

DIN 21912-2

ICS 73.040

Ersatz für
DIN 21912-2:2001-03**Bergmännisches Risswerk –
Tagebau –
Teil 2: Sanierung**Mine plans –
Open cast mining –
Part 2: ReconstructionPlans de mines –
Extraction à ciel ouvert –
Partie 2: Reconstruction

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Regeln	5
5 Gefahrenbereiche	6
6 Abgeflachte Böschungen	6
7 Stützkörper, stabilisierte Gebiete.....	8
8 Dichtwände.....	12
Literaturhinweise	13
Stichwortverzeichnis	14
Verzeichnis der Kurzformen, geordnet nach Begriffen	15
Verzeichnis der Kurzformen, geordnet nach Kurzformen	15

Tabellen

Tabelle 1 — Grenze von Sperrbereichen	6
Tabelle 2 — Darstellung von abgeflachten Böschungssystemen mittels Querschnitten	7
Tabelle 3 — Darstellung von Stützkörpern und stabilisierten Gebieten	8
Tabelle 4 — Darstellung des angewendeten Verdichtungsverfahrens	9
Tabelle 5 — Kurzformen für die Kennzeichnung von Grenzflächen	10
Tabelle 6 — Kurzformen für Verkippungstechnologien	10
Tabelle 7 — Darstellung von Dichtwänden.....	12

Vorwort

Dieses Dokument wurde als Teil der Normenreihe „Bergmännisches Risswerk“ vom Arbeitskreis Sonderdarstellungen im Arbeitsausschuss Markscheidewesen des Normenausschusses Bergbau (FABERG) erarbeitet.

Nach der Verordnung über markscheiderische Arbeiten und Beobachtungen der Oberfläche (Markscheider-Bergverordnung — MarkschBergV) 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.

DIN 21912 *Bergmännisches Risswerk — Tagebau* besteht aus:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Sanierung*

Eine Norm über Betriebsplanungen ist in Vorbereitung.

Änderungen

Gegenüber DIN 21912-2:2001-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm an den Stand der Technik angepasst;
- b) Begriffsdefinitionen neu aufgenommen;
- c) Darstellung von abgeflachten Böschungssystemen mittels Querschnitten neu aufgenommen;
- d) Beispiele überarbeitet;
- e) Zeichen für Schutzgebiete (ehemals Abschnitt 5) entfallen und in DIN 21910 überführt;
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 21912-2: 2001-03

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Herstellung und Ausgestaltung des Bergmännischen Risswerkes. Die Norm enthält die erforderlichen Zeichen, Begriffe und Kurzformen, die für ergänzende Darstellungen bei der Sanierung von Tagebauen im betrieblichen Risswerk sowie in behördlich vorgeschriebenen Rissen, Karten und Plänen zu verwenden sind. Hierbei handelt es sich um Informationen, die zur Beurteilung der öffentlichen Sicherheit und bei der Gestaltung der Restlöcher benötigt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4020:2003-09, *Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke*

DIN 18196, *Erd- und Grundbau — Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke*

DIN 21904, *Bergmännisches Risswerk — Schriften*

DIN 21905, *Bergmännisches Risswerk — Zeichnerische Grundlagen*

DIN 21908, *Bergmännisches Risswerk — Farben*

DIN 21911, *Bergmännisches Risswerk — Tagesgegenstände und Höhenlinien*

DIN 21912-1:2006-01, *Bergmännisches Risswerk — Tagebau — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Setzungsfließen

Form des Versagens von Böschungen, bei dem ein plötzliches Fließen von nicht bindigem, feinsandigem, teilweise oder vollständig wassergesättigtem Lockergestein geringer bis mittlerer Lagerungsdichte auftritt, wobei die Verflüssigung durch Initiale (Erschütterung, plötzliche Belastung usw.) ausgelöst wird, die zum Porenwasserdruckanstieg, Gefügezusammenbruch und Festigkeitsverlust führt

3.2

Stützkörper

mit technischen Maßnahmen hergestellter bzw. ertüchtigter Lockergesteinskörper mit ausreichender bodenmechanischer Stabilität zur Sicherung von Böschungen und deren Hinterland gegen Böschungsversagen

3.3

Stützkörpervorland

böschungsseitig (luftseitig bzw. seeseitig) direkt an den Stützkörper angrenzender Bereich

3.4

Hinterland einer Böschung bzw. eines Stützkörpers

landseitig bzw. kippenseitig an eine Böschung bzw. an einen Stützkörper angrenzender Bereich

3.5**versteckter Damm**

Stützkörper in der Kippe, der durch lokale Verdichtung hergestellt wird

ANMERKUNG Versteckte Dämme werden meist bis zum Liegenden der Kippe und meist parallel zum Böschungstreichen hergestellt. Sie dienen häufig der Sicherung von Kippenböschungen und deren Hinterland gegen Setzungsfließen.

3.6**schwimmender Damm****schwebender Damm**

versteckter Damm, der an seiner Sohle keinen Anschluss an das gewachsene Liegende hat, d. h. im unverdichteten Material „schwimmt“ bzw. „schwebt“

3.7**stabilisiertes Gebiet**

Gebiet, das durch geotechnische Sanierung nachweislich in einem solchen Maße gesichert wurde, dass für definierte Nutzungsarten bzw. Belastungen eine ausreichende geotechnische Standsicherheit gewährleistet wird

3.8**verdichteter Bereich**

Bereich eines Lockergesteinskörpers, dessen Dichte bzw. Lagerungsdichte durch geotechnische Maßnahmen erhöht wurden

3.9**Homogenbereich**

begrenzter Bereich von Boden oder Fels, dessen Eigenschaften eine definierte Streuung aufweisen und sich von den Eigenschaften der abgegrenzten Bereiche abheben

[DIN 4020:2003-09]

ANMERKUNG Im Sinne dieser Norm ist der Homogenbereich ein Bereich eines Stützkörpers oder eines stabilisierten Gebietes mit gleichem räumlichen Aufbau und gleichen geotechnischen Parametern.

4 Allgemeine Regeln

Alle Zeichen und Beschriftungen sind in der Farbe Schwarz N : 0 : 7,5 auszuführen, soweit nicht ausdrücklich abweichende Festlegungen getroffen sind. Die Farbangaben bei der Darstellung beziehen sich auf DIN 21908.

Die hellgrau gedruckten Teile sind nicht in dieser Norm festgelegt.

Die Art und Größe der Schriften sind nach DIN 21904 auszuführen.

Für Linienbreiten und Linienarten gilt DIN 21905.

Soweit in dieser Norm Linienbreiten, Schrift- und Zeichengrößen angegeben sind, gelten sie für Darstellungen in Maßstäben $> 1 : 5\,000$. Bei anderen Maßstäben sind sie erforderlichenfalls anzupassen.

Im Risswerk ist auf vorhandene Dokumentationen (z. B. Abschlussgutachten) zu verweisen.