywowana. Ustawienia do łagodnego odbudowania są dokonywane w AdminTool.



15 Nadzorowanie wysokości sprzętu poluzowujacego

Sprzęt poluzowujacy (głowica ssąca, łyżką chwytkową lub łańcuch łyżki) można oglądać niezależnie od odczytów echosondy. Ustawienia dla nadzorowania są dokonywane w AdminTool.



16 Transfer danych

DredgerNaut oferuje następujące możliwości transferu danych.

Funkcje



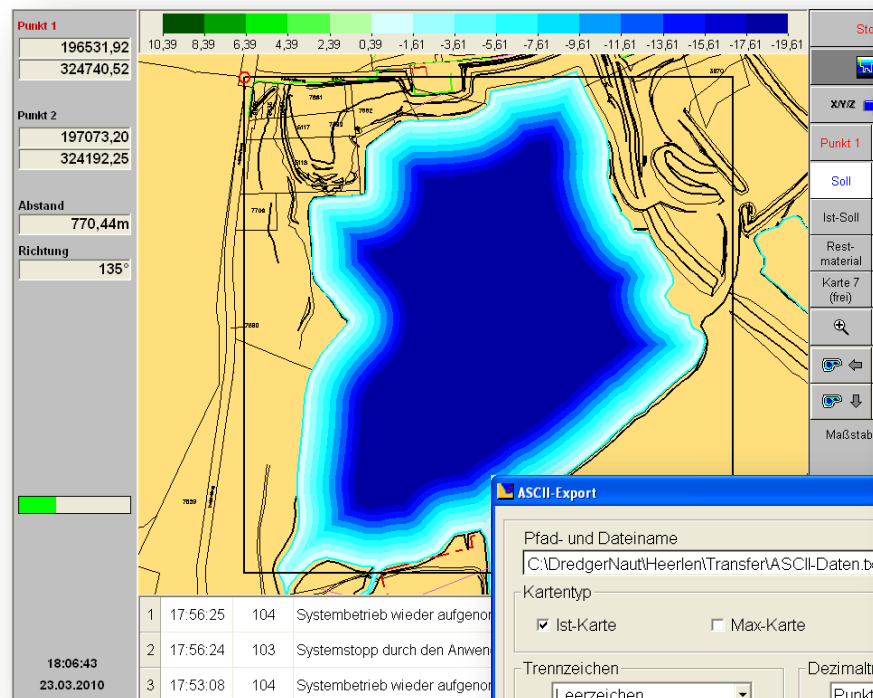
Eksport danych



Import danych



Usuwanie danych



Datei	Bearbeiten	Format	Ansicht	?
196705.92	324686.52	89.19		
196702.92	324685.52	89.19		
196703.92	324685.52	89.17		
196704.92	324685.52	89.17		
196705.92	324685.52	89.18		
196706.92	324685.52	89.19		
196701.92	324684.52	89.20		
196702.92	324684.52	89.17		
196703.92	324684.52	89.15		
196704.92	324684.52	89.14		
196705.92	324684.52	89.15		
196706.92	324684.52	89.15		
196699.92	324683.52	89.24		
196700.92	324683.52	89.19		
196701.92	324683.52	89.16		
196702.92	324683.52	89.14		
196703.92	324683.52	89.12		
196704.92	324683.52	89.11		
196705.92	324683.52	89.11		
196706.92	324683.52	89.12		
196698.92	324682.52	89.22		
196699.92	324682.52	89.18		
196700.92	324682.52	89.15		
196701.92	324682.52	89.12		
196702.92	324682.52	89.11		
196703.92	324682.52	89.10		
196704.92	324682.52	89.09		
196705.92	324682.52	89.11		
196706.92	324682.52	89.13		
196707.92	324682.52	89.12		
196696.92	324681.52	89.30		
196697.92	324681.52	89.23		
196698.92	324681.52	89.18		
196699.92	324681.52	89.15		

Pfad- und Dateiname
C:\DredgerNaut\Heerlen\Transfer\ASCII-Daten.txt

Kartentyp
 Ist-Karte Max-Karte

Trennzeichen: Leerzeichen
Dezimaltrennzeichen: Punkt

Punkt 1
X: 196623,17 Y: 324598,83

Punkt 2
X: 196723,19 Y: 324501,13

Schrittweite: 0,25 m

Start Zeigen Zurück

Szczegółowe informacje są udokumentowane w podręczniku **dokumentacja i transfer danych**.

17 Dokumentowanie

DredgerNaut Manager zapewnia następujące opcje dokumentacji.

Funkcje



Drukuj



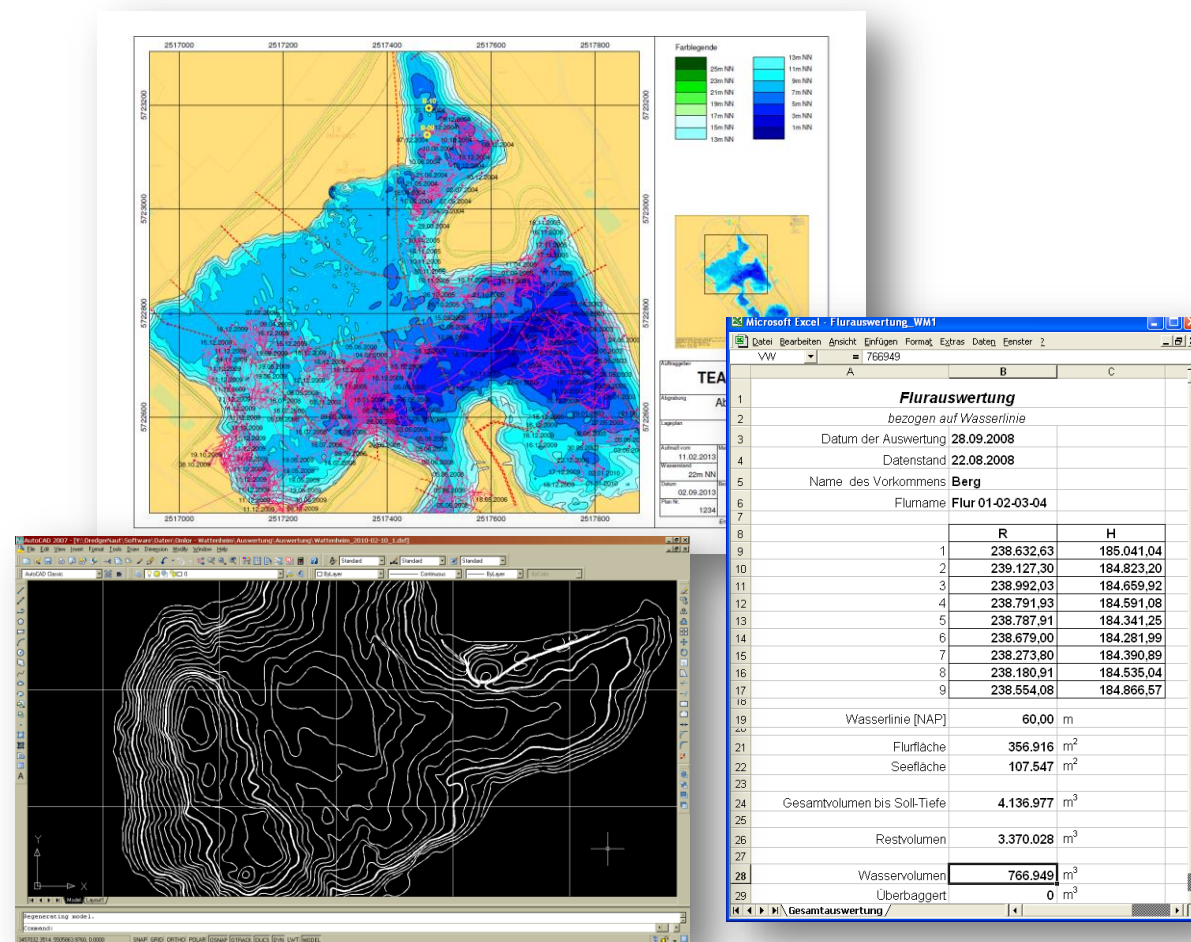
DXF - Eksport



Cięcia w Excelu



Ocena składowiska (obliczenie objętości)



Szczegółowe informacje są udokumentowane w podręcznikach "**Dokumentacja i transfer danych**" oraz "**Ocena złóż żwiru i piasku**".