

DIN 21916-2

ICS 13.220.20; 73.020

Einsprüche bis 2009-02-28
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf**Bergmännisches Risswerk –
Betriebssicherheit –
Teil 2: Brandschutz über Tage**

Mine plans –
Operational safety –
Part 2: Fire prevention on the surface

Plans de mines –
Sécurité d'exploitation –
Partie 2: Protection contre l'incendie au jour

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2008-10-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an faberg@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN (Hausanschrift: Am Technologiepark 1, 45307 Essen).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Ersatzvermerk

Vorgesehen mit DIN 21911:2008-03 als Ersatz für DIN 21916-2:1992-07;
vorgesehen als Ersatz für DIN 21916-2/A1:2001-11

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Regeln	4
4 Gebäude oder Räume für Feuerwehr, Erste Hilfe, Gasschutz und Grubenrettung	5
5 Meldestellen, Meldeanlagen, Löschgeräte und Löschanlagen	6
5.1 Meldestellen und Meldeanlagen	6
5.2 Feuerwehrfahrzeuge und -geräte	7
5.3 Löschmittel	8
5.4 Anschlüsse	9
5.5 Löschwasserbereithaltung	10
5.6 Löschanlagen	11
6 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen/-einrichtungen	12
7 Betriebsanlagen und Leitungen	12
8 Brandabschnitte/Gefahrenbereiche	13
9 Feuerwehrflächen	15
10 Zugang zu Gebäuden bzw. Gebäudeteilen	15
Literaturhinweise	17
Stichwortverzeichnis	18
Verzeichnis der Kurzformen, geordnet nach Begriffen	19
Verzeichnis der Kurzformen, geordnet nach Kurzformen	19

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Zeichen	4
Tabelle 2 — Gebäude oder Räume für Feuerwehr, Erste Hilfe, Gasschutz und Grubenrettung	5
Tabelle 3 — Meldestellen	6
Tabelle 4 — Meldeanlagen	6
Tabelle 5 — Feuerwehrfahrzeuge und -geräte	7
Tabelle 6 — Löschmittel	8
Tabelle 7 — Anschlüsse	9
Tabelle 8 — Löschwasserbereithaltung	10
Tabelle 9 — Löschanlagen	11
Tabelle 10 — Rauch- und Wärmeabzugsanlagen/-einrichtungen	12
Tabelle 11 — Betriebsanlagen	13
Tabelle 12 — Brandabschnitte/Gefahrenbereiche	13
Tabelle 13 — Warnzeichen	14
Tabelle 14 — Feuerwehrflächen	15
Tabelle 15 — Zugang zu Gebäuden bzw. Gebäudeteilen	15

Vorwort

Dieser Norm-Entwurf 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 – MarkscheiderV) sind bei markscheiderischen und sonstigen vermessungstechnischen Arbeiten im Zusammenhang mit Tätigkeiten und Einrichtungen nach § 2 Bundesberggesetz – 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.

Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) wurde zur Charakterisierung der gefährlichen Stoffe gewählt, weil dieses Ziffernsystem in nationalen und internationalen Regelwerken und Vereinbarungen benutzt wird.

Teile der in dieser Norm verwendeten Zeichen wurden an die bestehenden Normen für das Feuerwehrwesen, insbesondere DIN 14034-6 sowie die Normenreihe DIN 4844 angepasst. Hieraus resultiert, dass die Ausgestaltung der graphischen Symbole unterschiedlich ist (siehe z. B. Tabelle 5).

DIN 21916 *Bergmännisches Risswerk – Betriebssicherheit* besteht aus:

- Teil 1: *Wetterführung und Meteorologie*
- Teil 2: *Brandschutz über Tage*
- Teil 3: *Brandschutz unter Tage*

Änderungen

Gegenüber DIN 21916-2:1992-07 und DIN 21916-2/A1:2001-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Festlegungen zu Leitungen gestrichen und in DIN 21911 überführt;
- b) Zeichen für Hochspannungsfreileitung und Trafostation gestrichen und in DIN 21911 überführt;
- c) Zeichen für Löschmittel Halon, Halon-Löschanlage, Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung, Kanal für Versorgungs- und Entsorgungsleitungen mit Abschottung gestrichen;
- d) Zeichen für automatischer Ablauf, Notruftelefon, Feuerlöscher, fahrbar, Löschmittelpumpe, fahrbar, Schlauchanschlussventil, Löschwasser-Einspeiseeinrichtung, Zuluftöffnung, Gefahrenbereich, Sammelstelle neu aufgenommen;
- e) Zeichen an aktuelle Normen zum Feuerwehrwesen (DIN 14034-6) und für Sicherheitszeichen (DIN 4844) angepasst;
- f) Zeichen aus DIN 21916-2/A1:2001-11 eingearbeitet;
- g) redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Die Festlegungen dieser Norm gelten für die Herstellung und Ausgestaltung des Bergmännischen Risswerks. Die Norm enthält die erforderlichen Zeichen, Kurzformen und Begriffe für die Darstellung des Brandschutzes über Tage.

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 21802, *Zeichen der Grubenwehren und Gasschutzwehren*

DIN 21904, *Bergmännisches Risswerk — Schriften*

DIN 21905, *Bergmännisches Risswerk — Zeichnerische Grundlagen*

DIN 21908, *Bergmännisches Risswerk — Farben*

DIN 21911, *Bergmännisches Risswerk — Tagesgegenstände*

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Gefahrgutverordnung Straße – GGVS)

3 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 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.

Als Lagebezugspunkt gilt die untere linke Ecke des jeweiligen Zeichens. Sofern keine Ecke als Lagebezugspunkt vorhanden ist, erfolgt die Darstellung so, als ob das Zeichen an anderer Stelle angebracht wird. Ein Zeichen, das an anderer Stelle angebracht werden muss, wird durch eine Volllinie (St 2), die von einem Punkt des Zeichens ausgeht, mit der durch einen Kreis ($\varnothing$ 1 mm) markierten Punktlage verbunden.

Zur Kennzeichnung eines Vorganges dürfen mehrere Zeichen kombiniert werden. Dies gilt besonders bei den allgemeinen Zeichen nach Tabelle 1, die nur im Zusammenhang mit anderen Zeichen aussagefähig sind.

Tabelle 1 — Allgemeine Zeichen

Benennung	Darstellung			
	unbunt	bunt		
	Zeichen	Zeichen	Farbzeichen <i>T : S : D</i>	Farbname
Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung ^a			7 : 7 : 2	Zinnober
Handbetätigung ^b			N : 0 : 7,5	Schwarz
Fernbedienung ^b			N : 0 : 7,5	Schwarz
automatischer Ablauf ^b			N : 0 : 7,5	Schwarz
^a Dieses Zeichen ist erforderlichenfalls in Verbindung mit einem Zusatzzeichen zu verwenden, das Aussagen über Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung macht. Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung sind z. B. Löschdecken, Löschsand. ^b Diese Zeichen sind nur im Zusammenhang mit anderen Zeichen aussagefähig.				

4 Gebäude oder Räume für Feuerwehr, Erste Hilfe, Gasschutz und Grubenrettung

Gebäude oder Räume, die der Aufbewahrung von Feuerlösch-, Gasschutz- oder Grubenrettungsgeräten oder -einrichtungen sowie Materialien für die Erste Hilfe dienen, sind in betrieblichen oder bergbehördlich vorgeschriebenen Rissen, Karten und Plänen mit einem Zeichen nach Tabelle 2 zu kennzeichnen.

Tabelle 2 — Gebäude oder Räume für Feuerwehr, Erste Hilfe, Gasschutz und Grubenrettung

Benennung	Darstellung			
	unbunt	bunt		
	Zeichen	Zeichen	Farbzeichen <i>T : S : D</i>	Farbname
Feuerwache			7 : 7 : 2 N : 0 : 7,5	Zinnober Schwarz
Feuerlöschgeräteaum			7 : 7 : 2 N : 0 : 7,5	Zinnober Schwarz
Erste-Hilfe-Raum, Sanitätsstation			22 : 5 : 5	Tiefgrün
Gasschutzstelle, Gasschutzgeräteaum			2 : 6 : 1 N : 0 : 7,5	Gelb Schwarz
Grubenrettungsstelle ^a			7 : 7 : 2 N : 0 : 7,5	Zinnober Schwarz
^a nach DIN 21802 Zeichen der Grubenwehren und Gasschutzwehren				

5 Meldestellen, Meldeanlagen, Löschgeräte und Löschanlagen

5.1 Meldestellen und Meldeanlagen

In betrieblichen oder bergbehördlich vorgeschriebenen Rissen, Karten und Plänen sind Meldestellen nach Tabelle 3, Meldeanlagen nach Tabelle 4 lagerichtig darzustellen.

Tabelle 3 — Meldestellen

Benennung	Darstellung			
	unbunt	bunt		
	Zeichen	Zeichen	Farbzeichen <i>T : S : D</i>	Farbname
Feuermeldestelle, ständig besetzt (z. B. Betriebsüberwachung, Leitstelle, Warte)			7 : 7 : 2	Zinnober

Tabelle 4 — Meldeanlagen

Benennung	Darstellung			
	unbunt	bunt		
	Zeichen	Zeichen	Farbzeichen <i>T : S : D</i>	Farbname
Brandmelder			7 : 7 : 2	Zinnober
Brandmeldezentrale			7 : 7 : 2 N : 0 : 7,5	Zinnober Schwarz
Notruftelefon (Brandschutz, Rettung und Erste Hilfe)			22 : 5 : 5	Tiefgrün
Gaswarnanlage			2 : 6 : 1 N : 0 : 7,5	Gelb Schwarz