

# DredgerNaut AutoMove



... der automatische Schritt  
in die richtige Richtung

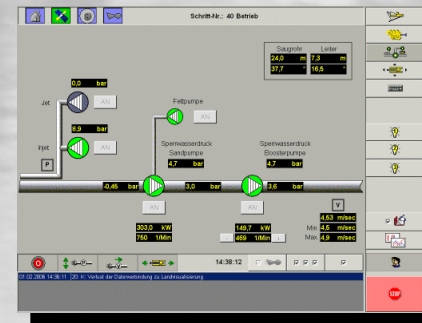
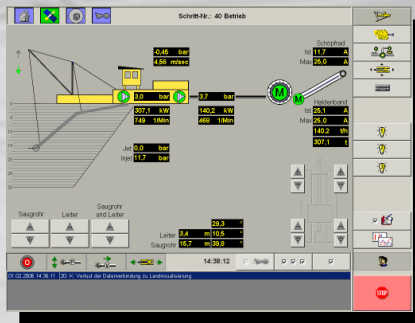


# Automatisierungsaspekte



# DredgerControl

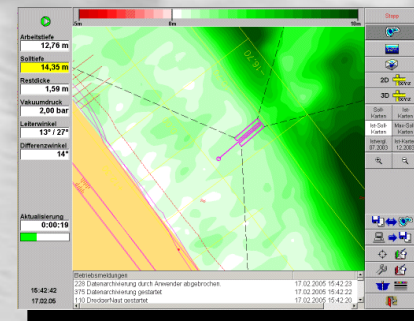
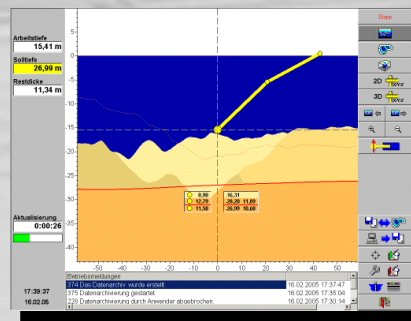
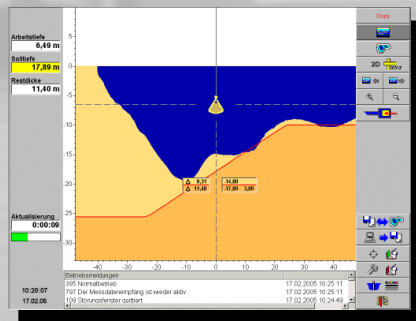
- + Automatisiertes Anfahren der kompletten Gewinnungslinie
- + Innovative Regler für Vakuum, Jetdruck und Fließgeschwindigkeit
- + Verschleißminimierung bei gleichzeitiger **Produktivitätssteigerung**
- + Fernbedienung via Landrechner oder Handterminal
- + Automatische Positionierung des Abbaugeräts mit DredgerNaut



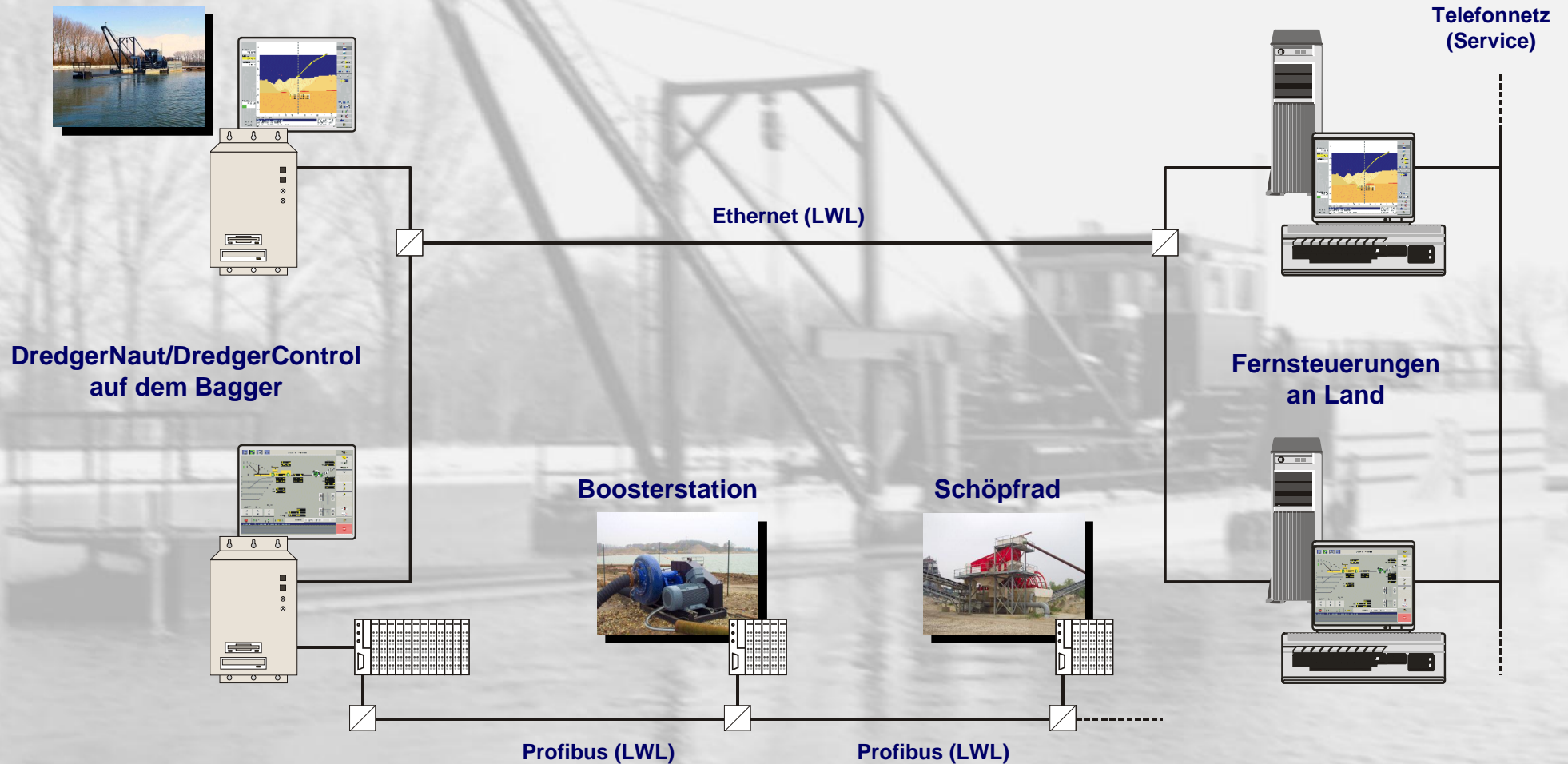
**DredgerNaut AutoMove** – der automatische Schritt in die richtige Richtung

# DredgerNaut

- + Position und Tiefe immer aktuell
- + Querschnitt aus beliebiger Perspektive
- + Zahlreiche digitale **Geländemodelle** nach Ihren Wünschen
- + **Sekundenschnelle Dokumentation** für die Arbeitsvor- und Arbeitsnachbereitung sowie für Genehmigungsbehörden
- + **Mobile Vermessungssystem** im Wasser und an Land



# DredgerTec - Kommunikationsstruktur



**DredgerNaut AutoMove** – der automatische Schritt in die richtige Richtung

# AutoMove 1 - Abbaugerät

**Arbeitstiefe**  
15,08 m

**Solltiefe**  
17,15 m

**Abstand**  
2,07 m

**Vakuumdruck**  
0,14 bar

**Leiterwinkel**  
32° / 27°

**Differenzwinkel**  
-5°

**Aktualisierung**  
0:00:16

12:03:07  
01.03.2006

1	11:52:42	686	Verbindung zur MDE wieder vorhanden
2	11:51:56	685	Verbindung zur MDE unterbrochen. Es können keine Daten empfangen oder gesendet werden!
3	11:51:53	110	DredgerNaut gestartet

**DredgerNaut AutoMove – der automatische Schritt in die richtige Richtung**

# AutoMove 2 – Arbeitsbereich

**Arbeitstiefe**  
15,08 m

**Solltiefe**  
17,15 m

**Abstand**  
2,07 m

**Vakuumdruck**  
0,14 bar

**Leiterwinkel**  
32° / 27°

**Differenzwinkel**  
-5°

**Aktualisierung**  
0:00:10

12:09:07  
01.03.2006

Stopp

2D

2D

3D

Soll Ist

Ist-Soll Max-Soll

Karte 5 (frei) Karte 6 (frei)

Maßstab 1:4000

1	11:52:42	686	Verbindung zur MDE wieder vorhanden
2	11:51:56	685	Verbindung zur MDE unterbrochen. Es können keine Daten empfangen oder gesendet werden!
3	11:51:53	110	DredgerNaut gestartet

# AutoMove 3 – Bereichsdefinition

**Arbeitstiefe**  
14,66 m

**Solltiefe**  
16,80 m

**Abstand**  
2,14 m

**Vakuumdruck**  
0,14 bar

**Leiterwinkel**  
32° / 25°

**Differenzwinkel**  
-7°

**Aktualisierung**  
0:00:34

Stopp

2D  $\frac{1}{1x/y/z}$

3D  $\frac{1}{1x/y/z}$

Soll Ist

Ist-Soll Max-Soll

Karte 5 (frei) Karte 6 (frei)

Maßstab 1:2000

**Bereichsdefinition des Automatikbetriebs**

Bereich		
X:	Y:	zulässig
220030,68	432902,23	✓
220088,89	432827,08	✓
220108,90	432870,69	✓
220076,33	432910,18	✓

zul. Bewegungen

Parameter

max. Anzahl der Schritte: 20  
mittlere Schrittweite: 0,80 m  
Beim Verholen um einen Meter, das Saugrohr anheben um: 1,00 m

Vakuumregelung bei Arbeitsortwechsel ausschalten:   
Vakuumregelung nach Beendigung ausschalten:

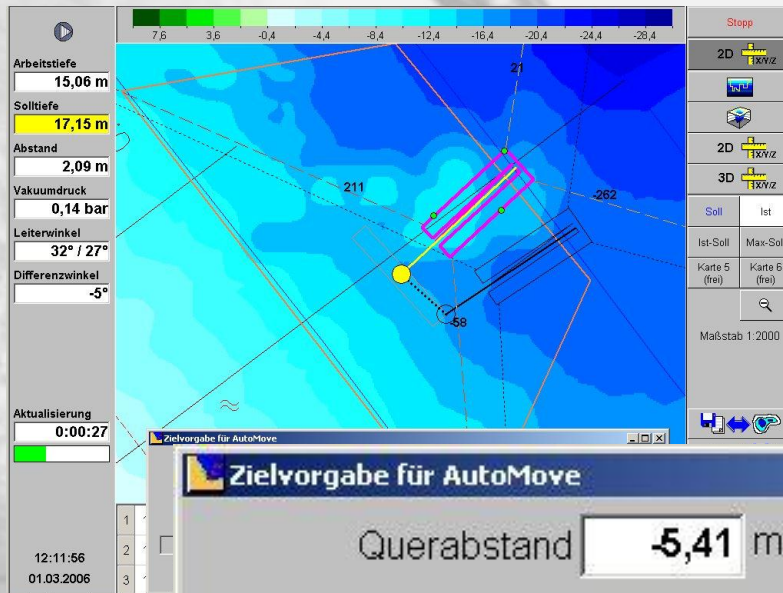
Übernehmen      Abbrechen

1	11:52		
2	11:51:56	685	Verbindung zur MDE unterbrochen. Es können keine Daten empfangen oder gesendet werden!
3	11:51:53	110	DredgerNaut gestartet

12:19:40  
01.03.2006



# AutoMove 4 – Zieldefinition

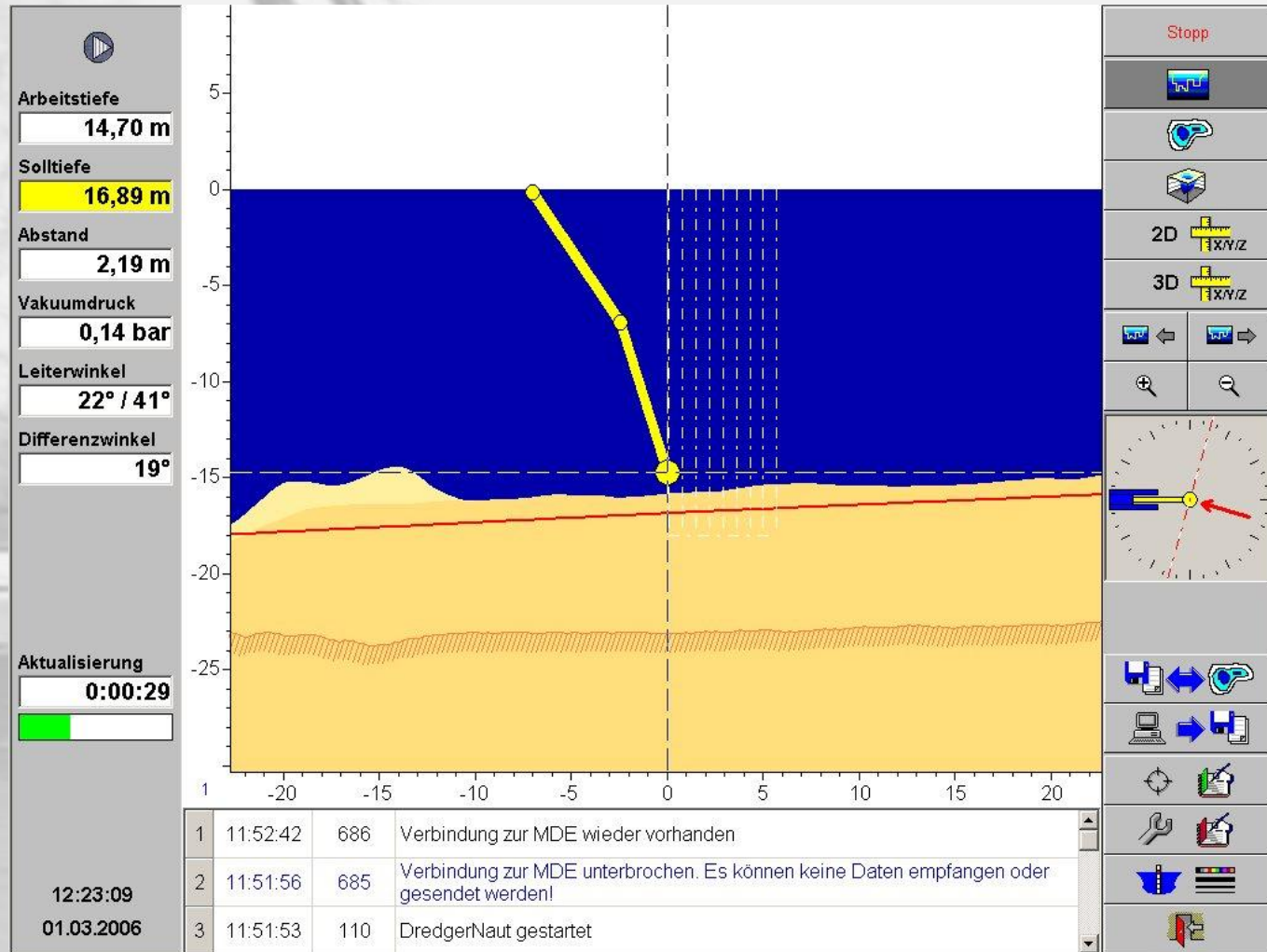


**Zielvorgabe für AutoMove**

Querabstand	<input type="text" value="-5,41"/> m	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>	Anzahl/Schrittweite	<input type="text" value="9"/> <input type="text" value="0,70"/> m	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>
Längsabstand	<input type="text" value="1,53"/> m	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>	Drehung	<input type="text" value="-8"/> °	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>
Abstand	<input type="text" value="5,62"/> m	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>	Arbeitstiefe	<input type="text" value="18,00"/> m	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>

**Zielpunkt ist ok!**

# AutoMove 5 – Arbeitsorte im Querschnitt



# AutoMove 6 – Windenansteuerung in DC

Schritt-Nr.: 40 Betrieb

Ist 6,7 A  
Max 9,0 A

M

M

Ist 6,8 A  
Max 9,0 A

-0,61 bar  
5,42 m/sec  
6,7 bar

Ist 6,6 A  
Max 9,0 A

M

M

Ist 6,4 A  
Max 9,0 A

14:38:42

STOP

**DredgerNaut AutoMove** – der automatische Schritt in die richtige Richtung

# AutoMove 7 – Verholvorgang

The screenshot displays the AutoMove 7 software interface for a dredging operation. The central part of the screen shows a bathymetric map with a color scale from 7.6 (shallow) to -28.4 (deep). A yellow circle indicates the current position, and a pink rectangle shows the planned path. The map includes contour lines and labels like '173', '42', and '-207'. A '90' degree angle is marked near the path.

**Left Panel (Parameters):**

- Arbeitsstiefe: 12,78 m
- Solltiefe: 15,13 m
- Abstand: 2,35 m
- Vakuumdruck: 0,14 bar
- Leiterwinkel: 16° / 41°
- Differenzwinkel: 25°
- Aktualisierung: 0:00:19

**Right Panel (Controls):**

- Stopp
- 2D 1x/y/z
- 3D 1x/y/z
- Soll / Ist
- Ist-Soll / Max-Soll
- Karte 5 (frei) / Karte 6 (frei)
- Maßstab 1:2000
- Navigation and tool icons

**Bottom Panel (Log Table):**

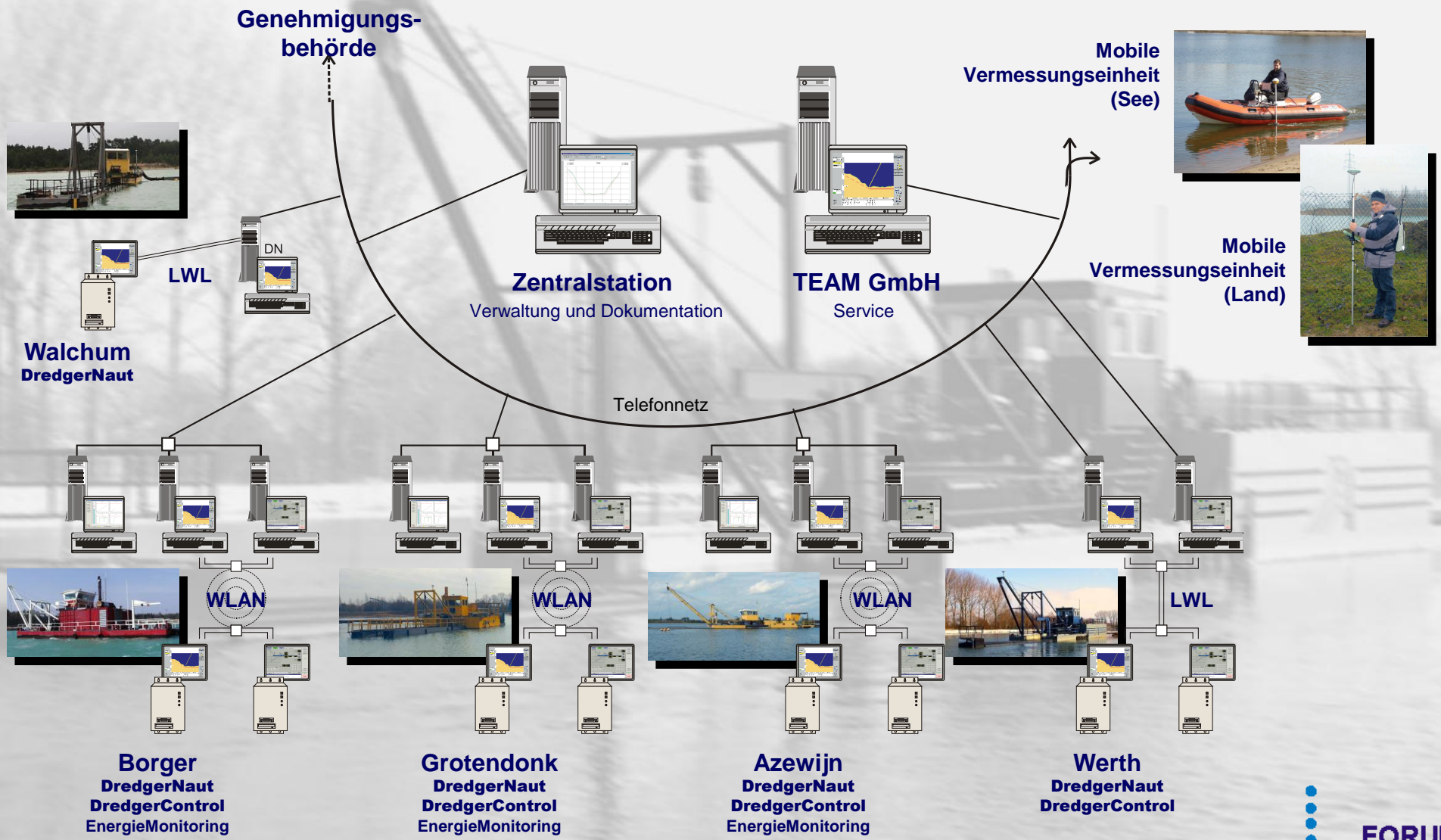
Buttons: 2, 1,64, Stopp, Ende, 17:27:15, Verholen

1	17:20:49	110	DredgerNaut gestartet
2	17:03:32	111	DredgerNaut beendet
3	16:56:09	697	Der Sensor S sendet unplausible Daten. Diese Messdaten werden nicht verarbeitet!

17:27:16  
01.03.2006

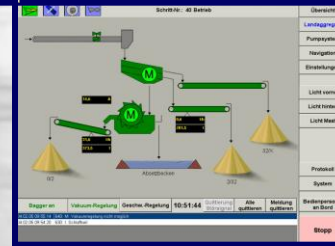
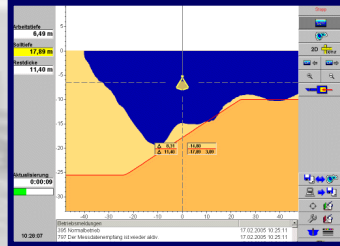
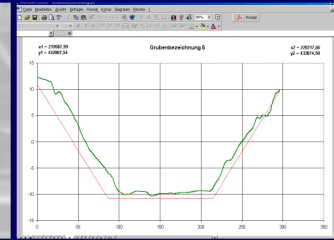
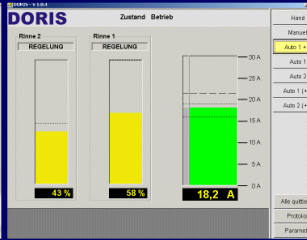
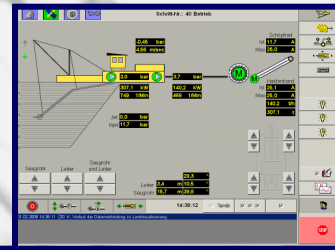
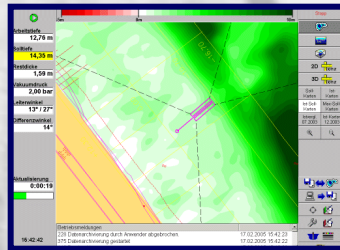
**DredgerNaut AutoMove – der automatische Schritt in die richtige Richtung**

# DredgerTec – Systemarchitektur Netterden



**DredgerNaut AutoMove – der automatische Schritt in die richtige Richtung**

# DredgerTec



... ein lohnender Schritt in eine spannende Richtung

A large dredging vessel is shown on a body of water. The vessel has a prominent crane structure with a long, angled boom extending upwards and outwards. The background shows a line of trees and a clear sky. The word "Danke" is overlaid in the center of the image.

# Danke

---

**DredgerNaut AutoMove** – der automatische Schritt in die richtige Richtung

