

Beleuchtung im Steinkohlenbergbau unter TageLichttechnische Planungsgrundlagen
Teil 3: Übergangsbereiche Streb/Strecke**DIN****22434-3**

ICS 73.100.20

Ersatz für
DIN 22434-3:1993-10Underground lighting in hardcoal mining —
Lighting-technological planning bases —
Part 3: T-junctions**Vorwort**

Diese Norm wurde als Teil der Normen-Reihe „Beleuchtung im Steinkohlenbergbau unter Tage – Lichttechnische Planungsgrundlagen“ vom Arbeitsausschuss „Beleuchtung“ des Normenausschusses Bergbau (FABERG) erarbeitet.

DIN 22434 „Beleuchtung im Steinkohlenbergbau unter Tage – Lichttechnische Planungsgrundlagen“ besteht aus:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- Teil 2: Strebbetriebe mit Schildausbau
- Teil 3: Übergangsbereiche Streb/Strecke
- Teil 4: Gurtförderer
- Teil 5: Materialumschlagplätze
- Teil 6: Bereich Streckenvortrieb
- Teil 7: Füllörter
- Teil 8: Baustellen
- Teil 9: Bereiche mit Gleisbetrieb
- Teil 10: Werkstätten und Sonderräume

Änderungen

Gegenüber DIN 22434-3:1993-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm redaktionell überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst.
- b) Anwendungsbeispiel Bild 1 erneuert.

Frühere Ausgaben

DIN 22434: 1958-02

DIN 22434-3: 1993-10

Fortsetzung Seite 2 und 3

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt in Verbindung mit DIN 22434-1 die ergonomischen und lichttechnischen Grundlagen für die Planung von Beleuchtungsanlagen in Übergangsbereichen Streb/Strecke fest. Die Strebbetriebe mit Schildausbau und mechanisierter Kohlengewinnung werden in DIN 22434-2 behandelt.

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 22433, *Beleuchtung im Steinkohlenbergbau unter Tage – Begriffe*.

DIN 22434-1, *Beleuchtung im Steinkohlenbergbau unter Tage – Lichttechnische Planungsgrundlagen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*.

DIN 22434-2, *Beleuchtung im Steinkohlenbergbau unter Tage – Lichttechnische Planungsgrundlagen – Teil 2: Strebbetriebe mit Schildausbau*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN 22433 angegebenen Begriffe und ergänzend die Benennungen nach Bild 1.

4 Anforderungen an die Beleuchtungsanlage

4.1 Allgemeine Anforderungen

Die im Übergangsbereich Streb/Strecke installierte Beleuchtung hat

- die Überschaubarkeit des Fahrweges, des Arbeitsplatzes und des Transportbereiches zu ermöglichen;
- das Erkennen von Gefahren zu erleichtern, insbesondere bei Arbeiten am Streckenausbau, beim Rücken des Förderers und bei der Fahrt;
- Personen und Gegenstände aus ausreichender Entfernung erkennbar zu machen;
- Gefährdungen durch überstehendes Fördergut an der Abwurfstelle erkennbar zu machen;
- das Betätigen von Stellteilen und das Durchführen von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an den Betriebseinrichtungen zu erleichtern.

4.2 Beleuchtungsstärke

Die Nennbeleuchtungsstärke muss mindestens $E_n = 20 \text{ lx}$ betragen; es darf an keinem Punkt der Bezugslinie Mitte Fahrweg auf dem Liegenden der Wert $E = 15 \text{ lx}$ unterschritten werden. Bei der Auslegung der Beleuchtung sind die Lichtverluste infolge Verschmutzung, Trübung der Leuchtenabdeckungen und Alterung der Lampen während der gesamten Betriebszeit durch den Planungsfaktor $p = 2$ zu berücksichtigen.

ANMERKUNG Überschlagsmäßig werden diese Werte erreicht mit einer Kette Leuchtstofflampenleuchten mit einer Lampenbestückung von $2 \times 40 \text{ W}$ bei einer Aufhängehöhe von 2,5 m in Streckenmitte und einem Leuchtenmittenabstand von 3 m (siehe Bild 1).