

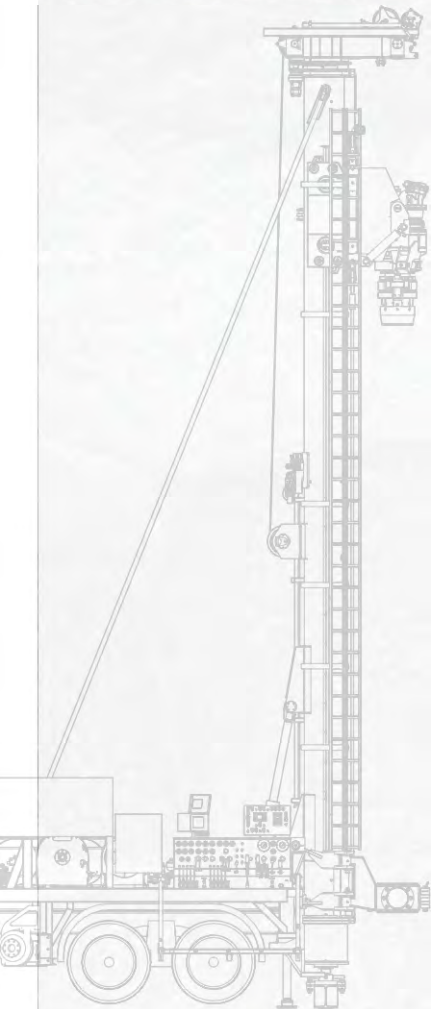


# NORDMEYER SMAG

Mining & Drilling Technologies

## Mobile Bohrtechnik

- Brunnenbau
- Geothermie
- Erkundung



# Über uns

NORDMEYER SMAG Mining & Drilling Technologies GmbH ist der vielseitigste Hersteller von Bohrgeräten und Bergwerksmaschinen.

Mehr als 100 Jahre Tradition und Erfahrung sowie die Zugehörigkeit zur SMAG Group garantieren durchgängige Premiumqualität und Kundenzufriedenheit.

Die individuellen Beratungen, sowie die Anpassungen an die geologischen Bedingungen sind für die NORDMEYER SMAG selbstverständlich. Das Unternehmen bietet ein Höchstmaß an Know How, verbunden mit anspruchsvoller Qualität - Made in Germany.

Innovative Konzepte, intensive Kundenorientierung, praxisorientierte Lösungen, hochwertige Produkte sowie schnelle Reaktionsfähigkeit und Kundennähe begründen den Erfolg der NORDMEYER SMAG.



# Bohrgeräte

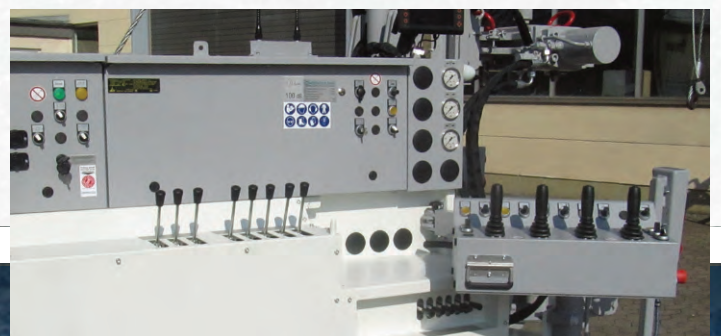
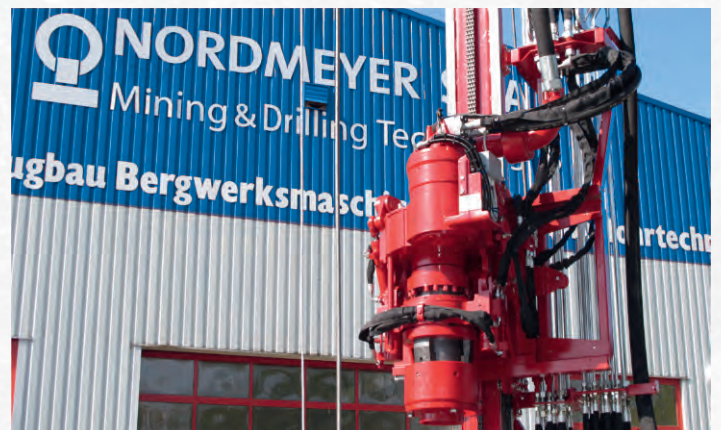
Unsere vollhydraulischen Bohrgeräte sind seit Jahrzehnten weltweit in unterschiedlichsten geologischen Formationen erfolgreich im Bohreinsatz.

Es sind echte Universalbohrgeräte, die durch das Baukastensystem für jede mögliche bohrtechnische Aufgabenstellung ausgerüstet werden können. Die Verwendung von hochwertigsten Komponenten und in langjähriger Praxis bestens bewährten Baugruppen stellen sicher, dass NORDMEYER SMAG Bohrgeräte über viele Jahre schnell, zuverlässig und wirtschaftlich betrieben werden können.

Besonderes Merkmal von NORDMEYER SMAG Bohrgeräten ist das im harten Baustelleneinsatz erprobte hocheffiziente Hydrauliksystem. Es besteht aus getrennten Hydraulikkreisen, die in geschlossenen, offenen und load sensing Leistungskreisen arbeiten und daher eine gegenseitige Beeinflussung der Baugruppen ausschließen.

Die Hydrauliksteuerung ist eine Kombination aus manuellen Hydraulikventilen und erprobter CAN-Bus Steuerung. Als zentrale Anzeige- und Bedieneinheit befindet sich auf dem ergonomischen Bedienstand ein programmierbares Grafikdisplay mit Multifunktions-Joysticks. Sämtliche Bohrfunktionen und Leistungsparameter des Antriebes können damit gesteuert, überwacht und dokumentiert werden.

NORDMEYER SMAG Bohrgeräte erfüllen die Anforderungen der CE, DGUV, TÜV, der Bergämter sowie der Sicherheitsnorm EN 16228.



# Produktpalette

Zugkraft ist ein wichtiges Merkmal.

Wir unterscheiden dementsprechend unsere mobilen Bohrgeräte nach Lastgruppen.

Die Anzahl der Ausstattungsmöglichkeiten und Optionen ist sehr groß und kann auf Kundenwünsche angepasst werden.

Bitte sprechen sie uns an.

Lastgruppe		0	1	2	3	4	5
<b>DSB</b>	Hydraulische Zugkraft	0-4 t	4-8 t	8-15 t	15-30 t	30-50 t	50-70t
	Bohrgerät auf Raupenunterwagen	DSB 0/3 Magiisto	DSB 1/4	DSB 2/8 DSB 2/12	DSB 3/18	DSB 4/30	
	Bohrgerät auf LKW			DSB 2/8 T DSB 2/12 T	DSB 3/18 T	DSB 4/30 T	DSB 5/50 T DSB 5/65 T

Geothermie Bohrgeräte  
Doppelkopf Bohrgeräte

Lastgruppe		0	1	2	3	4	5
<b>GeoVario</b>	Hydraulische Zugkraft	0-4 t	4-8 t	8-15 t	15-30 t	30-50 t	50-70t
	Bohrgerät auf Raupenunterwagen			GeoVario 10 GeoVario 14	GeoVario 18		
	Bohrgerät mit Ladekran			GeoVario 10 K	GeoVario 18 K		



0-4 t

- Geotechnik  
- Baugrunderkundung  
- Probennahme  
- Brunnenbau

4-8 t

8-15 t

15-30 t

30-50 t

50-70 t

## DSB 0/3

### Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- Seilschlagbohrungen
- Hohl-Bohr-Schnecke
- Spülbohren
- Kernbohren
- Rammkernsondierungen

### Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit Vollgummiketten
Turbo-Diesel-Motor .....	3-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	56 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	30 kN
Vorschublänge .....	3,4 m
Drehkopf Drehmoment .....	6.000 Nm
Drehzahl .....	140 U/min
Hohlwelle/Innen-Ø .....	50 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	280 mm
Gerätebreite .....	1.400 mm
Gesamtgewicht .....	3.500 kg



### Optionen (Auswahl):

Seilwinde 1.900 kg / Verrohrungsdrehtisch 245 / Schlag-einrichtung / Hilfswinde / Kreisel-, Kolben-, Exzenter-schneckenpumpe / hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hydraulikhammer / Hochdruckreiniger

0-4 t

4-8 t

- Brunnenbau  
- Kernbohrungen  
- Geotechnik  
- Baugrunderkundung

8-15 t

15-30 t

30-50 t

50-70 t

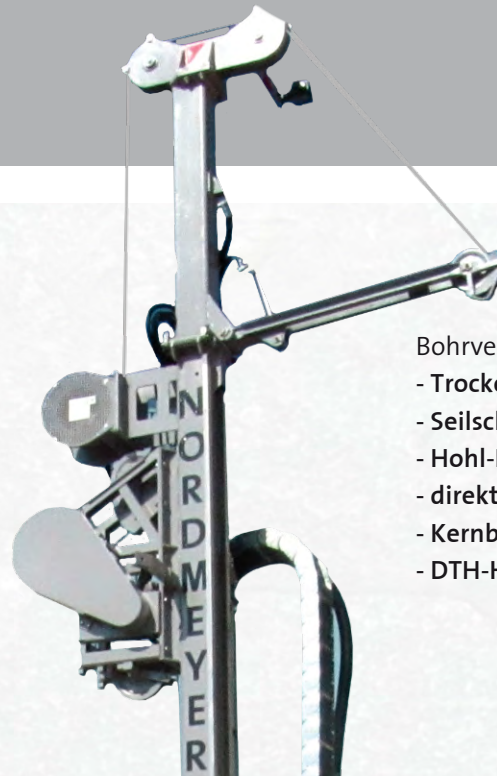
# DSB 1/4

## Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit Vollgummiketten
Turbo-Diesel-Motor .....	4-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	85 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	49 kN
Vorschublänge .....	4,4 m
Drehkopf Drehmoment .....	10.000 Nm
Drehzahl .....	350 U/min
Hohlwelle/Innen-Ø .....	65 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	350 mm
Gerätebreite .....	1.700 mm
Gesamtgewicht .....	7.800 kg

## Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- Seilschlagbohrungen
- Hohl-Bohr-Schnecke
- direktes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen



## Optionen (Auswahl):

Mastverschiebung / Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg /  
Verrohrungsdrehtisch 324 / Schlageinrichtung /  
Hilfswinde / Kreis-, Kolben-, Exzentrerschneckenpumpe /  
hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung/ Hilfskompressor /  
Hydraulikhammer / Hochdruckreiniger

0-4 t

4-8 t

8-15 t

- Geotechnik  
- Baugrunderkundung  
- Probennahme  
- Brunnenbau  
- Kernbohrungen

15-30 t

30-50 t

50-70 t

## DSB 2/8

### Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- Schneckenbohren
- Hohl-Bohr-Schnecke
- Seilschlagbohren
- direktes Spülbohren
- indirektes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen
- Düsterloh-Hammer

### Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit Vollgummiketten LKW mit PTO möglich
Turbo-Diesel-Motor .....	4-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	160 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	80 kN
Vorschublänge .....	4,6 m
Drehkopf Drehmoment .....	8.800 Nm
Drehzahl .....	350 U/min.
Hohlwelle/Innen-Ø .....	125 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	640 mm
Gerätebreite .....	2.400 mm
Gesamtgewicht .....	12.000 kg



### Optionen (Auswahl):

Mastverschiebung / Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg, 10.000 kg /  
Verrohrungsdrehtisch 419 / Schlageinrichtung / Hilfswinde /  
Kreisel-, Kolben-, Exzentrerschneckenpumpe / hydr. Spannkopf /  
Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hydraulikhammer /  
Hochdruckreiniger / Kompressor

0-4 t

4-8 t

8-15 t

- Geotechnik  
- Baugrunderkundung  
- Probennahme  
- Brunnenbau  
- Kernbohrungen

15-30 t

30-50 t

50-70 t

## DSB 2/12

### Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- Schneckenbohren
- Hohl-Bohr-Schnecke
- Seilschlagbohren
- direktes Spülbohren
- indirektes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen
- Düsterloch-Hammer

### Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit Vollgummiketten LKW mit PTO möglich
Turbo-Diesel-Motor .....	4-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	175 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	120 kN
Vorschublänge .....	4,6 m
Drehkopf Drehmoment .....	23.000 Nm
Drehzahl .....	240 U/min.
Hohlwelle/Innen-Ø .....	174 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	640 mm
Gerätebreite .....	2.000 mm
Gesamtgewicht .....	12.000 kg



### Optionen (Auswahl):

Mastverschiebung / Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg, 10.000 kg /  
Verrohrungsdrehtisch 419 / Schlageinrichtung / Hilfswinde /  
Kreisel-, Kolben-, Exzentrerschneckenpumpe / hydr. Spannkopf /  
Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hydraulikhammer /  
Hochdruckreiniger / Kompressor



0-4 t

4-8 t

8-15 t

15-30 t

- Geotechnik  
- Baugrunderkundung  
- Probennahme  
- Brunnenbau  
- Kernbohrungen

30-50 t

50-70 t

## DSB 3/18

### Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- Schneckenbohren
- Hohl-Bohr-Schnecke
- Seilschlagbohren
- direktes Spülbohren
- Saugbohren
- indirektes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen
- Düsterloh-Hammer

### Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen mit 3-Stegplatten, gummiert
Fahrwerk .....	LKW mit PTO möglich
Turbo-Diesel-Motor .....	6-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	210 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	180 kN
Vorschublänge .....	4,4 m, 5,4 m
Drehkopf Drehmoment .....	23.000 Nm
Drehzahl .....	240 U/min.
Hohlwelle/Innen-Ø .....	174 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	800 mm
Gerätebreite .....	2.400 mm
Gesamtgewicht .....	18.000 kg



### Optionen (Auswahl):

Mastverschiebung / Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg, 10.000 kg, 15.000 kg / Verrohrungsdrehtisch 521 / Schlageinrichtung / Hilfswinde / Kreisel-, Kolben-, Exzentrerschneckenpumpe / hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung/ Hilfskompressor / Hydraulikhammer / Hochdruckreiniger / Kompressor

0-4 t

4-8 t

8-15 t

15-30 t

30-50 t

- Brunnenbau  
- Kernbohrungen

50-70t

# DSB 4/30 T

## Technische Daten:

Geräteträger .....	3-Achs-LKW mit PTO
Fahrwerk .....	z.B. SCANIA
Turbo-Diesel-Motor .....	
Antriebsleistung .....	
Abgasnorm .....	
Zugkraft .....	300 kN
Vorschublänge .....	4,8 m, 5,8 m, 7,2 m
Drehkopf Drehmoment .....	26.000 Nm
Drehzahl .....	240 U/min.
Hohlwelle/Innen-Ø .....	174 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	1100 mm
Gerätebreite .....	2500 mm
Gesamtgewicht .....	28.500 kg

## Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- direktes Spülbohren
- indirektes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen



## Optionen (Auswahl):

Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg / Verrohrungsdrehtisch 419 / Schlageinrichtung / Hilfswinde / Kreis-, Kolben-, Exzenter-schneckenpumpe / hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hydraulikhammer / Kompressor

0-4 t

4-8 t

8-15 t

15-30 t

30-50 t

- Brunnenbau  
- Kernbohrungen

50-70t

# DSB 5/50 T

## Technische Daten:

Geräteträger .....	4-Achs-LKW mit PTO
Fahrwerk .....	z.B. Mercedes Benz
Turbo-Diesel-Motor .....	
Antriebsleistung .....	
Abgasnorm .....	
Zugkraft .....	500 kN
Vorschublänge .....	7,2 m
Drehkopf Drehmoment .....	31.000 Nm
Drehzahl .....	320 U/min.
Hohlwelle/Innen-Ø .....	174 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	1100 mm
Gerätebreite .....	2.500 mm
Gesamtgewicht .....	40.000 kg

## Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- direktes Spülbohren
- indirektes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen



## Optionen (Auswahl):

Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg / Schlageinrichtung /  
Hilfswinde / Kreisel, Kolben-, Exzentrerschneckenpumpe /  
hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hydraulikhammer /  
Kompressor

0-4 t

4-8 t

8-15 t

15-30 t

30-50 t

50-70t

- Brunnenbau  
- Kernbohrungen

# DSB 5/65 T

## Technische Daten:

Geräteträger .....	4-Achs-LKW mit PTO
Fahrwerk .....	z.B. Mercedes Benz
Turbo-Diesel-Motor .....	
Antriebsleistung .....	
Abgasnorm .....	
Zugkraft .....	630 kN
Vorschublänge .....	7,2 m
Drehkopf Drehmoment .....	31.000 Nm
Drehzahl .....	320 U/min.
Hohlwelle/Innen-Ø .....	174 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	1100 mm
Gerätebreite .....	2.500 mm
Gesamtgewicht .....	40.000 kg

## Bohrverfahren:

- Trockenbohren
- direktes Spülbohren
- indirektes Spülbohren
- Kernbohren
- DTH-Hammerbohrungen



## Optionen (Auswahl):

- Seilwinde 1.900 kg, 5.000 kg/ Schlageinrichtung /
- Hilfswinde / Kreisel, Kolben-, Exzentrerschneckenpumpe /
- hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hydraulikhammer /
- Kompressor

0-4 t

4-8 t

- Geothermie

8-15 t

15-30 t

30-50 t

50-70 t

# GeoVario 10 (Doppelkopf) - Ladekran verfügbar

## Bohrverfahren:

- Spülbohrungen
- DTH-Hammerbohrungen

## Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit Vollgummiketten
Turbo-Diesel-Motor .....	4-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	160 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	100 kN
Vorschublänge .....	4,6 m
1. Drehkopf Drehmoment .....	10.000 Nm
Drehzahl .....	250 U/min
Hohlwelle/Innen-Ø .....	65 mm
2. Drehkopf Drehmoment .....	16.000 Nm
Drehzahl .....	150 U/min
Maximaler Bohr-Ø .....	324 mm
Gerätebreite .....	2.500 mm
Gesamtgewicht .....	11.500 kg



## Optionen (Auswahl):

Doppelkopf-Bohrgerät / Mastverschiebung / Rohr-Press-Zieheinrichtung / Seilwinde 1.900 kg / Kreisel-, Kolbenpumpe / hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hochdruckreiniger / Ladekran 9m

0-4 t

4-8 t

8-15 t

- Geothermie

15-30 t

30-50 t

50-70 t

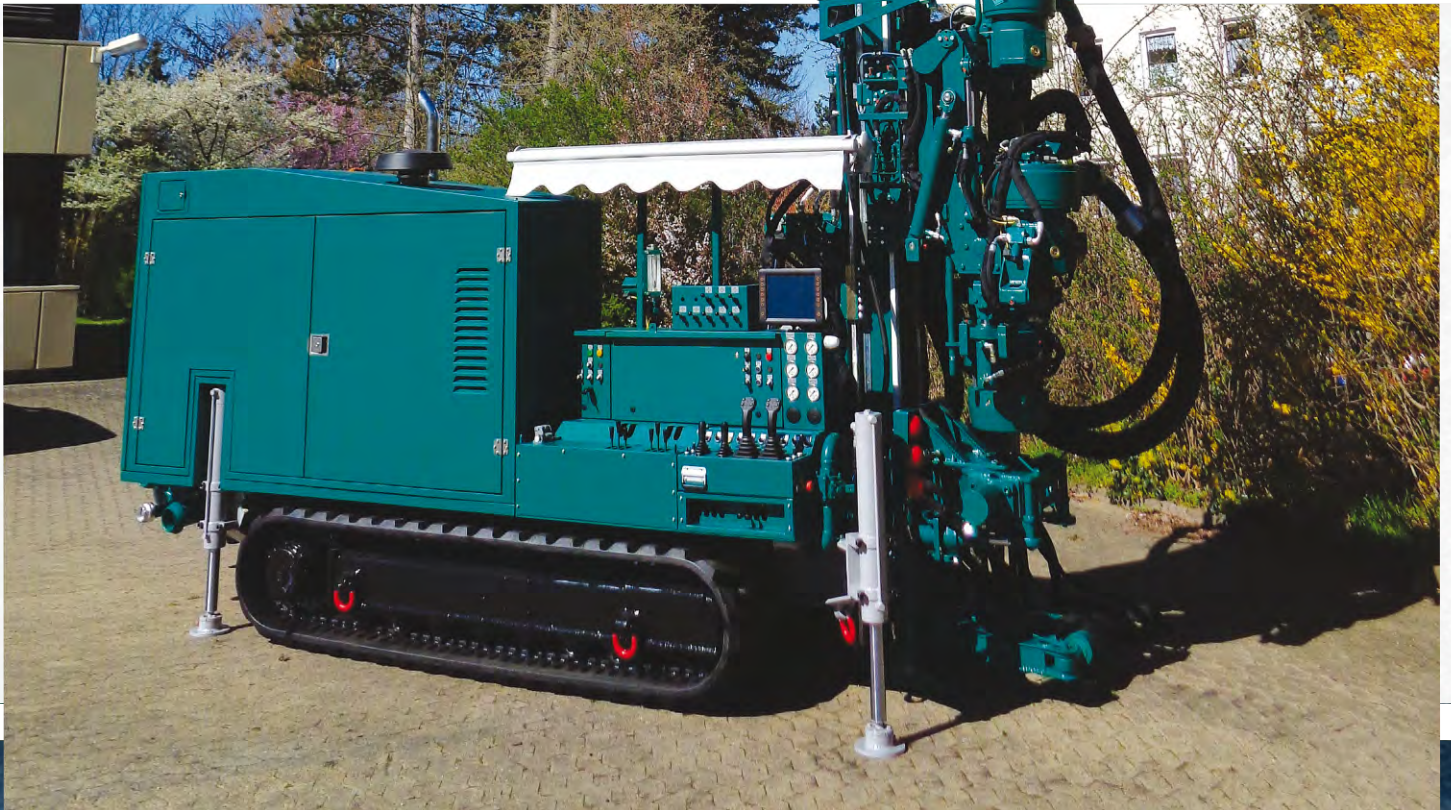
# GeoVario 14 (Doppelkopf)

## Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit Vollgummiketten
Turbo-Diesel-Motor .....	4-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	175 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	140 kN
Vorschublänge .....	4,6 m
1. Drehkopf Drehmoment .....	16.000 Nm
Drehzahl .....	250 U/min
Hohlwelle/Innen- $\varnothing$ .....	75 mm
2. Drehkopf Drehmoment .....	34.000 Nm
Drehzahl .....	150 U/min
Durchgang .....	174 mm
Maximaler Bohr- $\varnothing$ .....	419 mm
Gerätebreite .....	2.000 mm
Gesamtgewicht .....	14.000 kg

## Bohrverfahren:

- Spülbohrung
- DTH-Hammerbohrungen



## Optionen (Auswahl):

Doppelkopf-Bohrgerät / Mastverschiebung / Rohr-Press-Zieheinrichtung / Seilwinde 1.900 kg / Kreisel-, Kolben-,pumpe / hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hochdruckreiniger

0-4 t

4-8 t

8-15 t

15-30 t

- Geothermie

30-50 t

50-70 t

# GeoVario 18 (Doppelkopf) - Ladekran verfügbar

## Bohrverfahren:

- Spülbohrung
- Imlochhammer

## Technische Daten:

Geräteträger .....	Raupenunterwagen
Fahrwerk .....	mit 3-Stegplatten, gummiert
Turbo-Diesel-Motor .....	6-Zylinder, Reihe
Antriebsleistung .....	210 kW
Abgasnorm .....	EU Stage 5
Zugkraft .....	180 kN
Vorschublänge .....	4,6m, 5,4m
1. Drehkopf Drehmoment .....	16.000 Nm
Drehzahl .....	250 U/min
Hohlwelle/Innen-Ø .....	75 mm
2. Drehkopf Drehmoment .....	34.000 Nm
Drehzahl .....	150U/min
Durchgang .....	174 mm
Maximaler Bohr-Ø .....	419 mm
Gerätebreite .....	2.000-2.250 mm
Gesamtgewicht .....	16.500-19.000 kg



## Optionen (Auswahl):

Doppelkopf-Bohrgerät / Mastverschiebung / Rohr-Press-Zieheinrichtung / Seilwinde 1.900 kg / Kreisel-, Kolbenpumpe / hydr. Spannkopf / Abfangvorrichtung / Hilfskompressor / Hochdruckreiniger / Ladekran 12m

# Sonderausführungen

Unsere Flexibilität ermöglicht es uns, die Produkte aus unserer Standardproduktlinie an vielfältige und individuelle Kundenanforderungen anzupassen. Damit stellen wir sicher, dass die Produkte exakt den spezifischen Bedürfnissen für den jeweiligen Einsatz entsprechen.

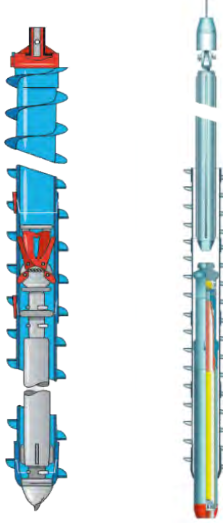




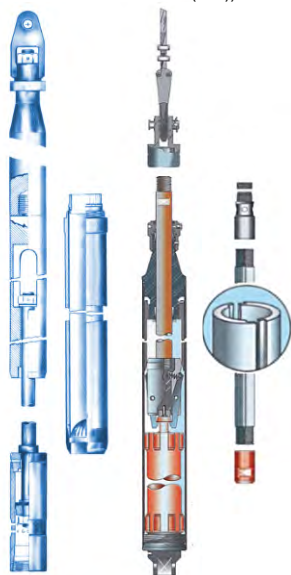
# Werkzeuge

## Systeme NORDMEYER SMAG

- Hohlboreschneckensystem (HBS)
- Rammkernrohr in Hohlboreschnecke (RKR) in Bohrröhre/ Gestänge (Links-/Rechtsgewinde)



- Bodenproben-Entnahmegerät (BPE)
- Imloch-Standartsonde (SPT)



## Zubehör für Trockendreh- bohrungen und Bohrrohre

- Nahtlose Bohrrohre nach DIN 4918
- Hebelklappe
- Schneidschuh
- Gestängeseilwirbel



- Endlosschnecke
- Schneckenbohrer
- Schneckenverlängerung
- Tonschneide
- Felsbohrkrone



- Bohrschappe mit Entleerungsschlitz
- Bohrschappe mit seitlicher Entleerung (Klappe)



- Trockenbohrgestänge mit 6-Kant-Verbindung



## Seilbohr- werkzeuge und Zubehör

- Schlammbüchse
- Kiespumpe



## Werkzeug und Zubehör für Spülbohrungen

- Spülbohrgestänge mit Gewindeverbindung NS oder API
- Doppelwand-Schraub-Bohrgestänge
- Lufthebe-Bohrgestänge mit Flanschverbindung
- Übergänge



- Stabilisatoren
- Schwerststangen mit Gewinde- oder Flanschverbindung



- 3-Flügel-Stufenmeißel
- 3-Kegel-Rollenmeißel



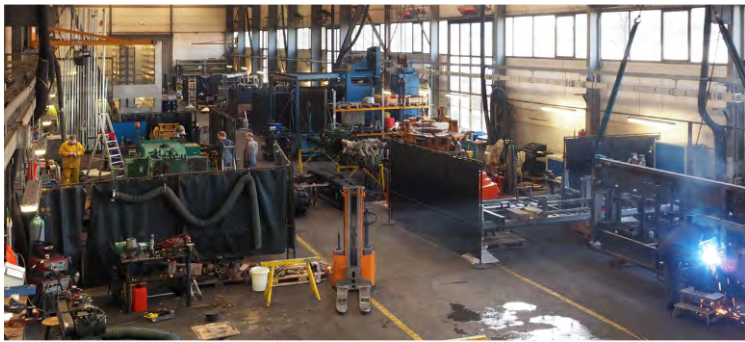
# Service

Mit unseren Modernisierungs- und Nachrüstungs-lösungen können wir unsere Maschinen an geänderte technische oder ökonomische Anforderungen anpassen. So bleiben Ihre Maschinen immer auf dem Stand der neuesten Technik und arbeiten noch weitere Jahrzehnte effektiv, zuverlässig und wirtschaftlich.

Was wir u. a. für Sie tun können:

- Vor-Ort-Service
- Werkstatt-Service
- Wartung
- Reparatur
- Komplettüberholung

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



# Ersatzteile

Unsere hochwertigen Original-Ersatzteile helfen den Wartungsaufwand zu verringern, sorgen für einwandfreie Funktion der Maschinen und hohe Lebensdauer mit ständiger Einsatzfähigkeit.

Dank exzellenter Logistik sind alle Original-Ersatzteile, auch für ältere Maschinen, weltweit schnell und zuverlässig verfügbar.

Unsere Stärken sind:

- Ersatzteilversorgung auf allen Kontinenten durch unser weltweites Händler- und Servicepartner Netzwerk
- beschleunigte Abwicklung für dringende Eilreparaturen mit höchstem Servicegrad und direkter individueller Beratung durch unsere Ingenieure
- etabliertes Logistiknetzwerk für schnelle und wirtschaftliche Transportzeiten und Lieferwege.



# Neuentwicklung: **SMAGlink**

**SMAGlink** ist die modernste, vollständig integrierte digitale Lösung für Bohrgeräte. Entwickelt, um Unternehmen und Bohrfachleuten wertvolle Einblicke über den Betrieb, Produktion und Wartung zu vermitteln.



**SMAGlink** dient zur Datensammlung, Analyse und Optimierung Ihres Bohrgerätes und hilft somit Entscheidungen mit Daten und Fakten zu untermauern. Unterschiedlichen Benutzern wird der Zugriff auf eine ganzheitliche Sicht auf die Betriebseffizienz und die technischen Bedingungen der Maschine gewährt.

Die Plattform hat interaktiv anpassbare Dashboards und eine intuitive Benutzeroberfläche.

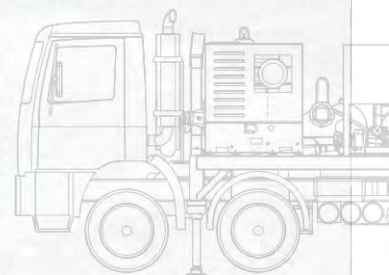
- Zustandsüberwachung
- Wartungsplanung
- Produktionsdaten
- Flottenmanagement



NORDMEYER SMAG entwickelt maßgeschneiderte Spezial- und Bohrfahrzeuge für den harten und anspruchsvollen Arbeitseinsatz.

Mit über 100-jähriger Tradition in der mobilen Fahrzeug- und Bohrtechnik liefern wir unseren Partnern erstklassige, sichere und verlässliche Maschinen von höchster Qualität aus unseren Werken.

Unser Service- und Vertreternetzwerk garantiert schnelle Unterstützung vor Ort, 24-Stunden-Notdienst und reibungslose Ersatzteilversorgung.



Die Salzgitter Maschinenbau AG (SMAG) mit Hauptsitz in Salzgitter ist eine weltweit führende Maschinenbaugruppe in den Segmenten Lastaufnahmemittel für den Materialumschlag, Verfahrenstechnik und Sondermaschinenbau. Die Marktstellung der Unternehmensgruppe basiert auf ausgeprägter Problemlösungskompetenz, überlegenen, Standard setzenden Produkten, hoher globaler Vertriebskraft und weltumspannendem Service.

**SMAG**  
GROUP COMPANY



NORDMEYER SMAG  
Mining & Drilling Technologies GmbH  
Windmühlenbergstraße 20–22  
38259 Salzgitter · Germany

Fon +49 5341-302 300  
Fax +49 5341-302 719  
info@nordmeyer-smag.de  
www.nordmeyer-smag.de