



Empfohlene Beleuchtungsstärken nach DIN EN 12464-1

Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em	Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em	Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em	Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em
Verkehrswege Verkehrsf lächen und Flure ohne Fahrzeugverkehr 50 Verkehrsf lächen und Flure ohne Fahrzeugverkehr im Bereich von Absätzen und Stufen 100 Verkehrsf lächen und Flure mit Fahrzeugverkehr 150 Treppen, Fahrtreppen, Fahrsteige, Aufzüge 100 Laderampen, Ladebereiche 150 Begehbarer Unterfl urchunnel, Zwischenböden und für Wartungszwecke, z. B. Stetigförderer, Wartungsgänge 50 Halleneinfahrten Tagesbetrieb (Übergangsbereich im Gebäude) 400 Nachtbetrieb (Übergangsbereich vor dem Gebäude) 50		Keramik, Fliesen, Glas, Glaswaren, Augenoptiker Trocknen 50 Materialaufbereitung, allgemeine Maschinenarbeiten 300 Emaillieren, Walzen, Pressen, Formen einfacher Teile, Glasieren, Glasblasen 300 Schleifen, Gravieren, Polieren von Glas, Formen kleiner Teile, 750 Herstellung von Glasinstrumenten 750 Feine Arbeiten, z. B. Schleifen von Verzierungen (Dekorations Schleifen), Handmalerei 1000 Augenoptikerwerkstattplatz 1500		Wäschereien und chemische Reinigung Wareneingang, Auszeichnen und Sortieren 300 Waschen und chemische Reinigung 300 Bügeln und Pressen 300 Kontrolle und Ausbessern 750		Kraftwerke Kraftstoff -Versorgungsanlagen 50 Kesselhäuser 100 Maschinenhallen 200 Nebenräume, z. B. Pumpenräume, Kondensatorräume usw. Schaltanlagen (in Gebäuden) 200 Außen-Schaltanlagen 20	
Lager Versand- und Verpackungsbereiche 300 Lagerräume für gleichartiges oder großteiliges Lagergut 50 Lagerräume mit Suchaufgabe bei nicht gleichartigem Lagergut 100 Lagerräume mit Leseaufgaben 200		Chemische Industrie, Kunststoff - und Gummiindustrie Verfahrenstechnische Anlagen mit Fernbedienung 50 Verfahrenstechnische Anlagen mit 150 gelegentlichen manuellen Eingriffen an Arbeitsplätzen in verfahrenstechnischen Anlagen 300 Arzneimittelherstellung 500 Reifenproduktion 500 Zuschneiden, Nachbearbeiten, Kontrollarbeiten 750		Leder und Lederwaren Arbeiten an Bottichen, Fässern, Gruben 200 Schaben, Spalten, Schleifen, Walken der Häute 300 Sattlerarbeiten, Schuhherstellung: Steppen, Nähen, Polieren, Pressen, Zuschneiden, Stanzen 500 Lederfärben (maschinell) 500 Sortieren 500 Qualitätskontrolle 1000 Schuhmacherei (Handarbeit) 500 Handschuhherstellung 500		Druckereien Zuschneiden, Vergolden, Prägen, Ätzen von Klischees, Arbeiten an Steinen und Platten, Druckmaschinen, Matrizenherstellung 500 Papiersortierung und Handdruck 500 Typensatz, Retusche, Lithographie 1000 Farbkontrolle bei Mehrfarbendruck 1500 Stahl- und Kupferstich 2000	
Allgemeine Bereiche, Tätigkeiten und Aufgaben Kantinen, Teeküchen, SB-Restaurants 200 Pausenräume, Aufenthaltsräume 200 Räume für körperliche Ausgleichsübungen (Sport-, Fitnessräume, Sporthallen) 300 Waschräume, Bäder, Toiletten, Umkleieräume 200 Erste Hilfe Räume 500 Haustechnische Anlagen, Schaltgeräteräume 200 Steuerwarten, Kontrollräume, Schaltwarten 500 Farbprüfung, Kontrolle 1000 Laboratorien, Messplätze 500 Eingangshallen 200		Elektro-Industrie Kabel- und Drahtherstellung 300 Imprägnieren von Spulen, Galvanisieren 300 Montagearbeiten - grobe, z. B. große Transformatoren 300 - mittelfeine, z. B. Schalttafeln 500 - feine, z. B. Telefone 750 - sehr feine, z. B. Messinstrumente 1000 Elektronikwerkstätten, Prüfen, Justieren 1500		Metallbe- und verarbeitung, Gießerei und Metallguss Sandaufbereitung, Gussputzerei, Gieß- und Schmelzhallen, Ausleerstellen, Maschinenformerei 200 Hand- und Kernformerei, Druck gießerei 300 Modellbau 500 Freiformschmieden 200 Gesenkschmieden 200 Schweißen 300 Grobe und mittlere Maschinenarbeiten: Toleranzen < 0,1 mm 300 Feine Maschinenarbeiten, Schleifen: Toleranzen < 0,1 mm 500 Anreißen, Kontrolle 750 Draht- und Rohrzieherei, Kaltverformung 300 Verarbeitung von schweren Blechen: Dicke >= 5 mm 200 Verarbeitung von leichten Blechen: Dicke < 5 mm 300 Herstellung von Werkzeugen und Schneidwaren 750 Montagearbeiten: - grobe 200 - mittelfeine 300 - feine 500 - sehr feine 750 Galvanisieren 300 Oberfl ächenbearbeitung und Lackierung 750 Werkzeug-, Lehren- und Vorrichtungsbau, Präzisions- und Mikromechanik 1000 Kfz-Werkstätten und Kfz-Prüfstellen 300		Walz-, Hütten- und Stahlwerke Produktionsanlagen ohne manuelle Eingriffe 50 Produktionsanlagen mit ständigen manuellen Eingriffen 200 Haspel, Scheren-/Trennstrecken der Walzstraße 300	
Büros und büroähnliche Arbeitsbereiche Ablegen, Kopieren 300 Schreiben, Lesen, Datenver- 500 arbeitung Technisches Zeichnen (Hand- 750 zeichnen) Archive 200		Nahrungs- und Genussmittelindustrie Arbeitsplätze und -zonen in - Brauereien, auf Malzböden, 200 - zum Waschen, zum Abfüllen in Fässern, zur Reinigung, zum Sieben, zum Schälen 200 - zum Kochen in Konserven- und Schokoladenfabriken, 200 - Arbeitsplätze und -zonen in Zuckerfabriken 200 - zum Trocknen und Fermentieren von Rohrtabak, Gärkeller 200 Mahlen, Mischen und Abpacken von Produkten 300 Arbeitsplätze und kritische Zonen in Schlachthöfen, Metzgereien, Molkereien, Mühlen 500 Herstellung von Feinkost-Nahrungsmitteln, Herstellung von Zigarren und Zigaretten 500 Kontrolle von Gläsern und Flaschen, Produktkontrolle, Garnieren, Sortieren, Dekorieren 500		Textilherstellung und -verarbeitung Arbeitsplätze und -zonen an Bädern, Ballen aufbrechen 200 Krempeln, Waschen, Bügeln, Arbeiten am Reißwolf, Strecken, Kämmen, Schlichten, Kartenschlagen, Vorspinnen, Jute- und Hanfspinnen 300 Nähen, Feinstricken, Maschen- 750 aufnehmen Entwerfen, Musterzeichnen 750 Trocknungsraum 100		Automobilbau Karosseriebau und Montage 500 Lackieren, Spritzkabinen, 750 Schleifkabinen Lackieren: Ausbessern, Inspektion 1000 Polstererei 1000 Endkontrolle 1000 Oberfl ächenkontrolle 1000	
Landwirtschaft Beschicken und Bedienen von 200 Fördereinrichtungen und Maschinen Behandlungszustände für Tiere 200 Melkstände 200		Friseur-/Coiffeure Haarpflege 500		Holzbe- und -verarbeitung Automatische Bearbeitung, z. B. Trocknung, Schichtholzherstellung 50 Dämpfgruben 100 Sägegatter 200 Arbeiten an der Hobelbank, Leimen, Zusammenbau 300 Schleifen, Lackieren, Tischlerei 750 Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen, z. B. Drechseln, Kehlen, Abrichten, Fugen, Schneiden, Sägen, Fräsen, Hobeln 500 Auswahl von Furnierhölzern 750 Holzeinlegearbeiten 750 Qualitätskontrolle 1000		Verkaufsräume Verkaufsbereich 300 Kassenbereich 500 Packtisch 500	
Bäckereien Vorbereitungs- und Backräume 300 Endbearbeitung, Glasieren, 500 Dekorieren		Schmuck- und Uhrenherstellung Bearbeitung von Edelsteinen 1500 Herstellung von Schmuckwaren 1000 Uhrenmacherei (Handarbeit) 1500 Uhrenherstellung (automatisch) 500		Messen- und Ausstellungshallen Allgemeinbeleuchtung 300			
Zement-, Beton- und Ziegelindustrie Trocknen 50 Materialaufbereitung, Arbeiten an Öfen und Mischern 200 Allgemeine Maschinenarbeiten 300 Grobformen 300							



Empfohlene Beleuchtungsstärken nach DIN EN 12464-1

Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em	Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em	Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em	Art des Raumes, Aufgabe oder Tätigkeit	Em
Büchereien, Bibliotheken		Gesundheitseinrichtungen		Restaurants und Hotels		Flughäfen	
Bücherregale	200	Flure: während des Tages	200	Empfangs-/Kassentheke, Portiertheke	300	Ankunfts- und Abflughallen,	
Lesebereiche	500	während der Nacht	50	Küchen	500	Gepäckausgabe	200
Ausbildungsstätten, Kindergärten, Vorschulen		Allgemeinbeleuchtung ohne regelmäßigen Aufenthalt von Beschäftigten	200	Restaurants, Speiseräume, Funktionsräume*		Verkehrsbereiche, Rolltreppen,	
Spielzimmer, Krippenräume, Bastelräume (Handarbeitsräume)	300	Übersichtsbeleuchtung in nicht regelmäßig begangenen Bereichen	5	Selbstbedienungsrestaurants	200	Fahrbänder	150
Unterrichtsräume - in Grund- und weiterführenden Schulen	300	medizinische oder pflegerische Tätigkeiten ohne Kontakt zu Körperflüssigkeiten, Körperausscheidungen oder kontaminierten Gegenständen	300	Buffet	300	Informationsschalter, Check-in-Schalter	500
500 Wandtafel, Demonstrationstisch	500	Gegenstände für medizinische oder pflegerische Tätigkeiten mit erhöhtem Gefährdungspotential durch Umgang mit Körperflüssigkeiten, Körperausscheidungen oder kontaminierten Gegenständen oder -mit spitzen, scharfen, sich bewegenden oder heißen Instrumenten	500	Konferenzräume	500	Zoll- und Passkontrollschalter	500
Computerübungsräume, Sprachlabore, Musikübungsräume	300	Überwachung von Patienten in der Nacht	50	Flure	100	Wartebereiche	200
Fachunterrichtsräume: naturwissenschaftlicher und technischer Unterricht, Werken und textiles Gestalten, Lehrwerkstätten, Handarbeitsräume, Zeichensäle	500	Bildgebende Diagnostik mit Bildverstärkern und Fernsehsystemen	50	Theater, Konzerthallen, Kinos		Bereiche der Sicherheitsüberprüfung	300
		Medizinische Bäder	300	Übungsräume, Umkleieräume	300	Flugsicherungsturm	500
		Massage und Strahlentherapie	300	Parkgaragen		Flugzeughallen für Tests und Reparaturen	500
		Instrumentenaufbereitung	500	Ein- und Ausfahrtwege (während des Tages)	300	Bereiche für Triebwerktests	500
		Laboratorien für den Gesundheitsdienst	500	Ein- und Ausfahrtwege (während der Nacht)	75	Messbereiche in Flugzeughallen	500
		Dienstzimmer	500	Fahrwege	75		
				Park-/Abstellflächen	75		
				Schalter	300		
						Bahnanlagen	
						Bahnsteige und Personenunterführungen	50
						Schalter und Bahnhofshallen	200
						Schalter und Büros für Fahrkarten und Gepäck	300
						Warterräume	200

* Die Beleuchtung wird hauptsächlich von den Ausstellungsanforderungen bestimmt.
** Die Beleuchtung sollte so gestaltet sein, dass eine angemessene Atmosphäre geschaffen wird.

Sportanlagenbeleuchtung für Innenräume

Mindestwerte der horizontalen Beleuchtungsstärke für verschiedene Sportarten. Innenanlagen werden in 3 Beleuchtungsklassen eingeteilt:

- Beleuchtungsklasse I:** Hochleistungswettkämpfe, Hochleistungstraining
- Beleuchtungsklasse II:** Wettkämpfe mit mittlerem Niveau, Leistungstraining
- Beleuchtungsklasse III:** Einfache Wettkämpfe (meist ohne Zuschauerbeteiligung), allgemeines Training, allgemeiner Schul- und Freizeitsport.

Angaben nach DIN EN 12193 Auszug für Innenanlagen

Sportarten

Beleuchtungsklasse III II I

Leichtathletik	200	300	500
Tanzen	200	300	500
Fußball	200	500	750
Radfahren	200	500	750
Reiten	200	300	500
Gymnastik	200	300	500
Eishockey	300	500	750
Judo	200	500	750
Karate	200	500	750
Turnen	200	300	500
Handball	200	500	750
Basketball	200	500	750
Volleyball	200	500	750
Eiskunstlauf	300	500	750
Boxen (Ring)	300	1000	2000 500 750
Tischtennis	300	500	750
Tennis	300	500	750
Badminton	300	500	750
Squash	300		