

DIN EN 60983

ICS 29.140.20

Ersatz für
DIN EN 60983:1996-12
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Kleinlampen (IEC 60983:1995 + A1:2005);
Deutsche Fassung EN 60983:1996 + A1:2005**

Miniature lamps (IEC 60983:1995 + A1:2005);
German version EN 60983:1996 + A1:2005

Lampes miniatures (CEI 60983:1995 + A1:2005);
Version allemande EN 60983:1996 + A1:2005

Gesamtumfang 43 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
Normenausschuss Lichttechnik (FNL) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 1996-03-05 angenommene EN 60983 gilt zusammen mit der am 2005-04-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2005-09-01.

Daneben darf DIN EN 60983:1996-12 noch bis 2008-04-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 60983/A1:2004-04.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 521.1 „Elektrische Lampen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 34A „Lamps“ erarbeitet.

Die Änderung A1 ist durch eine einfache senkrechte Linie am linken Seitenrand im Text gekennzeichnet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60983:1996-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die bei IEC erschienene Änderung A1:2005 zur IEC 60983:1995, die inzwischen als Änderung A1:2005 zur EN 60983:1996 ratifiziert ist, wurde eingearbeitet.
- b) Durch die Änderung A1 wurden geändert:
 - 1.1: Anwendungsbereich überarbeitet und auf lichtemittierende Dioden (LED) erweitert;
 - 2.5.1: Neues Datenblatt 60983-IEC-2400 für Lampen mit Sockel BX8.4d in die Liste aufgenommen;
 - Hauptabschnitt 2: Datenblatt 60983-IEC-2400 zu neuen Lampen für Straßenfahrzeuge ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60983:1996-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-845:1987	IEC 60050-845:1987	–
EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A35:2005	IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A35:2004, mod.	DIN EN 60061-1:2005-08	–
–	IEC 60434:1973 + A1:1981 + A2:1984	–	–
HD 494 S4:1994	IEC 60809:1985, mod. + A1:1987 + A2:1989 + A3:1992 + Corrigendum Januar 1993	Normen der Reihe DIN 72601	–
–	ISO 2859-1:1989	DIN ISO 2859-1:1993-04	–
EN 50033:1991	–	DIN VDE 0170/0171-14 (VDE 0170/0171-14):1992-08	VDE 0170/0171-14

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

Reihe DIN 72601, *Glühlampen für Straßenfahrzeuge – IEC-Lampen.*

DIN EN 60061-1:2005-08, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 1: Lampensockel*
(IEC 60061-1:1969 + Ergänzungen A:1970 bis V:1997 + A21:1998 bis A35:2004, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60061-1:1993 + A1:1995 bis A7:1997 + A21:1998 bis A35:2005.

DIN ISO 2859-1:1993-04, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) – Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenanweisungen für die Prüfung einer Serie von Losen anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler; Identisch mit ISO 2859-1:1989.*

DIN VDE 0170/0171-14 (VDE 0170/0171-14):1992-08, *Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Kopfleuchten für schlagwettergefährdete Grubenbaue; Deutsche Fassung EN 50033:1991.*

IEC 60050-845:1987, *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 845: Lichttechnik; Identisch mit IEC 60050-845:1987.*

Deutsche Fassung

Kleinlampen
(Einschließlich Änderung A1:2005)
(IEC 60983:1995 + A1:2005)

Miniature lamps
(Includes amendment A1:2005)
(IEC 60983:1995 + A1:2005)

Lampes miniatures
(Inclut l'amendement A1:2005)
(CEI 60983:1995 + A1:2005)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-03-05 und die A1 am 2005-04-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60983:1996 + A1:2005 D

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60983:1995, ausgearbeitet von dem SC 34A „Lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 1996-03-05 ohne irgendeine Abänderung als EN 60983 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-03-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A und ZA normativ und Anhang B ist informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60983:1995 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort der Änderung A1

Der Text des Schriftstücks 34A/1123/FDIS, zukünftige Änderung A1 zu IEC 60983:1995, ausgearbeitet von dem SC 34A „Lamps“ des IEC TC 34 „Lamps and related equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-04-01 als Änderung A1 zu EN 60983:1996 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2006-01-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-04-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung A1:2005 zur Internationalen Norm IEC 60983:1995 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort der Änderung A1	2
Hauptabschnitt 1 – Allgemeines	4
1.1 Anwendungsbereich	4
1.2 Normative Verweisungen	4
1.3 Begriffe	4
1.4 Kennzeichnung	6
1.5 Anforderungen und Prüfungen	6
1.6 Datenblätter	7
1.7 Anwendungshinweise für Halogenlampen	7
Hauptabschnitt 2 – Hilfslichtlampen für Straßenfahrzeuge	7
2.1 Anwendungsbereich	7
2.2 Begriffe	7
2.3 Kennzeichnung	7
2.4 Technische Anforderungen und Prüfverfahren	8
2.5 Datenblätter: Lampen für Straßenfahrzeuge	9
Hauptabschnitt 3 – Lampen für Taschenleuchten	18
3.1 Anwendungsbereich	18
3.2 Begriffe	18
3.3 Kennzeichnung	18
3.4 Technische Anforderungen	18
3.5 Datenblätter: Lampen für Taschenleuchten	19
Hauptabschnitt 4 – Lampen für Grubenhelm-Leuchten	23
4.1 Anwendungsbereich	23
4.2 Begriffe	23
4.3 Anforderungen	24
4.4 Prüfmustermengen	26
4.5 Prüfverfahren	26
4.6 Übereinstimmungsanforderungen	27
4.7 Abnahmebedingungen	28
4.8 Datenblätter: Lampen für Grubenhelm-Leuchten	30
Anhang A (normativ) Hilfslicht-Lampen	37
Anhang B (informativ) Statistische Grundlage für die Prüfungen	38
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	39

Hauptabschnitt 1 – Allgemeines

1.1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Anforderungen an Halogen-Kleinlampen und andere Glühlampen mit einer Nennspannung bis zu 30 V und einer Nennleistung bis zu 25 W fest. Sie umfasst:

- Lampen für den Gebrauch in Straßenfahrzeugen, die keinen gesetzlichen Vorschriften unterliegen und daher in IEC 60809 nicht enthalten sind (Hauptabschnitt 2);
- Lampen für Taschenleuchten (Hauptabschnitt 3);
- Lampen für Grubenhelm-Leuchten (Hauptabschnitt 4).

Flugzeuglampen sind in IEC 60434 genormt.

Diese Norm legt Maße, elektrische und lichttechnische Anforderungen sowie Anforderungen an die Lebensdauer und die mechanische Festigkeit fest.

ANMERKUNG Diese Anforderungen beziehen sich auf Lampen der Serienproduktion. Einzelne Lampen können teilweise von den Anforderungen abweichen. Wenn bestimmte Anforderungen erfüllt werden müssen, sind diese in dem entsprechenden Hauptabschnitt aufgeführt.

Bei einigen Anforderungen in dieser Norm wird auf „die betreffenden Lampen-Datenblätter“ verwiesen. Für einige Lampen sind diese Datenblätter in dieser Norm enthalten. Für andere Lampen, die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, werden die entsprechenden Daten durch den Lampenhersteller oder den verantwortlichen Händler zur Verfügung gestellt.

Diese Norm kann auch für zukünftige Entwicklungen verwendet werden, z. B. wo das Licht durch lichtemittierende Dioden (LED) erzeugt wird.

1.2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60050-845:1987, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 845: Lighting*.

IEC 60061-1:1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps*.

IEC 60434:1973, *Aircraft electrical filament lamps*
Amendment No. 1 (1981), Amendment No. 2 (1984).

IEC 60809:1985, *Lamps for road vehicles – Dimensional, electrical and luminous requirements*
Amendment No. 1 (1987), Amendment No. 2 (1989), Amendment No. 3 (1992).

ISO 2859, *Sampling procedures for inspection by attributes*.

EN 50033, *Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Kopfleuchten für schlagwettergefährdete Grubenbaue* [Europäische Normen].

1.3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe.

1.3.1**Lampe (Glühlampe)**

Quelle zur Erzeugung von Licht mittels eines durch elektrischen Strom erhitzten Körpers
[Kombination aus IEV 845-07-03 und IEV 845-07-04]

1.3.2**Halogen-Glühlampe**

gasgefüllte Glühlampe mit einer Wendel aus Wolframdraht, die Halogene oder Halogenverbindungen enthält
[IEV 845-07-10]

1.3.3**Nennspannung**

Spannung, die zur Kennzeichnung einer Lampe dient

1.3.4**Nennleistung**

Leistung, die zur Kennzeichnung einer Lampe dient

1.3.5**Prüfspannung**

Spannung, für die einige Lampeneigenschaften angegeben und bei der diese überprüft werden

1.3.6**Bemessungswert**

Wert einer Größe, der vom Hersteller für die vorgesehenen Betriebsbedingungen eines Bauelements, eines Geräts oder einer Ausrüstung zugeordnet wird oder in einer Produktnorm festgelegt ist

1.3.7**Grenzabweichung**

zulässige Abweichung von einem festgelegten Wert, üblicherweise angegeben in Prozenten des Wertes

1.3.8**Grenzwert**

kleinster und/oder größter Wert von Eigenschaften, die eine Lampe für bestimmte Eigenschaften einhalten muss, wenn sie unter Prüfbedingungen betrieben wird

1.3.9**Anfangswerte**

lichttechnische und elektrische Werte, die nach der Alterung gemessen werden

1.3.10**Alterungszeitraum**

Zeitdauer, während deren eine neue Lampe zur Stabilisierung ihrer lichttechnischen und elektrischen Eigenschaften betrieben wird

1.3.11**Lebensdauer**

Gesamtzeit, während deren eine Lampe betrieben werden kann, bevor sie unbrauchbar wird oder aufgrund spezifischer Kriterien als unbrauchbar anzusehen ist
[IEV 845-07-61]

ANMERKUNG Die Lebensdauer wird üblicherweise in Stunden angegeben.

1.3.12**mittlere Lebensdauer**

arithmetischer Mittelwert einer Anzahl einzelner Lebensdauerwerte von Lampen des gleichen Typs

1.3.13

verkürzte mittlere Lebensdauer

arithmetischer Mittelwert einer Anzahl einzelner Lebensdauerwerte, zu deren Ermittlung die Prüfung nach einer vorher festgelegten Zeit abgebrochen wird

1.3.14

Lichtstromverhältnis

Verhältnis des Lichtstromes einer Lampe nach einer vorgegebenen Betriebsdauer zu ihrem Anfangslichtstrom, wobei die Lampe an Prüfspannung betrieben wird

[IEV 845-07-65, modifiziert]

ANMERKUNG Dieses Verhältnis wird üblicherweise in Prozent angegeben.

1.3.15

Bezugsebene

auf den Sockel bezogene Ebene, von der aus die Lage bestimmter Teile der Lampe gemessen wird

1.3.16

Bezugsachse

auf den Sockel bezogene Achse, von der aus die Lage bestimmter Teile der Lampe gemessen wird

1.3.17

Lichtschwerpunkt-Abstand (LCL)

Abstand zwischen der Mitte des den Leuchtkörper umschreibenden Rechteckes oder eines definierten Punktes des Leuchtkörpers von der Bezugsebene

1.3.18

Typ

Lampen, die sich durch wichtige Eigenschaften wie Spannung, Leistung oder Kolbenform voneinander unterscheiden, bilden verschiedene Typen. Sie werden auf demselben Lampen-Datenblatt durch unterschiedliche Typ-Nummern gekennzeichnet, z. B. 60983-IEC-2251 und 60983-IEC-2252 auf dem Lampen-Datenblatt 60983-IEC-2250.

1.4 Kennzeichnung

Lampen müssen lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein, um den richtigen Ersatz sicherzustellen. Einzelheiten zu den Anforderungen an die Kennzeichnung sowie Abnahmebedingungen sind in jedem Hauptabschnitt aufgeführt.

1.5 Anforderungen und Prüfungen

1.5.1 Lampenmaße

Die äußeren Maße einer Lampe und der Lichtschwerpunkt-Abstand müssen den auf dem entsprechenden Lampen-Datenblatt festgelegten Anforderungen entsprechen.

1.5.2 Kolben

Kolben dürfen keine Einschlüsse oder Flecken aufweisen, die die optischen Leistungen einer Lampe beeinträchtigen könnten.

1.5.3 Sockel

Sockel müssen die Anforderungen erfüllen, die auf dem entsprechenden Normblatt der IEC 60061 festgelegt sind.

Weitere Anforderungen sind in den jeweiligen Hauptabschnitten dieser Norm festgelegt.

1.6 Datenblätter

1.6.1 Benummerungssystem für Datenblätter und Lampen

Die erste Zahl steht für die Nummer dieser Norm „60983“, gefolgt von den Buchstaben „IEC“.

Die zweite Zahl besteht aus vier Ziffern. Die erste Ziffer bezeichnet den entsprechenden Hauptabschnitt dieser Norm, die zweite und dritte Ziffer geben die Nummer des Datenblattes an, und die vierte Zahl bezeichnet den Lampentyp, ausgenommen die Ziffer „0“, die der Datenblatt-Nummer vorbehalten ist.

Die dritte Zahl gibt die Ausgabe des Datenblattes an. In Fällen, in denen ein Datenblatt aus mehreren Seiten besteht, können einzelne Seiten bei gleichbleibender Datenblatt-Nummerierung unterschiedliche Ausgabennummern aufweisen.

1.7 Anwendungshinweise für Halogenlampen

Jegliche Anwendungshinweise, die in Verbindung mit Halogen-Glühlampen dieser Norm gegeben werden, sollten folgende Informationen enthalten:

- Halogenglühlampen haben bei Betrieb hohe Kolbentemperaturen. Der Kolben sollte daher unter keinen Umständen angefasst werden.
- Wenn Lampen mit Quarzkolben angefasst wurden, sollte der Kolben vor Benutzung der Lampe mit einem fusselfreien, mit Spiritus (Alkohol) angefeuchteten Tuch gereinigt werden.
- Lampen, deren Kolben Kratzer oder andere Beschädigungen aufweisen, sollten nicht verwendet werden.

ANMERKUNG In manchen Fällen weisen die Hersteller darauf hin, dass die Lampen Gas unter erhöhtem Druck enthalten, und empfehlen schützende Maßnahmen bei der Handlung.

Hauptabschnitt 2 – Hilfslichtlampen für Straßenfahrzeuge

2.1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält Kleinlampen, die in Straßenfahrzeugen verwendet werden und keinen gesetzlichen Vorschriften unterliegen und die darum nicht in IEC 60809 enthalten sind. Sie beschreibt die typdefinierenden Anforderungen (Maße, elektrische und lichttechnische Werte) sowie Anforderungen an die Lebensdauer und die Abdrehtfestigkeit.

2.2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Hauptabschnittes gelten die Begriffe des Hauptabschnittes 1 zusammen mit Folgendem:

2.2.1 Bezeichnung

EUR: in Europa genormte Typen;

JIS: in Japan genormte Typen;

SAE: von der „Society of Automotive Engineers“ genormte Typen.

2.3 Kennzeichnung

Folgende Angaben müssen lesbar und dauerhaft auf der Lampe angebracht sein:

- Handelsmarke oder Name des Herstellers oder des verantwortlichen Händlers;
- Bestellnummer oder Lampenbezeichnung und/oder Nennspannung.

Darüber hinaus können zusätzliche Angaben, wie z. B. Nennleistung, gemacht werden.

Prüfung der Übereinstimmung erfolgt durch Reiben von Hand mit einem nassen weichen Tuch für eine Dauer von 15 s.

Nach dieser Prüfung muss die Kennzeichnung lesbar sein.

2.4 Technische Anforderungen und Prüfverfahren

Lampen müssen den allgemeinen Anforderungen nach 1.5 entsprechen.

2.4.1 Anfangswerte

Nach der Alterung müssen Leistung und Lichtstrom einer bei Prüfspannung betriebenen Lampe den Anforderungen genügen, die auf dem Datenblatt dieser Lampe festgelegt sind. Zur Messung des Lichtstromes muss ein geeignetes integrierendes Photometer verwendet werden.

2.4.2 Lebensdauer

Während der Lebensdauerprüfung werden die Lampen an Prüfspannung, einer Gleichspannung oder einer Wechselspannung mit einer Frequenz zwischen 40 Hz und 60 Hz betrieben. Die Bezugsachse und die Wendelachse müssen dabei in waagerechter Lage sein, und die Raumtemperatur darf 30 °C nicht überschreiten.

Abweichungen in der Versorgungsspannung sind nicht zulässig, jedoch dürfen kurzzeitige Spannungsschwankungen (≤ 1 min), die ± 1 % der Prüfspannung nicht überschreiten, vorkommen.

Die Prüfung wird nach Erreichen von 150 % der auf dem Lampen-Datenblatt festgelegten Lebensdauer abgebrochen. Für derart geprüfte Lampen muss die Lebensdauer mit 150 % des vorgegebenen Wertes angenommen werden.

Die mittlere Lebensdauer des Prüfmusters darf folgende Werte nicht unterschreiten:

- für eine Stichprobe von 13 bis 19 Lampen: 90 % des auf dem zugehörigen Lampen-Datenblatt festgelegten Wertes;
- für eine Stichprobe von 20 bis 25 Lampen: 92,5 % des auf dem zugehörigen Lampen-Datenblatt festgelegten Wertes.

2.4.3 Lichtstromverhältnis

Das Lichtstromverhältnis, falls gefordert, muss dem auf dem zugehörigen Lampen-Datenblatt festgelegten Wert entsprechen.

Für Lampen, die diese Anforderung nicht erfüllen, wird die Lebensdauer mit 75 % ihres Bemessungswertes angenommen.

2.4.4 Abdrehfestigkeit

Wenn für einen Lampentyp auf dem zugehörigen Datenblatt ein Wert für die Abdrehfestigkeit festgelegt ist, muss jede einzelne Lampe diesem Wert entsprechen, ohne dass zwischen Sockel und Kolben eine sichtbare Verschiebung auftritt.

Bei der Prüfung muss der Sockel fest, ohne beschädigt zu werden, eingespannt sein. Das Drehmoment muss im Uhrzeigersinn, gleichmäßig ansteigend, bis zum Erreichen des festgelegten Wertes aufgebracht werden.

2.4.5 Elektrische und lichttechnische Messungen

Elektrische und lichttechnische Messungen müssen bei Prüfspannung durchgeführt werden.

2.5 Datenblätter: Lampen für Straßenfahrzeuge

2.5.1 Liste der in den verschiedenen Datenblättern enthaltenen Lampen

Bezeichnung	Nenn- spannung V	Nenn- leistung W	Sockel	Typ	Datenblatt- Nummer
T2W	6	2	BA9s	60983-IEC-2011	60983-IEC-2010
–	6	3	BA9s	60983-IEC-2012	
T2W	12	2	BA9s	60983-IEC-2051	60983-IEC-2050
SAE57	12	3	BA9s	60983-IEC-2052	
R4W SAE1895	12	4	BA9s	60983-IEC-2053	
T3W	24	3	BA9s	60983-IEC-2101	60983-IEC-2100
–	24	3	BA9s	60983-IEC-2102	
H5W	12	5	BA9s	60983-IEC-2151	60983-IEC-2150
H10W	12	10	BA9s	60983-IEC-2152	
H20W	12	20	BA9s	60983-IEC-2153	
W1.2W SAE14	12	1,2	W2 × 4.6d	60983-IEC-2201	60983-IEC-2200
W2W	12	2	W2 × 4.6d	60983-IEC-2202	
W2.2W SAE161	12	2,2	W2.1 × 9.5d	60983-IEC-2251	60983-IEC-2250
W2.5W	24	2,5	W2.1 × 9.5d	60983-IEC-2252	
TX1.4W	12	1,4	Spezial	60983-IEC-2301	60983-IEC-2300
–	12	1,1	BX8.4d	60983-IEC-2401	60983-IEC-2400
–	12	1,2	BX8.4d	60983-IEC-2402	
–	12	1,3	BX8.4d	60983-IEC-2403	
–	12	1,5	BX8.4d	60983-IEC-2404	
–	12	1,9	BX8.4d	60983-IEC-2405	
–	12	2,0	BX8.4d	60983-IEC-2406	
–	12	2,3	BX8.4d	60983-IEC-2407	