

DIN 21635

ICS 73.100.20

Ersatz für
DIN 21635:1998-02**Wetterbauwerke für den Bergbau –
Wetterschleusen –
Errichtung und Betrieb**

Air regulation systems in mining –
Air locks –
Building and operation

Constructions d'aérage pour les mines –
Sas d'aérage –
Établissement et fonctionnement

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Sicherheitstechnische Anforderungen für die Errichtung und den Betrieb	7
4.1 Errichtung einer Wetterschleuse	7
4.1.1 Errichtung der Blendrahmen	7
4.1.2 Errichtung einer Wittertür	11
4.1.3 Errichtung von Schleusen in einem Blendrahmen	11
4.1.4 Profolfreiheit	12
4.2 Betrieb einer Wetterschleuse	12
4.2.1 Allgemeines	12
4.2.2 Kennzeichnungen, Gebots- und Warnzeichen, sonstige Warneinrichtungen	12
4.2.3 Vorrichtungen zum Öffnen und Schließen	13
4.2.4 Verriegelung	14
4.2.5 Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen	14
5 Prüfung	14
Literaturhinweise	16

Vorwort

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-15-06 AA „Bewetterungsanlagen“ im Fachbereich „Bergbaumaschinen“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Bewetterungsanlagen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 21635:1998-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bild 1 ergänzt (Regulierungseinrichtung);
- b) Begriffe Blendrahmen, Förderwegtür, Fahrwegtür überarbeitet;
- c) Begriff „Stetigfördererschleuse“ durch „Gurtfördererschleuse“ ersetzt;
- d) Begriffe Regulierungseinrichtung, Vorrangschaltung, Notentriegelung ergänzt;
- e) Abschnitt Baustoffe präzisiert;
- f) Bild 2 ergänzt (Regulierungseinrichtung);
- g) Sicherheitsabstand für zeit- und wegeabhängige Steuerung vereinheitlicht;
- h) Druckverbrauch bei Gurtfördererschleusen ohne Deckelband auf 200 Pa erhöht;
- i) Profilmfreiheit auf 500 mm erhöht;
- j) Abschnitt zu Pendelschnüren gestrichen;
- k) Kontrolle der Stellung der Wittertüren und Signalanlagen präzisiert;
- l) Schleusentyp D für gleichzeitige Fahrung und Förderung neu aufgenommen;
- m) Abschnitt über zusätzliche Sicherheitseinrichtungen für Schleusentyp D neu aufgenommen;
- n) Tabelle 1 grundlegend überarbeitet;
- o) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 21635: 1983-12, 1998-02

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Errichtung und den Betrieb von Wetterschleusen im Steinkohlenbergbau unter Tage.

Wetterschleusen haben die Aufgabe, die planmäßige und stabile Wetterverteilung im Grubengebäude durch Drosselung von Wetterströmen sicherzustellen, ohne dabei Förderung und Fahrweg in dem betreffenden Wetterweg zu beeinträchtigen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 4102-4, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile*

DIN 4844-1, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Erkennungsweiten und farb- und photometrische Anforderungen*

DIN 4844-2, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 2: Registrierte Sicherheitszeichen*

DIN 21631, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Flügeltüren für den Fahrweg — Nicht druckentlastete einflügelige Wettertüren*

DIN 21632, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Flügeltüren für den Förderweg — Nicht druckentlastete einflügelige Wettertüren*

DIN 21633, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Flügeltüren für den Förderweg — Nicht druckentlastete zweiflügelige Wettertüren*

DIN 21634, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Wetter-Pendeltüren für den Förderweg*

DIN 21637, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Flügeltüren für den Förderweg — Druckentlastete zweiflügelige Wettertüren*

DIN 21638, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Flügeltüren für den Fahrweg — Druckentlastete zweiflügelige Wettertüren*

DIN 21639, *Wetterbauwerke für den Bergbau — Fahrwegschleusen mit druckentlasteten Wettertüren*

DIN 22100 (alle Teile), *Betriebsmittel und Betriebsstoffe aus Kunststoffen zur Verwendung in Bergwerken unter Tage*

DIN 23400, *Rettungstrage für den Bergbau unter Tage (Schleifkorb) — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung*

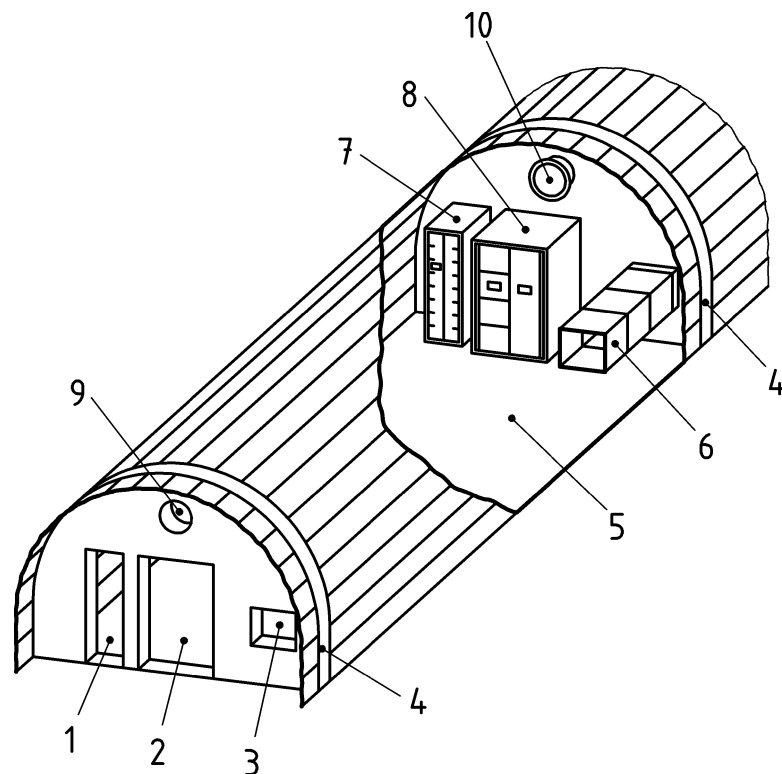
3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Wetterschleuse

Regeleinrichtung für die erforderliche Wetterstrom- und Wetterdruckverteilung im Grubengebäude, die aus mindestens zwei Blendrahmen mit Türen für Förderung und/oder Fahrung sowie je nach den Einsatzbedingungen mit weiteren Durchlässen besteht (siehe Bild 1)



Legende

- 1 Öffnung für Fahrwegtür
- 2 Öffnung für Förderwegtür
- 3 Öffnung für Fördermittel
- 4 Blendrahmen
- 5 Schleusenkammer
- 6 Gurtfördererschleuse
- 7 Fahrwegschleuse
- 8 Förderwegtür mit Schleusenkasten
- 9 Öffnung für Regulierungseinrichtung
- 10 Regulierungseinrichtung

Bild 1 — Schematische Darstellung einer Wetterschleuse

3.2

Blendrahmen

Rahmen, der den Querschnitt eines Grubenbaus mit Ausnahme derjenigen Öffnungen für Förderweg, Fahrweg, Fördermittel, Kabel und Rohrleitungen sowie der Regulierungseinrichtungen verschließt