

Lampen für Straßenverkehrssignale  
Anforderungen und Prüfung

**DIN**  
**49 842**  
Teil 3

Lamps for traffic lights; requirements and tests  
Lampes pour les signaux de la circulation routière; règles et essais

Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.

**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm gilt für Lampen nach DIN 49842 Teil 1 und Teil 2 \*).

**2 Begriffe**

**2.1 Nennspannung**

Nennspannung ist die auf der Lampe angegebene Spannung in Volt.

Wenn aus besonderen Gründen auf den Lampen ein Spannungsbereich angegeben ist, gilt als „Nennspannung“ die Mitte des Spannungsbereiches (aus DIN IEC 34A(Sec)203/04.83\*).

**2.2 Nennleistung**

Nennleistung ist die auf den Lampen angegebene Leistung in Watt.

**2.3 Nennlichtstrom**

Nennlichtstrom ist der vom Hersteller für die Lampe angegebene Lichtstrom in Lumen.

**2.4 Prüfspannung**

Prüfspannung ist die Spannung in Volt, bei der die Lampe geprüft wird.

**2.5 Einzellebensdauer**

Einzellebensdauer ist die Zeitspanne, während der eine Lampe funktionsfähig ist, wenn sie unter genormten Bedingungen geprüft wird.

**2.6 Anfangswerte**

Anfangswerte sind die nach der Alterung erhaltenen lichttechnischen und elektrischen Werte der Lampen.

**2.7 Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL)**

Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) ist der maximale Anteil fehlerhafter Einheiten in Prozent (oder die maximale Anzahl von Fehlern je hundert Einheiten), der (oder die) für Zwecke der Stichprobenprüfung als befriedigende durchschnittliche Qualitätslage angesehen werden kann (aus: DIN 40 080/04.79).

Anmerkung: Anwendung siehe Abschnitt 4.4.

**3 Anforderungen**

**3.1 Allgemeines**

Die Lampen müssen den Anforderungen nach DIN IEC 432/VDE 0715 Teil 1 entsprechen (falls anwendbar). Die Lampen müssen so gebaut und konstruiert sein, daß ihr Betriebsverhalten im bestimmungsgemäßen Gebrauch zuverlässig ist.

Im allgemeinen erfolgt die Kontrolle mittels Durchführung aller vorgeschriebenen Prüfungen.

**3.2 Stoßfestigkeit**

Die Lampen müssen stoßfest sein. Der Nachweis der Stoßfestigkeit erfolgt erforderlichenfalls durch den Lampenhersteller.

**3.3 Maße**

Lampenmaße nach DIN 49842 Teil 1 bzw. Teil 2 \*).

**3.4 Anfangswerte**

Vor den Anfangsmessungen müssen die Lampen etwa 1 h bei Prüfspannung gealtert werden. Ausfälle während der Alterung müssen ersetzt werden.

Die Anfangswerte müssen, gemessen bei Prüfspannung, den Bedingungen nach Abschnitt 3.4.1 bis Abschnitt 3.4.3 entsprechen.

**3.4.1 Anfangs-Leistungsaufnahme**

Bei Prüfspannungen  $\leq 65$  V: max. 108 % der Nennleistung.

Bei Prüfspannungen  $> 65$  V: max. 104 % der Nennleistung + 0,5 W.

**3.4.2 Nennlichtstrom**

Der Anfangs-Nennlichtstrom darf nicht kleiner als die in DIN 49842 Teil 1 bzw. Teil 2 \*) aufgeführten Werte sein.

**3.4.3 Anfangslichtstrom**

Der Anfangslichtstrom der einzelnen Lampe darf nicht kleiner als 93 % des Nennlichtstromes sein.

\*) Z. Z. Entwurf

Fortsetzung Seite 2 und 3

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)  
Normenausschuß Lichttechnik (FNL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.