

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 (Lichtrichtung) | 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 |