



PRAKLA-SEISMOS AG
Unternehmen zur Exploration von Bodenschätzen

Presse-Information

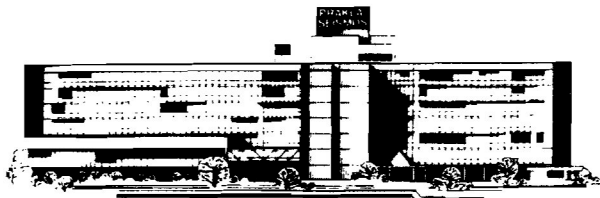
Hannover, 22.04.1986

Das seismische Vermessungsschiff VS MINTROP -
neues Flaggschiff der PRAKLA-SEISMOS AG

Mitte Oktober 1985 übernahm die PRAKLA-SEISMOS das 3200 BRT große Fangfabrikschiff BREMEN der "Nordsee". Nach ausgedehnten Umbauarbeiten durch die Paul Lindenau Werft in Kiel-Friedrichsort und nach Installation modernster geophysikalischer Ausrüstung wird die MINTROP am 29.04.1986 der PRAKLA-SEISMOS übergeben.

Benannt ist das größte und leistungsfähigste Schiff der jetzt aus acht Meßschiffen und einem Versorger bestehenden PRAKLA-SEISMOS-Flotte nach Prof. Ludger Mintrop, dem Erfinder der Angewandten Seismik und Gründer der SEISMOS.

Der "Gästefahrt" und Übergabezeremonie am 29. April folgt eine 14tägige Erprobungsphase. Danach beginnt die eigentliche Meßtätigkeit, zunächst in der Nordsee. Zweck der Messungen ist die Erkundung der Erdkruste unter dem Meeresboden, hauptsächlich zur Exploration von Kohlenwasserstoffen. Nur Meßschiffe vom Kaliber der MINTROP sind in der Lage, hochauflösende dreidimensionale Schnitte des Untergrundes kostengünstig zu liefern.



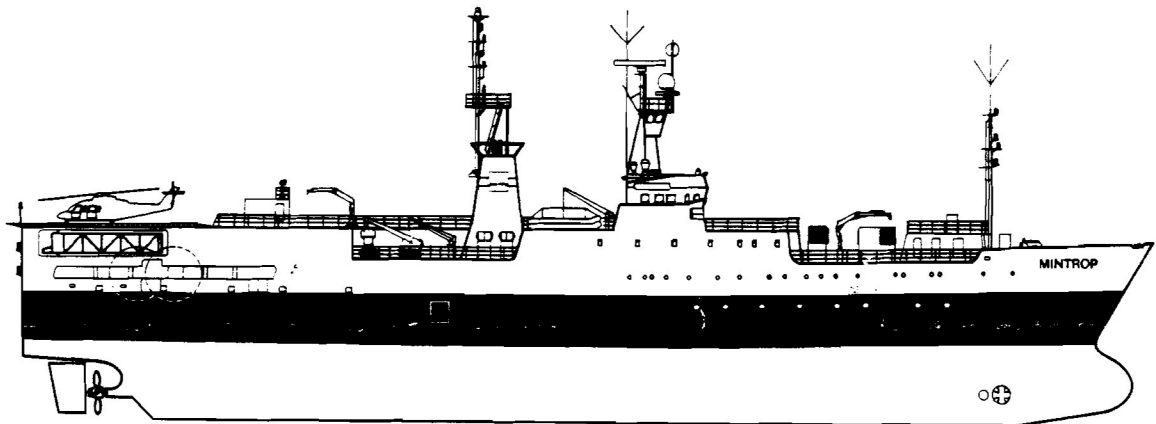
PRAKLA-SEISMOS AG
Unternehmen zur Exploration von Bodenschätzen



Presse-Information

- 2 -

Die MINTROP wurde für weltweite Fahrt ausgelegt und nach den Richtlinien des Germanischen Lloyds und der Seeberufsgenossenschaft gebaut. Sie führt die deutsche Flagge und hat Bremen als Heimathafen.



Seine Abmessungen verleihen dem Schiff eine Seetüchtigkeit, die auch dann noch Messungen erlaubt, wenn herkömmliche Meßschiffe ihre Operationen wegen zu hohen Seegangs einstellen müssen.

Dimensionen des Schiffes: Länge: 92,0 m (ü.a.)
Breite: 15,0 m
Tiefgang: 6,0 m
Tonnage: 3180 BRT



PRAKLA-SEISMOS AG

Unternehmen zur Exploration von Bodenschätzen



Presse-Information

- 3 -

- Maschinenleistungen:
- 2 Hauptmaschinen à 2400 PS auf eine Welle mit Verstellpropeller wirkend
 - 1 Bugstrahlruder, 700 KVA mit Verstellpropeller
 - 2 Wellengeneratoren à 800 kW
 - 1 Hilfsgenerator à 540 kW
 - 2 Hilfsgeneratoren à 290 kW
 - Reisegeschwindigkeit: 15,5 Knoten
- Allgemeine Einrichtungen:
- 39 Einzelkabinen und Hospital
 - 1 Helikopterlandeplatz
 - 2 Frischwassererzeuger, 15t/24 Std.
 - 1 Müllverbrennungsanlage
- Geophysikalische Ausrüstung:
- 2 Meßkabeltrommeln (1 x 3000 m; 1 x 6000 m)
 - 2 digitale Meßkabel
 - 1 digitale Registrierapparatur für 480 Meßkanäle
 - 3 Luftpulser-Arrays als Energiequelle
 - 3 LMF-Kompressoren à 24 m³/min Leistung
 - 1 NAVDATA 3000 Navigations-Rechner-System für landgebundene und Satellitennavigation

Mit der VS MINTROP wurde der Industrie ein Schiff zur Verfügung gestellt, das allen Anforderungen auf dem Gebiet der weltweiten, marinen geophysikalischen Exploration jetzt und in naher Zukunft gerecht wird.

S.V. MINTROP

Allgemeines:

Ankauf der M.S. "BREMEN" (Fischereifabrikschiff)
von der "Nordsee" Deutsche Hochseefischerei GmbH
Cuxhaven am 16. Oktober 1985

Vergabe des Umbaufauftrages an die "Paul Lindenau
GmbH & Co. KG" Kiel-Friedrichsort am 12. Dezember 1985

Werftprobefahrt am 24. April 1986

Übergabe der fertiggestellten S.V. MINTROP
an die PRAKLA-SEISMOS AG, Hannover am 29. April 1986

Technische Hauptdaten:

Länge über alles: 91.86 m
Länge zwischen den Loten 86.91 m
Breite auf Spanten 15.02 m
Seitenhöhe bis Oberdeck 10.25 m
Konstr. Tiefgang mit Kastenkiel 6.00 m
Vermessung 3.770 BRZ/1140 NRZ
Maschinenleistung (2 MAK Diesel) 3.530 kW/4.800 PS
Reisegeschwindigkeit ca. 15.5 Kn
Bunkerkapazität (Marine Diesel)..... ca. 1000 to

Klassifikation:

Germanischer Lloyd X 100 A4 E3, "Seismisches Vermessungsschiff"
X MC-AUT

Sonderausstattung:

Verstellpropeller Escher Wyss
Bugstrahlruder 75 kN
Wellengeneratoren (2) 2.000 kVA
Dieselgeneratoren (3)..... 1.260 kVA
Frischwassererzeuger (2) 30 to/Tag
Müllverbrennungsanlage 1000 l/Tag
Zentrale Klimaanlage 460.000 kcal/h
Hydraulik Kräne (3) 2 to/7 m

S.V. MINTROP

Nautische Ausrüstung:

Magnetkompaß
Kreiselkompaß, ANSCHÜTZ
Autopilot, ANSCHÜTZ
Echolot, ELAC 721 (bis 1.400 m) 30/200 kHz
Echolot, ELAC LAZ 72 (bis 9.000 m) 15/30 kHz
Geschw. Log, PLATH Naviknot/SAGEM
E.-Peilsystem, ITT, ADF 2000
Satellite System, Magnavox MX 1107 R - Transit/GPS
Radargerät, ATLAS 8600
Radargerät, ATLAS 6500

Funktechnische Ausrüstung:

INMARSAT-System EB Saturn 3 S mit Telex und Telefax
Schiffsfunkstation, 2.0 KW, 410 - 525 kHz Bereich
1.6 - 3.8 kHz Bereich
4,6,8,12,16,22 und 25 MHz Bänder
UKW Radio Telephone (2) 73 Kanäle
SSB Transceiver, 100 W (internal)
Not- und Sicherheits Funkanlage
Wetterkartenempfänger/Schreiber

Spezielle Ausrüstung:

Navigation:

Integriertes Navigations- und Daten Erfassungssystem
NAVDATA 3000 bestehend aus:

- Zweikanal Satelliten Empfänger von MAGNAVOX,
type MX 1107 R für Transit/GPS
- Zentrales Interface für landgebundene
Radio-Positionierungssysteme
- Zentralrechnersystem von DIGITAL EQUIPMENT,
LSI - 11/73 mit entsprechenden Programmen
- Datenregistriersystem von Storage Technology Corp.
STC 2922, 9-track, 1600 bpi, read after write
- Graphische Ausspielung der Steuerinformationen für
den Rudergänger

Echtzeit Meßkabelpositions- und Berechnungssystem
für 3-D Messungen bestehend aus:

- Kreiselkompaßsystem, PLATH NAVIGAT (mod.)
Nordreferenzgenauigkeit: $\pm 0.12^{\circ}$
- Kabelendbojenpeilsystem: $\pm 0.1^{\circ}$
- Magn. Kabelkompass, Syntron RCU-831: $\pm 0.1^{\circ}$ Auflösung
- Micro-Rechnersystem LSI 11/2 von DIGITAL EQUIPMENT
mit entsprechendem Rechnerprogramm
- Video Terminal und graphische Bildschirmdarstellungen

Seismische Aufnahmeapparatur

An Bord:

"Syntrac 480" digitales telemetrisches Rechnersystem bestehend aus:

- GOULD/SEL 32/27 Zentral Rechner System mit 1 MByte Speicher
- Hochgeschwindigkeits Interface für Massenspeicher und Magnetbandlaufwerke
- Massenspeicher, Typ Dataram, 32 MByte mit intelligentem Interface für demultiplexte Datenausgabe
- Magnetbandlaufwerke von Storage Technology Corp., STC 1953 Tape Drive und STC 1935 Formatter/Controlle

Das System kann bis zu 480 seismische Kanäle mit 1 ms Abtastrate registrieren und führt mit Hilfe eingebauter Selbst-Test-Schaltkreise Instrumentdiagnosen und Zustandsmessungen aus.

Im Meßkabel:

Syntrac 480 Elektronikeinheiten für jeweils 12 seismische Kanäle digitalisieren die einkommenden seismischen Signale des Meßkabels bereits in der Nähe der entsprechenden Hydrophongruppen und geben diese Werte über eine Datenleitung an den Zentralrechner.

Seismisches Meßkabel:

2 x 3000 m oder 1 x 6000 m Meßkabel auf ein oder zwei am Heck installierte Kabeltrommeln bilden aus 6.25 m, 12.5 m, 18.75 m oder 25.0 m langen Hydrophongruppen bestehend, die Empfängerseite.

Dabei können die Meßkabel seitlich mit einem gegenseitigen Abstand bis zu 100 m geschleppt werden.

Seismische Energiequellen:

Auf 6 Trommeln sind 3 identische Luftpulser-Arrays verteilt, die neben-, hintereinander oder versetzt, einzeln alternierend oder insgesamt abgetan werden.

Die verschiedenvolumigen Luftpulser werden mit auf 140 bar komprimierter Luft von 3 LMF-Kompressoren versorgt. Dabei stehen verschiedenvolumige Luftpulser-Arrays bis zu 75.2 bar x m zur Verfügung.

Programm

- 10.30 Uhr Eintreffen der Gäste in der Lindenau Werft
- 11.00 Uhr Begrüßung der Gäste im Fitneßraum des Backdecks
- 11.30 Uhr Beginn der Gästefahrt
- 12.00 Uhr Besichtigung des Schiffes in kleinen Gruppen
- 12.30 Uhr Mittagessen in der Messe, Cafeteria und Tagesraum
- 14.00 Uhr Übergabezeremonie auf dem Heli-Deck
- 15.00 Uhr Kaffee und Kuchen in der Messe, Cafeteria und Tagesraum
- 16.00 Uhr Festmachen an der Lindenau Werft

Programme

- 10.30 hrs. Arrival of guests at the Lindenau Shipyard
- 11.00 hrs. Welcome of our guests in the fitness-room of the back-deck
- 11.30 hrs. Start of the handing-over cruise
- 12.00 hrs. Inspection of the vessel in small groups
- 12.30 hrs. Lunch in mess, cafeteria and meeting room
- 14.00 hrs. Handing-over ceremony on the heli-deck
- 15.00 hrs. Coffee and cakes in mess, cafeteria and meeting room
- 16.00 hrs. End of the cruise at the Lindenau Shipyard

29. April 1986

23.	Herr Dr. Garde	Deutsche Schachtbau und Tiefbohr GmbH
24.	Herr Dr. Garber	Aufsichtsrat PRAKLA-SEISMOS GEOMECHANIK
25.	Herr Görbig	
26.	Herr Dr. Greiner	Deutsche Schachtbau und Tiefbohr GmbH
27.	Herr Kpt. Grübler	Verein Bremer Seeversicherer
28.	Herr Hagen	PRAKLA-SEISMOS AG
29.	Herr Hardeland	PRAKLA-SEISMOS GEOMECHANIK
30.	Herr Harms	PRAKLA-SEISMOS AG
31.	Herr Hartleben	PRAKLA-SEISMOS AG
32.	Herr Hass	
33.	Herr Ministerialrat Dr. Hasselberg	Bundesministerium für Wirtschaft
34.	Herr Hassfeld	SLOMAN NEPTUN
35.	Herr Henke	PRAKLA-SEISMOS AG
36.	Herr Prof. Dr. Hirschleber	Institut für Geophysik Universität Hamburg
37.	Herr Horend	SLOMAN NEPTUN
38.	Herr Hoyer	
39.	Herr Huisman	Lampe & Schierenbeck
40.	Herr Jarosch	
41.	Herr Juniel	SLOMAN NEPTUN
42.	Herr Kpt. Kairat	Nordsee Deutsche Hochseefischerei GmbH
43.	Herr Dr. Kaiser	PRAKLA-SEISMOS AG
44.	Herr Keppner	PRAKLA-SEISMOS AG
45.	Herr Kirndörfer	NDR Fernsehen
46.	Herr Ober.-Ing. Klimaschewski	
47.	Herr Knoblich	Verein Bremer Seeversicherer
48.	Herr F. Koch	PRAKLA-SEISMOS AG
49.	Herr Krause	PRAKLA-SEISMOS AG

50.	Herr Krieger	SLOMAN NEPTUN
51.	Herr Min.-Dir. Dr. Kropff	Bundesfinanzministerium
52.	Herr Krübler	Verein Bremer Seeversicherer
53.	Herr Kühn	PRAKLA-SEISMOS AG
54.	Herr Dipl.-Ing. D. Lindenau	LINDENAU WERFT GMBH & CO. KG
55.	Herr Dipl.-Ing. H. Lindenau	LINDENAU WERFT GMBH & CO. KG
56.	Herr Melzer	PRAKLA-SEISMOS AG
57.	Herr Min.-Dir. Dr. Menden	Bundesministerium für Forschung und Technologie
58.	Herr Erwin Meyer	
59.	Herr Meyhöfer	
60.	Herr Miersch	PRAKLA-SEISMOS AG
61.	Herr Dr.-Ing. Mintrop	
62.	Herr Le Moal	ELF AQUITAINE PARIS
63.	Herr Nienaber	Schiffahrtsverlag HANSA
64.	Herr Ostwald	PRAKLA-SEISMOS AG
65.	Herr Pätzold	PRAKLA-SEISMOS AG
66.	Herr Popovici	Bundesanstalt für Geowissen- schaften und Rohstoffe
57.	Herr Repenning	PRAKLA-SEISMOS AG
58.	Herr Dr. Roeser	Bundesanstalt für Geowissen- schaften und Rohstoffe
59.	Herr Dr. Schlüter	Bundesanstalt für Geowissen- schaften und Rohstoffe
60.	Herr Schoop	BEB Erdgas und Erdöl GmbH
61.	Herr Schwenk	Lampe & Schierenbeck
62.	Herr Schütt	
63.	Herr Steen	LINDENAU WERFT GMBH & CO. KG
64.	Herr Stiller	PREUSSAG AG
65.	Herr Sust	

66.	Herr Dr. Theilen	Institut für Geophysik Kiel
67.	Herr Dr. Trappe	PRAKLA-SEISMOS AG
68.	Herr Dipl.-Ing. Trautwein	
69.	Herr Travali	PRAKLA-SEISMOS AG
70.	Herr Ungoreit	PRAKLA-SEISMOS AG
71.	Herr Vach	PRAKLA-SEISMOS AG
72.	Herr van Veen	NAM Assen
73.	Herr Veersmann	PRAKLA-SEISMOS AG
74.	Herr Voigt	PRAKLA-SEISMOS AG
75.	Herr Voort	DEILMANN AG
76.	Herr Vrouwe	NAM Assen
77.	Herr Werner	SLOMAN NEPTUN
78.	Herr Dr. Weggen	PREUSSAG AG