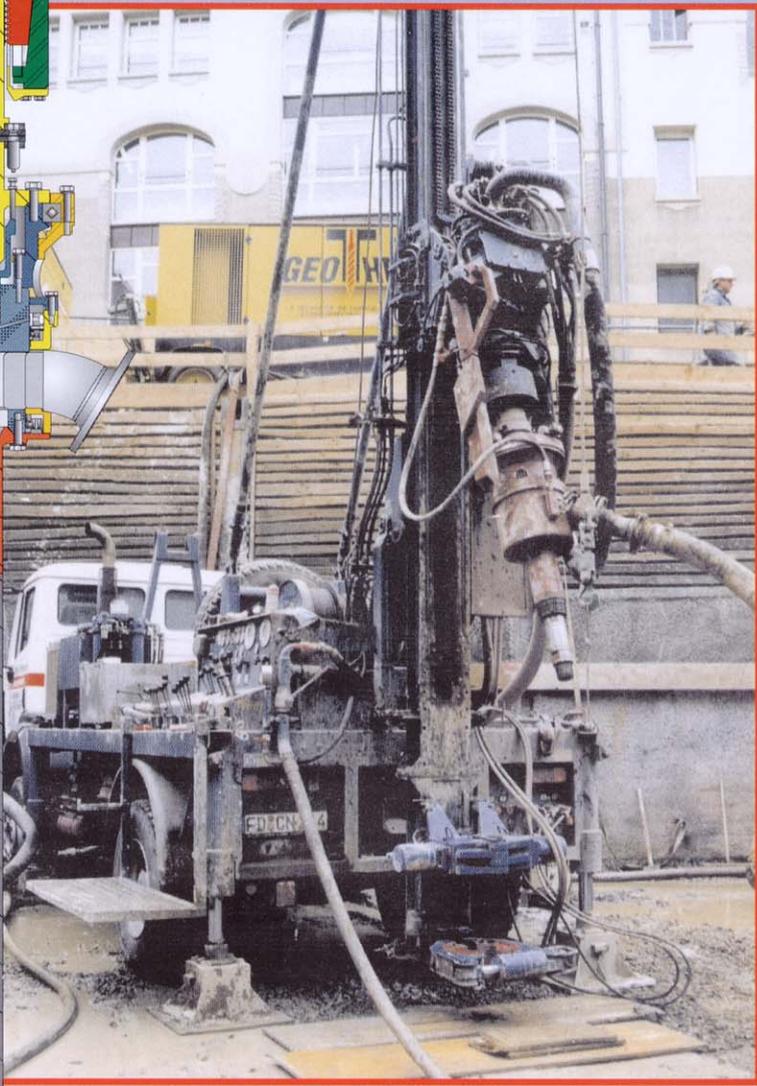
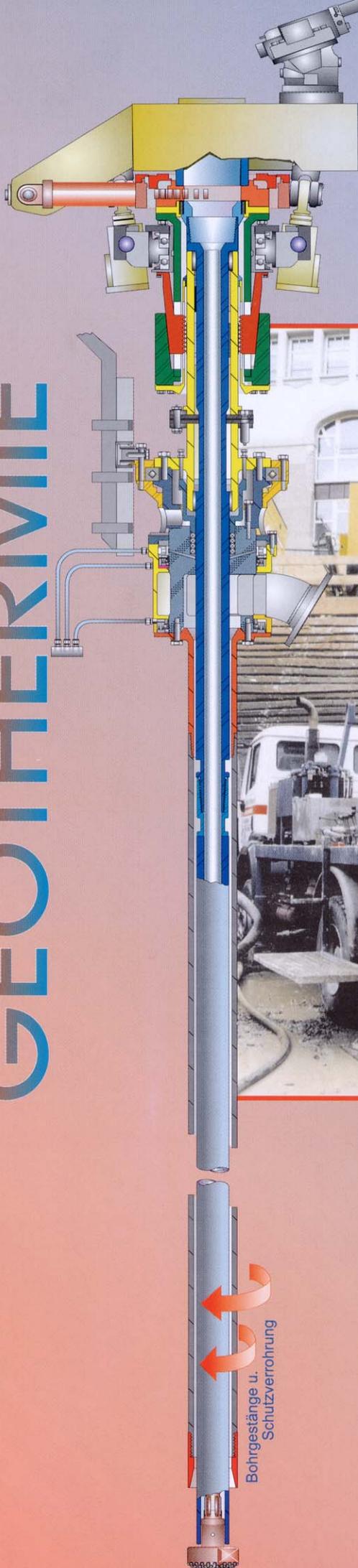


# GEOHERMIE



Bohrstange u.  
Schutzverrohrung

Das  
**DSB-Bohrgerät**  
ausgerüstet  
mit dem  
**Doppelrotorkopf**  
von





## Doppelrotorkopf an DSB-Bohrgeräten

Der Nordmeyer Doppelrotorkopf ist der richtige Schlüssel zu Erdbohrungen für den sicheren Einbau von Erdwärmesonden bis zur gewünschten Tiefe.

### Arbeitsweise :

Der Kraftdrehkopf am Mast des DSB-Bohrgerätes mit Brecheinrichtung und hydr. Spannkopf ist die erforderliche Grundeinheit zum Betrieb eines Doppelrotorkopfes.

Der Doppelrotorkopf ermöglicht die gleichzeitige Mitnahme eines 'Zweifach-Bohrstranges', d.h. Bohrgestänge innen und Schutzverrohrung außen werden simultan in einer Richtung drehend abgebohrt (s. nebenst. Grafik).

Zusätzlich kann dieses Innen- und Außengestänge über den Doppelrotorkopf ineinander verschoben werden. Das Bohrgut wird im Ringraum zwischen den beiden Gestängen hochgefördert und über den Doppelrotorkopf mittels Austragschlauch in einen Bohrgut-Container ausgetragen.

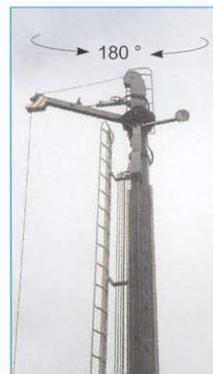
Ist die zu erwartende Überlagerung abgebohrt, wird der Doppelrotorkopf mittels dem am drehbaren Mastkopf montierten Auslegerarm vom Bohrmast getrennt und über das Windenseil seitlich abgelegt (s. nebenst. Abb. 1 - 3).

Die hydr. Abfangschelle am Mastunterteil hält die abgesetzten Schutzrohrgestänge mit dem aufgeschraubten Auslaufkopf (s. nebenst. Abb. 4).

Durch das Innengestänge wird nun die Bohrung z.B. mit dem Imloch-Hammer oder mit dem Spülmeißel auf die Endtiefe gebracht.

Nach dem Ausbau des Bohrgestänges erfolgt der Einbau des Sondenstranges zur Gewinnung und Förderung der Erdwärme-Energie über den Kreislauf des wärmespeichernden Mediums.

Hiernach erfolgt der Injektionsvorgang mit dem entsprechenden 'Verpressmaterial' bei gleichmäßigem Ausbau des Schutzrohrgestänges (s. nebenst. Abb. 5).



Drehbarer Mastkopf mit Ausleger. Ausschwenkweg 800 mm aus Bohrlochmitte. Drehbereich 180°. Bohrzeuglast 1000 kg

Abb. 1



Abb. 4

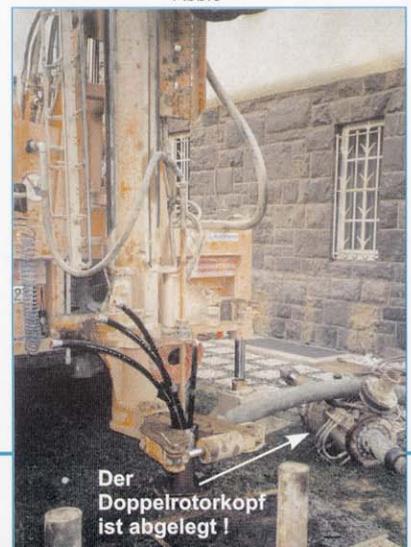


Abb. 2

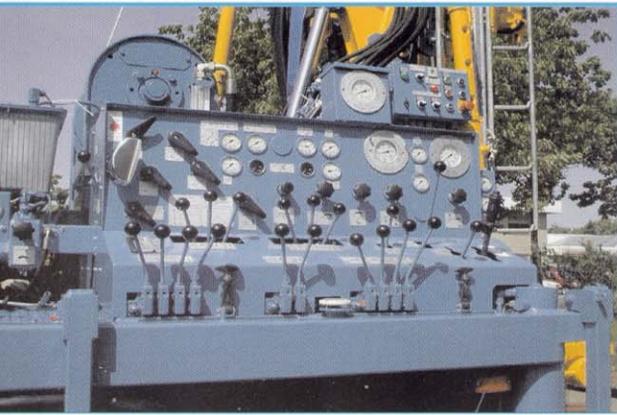
Abb. 3



Abb. 5



Der Doppelrotorkopf ist abgelegt!



Der Bedienstand des DSB-Bohrgerätes mit den Kontrollinstrumenten, den Schalt- und Luftsteuerventilen sowie den Sicherheitseinrichtungen gemäß CE-Norm und bergbaulichen Gutachten.

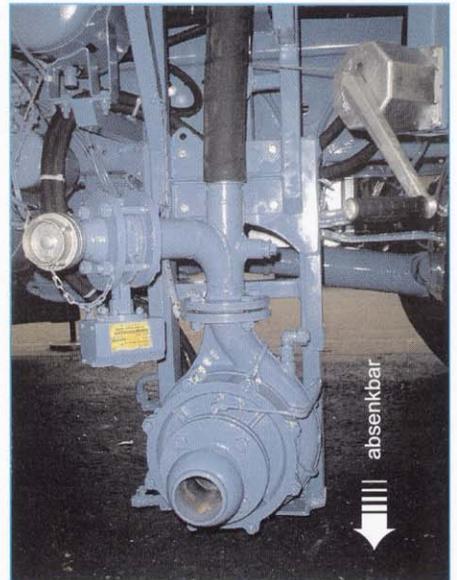


Exzentrerschneckenpumpe, verschleißarm mit Sicherheitsventil für robusten Bohrbetrieb und zur Injektion der Erd-Wärmesonde für Bohrtiefen bis ca. 200 Meter.



Triplex-Kolbenpumpe mit Mengenregelung zur Wassereinspeisung in die Kompressorleitung. Die Befeuchtung ermöglicht ein staubfreies und sicheres Austragen des Bohrgutes.

Absenkbare  
Kreispumpe mit  
hydr. Antrieb zum  
Anmischen  
der Bohrspülung  
oder der Injektion mit  
Beistell-Spülbecken.



## Detail- Komponenten für das Bohr- verfahren mit dem Doppel- rotor- kopf



Duplex-Kolbenpumpe mit hydr. Antrieb, Windkessel und Sicherheitsventil zum Abteufen der Bohrungen und zur Injektion der Erd-Wärmesonden für Bohrtiefen bis ca. 300 Meter.



Anschlussleitung für Beistellkompressor mit Kontroll-Manometer für Bohrbetrieb und Steuerleitung für den Doppelrotorkopf.

# Doppelrotorkopf und DSB-Bohrgerät auf neuer Lokation



## Der praktische Einsatz -

Bohrungen für Erd-Wärmesonden werden von guten Bohrfachleuten, die mit dem richtigen Gerät arbeiten können, schnell und wirtschaftlich niedergebracht. Der Doppelrotorkopf ermöglicht in einem Bohrvorgang, also simultan, das Einbringen von Bohrgestänge und Schutzverrohrung bis zur gewünschten Teufe. Dadurch wird der optimale Bohrfortschritt ohne Spülverlust gewährleistet.

**Nach dem fachgerechten Einbau der Erd-Wärmesonde kann die Nutzung der Erdwärme beginnen.**



Nordmeyer GmbH & Co. KG  
Postfach 1604  
D-31206 Peine

Telefon 05171 / 542-0  
Telefax 05171 / 542 110

E-mail: [info@nordmeyer.de](mailto:info@nordmeyer.de)  
Internet: <http://www.nordmeyer.de>

 **Nordmeyer**  
Maschinen- und Brunnenbohrgerätebau