

Inhalt

Vorwort	5
Kapitel 1	
Einführung	9
1.1 Beleuchtungsarten	9
1.2 Notwendigkeiten/Wirkungen	11
1.3 Anforderungen an die Beleuchtung	13
Kapitel 2	
Beleuchtung mit Tageslicht	19
2.1 Ausreichendes Tageslicht	19
2.2 Vermeidung von Direkt- und Reflexblendung	23
2.3 Beschattung und Sonnenschutz mit Auswirkung auf das Raumklima	24
Kapitel 3	
Künstliche Beleuchtung in Gebäuden	31
3.1 Allgemeine Anforderungen	31
3.1.1 Beleuchtungsstärken (Mindestwerte am Arbeitsplatz) ..	31
3.1.2 Leuchtdichteverteilung	35
3.1.3 Begrenzung von Blendung (Lichttrichtung)	36
3.1.4 Lichtfarbe und Farbwiedergabe	41
3.1.5 Tageslichtsysteme und -lampen	45
3.1.6 Flimmern oder Pulsation	48
3.1.7 Schatten	49
3.2 Spezielle Anforderungen	51
3.2.1 Büro- und Bildschirmarbeitsplätze	51
3.2.2 Werkstätten und branchenspezifische Arbeitsplätze	52
3.2.3 Lager- und Logistikbereiche	53
3.2.4 Treppenhäuser und Verkehrswege	54
Kapitel 4	
Künstliche Beleuchtung im Freien	55
4.1 Beleuchtungsstärken	55
4.2 Begrenzung von Blendung	55
4.3 Farbwiedergabe	56

Kapitel 5	
Anforderungen an Baustellen	57
5.1 Grundsätzliche Anforderungen an die Beleuchtung auf Baustellen	57
5.2 Sicherheitsbeleuchtung auf Baustellen	58
Kapitel 6	
Arbeitsschutzmaßnahmen	61
6.1 Anforderungen an die Beleuchtung	61
6.1.1 Messung der Beleuchtung	62
6.1.2 Feststellen nicht ausreichender Beleuchtung	68
6.1.3 Unfall- und Gesundheitsgefahren	68
6.2 Auswahl des Beleuchtungssystems	70
Kapitel 7	
Not- und Sicherheitsbeleuchtung	75
7.1 Notwendigkeit einer Sicherheitsbeleuchtung	75
7.2 Anforderungen an die Sicherheitsbeleuchtung	78
7.3 Betrieb, Instandhaltung und Prüfung	79
7.4 Barrierefreiheit von Sicherheitsbeleuchtung	80
Kapitel 8	
Betrieb und Instandhaltung	81
Kapitel 9	
Anhang	85
9.1 Vorschriften- und Quellenübersicht	85
9.2 Begriffsbestimmungen	87
9.3 Beleuchtungsanforderungen nach ASR A3.4	91
9.3.1 Beleuchtungsanforderungen für Arbeitsräume, Arbeitsplätze und Tätigkeiten	91
9.3.2 Beleuchtungsanforderungen für Arbeitsräume, Arbeitsplätze und Tätigkeiten im Freien	107
9.4 Checklisten	111
9.4.1 Checkliste Beleuchtung – Allgemein	111
9.4.2 Checklisten zu speziellen Räumen und Arbeitsplätzen	119
9.5 Materialien im Downloadbereich	129
Kapitel 10	
Stichwortverzeichnis	131