

Bergmännisches Risswerk
Gebirgs- und Bodenbewegungen

Teil 2: Geomechanische Messstellen

DIN
21917-2

ICS 73.020

Mine plans – Strata and ground movements –
 Part 2: Geomechanical measuring points

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	1
1 Anwendungsbereich.....	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	2
4 Allgemeine Regeln	2
5 Darstellungen.....	3
6 Beispiele	7
Literaturhinweise	9
Stichwortverzeichnis.....	9
Verzeichnis der Kurzformen.....	9

Vorwort

Diese Norm wurde als Teil der Normenreihe „Bergmännisches Risswerk“ vom Arbeitsausschuss Markscheidewesen des Normenausschusses Bergbau (FABERG) erarbeitet.

Nach der Verordnung über markscheiderische Arbeiten und Beobachtungen der Oberfläche (Markscheider-Bergverordnung – MarksBergV) sind bei markscheiderischen und sonstigen vermessungstechnischen Arbeiten im Zusammenhang mit Tätigkeiten und Einrichtungen nach § 2 des Bundesberggesetzes (BBergG) – hierzu zählen u. a. das Aufsuchen und Gewinnen von bergfreien und grundeigenen Bodenschätzen sowie die damit verbundene Wiedernutzbarmachung der Oberfläche – die allgemein anerkannten Regeln der Markscheide- und Vermessungskunde einzuhalten. Die Einhaltung dieser Regeln wird vermutet, soweit die Normen „Bergmännisches Risswerk“ beachtet werden.

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Herstellung und Ausgestaltung des Bergmännischen Risswerkes. Sie enthält die Zeichen, Kurzformen und Begriffe, die bei der Darstellung von geomechanischen Messstellen zu verwenden sind.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 21909, *Bergmännisches Risswerk – Vermessungspunkte und -linien*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die angegebenen Begriffe.

3.1

Geomechanische Messstelle

Einrichtung zur Erfassung von mechanischen Zuständen oder Vorgängen des Gebirges und des Bodens, an der geomechanische Messungen durchgeführt werden

ANMERKUNG Es werden Messstellen für folgende Messungen behandelt:

- Konvergenzmessungen,
- Extensometermessungen,
- Neigungsmessungen (Inklinometermessungen),
- Rissüberwachungsmessungen,
- Spannungsmessungen,
- Lage- und Höhenmessungen (soweit sie für die Ermittlung geomechanischer Aussagen herangezogen werden).

Für Setzungs- und Sackungsmessungen sind die Darstellungen für Extensometer, Inklinometer und Höhenmessungen sinngemäß anzuwenden.

An den Messstellen können die Messungen als Dauermessungen mit stationären Messeinrichtungen und/oder als mobile Messungen ausgeführt werden. Bei stationären Messeinrichtungen kann zwischen Systemen mit manueller Messwerterfassung und Systemen mit automatisierter Messwerterfassung differenziert werden.

3.2

Messstation

Messanordnung, die aus einer einzelnen Messstelle oder mehreren Messstellen in enger räumlicher Anordnung besteht

4 Allgemeine Regeln

Für die Darstellung gelten die Regelungen nach DIN 21909.

5 Darstellungen

5.1 Allgemeines

Die Darstellung geomechanischer Messstellen erfolgt nach der Art der Messung.

Die Zeichen der Messstellen sind untereinander und mit anderen Zeichen kombinierbar und bei Bedarf durch Zusatzzeichen zu differenzieren bzw. zu spezifizieren (siehe 5.8 und Abschnitt 6).

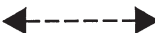
Bei Bedarf sind Temperatur- und Feuchtemessstellen an den jeweiligen Messstellen zusätzlich darzustellen.

Die Messstellen sind bei Bedarf eindeutig durch eine Beischrift zum Zeichen zu kennzeichnen.

5.2 Konvergenzmessungen

Für die Darstellung von Konvergenzmessstellen sind die Zeichen nach Tabelle 1 anzuwenden.

Tabelle 1

Benennung	Darstellung		Bemerkungen
	allgemein	detailliert	
Konvergenzstation			Das Dreieck steht auf der Basis. Der Mittelpunkt kennzeichnet die Lage der Station.
Konvergenzmessstelle			Der jeweilige Vermarkungsort wird durch die zur Kontur ausgerichtete Spitze gekennzeichnet. Bei Bedarf kann eine stationäre Messeinrichtung durch eine durchgezogene Verbindungslinie gekennzeichnet werden.