

# Prüfung von Leuchten und Lichtkomponenten

## Übersicht der wichtigsten Richtlinien und Normen für Hersteller, Inverkehrbringer und Händler

### Europäische Richtlinien

| Standard       | Richtlinie   |
|----------------|--|
| (EU) 2019/2020 | Ökodesign-Anforderungen an Lichtquellen und separate Betriebsgeräte (erforderlich seit 2021) |
| (EU) 2019/2015 | Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen (erforderlich seit 2021)                     |
| (EU) 2019/1782 | Ökodesign-Anforderungen an externe Netzteile   |
| 2014/35/EU     | Niederspannungsrichtlinie  |
| 2014/30/EU     | Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)                                     |
| 2014/53/EU     | Richtlinie für Funkübertragungsanlagen (RED)   |
| 2011/65/EU     | RoHS-Richtlinie  |
| 2012/19/EU     | WEEE-Entsorgungsrichtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte                            |

### Elektromagnetische Verträglichkeit

| Standard          | Produkttyp  |
|-------------------|---|
| IEC/EN 62493      | Beurteilung EMF   |
| IEC/EN 61547      | Messung der EMV-Störfestigkeit  |
| IEC/EN 61000-3-2  | Messung der EMV-Grenzwerte für Oberschwingungsströme  |
| IEC/EN 61000-3-3  | Messung der EMV-Grenzwertbegrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen |
| CISPR 15/EN 55015 | Grenzwerte und Messverfahren für Funkstörungen von elektrischen Beleuchtungseinrichtungen und ähnlichen Elektrogeräten                          |
| IEC/EN 61000-6-2  | Messung der EMV-Störfestigkeit für Industriebereiche  |
| IEC/EN 61000-6-3  | Messung der EMV-Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen   |
| IEC/EN 61000-6-4  | Messung der EMV-Störaussendung für Industriebereiche  |

### Umweltsimulationsprüfungen

| Standard     | Produkttyp                     |
|--------------|--------------------------------|
| IEC/EN 60529 | IP-Schutzart-Prüfung IP20-IP69 |
| IEC/EN 62262 | IK-Schutzart-Prüfung IK01-IK10 |
| DIN 18032-3  | Ballwurfsichere Leuchten       |

# Prüfung von Leuchten und Lichtkomponenten

## Übersicht der wichtigsten Richtlinien und Normen für Hersteller, Inverkehrbringer und Händler

### Standards für Lichtprodukte (ENEC, GS, Bauart, CB)

| Standard                      | Produkttyp  |
|-------------------------------|---|
| IEC/EN 60598-1                | Leuchten, allgemeine Anforderungen (Sicherheit)   |
| IEC/EN 60598-2-ff             | Leuchten, speziell (Sicherheit)   |
| IEC/EN 60570                  | Stromschienen für Leuchten (Sicherheit)   |
| IEC/EN 62471;<br>IEC/TR 62778 | Photobiologische Sicherheit   |
| IEC/EN 61347-1                | Betriebsgeräte, allgemeine Anforderungen (Sicherheit)                                   |
| IEC/EN 61347-2-ff             | Betriebsgeräte, speziell (Sicherheit)   |
| IEC/EN 62384                  | Betriebsgeräte für LED-Module (Performance)   |
| IEC/EN 62031                  | LED-Modul (Sicherheit)  |
| IEC/EN 62560                  | LED-Lampen (>50 V AC / >120 V DC)   |
| IEC/EN 62838                  | LED-Lampen (<50 V AC / <120 V DC)   |
| EN 50171                      | Notstromversorgungssysteme für Notbeleuchtung   |
| EN 62034                      | Automatische Prüfsysteme für batteriebetriebene Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege |

### Bauart geprüft



### Geprüfte Sicherheit



### CB Scheme & ENEC 05



### Standards für Lichtprodukte NACS (cDEKRAus)

| Standard   | Produkttyp                                 |
|------------|--|
| UL 153     | Ortsveränderliche Leuchten                 |
| UL 1598    | Ortsfeste Leuchten                         |
| UL 8750    | LED-Equipment (Betriebsgeräte, LED-Module) |
| CSA 250.0  | Ortsfeste Leuchten                         |
| CSA 250.4  | Ortsveränderliche Leuchten                 |
| CSA 250.13 | LED-Equipment (Betriebsgeräte, LED-Module) |

