

DIN 21914-1:2025-09 (D)

Bergmännisches Risswerk - Bohrungen und Kavernen - Teil 1: Bohrungen

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Regeln.....	8
5 Bohrungen in Grund-, Seiger- und Schnittriss	9
5.1 Grundsätze.....	9
5.2 Bohrlochansatz- und -endpunkt, Bohrlochverlauf.....	9
5.3 Bezeichnung und Arten von Bohrungen und Bohrlöchern.....	13
5.4 Zweck und Verwendung der Bohrung	14
5.5 Art des Bohrverfahrens.....	15
5.6 Auswerteverfahren.....	15
5.7 Sicherheitsabstände und Gefahrenbereiche	15
5.8 Sonderdarstellungen.....	16
5.8.1 Grundwasserentnahme und -beobachtung	16
5.8.2 Untertägige Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe	17
5.8.3 Übertägige Braunkohlensuchungs- und -gewinnungsbetriebe	19
5.8.4 Übertägige Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebe von Kohlenwasserstoffen	20
6 Bohrlochriss/Bohrlochbild.....	23
6.1 Allgemeines.....	23
6.2 Grundsätze.....	23
6.3 Darstellung des Bohrlochs	24
6.4 Verrohrung und Zementation	24
6.5 Sicherheitlich bedeutsame Bereiche	26
6.6 Verfüllung des Bohrlochs.....	27
6.7 Verlauf des Bohrlochs (Bohrlochabweichung).....	28
6.8 Komplettierung und In-Produktion-Setzen des Bohrlochs	29
6.9 Kern- und Meißelstrecken.....	31
6.10 Bohrlochmessungen.....	32
6.11 Komplettierung.....	32
6.12 Darstellung des obertägigen Bohrlochabschlusses	32
Literaturhinweise	34
Verzeichnis der Kurzformen, geordnet nach Begriffen	35
Verzeichnis der Kurzformen, geordnet nach Kurzformen	38
Bilder	
Bild 1 — Längen-, Höhen- und Teufenangaben bei Bohrlöchern	9
Bild 2 — Darstellung einer Bohrung mit gemessenem Bohrlochverlauf (Ostdorf Z12)	12
Bild 3 — Darstellung einer Bohrung mit unsicherem Bohrlochverlauf (Schattau 7)	13

Bild 4 — Bezeichnung von Bohrungen.....	14
Bild 5 — Gruppe von Bohrungen	14
Bild 6 — Geodätische Lagebestimmung einer Bohrung (Eichberg 3).....	18
Bild 7 — Bohrungen im Gewinnungsriss.....	19
Bild 8 — Pegel zerstört, Kernbohrverfahren.....	20
Bild 9 — Brunnen abgebaggert, Saug-, Strahl- und Lufthebebohrverfahren.....	20
Bild 10 — Klassifikation von Bohrungen (Feldkamp 1002)	22
Bild 11 — Bohrung zur Injektion von Lagerstättenwasser	23
Bild 12 — Schnittdarstellung im Bohrlochriss/Bohrlochbild.....	26
Bild 13 — Ablenkbohrung Adorf Z1.....	29
Bild 14 — Kombination verschiedener Zeichen	31
Bild 15 — Schichtenschnitt.....	32
Bild 16 — Darstellung des Bohrlochabschlusses	33

Tabellen

Tabelle 1 — Zeichen für Bohrlochansatz- und -endpunkte	10
Tabelle 2 — Zeichen für Zustände von Bohrungen und Bohrlöchern	10
Tabelle 3 — Zusatzzeichen für Zustände von Bohrungen und Bohrlöchern.....	11
Tabelle 4 — Art der Lagebestimmung des Bohrlochansatzpunktes	11
Tabelle 5 — Zeichen für die Darstellung des Bohrlochverlaufs und markanter Punkte	11
Tabelle 6 — Zeichen für die Darstellung des Zwecks und der Verwendung der Bohrung.....	14
Tabelle 7 — Zeichen für die Darstellung der Art des Bohrverfahrens	15
Tabelle 8 — Zeichen für die Darstellung der Auswertung von Bohrungen	15
Tabelle 9 — Zeichen für die Darstellung von Bohrungen mit besonderem Gefährdungspotential.....	16
Tabelle 10 — Grundwassermessstellen	16
Tabelle 11 — Zeichen für die Darstellung des Bohrlochverlaufs im Bezugsbereich und außerhalb des Bezugsbereichs	17
Tabelle 12 — Zeichen und Kurzzeichen für die Darstellung der Ansatzpunkte untertägiger Bohrungen	18
Tabelle 13 — Kurzzeichen für die Funktion der Bohrungen.....	18

Tabelle 14 — Zeichen für die Darstellung von Pegel-Bohrungen	19
Tabelle 15 — Zeichen für die Darstellung von Brunnen-Bohrungen.....	20
Tabelle 16 — Zeichen für die Darstellung von Pegelbrunnen-Bohrungen	20
Tabelle 17 — Zeichen für die Darstellung der vorgefundenen Kohlenwasserstoffe	21
Tabelle 18 — Kurzzeichen für die Kennzeichnung von Kohlenwasserstoffen	21
Tabelle 19 — Klassifikation der Bohrungen	22
Tabelle 20 — Kurzzeichen für Injektionsbohrungen.....	22
Tabelle 21 — Zeichen für die schematische Darstellung des Bohrlochs	24
Tabelle 22 — Zeichen für die Darstellung der Verrohrung.....	25
Tabelle 23 — Kurzzeichen für die Art der Zementation	25
Tabelle 24 — Zeichen für die Darstellung von sicherheitlich bedeutsamen Bereichen.....	27
Tabelle 25 — Zeichen für die Darstellung der Verfüllung.....	28
Tabelle 26 — Zeichen für die Darstellung der Bohrlochabweichungen	29
Tabelle 27 — Zeichen für Lagerstättenabschlüsse und die Ausrüstung von Bohrlöchern	30
Tabelle 28 — Zeichen für die Behandlung der Lagerstätte	30
Tabelle 29 — Kurzzeichen für die Kennzeichnung von Frac-Behandlungen	31
Tabelle 30 — Zeichen für Kern- und Meißelstrecken	31
Tabelle 31 — Zeichen für Bohrlochkopf.....	33