Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/8714f6c8-0d52-3652-a2b4-caf751279169

Bibliografie

Titel	Arbeitsstätten-Richtlinie Künstliche Beleuchtung Zu § 7 Abs. 3 der Arbeitsstättenverordnung (ASR 7/3)
Amtliche Abkürzung	ASR 7/3
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	keine FN

Abschnitt 4 ASR 7/3 - Tabelle der Nennbeleuchtungsstärken (1)(1)

Art des Innenraumes bzw. der Tätigkeit		Nennbeleuchtungsstärke E(tief n) lx	Bemerkungen
1.	**Allgemeine Räume**		
1.1	Verkehrszonen in Abstellräumen	50	
1.2	Lagerräume		
1.2.1	Lagerräume für gleichartiges oder großteiliges Lagergut	50	
1.2.2	Lagerräume mit Suchaufgabe bei nicht gleichartigem Lagergut	100	
1.2.3	Lagerräume mit Leseaufgabe	200	
1.3	Automatische Hochregallager		
1.3.1	Gänge	20	
1.3.2	Bedienungsstand	200	
1.4	Versand	200	
1.5	Pausen-, Sanitär- und Sanitätsräume		
1.5.1	Kantinen	200	Stimmungsbetonte Beleuchtung, evtl. Glühlampen

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Art des Innenraumes bzw. der Tätigkeit		Nennbeleuchtungsstärke E(tief n) lx	Bemerkungen
1.5.2	Übrige Pausen- und Liegeräume	100	Stimmungsbetonte Beleuchtung, evtl. Glühlampen
1.5.3	Räume für körperliche Ausgleichsübungen	300	
1.5.4	Umkleideräume	100	Evtl. zusätzliche Spiegelbeleuchtung
1.5.5	Waschräume	100	Evtl. zusätzliche Spiegelbeleuchtung
1.5.6	Toilettenräume	100	Evtl. zusätzliche Spiegelbeleuchtung
1.5.7	Sanitätsräume, Räume für Erste Hilfe und für ärztliche Betreuung	500	
1.6	Haustechnische Anlagen		
1.6.1	Maschinenräume	100	
1.6.2	Energieversorgung und -verteilung	100	
1.6.3	Fernschreibstelle, Poststelle	500	
1.6.4	Telefonvermittlung	300	
2.	**Verkehrswege in Gebäuden**		
2.1	für Personen	50	Anpassung der Nennbeleuchtungsstärke an benachbarte Räume: E(tief n1) >= 0,1 E(tief n2) dabei bedeuten: E(tief n1) = E(tief n) der Verkehrswege E(tief n2) = E(tief n) benachbarter Räume

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Art des Innenraumes bzw. der Tätigkeit		Nennbeleuchtungsstärke E(tief n) lx	Bemerkungen
2.2	für Personen und Fahrzeuge	100	Anpassung der Nennbeleuchtungsstärke an benachbarte Räume: E(tief n1) >= 0,1 E(tief n2) dabei bedeuten: E(tief n1) = E(tief n) der Verkehrswege E(tief n2) = E(tief n) benachbarter Räume
2.3	Treppen, Fahrtreppen und geneigte Verkehrswege	100	
2.4	Verladerampen	100	
2.5	Automatische Fördereinrichtungen oder Transportbänder im Bereich von Verkehrswegen	100	
2.6	Halleneinfahrten		
2.6.1	Tagesbetrieb	2 x E(tief n) (2) min. 400 lx	
2.6.2	Nachtbetrieb	0,5 E(tief n) (3) bis 0,2 E(tief n) (3)	
3.	**Büroräume und büroähnliche Räume**		
3.1	Büroräume mit tageslichtorientierten Arbeitsplätzen ausschließlich in unmittelbarer Fensternähe	300	Arbeitsplatzorientierte Allgemeinbeleuchtung, am Arbeitsplatz mindestens 0,8 E(tief n)
3.2	Büroräume	500	
3.3	Großraumbüros - hohe Reflexion - mittlere Reflexion	 750 1.000	Hohe Reflexionsgrade: Decke mindestens 0,7, Wände/Stellwände mindestens 0,5. Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
3.4	Technisches Zeichnen	750	E(tief n) bezogen auf eine Gebrauchslage des Zeichenbrettes von 75 Grad zur Horizontalen; im Mittelpunkt 1,2 m Höhe

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Art des Innenraumes bzw. der Tätigkeit		Nennbeleuchtungsstärke E(tief n) lx	Bemerkungen
3.5	Sitzungszimmer und Besprechungsräume	300	
3.6	Empfangsräume	100	
3.7	Räume mit Publikumsverkehr	200	
3.8	Räume für Datenverarbeitung	500	
4.	**Chemische Industrie**		
4.1	Verfahrenstechnische Anlagen mit Fernbedienung	50	
4.2	Verfahrenstechnische Anlagen mit gelegentlichen manuellen Eingriffen	100	
4.3	Ständig besetzte Arbeitsplätze in verfahrenstechnischen Anlagen	200	
4.4	Messstände, Steuerbühnen und Warten	300	Bei betrieblichen Erfordernissen:E(tief n) < 300 lx
4.5	Laboratorien, Konfektionierungen	300	
4.6	Arbeiten mit erhöhter Sehaufgabe	500	
4.7	Farbprüfung	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig. Farbwiedergabe beachten
5.	**Zementindustrie, Keramik und Glasgewerbe**		
5.1	Arbeitsplätze oder -zonen an Öfen, an Mischern für Rohstoffe; Mahlanlagen in Ziegeleien	200	
5.2	Emaillieren, Walzen, Pressen, Formen einfacher Teile, Glasieren, Glasblasen	300	

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

	Art des Innenraumes bzw. der Tätigkeit	Nennbeleuchtungsstärke E(tief n) lx	Bemerkungen
5.3	Schleifen, Ätzen, Polieren von Glas, Formen feiner Teile, Herstellung von Glasinstrumenten	500	
5.4	Dekorarbeiten	500	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
5.5	Schleifen optischer Gläser, Kristallglas, Handschleifen und Gravieren, Arbeiten mittlerer Güte	750	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
5.6	Feine Arbeiten	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
6.	**Hütten-, Stahl- und Walzwerke, Großgießereien**		
6.1	Produktionsanlagen ohne manuelle Eingriffe	50	
6.2	Produktionsanlagen mit gelegentlichen Eingriffen	100	
6.3	Ständig besetzte Arbeitsplätze in Produktionsanlagen	200	
6.4	Messstände, Steuerbühnen und Warten	300	Bei betrieblichen Erfordernissen:E(tief n) < 300 lx
6.5	Prüf- und Kontrollplätze	500	Bei betrieblichen Erfordernissen:E(tief n) > 500 lx
7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
7.1	Freiform-Schmieden kleiner Teile	200	
7.2	Schweißen	300	
7.3	Bearbeitungszentren, automatisierte oder halbautomatisierte Bearbeitungsmaschinen	300	

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
7.4	Grobe und mittlere Maschinenarbeiten; zulässige Abweichung > 0,1 mm	300	Zulässige Abweichung siehe DIN 7168 Teil 1
7.5	Feine Maschinenarbeiten; zulässige Abweichung < 0,1 mm	500	
7.6	Arbeitsplätze mit Robotern	300	
7.7	Anreiß- und Kontrollplätze, Messplätze	750	
7.8	Kaltwalzwerke	200	
7.9	Draht-, Rohrziehereien, Herstellung von Kaltbandprofilen	300	
7.10	Be- und Verarbeitung von Blechen	300	
7.11	Herstellung von Handwerkzeugen und Schneidwaren	500	
7.12	Montage		
7.12.1	Grob	200	
7.12.2	Mittelfein	300	
7.12.3	Fein	500	
7.13	Gesenkschmieden	200	
7.14	Gießereien		
7.14.1	Unterflur liegende begehbare Kanäle, Bandstrecken, Keller usw	50	
7.14.2	Bühnen	100	
7.14.3	Sandaufbereitung	200	
7.14.4	Gussputzerei	300	
7.14.5	Arbeitsplätze an Kupolofen und am Mischer	200	
7.14.6	Gießhallen	300	
7.14.7	Ausleerstellen	200	

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
7.14.8	Maschinenformerei	200	
7.14.9	Handformerei	300	
7.14.10	Kernmacherei	300	
7.14.11	Modellbau	500	
7.15	Druckgießereien	300	
7.16	Oberflächenbehandlung		
7.16.1	Galvanisieren	300	
7.16.2	Spachteln, Anstreichen, Lackieren	500	
7.16.3	Kontrollplätze	750	
7.17	Werkzeug-, Lehren- und Vorrichtungsbau, Feinmechanik, Feinstmontage	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
7.18	Automobilbau		
7.18.1	Karosserie-Rohbau	500	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden
7.18.2	Karosserie-Oberflächen-Bearbeitung	500	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden
7.18.3	Lackiererei-Spritz-Kabine	1.000	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
7.18.4	Lackiererei-Schleifplätze	750	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden
7.18.5	Nacharbeit Lackiererei	1.000	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden
7.18.6	Polsterei	500	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden
7.18.7	Karosserie- und Wagenfertigmontage	500	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden
7.18.8	Inspektion	750	An Montagelinien bei arbeitsplatzbezogener Leuchtstofflampen-Beleuchtung kann, wenn betriebliche Gründe es erfordern, auf die Blendungsbegrenzung verzichtet werden

8.	**Kraftwerke**	
8.1	Beschickungsanlagen	50
8.2	Kesselhaus	100

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
8.3	Druckausgleichsraum in Kernkraftwerken	200	
8.4	Maschinenhallen	100	
8.5	Nebenräume, z.B. Pumpenräume, Kondensatorräume	50	
8.6	Schaltanlagen in Gebäuden	100	
8.7	Schaltwarten	300	Bei betrieblichen Erfordernissen:E(tief n) < 300 lx
8.8	Instandhaltungsarbeiten an Turbine und Generator	500	Durch Zusatzbeleuchtung während der Dauer der Arbeit
9.	**Elektrotechnische Industrie**		
9.1	Kabel- und Leitungsherstellung, Lackieren und Tränken von Spulen, Montage großer Maschinen, einfache Montagearbeiten, Wickeln von Spulen und Ankern mit grobem Draht	300	
9.2	Montage von Telefonapparaten, kleinen Motoren, Wickeln von Spulen und Ankern mit mittlerem Draht	500	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
9.3	Montage feiner Geräte, von Rundfunk- und Fernsehapparaten, Wickeln feiner Drahtspulen, Fertigung von Schmelzsicherungen, Justieren, Prüfen und Eichen	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
9.4	Montage feinster Teile, elektronische Bauteile	1.500	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
10.	**Schmuck- und Uhrenindustrie**		
10.1	Herstellung von Schmuckwaren	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
10.2	Bearbeiten von Edelsteinen	1.500	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
10.3	Optiker- und Uhrmacherwerkstatt	1.500	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig

11.	**Holzbe- und Verarbeitung**	
11.1	Dämpfgruben	100
11.2	Sägegatter	200
11.3	Arbeiten an der Hobelbank, Leimen, Zusammenbau	300
11.4	Auswahl und Kontrolle von Furnierhölzern, Intarsienarbeit	500
11.5	Modelltischlerei, Polieren, Lackieren	500
11.6	Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen, Drechseln, Kehlen, Abrichten, Fugen, Schlitzen, Schneiden, Sägen, Fräsen	500
11.7	Holzveredelung	500
11.8	Fehlerkontrolle	750

12.	**Papier- und Druckindustrie, grafisches Gewerbe**		
12.1	Arbeiten an Holländern, Kollergängen, Holzschleiferei	200	
12.2	Papier- und Wellpappenmaschinen, Kartonagenfabrikation	300	
12.3	Gewöhnliche Buchbindearbeit, Tapetendruck	300	
12.4	Vergolden, Prägen, Arbeiten an Druckmaschinen	500	
12.5	Retusche, Hand- und Maschinensatz	1.000	Vermeiden von Reflexblendung durch geeigneten Lichteinfall; bei Handsatz schräg seitlich

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
12.6	Farbkontrolle bei Mehrfarbdruck	1.500	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
12.7	Stahl- und Kupferstich	2.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
12.8	Fotosatz, Reproduktion	500	
12.9	Montage, Kopie	800	

13.	**Lederindustrie**		
13.1	Arbeit an Bottichen, Fässern, Gruben	200	Bei Fässern auf Vertikalbeleuchtung achten, Reflexe vermeiden durch geeigneten Lichteinfall
13.2	Schaben, Spalten, Schleifen, Walken der Häute	300	
13.3	Sattlerarbeiten, Steppen, Nähen, Polieren, Sortieren, Pressen, Zuschneiden, Stanzen, Schuhfabrikation	500	Bei dunklem Material auf 1.000 lx erhöhen, evtl. durch Einzelplatzbe-leuchtung
13.4	Lederfärben (maschinell)	750	Für die Oberflächenkontrolle: Zusatzbeleuchtung mit schrägem Lichteinfall Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
13.5	Qualitätskontrollen		
13.5.1	mittlere Ansprüche	750	Für die Oberflächenkontrolle: Zusatzbeleuchtung mit schrägem Lichteinfall Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
13.5.2	hohe Ansprüche	1.000	Für die Oberflächenkontrolle: Zusatzbeleuchtung mit schrägem Lichteinfall Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
13.5.3	sehr hohe Ansprüche	1.500	Für die Oberflächenkontrolle: Zusatzbeleuchtung mit schrägem Lichteinfall Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
13.6	Farbprüfung	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig. Farbwiedergabe beachten

14.	**Textilherstellung und -verarbeitung**		
14.1	Arbeitsplätze und -zonen an Bädern, Ballen aufbrechen	200	
14.2	Krempeln, Waschen, Bügeln, Arbeit am Reißwolf und an Karden, Strecken, Kämmen, Schlichten, Kartenschlagen, Vorspinnen, Jute- und Hanfspinnereien	300	
14.3	Färben	300	
14.4	Zetteln, Schären, Aufbäumen, Spinnen, Spulen, Winden, Zwirnen, Flechten, Wirken, Stricken, Weben	500	
14.5	Kammstechen, Repassieren, Nähen, Stoffdrucken	750	
14.6	Putzmacherei	750	
14.7	Putzen, Noppenausnähen	1.000	
14.8	Kunststopfen	1.500	
14.9	Warenprüfung, Farbprüfung	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig. Farbwiedergabe beachten

15.	**Nahrungsmittel- und Genussmittelindustrie**		

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
15.1	Arbeitsplätze und -zonen im Brauhaus, am Malzboden, für Waschen, Abfüllen in Fässer, Reinigung, Sieben, Schälen, Kochen in Konserven und Schokoladenfabriken, Arbeitsplätze und -zonen in Zuckerfabriken, für Trocknen und Fermentieren von Rohtabak, Gär-keller	200	
15.2	Verlesen und Waschen von Produkten; Mahlen, Mischen, Abpacken	300	
15.3	Arbeitsplätze und -zonen in Schlachtereien, Metzgereien, Molkereien, Mühlen und Filterböden	300	Je nach Aufbau des Arbeitsplatzes auf ausreichende Vertikal-Beleuchtungsstärke achten
15.4	Schneiden und Auslesen von Gemüse und Obst	300	
15.5	Herstellung von Feinkost; Küchen; Herstellung von Zigarren und Zigaretten	500	
15.6	Kontrolle von Gläsern und Produktkontrolle; Garnieren, Dekorieren, Sortieren	500	
15.7	Farbkontrolle, Laborräume	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig. Farbwiedergabe beachten

16.	**Groß- und Einzelhandel**		
16.1	Verkaufsräume	300	
16.2	Kassenarbeitsplätze	500	

17.	**Handwerk und Gewerbe (Beispiele aus verschiedenen Branchen)**		
17.1	Entrosten und Anstreichen von Stahlbauteilen	200	

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**		
17.2	Vormontage von Heizungs- und Lüftungsanlagen	200	
17.3	Schlosserei und Klempnerei	300	
17.4	Kraftfahrzeugwerkstätten	300	
17.5	Bauschreinerei	s. Nr. 11	Nennbeleuchtungsstärke nach Nummer 11 wählen
17.6	Reparaturwerkstätten für Maschinen und Apparate	500	
17.7	Radio- und Fernsehwerkstätten	500	

18.	**Dienstleistungsbetriebe**		
18.1	Hotels und Gaststätten		
18.1.1	Empfang	200	
18.1.2	Küche	500	
18.1.3	Speiseräume	200	
18.1.4	Sitzungsräume	300	
18.1.5	Selbstbedienungsgaststätten	300	
18.2	Wäscherei und Chem. Reinigung		
18.2.1	Waschen	300	
18.2.2	Maschinenbügeln	300	
18.2.3	Handbügeln	300	
18.2.4	Sortieren	300	
18.2.5	Fleckentfernen Kontrolle	1.000	Einzelplatzbeleuchtung zweckmäßig
18.3	Haarpflege	500	
18.4	Kosmetik	750	

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

7.	**Metallbe- und -verarbeitung**
19.	**Kunststoffverarbeitung**

19.1	Spritzgießen	500
19.2	Kunststoffblasen	300
19.3	Kunststoffpressen	300

Hinweise

Einzelheiten für die Planung von Beleuchtungseinrichtungen, über Gleichmäßigkeit, Lichtfarbe, Farbwiedergabe oder Blendung und Einzelheiten für die Messung, über die Verteilung der Messpunkte im Raum und über Anforderungen an die Messgeräte können den Normen der DIN 5035 "Beleuchtung mit künstlichem Licht":

- Teil 1 "Begriffe und allgemeine Anforderungen", Juni 1990
- Teil 2 "Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien", Sept. 1990
- Teil 6 "Messung und Bewertung", Dez. 1990

entnommen werden, zu beachtende Besonderheiten bei der Beleuchtung von Räumen mit Bildschirmarbeitsplätzen:

- Teil 7 "Beleuchtung von Räumen mit Bildschirmarbeitsplätzen und mit Arbeitsplätzen mit Bildschirmunterstützung", Sept. 1988.

Fußnoten

(1) Red. Anm.: Nach § 8 Absatz 2 der Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 19. Juli 2010 (BGBl. I S. 960), gelten die im Bundesarbeitsblatt bekannt gemachten Arbeitsstättenrichtlinien bis zur Überarbeitung durch den Ausschuss für Arbeitsstätten und der Bekanntmachung entsprechender Regeln durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, längstens jedoch bis zum 31. Dezember 2012, fort.

(1) Amtl. Anm.: Entnommen aus DIN 5035 Teil 2 "Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht; Richtwerte für Arbeitsstätten, "Ausgabe Oktober 1979

(2) Amtl. Anm.: E(tief n) des anschließenden Innenraumes der Halle. Es ist der Innenbereich der Halleneinfahrt zu beleuchten.

(3) Amtl. Anm.: E(tief n) des anschließenden Innenraumes. Es ist der Außenbereich der Halleneinfahrt zu beleuchten.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH