

Gesteinsbohrenrichtungen

Begriffe

DIN
20 302

Rock drilling equipment, terminology

Die in dieser Norm aufgeführten Begriffe gelten für Gesteinsbohrenrichtungen, die vorwiegend in den Bereichen des Bergbaus, der Industrie der Steine und Erden und der Tiefbohrtechnik Verwendung finden.

Inhalt	Seite
1. Bohrmaschinen	1
2. Bohrgestänge	5
3. Bohrwerkzeuge	7
4. Bohrhilfseinrichtungen	10
5. Bohrzubehör	10

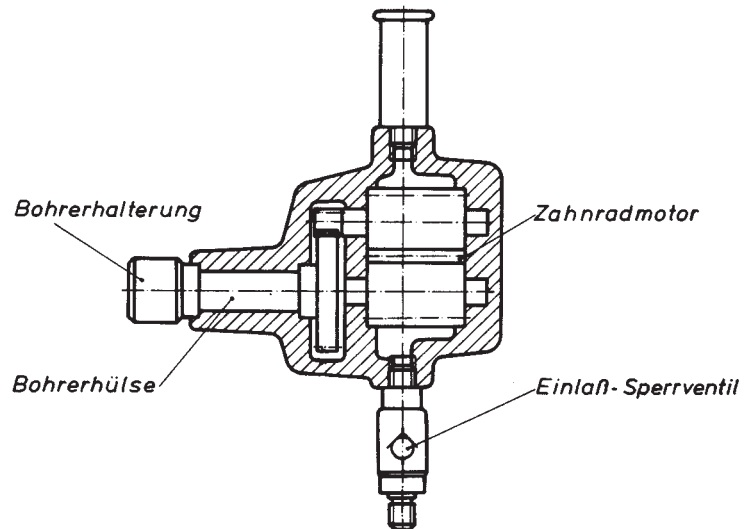
Unter Gesteinsbohrenrichtung versteht man die Gesamtheit der für das Bohren in Gestein erforderlichen Teileinrichtungen.

Die gesamte technische Einrichtung für ein Bohrvorhaben wird als Bohranlage bezeichnet. Sie besteht aus verschiedenen Teileinrichtungen, die Gegenstand dieser Norm sind.

Sonderbohrenrichtungen z. B. Einrichtungen zum thermischen Bohren und für andere weniger gebräuchliche Bohrvorfahren, werden nicht in dieser Norm behandelt.

Sofern eine genaue Benennung nach dem Verwendungszweck erwünscht ist, die über die im Inhalt genannten Benennungen hinausgehen, kann den vorgenannten Begriffen noch zusätzlich das Wort „Gestein“ vorangesetzt werden, z. B. Gesteinsbohrmaschinen.

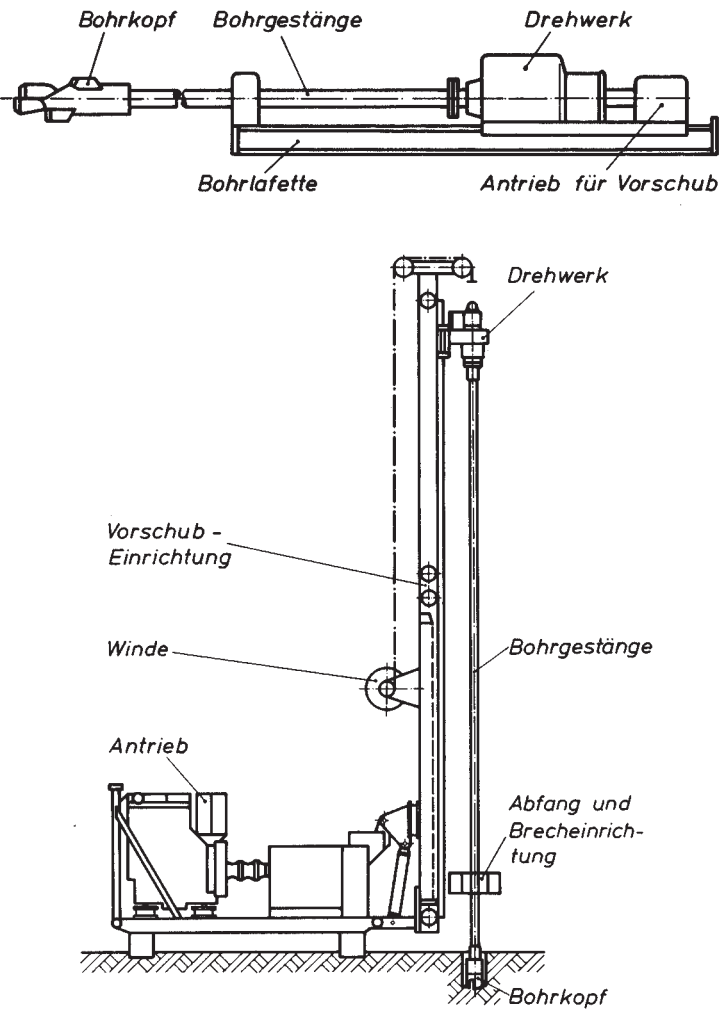
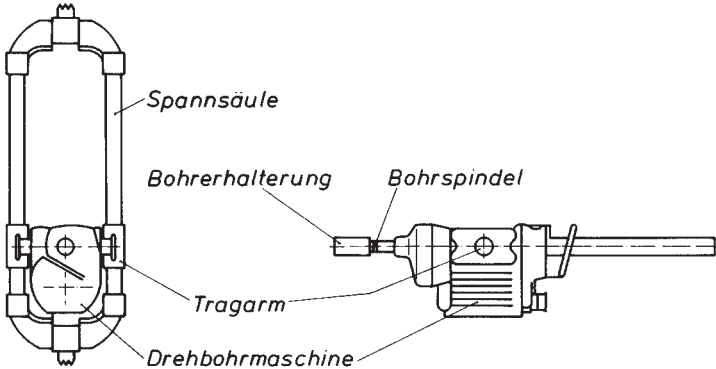
Nr	Benennung	Erklärung und Beispiel
1.	Bohrmaschinen	Maschinen zum Bohren durch Drehen und/oder Schlagen des Bohrwerkzeugs.
1.1.	Drehbohrmaschinen	Bohrmaschinen für drehendes Bohren
1.1.1.	Hand-Drehbohrmaschine	Handgeführte leichte Drehbohrmaschine. Antrieb mit Druckluftmotor (siehe Bild), Hydraulik- oder Elektromotor.

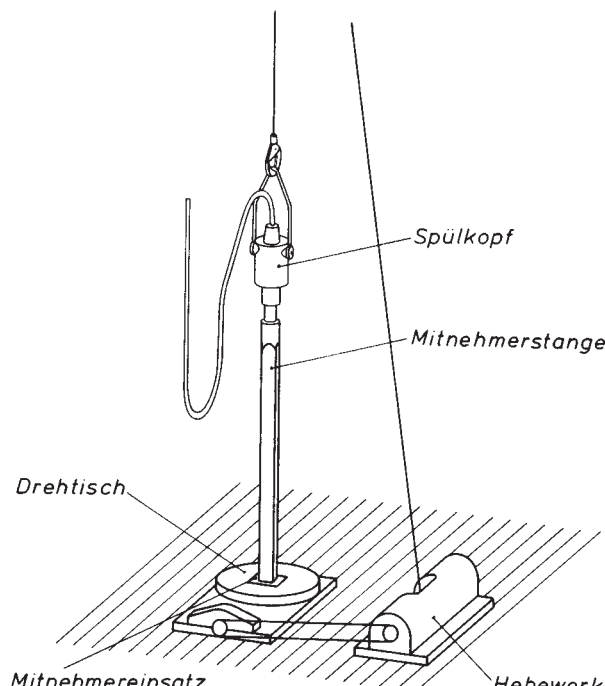
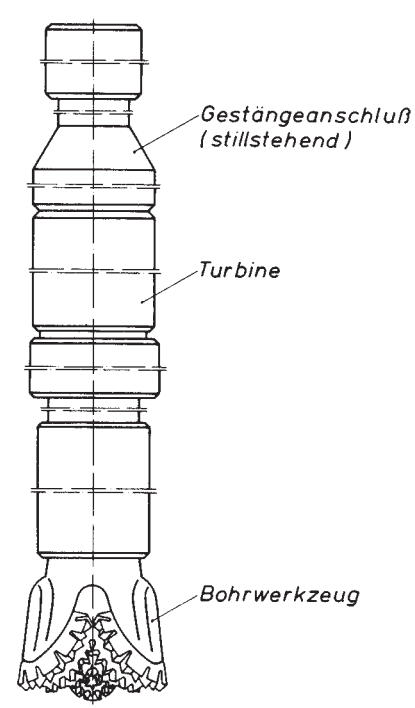


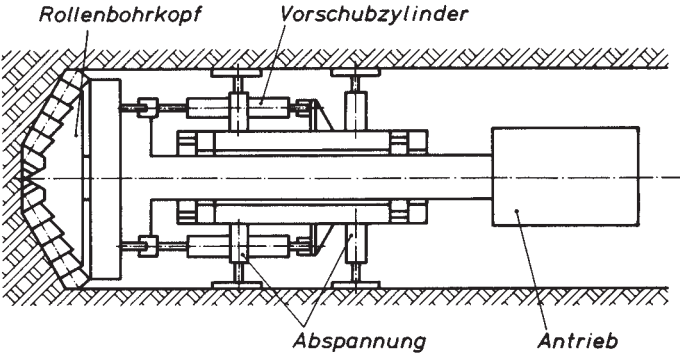
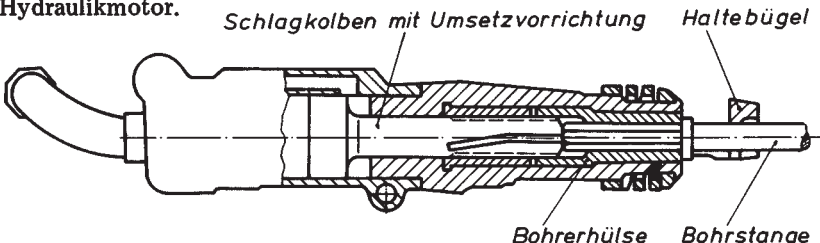
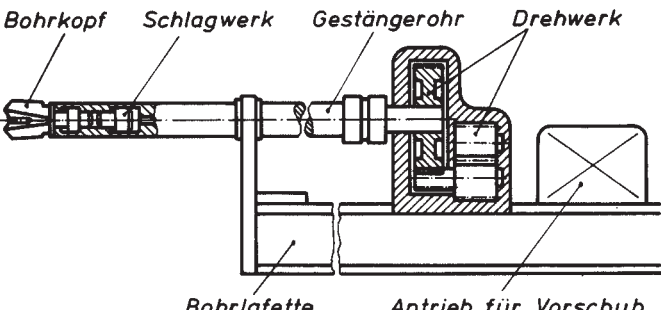
Fortsetzung Seite 2 bis 10
 Erläuterungen Seite 11

Fachnormenausschuß Maschinenbau (FM) im Deutschen Normenausschuß (DNA)
 Fachnormenausschuß Bergbau (FABERG) im DNA

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Nr	Benennung	Erklärung und Beispiel
1.1.2.	Lafetten-Drehbohrmaschine Horizontale Anordnung Vertikale Anordnung	Auf einem Rahmen (Lafette) geführte mittelschwere oder schwere Drehbohrmaschine mit Vorschub über Zahnstange, Leitspindel, Kette, Seil o. ä. 
1.1.3.	Säulen-Drehbohrmaschine	An einer Spannsäule verstellbare Drehbohrmaschine. Vorschub des Bohrers z. B. durch eine Spindel. 

Nr	Benennung	Erklärung und Beispiel
1.1.4.	Drehtisch-Bohrmaschine	Drehbohrmaschine zum Flach- oder Tiefbohren, bei der das Drehmoment von einem Drehtisch über einen Mitnehmereinsatz auf das Bohrgestänge übertragen wird. Der Andruck des Bohrwerkzeugs wird durch ein Hebewerk geregelt. 
1.1.5.	Turbinen-Bohrmaschine (Bohrturbine)	Drehbohrmaschine zum Flach- oder Tiefbohren, bei der das Bohrwerkzeug durch eine vom Spülmittel beaufschlagte Turbine angetrieben wird, die sich unmittelbar über dem Bohrwerkzeug an dem Bohrstrang befindet. 

Nr	Benennung	Erklärung und Beispiel
1.1.6.	Strecken- und Tunnelbohrmaschine	Drehbohrmaschine zum Streckenvortrieb oder Auffahren eines Tunnels, wobei die gesamte Ortsbrust gleichzeitig bearbeitet wird (Vollschnittverfahren). Der Bohrkopf ist entweder mit Schneidrollen (siehe Bild) oder mit spanenden Werkzeugen bestückt. Die Maschine wird entweder schrittweise oder stetig vorgerückt.  Rollenbohrkopf Vorschubzylinder Abspannung Antrieb
1.2. 1.2.1.	Schlagbohrmaschinen Bohrhammer	Bohrmaschinen für schlagendes Bohren. Schlagend arbeitende Bohrmaschine mit Umsetzeinrichtung; Bohrhämmer bis 17 kg Gewicht werden als leichte, über 17 kg bis 24 kg als mittelschwere über 24 kg bis 30 kg als schwere Bohrhämmer und über 30 kg als Hammerbohrmaschinen bezeichnet. Die Maschinen können von Hand, mit Bohrstütze oder auf Lafette geführt werden. Antrieb mit Druckluft-, Elektro- oder Hydraulikmotor.  Schlagkolben mit Umsetzeinrichtung Haltebügel Bohrerhülse Bohrstange
1.2.2.	Senkhammer-Bohrmaschine	Schlagbohrmaschine, bei der sich das Schlagwerk unmittelbar hinter dem Bohrwerkzeug am Gestängerohr befindet und in das Bohrloch eingeführt wird. Vorschubkraft und Drehbewegung werden durch das Gestängerohr auf das Bohrwerkzeug übertragen.  Bohrkopf Schlagwerk Gestängerohr Drehwerk Bohrlafette Antrieb für Vorschub