

NORMEN UND VORSCHRIFTEN



Errichten elektrischer Anlagen im Bergbau

DIN VDE 0118-1 2010-02
(VDE 0118-1)

Errichten elektrischer Anlagen im Bergbau unter Tage;

Teil 1: Allgemeine Festlegungen

Ersatz für DIN VDE V 0118-1 (VDE V 0118-1):2007-12

Dieses Dokument enthält Sicherheitsanforderungen für elektrische Anlagen im Bergbau unter Tage und solche Anlagen, die über Tage errichtet werden, aber unmittelbar mit dem Untertagebetrieb in Verbindung stehen. Diese Anforderungen gelten auch dann, wenn eine Behörde die Einhaltung dieser Sicherheitsbestimmungen für Anlagen unter Tage außerhalb des Bergbaus fordert. Die bergrechtlichen Vorschriften bleiben durch diese Norm unberührt.

Die Ausrüstung von Beleuchtungsanlagen, elektrischen Sprengzündanlagen und elektrischen Maschinen wird in den entsprechenden Produktnormen behandelt.

Errichten von Niederspannungsanlagen

DIN VDE 0100-708 2010-02
(VDE 0100-708)

Errichten von Niederspannungsanlagen;

Teil 7-708: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche

Ersatz für DIN VDE 0100-708 (VDE 0100-708):2006-02 und mit DIN VDE 0100-709 (VDE 0100-709):2010-02 und DIN VDE 0100-721 (VDE 0100-721):2010-02 Ersatz für DIN 57100-721 (VDE 0100-721):1984-04

Diese Norm enthält, als Ergänzung zu den allgemeingültigen Teilen der Normenreihe DIN VDE 0100, besondere Anforderungen

an die Anlagen zur Energieversorgung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen, Zelten oder Parkwohnheimen auf Caravanplätzen, Campingplätzen und ähnlichen Bereichen.

Die elektrische Anlage in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen ist nicht Bestandteil dieses Teils. Für die elektrische Ausrüstung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen ist die DIN VDE 0100-721 (VDE 0100-721) anzuwenden.

DIN VDE 0100-709 2010-02
(VDE 0100-709)

Errichten von Niederspannungsanlagen;

Teil 7-709: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Marinas und ähnliche Bereiche

Mit DIN VDE 0100-708 (VDE 0100-708):2010-02 und DIN VDE 0100-721 (VDE 0100-721):2010-02 Ersatz für DIN 57100-721 (VDE 0100-721):1984-04

Diese Norm enthält, als Ergänzung zu den allgemeingültigen Teilen der Normenreihe DIN VDE 0100, besondere Anforderungen an die Anlagen zur Energieversorgung von Wassersportfahrzeugen oder Hausbooten in Marinas und ähnlichen Bereichen.

Unter dem Begriff Marina wird eine Einrichtung zum Festmachen und Versorgen von Wassersportfahrzeugen mit festem Landplatz, Anlegestellen, Piers oder Pontonanordnung zum Anlegen von einem oder mehreren Wassersportfahrzeugen verstanden. Die elektrische Anlage in Wassersportfahrzeugen ist nicht Bestandteil dieses Teils. Für die elektrische Ausrüstung von Wassersportfahrzeugen ist die DIN EN 60092-507 (VDE 0129-507) anzuwenden.

DIN VDE 0100-721 2010-02
(VDE 0100-721)

Errichten von Niederspannungsanlagen;

Teil 7-721: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Elektrische Anlagen von Caravans und Motorcaravans

Ersatz für DIN VDE 0100-754 (VDE 0100-754):2006-02 und mit DIN VDE 0100-708 (VDE

0100-708):2010-02 und DIN VDE 0100-709 (VDE 0100-709):2010-02 Ersatz für DIN 57100-721 (VDE 0100-721):1984-04

Diese Norm enthält, als Ergänzung zu den allgemeingültigen Teilen der Normenreihe DIN VDE 0100, besondere Anforderungen an die Anlagen zur Energieversorgung von Caravans und Motorcaravans. Unter dem Begriff Caravan wird ein als Anhänger hergestelltes bewohnbares Freizeitfahrzeug verstanden („Wohnwagen“). Ein Motorcaravan verfügt hingegen über einen eigenen Antrieb („Wohnmobil“).

Alarmanlagen

DIN EN 50131-1 2010-02
(VDE 0830-2-1)

Alarmanlagen; Einbruch- und Überfallmeldeanlagen;

Teil 1: Systemanforderungen
Ersatz für DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1):2007-04

Diese Norm legt die Anforderungen an Einbruch- und Überfallmeldeanlagen fest, die in Gebäuden installiert sind und die exklusive oder nicht-exklusive leitungsgebundene oder drahtlose Verbindungen verwenden.

Diese Anforderungen gelten auch für die Anlageteile von in Gebäuden installierten EMA/ÜMA, die üblicherweise im Außenbereich am Gebäude montiert sind, z. B. zusätzliche Bedieneinrichtung oder Signalgeber.

Die Norm enthält keine Anforderungen an EMA/ÜMA für den Außenbereich.

Diese Norm legt Leistungsanforderungen für EMA/ÜMA fest, enthält aber keine Anforderungen an Planung, Projektierung, Installation, Betrieb oder Instandhaltung.

DIN EN 50131-3 2010-02
(VDE 0830-2-3)

Alarmanlagen; Einbruch- und Überfallmeldeanlagen; Teil 3: Melderzentrale

Ihr Abonnement der VDE-Auswahlen und Gruppen – individuell ergänzt!

VDE
VERLAG

Das Erweiterungs-Abonnement

bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr bestehendes Abonnement nach Ihren speziellen Anforderungen und Wünschen um einzelne Dokumente zu erweitern.

Details erfahren Sie unter:

www.vde-verlag.de/normen/erwabo.html



VDE VERLAG GMBH · Berlin · Offenbach

Bismarckstraße 33 · 10625 Berlin

Tel.: (030) 34 80 01-220

Fax: (030) 34 80 01-9088

Mail: kundenservice@vde-verlag.de

vde-verlag.de

Werb-Nr. 100529

Ersatz für DIN CLC/TS 50131-3 (VDE V 0830-2-3):2005-07

Diese Norm legt die Anforderungen, Leistungsmerkmale und die Prüfverfahren für Zentralen fest, die für den Gebrauch von in Gebäuden installierten Einbruch- und Überfallmeldeanlagen (EMA/ÜMA) bestimmt sind.

Dieses Dokument gilt auch für Zentralen, die entweder in EMA oder in ÜMA verwendet werden. Die Zentrale darf Verarbeitungsfunktionen anderer EMA/ÜMA-Anlagenteile enthalten oder die Anforderungen an die Verarbeitung der Zentrale können in diesen Anlagenteilen verteilt sein.

Diese Norm legt die Anforderungen an Zentralen fest, die in Gebäuden unter Verwendung von exklusiv oder nicht exklusiv verdrahteten oder drahtlosen Verbindungen installiert sind. Diese Anforderungen gelten auch für zusätzliche Bedieneinrichtungen (ZBE), die innerhalb oder außerhalb des überwachten Objektes in Innenräumen oder im Freien installiert sind.

Wenn Zentralen Mittel der Erkennung, Verbindung, Bedienung, Kommunikation, Verarbeitung und/oder die Energieversorgungen mit anderen Anwendungen teilen, gelten diese Anforderungen nur für EMA/ÜMA-Funktionen.

Arbeiten unter Spannung

DIN EN 61477 2010-02
(VDE 0682-130)

Arbeiten unter Spannung; Mindestanforderungen für die Nutzung von Werkzeugen, Geräten und Ausrüstungen

Ersatz für DIN EN 61477 (VDE 0682-130):2003-11 und DIN EN 61477/A2 (VDE 0682-130/A2):2005-11

Dieses Dokument enthält Mindestanforderungen hinsichtlich der Festlegungen, Herstellung, Auswahl, Anwendung und Instandhaltung von Werkzeugen, Geräten und Ausrüstungen für das Arbeiten unter Spannung (AuS). Es enthält Informationen für Elektrofachkräfte, die dazu beitragen, die Anwendung von Werkzeugen, Geräten und Ausrüstungen sicherer zu machen. Diese Informationen beinhalten:

- die Eigenschaften von Werkzeugen, Geräten und Ausrüstungen;
- die Bedingungen für die Anwendung;
- die Bedingungen für die Instandhaltung;
- die Bedingungen für Lagerung und Transport.

Diese Informationen können enthalten sein in Normen, Gebrauchsanweisungen des Herstellers und Arbeitsanweisungen, die von Firmen für ihre Arbeitnehmer erstellt werden. Ergänzend dazu sollten Arbeitsverfahren angegeben werden.

DIN EN 62192 2010-02
(VDE 0682-652)

Arbeiten unter Spannung; Isolierende Seile

Dieses Dokument gilt für isolierende Seile, die während der Ausführung von Arbeiten unter Spannung Anlagenteile mit Betriebsspannungen bis einschließlich 800 kV (Effektivwert) berühren. Es gilt nicht für isolierende Seile, die bei der Ausführung von Arbeiten unter Spannung Regen und/oder Gleichstrom ausgesetzt sind.

Die Norm enthält die physikalischen Anforderungen, Maße, elektrischen und mechanischen Eigenschaften isolierender Seile, Hinweise zu den vom Hersteller zu liefernden Aufschriften, Gebrauchs- und Pflegeanweisungen sowie Prüfanforderungen.

KOMMENTARE

Errichten von Niederspannungsanlagen

DIN VDE 0100-729 2010-02
(VDE 0100-729)

Errichten von Niederspannungsanlagen;

Teil 7-729: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Bedienungsgänge und Wartungsgänge

Die neu herausgegebene Norm als Ersatz für DIN VDE 0100-729 (VDE 0100-729):1986-11 behandelt als Ergänzung zu den allgemeingültigen Teilen der

Normenreihe DIN VDE 0100 den grundlegenden Schutz sowie weitere Gesichtspunkte für eingeschränkt zugängliche Bereiche mit Schaltanlagen und Schaltgerätekombinationen sowie Anforderungen an Bedienungs- und Wartungsgänge. Diese Norm enthält Anforderungen zu den Breiten der Gänge, die in Richtung zum Flucht-, Rettungs- oder Verkehrsweg führen, ohne selbst Flucht-, Rettungs- oder Verkehrsweg zu sein. Für Mindestbreiten für Flucht-, Rettungs- oder Verkehrswege gelten die staatlichen Arbeitsschutz- und Bauvorschriften.

Bereiche mit eingeschränktem Zugang

Werden Bereiche mit eingeschränktem Zugang definiert, so müssen diese eindeutig und mit geeigneten Warnhinweisen gekennzeichnet werden (Bild 1). Es muss sichergestellt sein, dass unberechtigte Personen keinen Zugang zu solchen Bereichen besitzen. Zugangstüren geschlossener elektrischer Betriebsstätten müssen so gestaltet sein, dass sich die Türen ohne Zuhilfenahme von Werkzeug, Schlüsseln oder anderen Hilfsmitteln nach außen öffnen lassen.



1 Kennzeichnung von Bereichen mit eingeschränktem Zugang

Anforderungen für Bedienungs- und Wartungsgänge

Bedienungsgänge werden zum Schalten, Steuern, Einstellen oder Überwachen von elektrischen Einrichtungen benötigt. Wartungsgänge, oder auch Instandhaltungsgänge genannt, werden zum Zugang zu elektrischen Betriebsmitteln für deren

Instandhaltung oder Wartung benötigt. Die Bedienungs- und Wartungsgänge sowie deren Zugangsbereiche müssen hinsichtlich ihrer Breite für angemessenes Arbeiten, für den Zugang zum Bedienen, für den Zugang in Notfällen, als Notausgang und für den Transport von Betriebsmitteln geeignet sein. Es muss möglich sein, die Türen oder Schwenkrahmen um mindestens 90° zu öffnen.

Der Zugang zu Bedienungs- und Wartungsgängen muss so gestaltet werden, dass eine ausreichende Bewegungsfreiheit und insbesondere auch eine Flucht- und Rettungsmöglichkeit gegeben ist. Gänge, die länger als 10 m sind, müssen von beiden Seiten begehbar sein. Sind die elektrischen Betriebsräume länger als 20 m, so muss der Zugang über Türen von beiden Seiten ermöglicht werden (Bild 2).

Gangbreiten

Sind in den geschlossenen elektrischen Betriebsstätten Anlagenteile vorhanden, bei denen auf eine Basisschutzmaßnahme (Schutz gegen direktes Berühren) verzichtet wurde, sind Mindestabstände zum Schutz gegen elektrischen Schlag einzuhalten. Sind in Bedienungs- und Wartungsgängen nur auf einer Seite ungeschützte aktive Teile, müssen die Mindestabstände in Bild und Tafel 3 eingehalten werden.

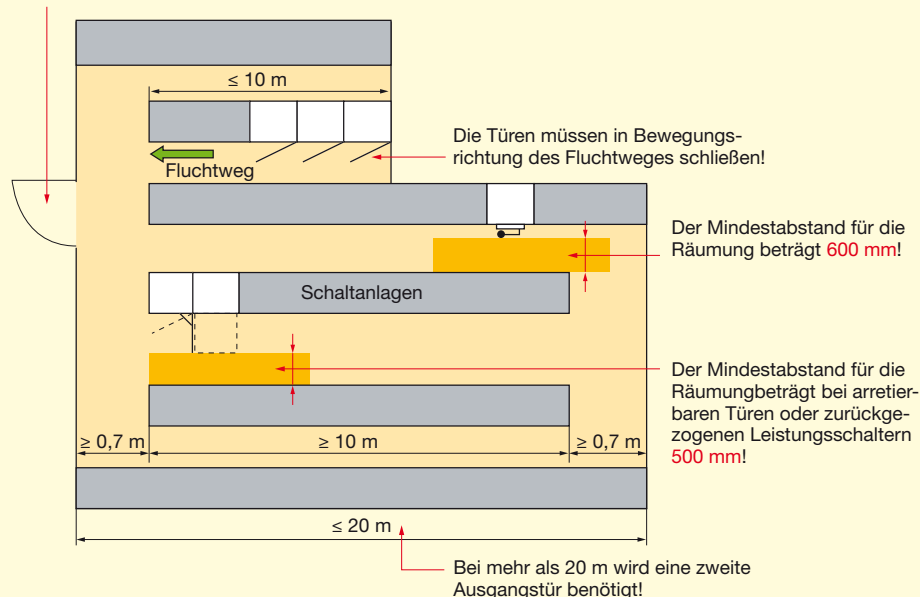
Sind in Bedienungs- und Wartungsgängen auf beiden Seiten ungeschützte aktive Teile, müssen die Mindestabstände in Bild und Tafel 4 eingehalten werden.

Wird die Schutzmaßnahme Schutz durch Abdeckung oder Umhüllung angewandt, so gelten die Mindestabstände in Bild und Tafel 5.

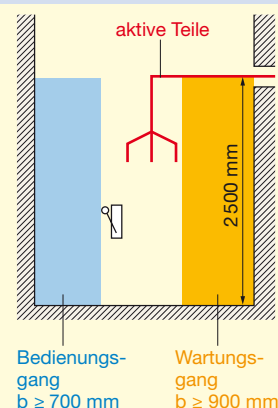
In Bereichen mit eingeschränktem Zugang und der Schutzmaßnahme Schutz durch Hindernisse müssen die in Tafel 6 angegebenen Gangbreiten eingehalten werden. bfe – TIB¹⁾

1) Normeninformationsdienst des Bundestechnologiezentrums für Elektro- und Informationstechnik, Oldenburg
Tel.: 0441 340920
Fax: 0441 34092129

Türen müssen nach außen öffnen!
Mindestabmessungen: Breite: 0,7 m, Höhe: 2,0 m

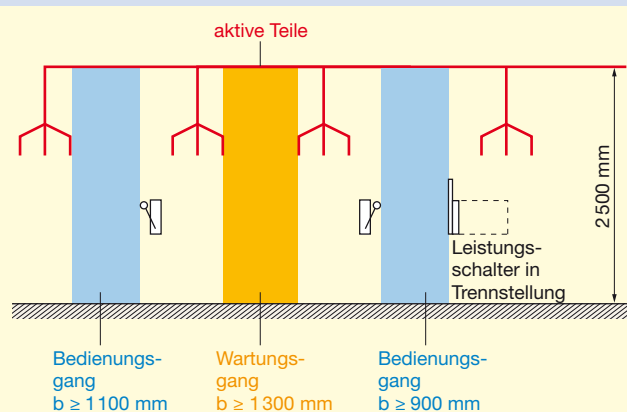


2 Zugang zu Bedierungs- und Wartungsgängen und Mindestgangbreiten für die Räumung



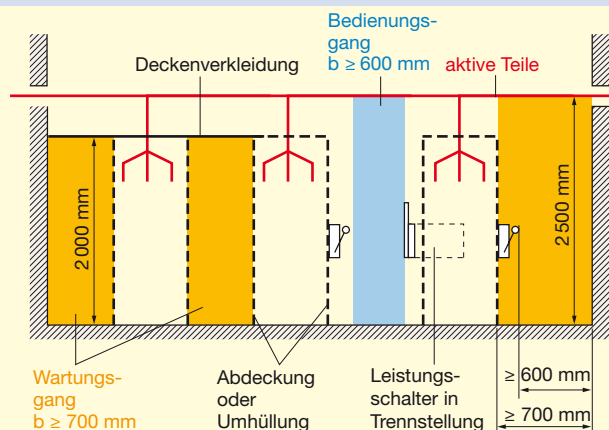
Tafel 3 Zugang zu Bedierungs- und Wartungsgängen und Mindestgangbreiten für die Räumung

Bedierungs- und Wartungsgänge	Mindestabstand
Breite des Gangs zwischen der Wand und aktiven Teilen	900 mm
Freier Durchgang vor Steuerungen, Bedienelementen usw.	700 mm
Höhe von aktiven Teilen über dem Fußboden	2500 mm



Tafel 4 Mindestabstände bei ungeschützten aktiven Teilen auf beiden Seiten

Bedierungs- und Wartungsgänge	Mindestabstand
Breite des Gangs zwischen aktiven Teilen	1300 mm
Mindestabstand zwischen der Stirnfläche von Bedienelementen und den aktiven Teilen auf der gegenüberliegenden Seite des Ganges	1100 mm
Mindestbreite eines freien Durchgangs an Stirnflächen von Steuerungen, Bedienelementen, Leistungsschaltern in Trennstellung usw.	900 mm
Höhe von aktiven Teilen über dem Fußboden	2500 mm



Tafel 5 Mindestabstände bei Schutz durch Abdeckung oder Umhüllung

Bedierungs- und Wartungsgänge	Mindestabstand
Breite zwischen Abdeckungen oder Umhüllungen, oder zwischen Schaltbedienelementen und Leistungsschaltern in Trennstellung oder Schaltbedienelementen und Wand	600 mm
Breite zwischen Abdeckungen oder Umhüllungen und anderen Abdeckungen oder Umhüllungen, oder Abdeckungen oder Umhüllungen und Wand	700 mm
Höhe der Deckenverkleidung über dem Fußboden	2000 mm
Höhe der aktiven Teile über dem Fußboden	2500 mm

Tafel 6 Mindestabstände bei Schutz durch Hindernisse

Bedierungs- und Wartungsgänge	Mindestabstand
Breite zwischen Hindernissen und Schaltbedienelementen oder Hindernissen und Wand oder Schaltbedienelementen und Wand	700 mm
Höhe der Deckenverkleidung über dem Fußboden	2000 mm
Höhe der aktiven Teile über dem Fußboden	2500 mm

Quellen: bfe-TIB/ep nach DIN VDE 0100-729