

DIN EN 14846

ICS 91.190

Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Baubeschläge –
Schlösser –
Elektromechanische Schlösser und Schließbleche – Anforderungen und
Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 14846:2008**

Building hardware –
Locks and latches –
Electromechanically operated locks and striking plates – Requirements and test methods;
German version EN 14846:2008

Quincaillerie pour le bâtiment –
Serrures et becs de cane –
Serrures et gâches électromécaniques – Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 14846:2008

Gesamtumfang 40 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom Mai 2009 an anwendbar.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser DIN-EN-Norm in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14846:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) Arbeitsgruppe 4 „Schlösser und Baubeschläge (Federführung: BSI, Vereinigtes Königreich)“ unter deutscher Mitarbeit erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist der als Spiegelausschuss eingesetzte Arbeitsausschuss NA 005-09-43 „Riegel- und Fallenschlösser“.

Zusammen mit DIN EN 12209, *Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche* und prEN 15685, *Mehrfachverriegelungen und deren Schließbleche* vervollständigt diese Norm die europäische Reihe von Normen über Schlösser und Schließbleche.

Die Maße für Schlösser sind in DIN 18250 und in der Normenreihe DIN 18251 festgelegt.

Der Entwurf zu dieser Norm wurde als E DIN EN 12209-3:1998-07 veröffentlicht.

Deutsche Fassung

**Baubeschläge —
Schlösser —
Elektromechanische Schlösser und Schließbleche —
Anforderungen und Prüfverfahren**

Building hardware —
Locks and latches —
Electromechanically operated locks and striking plates —
Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment —
Serrures et becs de cane —
Serrures et gâches électromécaniques —
Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Juli 2008 angenommen.

Die CEN-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 Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

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



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Klassifizierung elektromechanischer Schlösser und Schließbleche	6
4.3 Gebrauchskategorie (erste Stelle)	6
4.4 Dauerfunktionstüchtigkeit und Belastung der Falle (zweite Stelle)	6
4.5 Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle)	7
4.6 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle)	7
4.7 Sicherheit (fünfte Stelle)	7
4.8 Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit (sechste Stelle)	8
4.9 Schutzwirkung (siebente Stelle)	8
4.10 Schutzwirkung — elektrische Funktionsweise (achte Stelle)	8
4.11 Schutzwirkung — elektrische Manipulation (neunte Stelle)	9
5 Anforderungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Gebrauchskategorie	10
5.3 Dauerfunktionstüchtigkeit	11
5.4 Türmasse und Schließkraft	12
5.5 Eignung zur Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren	12
5.6 Sicherheit	12
5.7 Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	12
5.8 Anforderungen an die Schutzwirkung	13
5.9 Schutzwirkung — Elektrische Wirkungsweise — Zustandsanzeige	13
5.10 Schutzwirkung — Elektrische Manipulation	13
5.11 Anforderungen an die Produktinformation	15
6 Prüfverfahren	16
6.1 Durchführung der Prüfung	16
6.2 Gebrauchskategorie-Prüfungen	17
6.3 Dauerfunktionstüchtigkeits-Prüfungen	17
6.4 Türmasse und Schließkraft	19
6.5 Feuer-/Rauchwiderstands-Prüfungen	19
6.6 Sicherheit	19
6.7 Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	19
6.8 Schutzwirkungs-Prüfungen	20
6.9 Schutzwirkung — Anforderungen an die elektrische Funktionsweise — Zustandsanzeige	20
6.10 Schutzwirkung — Anforderungen hinsichtlich elektrischer Manipulation	20
7 Kennzeichnung	21
8 Konformitätsbewertung	21
8.1 Erstprüfung	21
8.2 Probenahme, Prüfung und Konformitätskriterien	22
8.3 Werkseigene Produktionskontrolle	23
8.4 Periodische Prüfung	29
8.5 Jährliche Prüfung	29
Anhang A (normativ) Feuer-/Rauchschutz-Prüfungsanforderungen	30
Anhang B (normativ) Auswahl der Prüflinge und Prüfreihenfolge	31
Anhang C (normativ) Einbau- und Befestigungsanweisungen	32
Anhang ZA (normativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) betreffen	33
Literaturhinweise	38

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14846:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Dieses Dokument wurde unter dem Mandat M/101 „Türen, Fenster, Abschlüsse, Tore und zugehörige Baubeschläge“ erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Es wird keine bestehende Europäische Norm ersetzt.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe Europäischer Normen zu Baubeschlägen.

Die vorliegende Europäische Norm wird ergänzt durch eine Europäische Norm über mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche (EN 12209) und einen Europäischen Norm-Entwurf über mechanisch betätigte Mehrfachverriegelungsschlösser (prEN 15685).

In Feuerschutz-/Rauchschutztüren verwendete elektromechanische Schlösser und Schließbleche erfordern zusätzliche Eigenschaften, um entweder eigenständig oder als Teil einer vollständigen Anlage die grundlegenden Anforderungen hinsichtlich der BPR 89/106/EG „Sicherheit im Brandfall“ zu erfüllen. Zusätzliche Anforderungen sind in Anhang A und Anhang ZA festgelegt.

Die in dieser Europäischen Norm enthaltenen Leistungsprüfungen werden als wiederholbar angesehen und ermöglichen daher eine übereinstimmende und objektive Beurteilung innerhalb der CEN-Mitgliedstaaten hinsichtlich der Leistung dieser Produkte.

Elektromechanische Schlösser und Schließbleche nach dieser Norm sind dafür ausgelegt, an Türen in Gebäuden eingebaut zu werden (fester Einbau). Derartige Türen sind nicht durch die Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) oder die Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) abgedeckt.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an und Prüfverfahren für die Festigkeit, Schutzwirkung, Dauerfunktionstüchtigkeit und Wirkungsweise von elektrischen und elektronischen Bauteilen für sämtliche Arten von elektromechanisch betätigten Schlössern und Schließblechen fest, die an Türen, Fenstertüren und Eingangstüren in Gebäuden zum Einsatz kommen.

Anforderungen, die sich auf die rein mechanischen Merkmale der in dieser Norm behandelten Produkte beziehen (z. B. Aufbohrsicherheit/seitliche Belastung), werden durch EN 12209 abgedeckt.

Die vorliegende Europäische Norm deckt elektromechanische Schlösser und Schließbleche ab, die entweder insgesamt durch einen Hersteller gefertigt und auf den Markt gebracht oder aus durch mehr als einen Hersteller gefertigten Baugruppen montiert werden und für den Einsatz in Kombination vorgesehen sind.

Diese Norm ist nicht anwendbar auf elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen (EN 1155), elektrisch gesteuerte Paniktüranlagen (prEN 13633) oder elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen (prEN 13637). Sie gilt nicht für rein magnetische Schlösser, mechatronische oder mechanische Schließzylinder (EN 1303), Türdrücker (EN 1906), Schlösser für Fenster, Hangschlösser (EN 12320), Schlösser für Geldschränke (EN 1300), Möbelschlösser oder Gefängnis Schlösser, sie gilt auch nicht für Betätigungs- und Identifizierungsvorrichtungen (wie beispielsweise mechanische Schließzylinder, intelligente Karten, Zifferncodes, Magnetkarten).

Diese Norm gilt derzeit nicht für Türhaftmagnete, aber es ist vorgesehen, solche Produkte bei der ersten Überarbeitung in diese Norm aufzunehmen.

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).

EN 1634-1, *Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen — Teil 1: Feuerschutzabschlüsse*

EN 1634-3, *Prüfungen zum Feuerwiderstand und zur Rauchdichte für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse, Fenster und Beschläge - Teil 3: Rauchschutzabschlüsse*

EN 1670:2007, *Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsbeständigkeit — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 12209:2003, *Schlösser und Baubeschläge — Schlösser — Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 60068-2-1:2007, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-1: Prüfverfahren — Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007)*

EN 60068-2-2:2007, *Umweltprüfungen — Teil 2-2: Prüfungen — Prüfgruppe B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007)*

EN 60068-2-30, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-30: Prüfverfahren — Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) (IEC 60068-2-30:2005)*

EN 61000-4-2:1995, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren — Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2000)*

EN 61000-4-3:2006, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren — Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006)*

EN 61000-4-4:2004, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren — Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2004)*

EN 61000-4-5:2006, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren — Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2005)*

EN 61000-4-11, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren — Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-11:2004)*

EN 61000-4-29, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 4-29: Prüf- und Messverfahren — Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom-Netzeingängen (IEC 61000-4-29:2000)*

EN ISO 9001:2000, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2000)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12209:2003 und die folgenden Begriffe.

3.1

elektromechanisches Schloss

Einrichtung, die durch elektrisch betätigte Mittel ein Verriegeln und/oder Entriegeln bewirkt oder ermöglicht

3.2

elektromechanisches Schließblech (oder elektrischer Türöffner)

Bauteil, das an der Zarge befestigt wird und das durch elektrisch betätigte Mittel ein Verriegeln und/oder Entriegeln bewirkt oder ermöglicht

3.3

Türhaftmagnet

Einrichtung, die ausschließlich die magnetische Anziehungskraft verwendet, um ein Verriegeln und/oder Entriegeln zu bewirken oder zu ermöglichen

3.4

Nennversorgungsspannung

Nennspannung, für die die Einrichtung vorgesehen ist

3.5

Schlossriegel

Riegel jeglicher Art, der blockiert werden kann

4 Klassifizierung elektromechanischer Schlösser und Schließbleche

4.1 Allgemeines

4.1.1 Elektromechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche müssen nach dem in 4.3 bis 4.11 beschriebenen neunstelligen Klassifikationssystem eingeteilt werden.

4.1.2 Sämtliche Schlösser und Schließbleche müssen, unabhängig von der Klassifizierung, den Anforderungen von 5.1.1 und 5.1.2 entsprechen.

4.2 Klassifizierung elektromechanischer Schlösser und Schließbleche

Elektromechanische Schlösser und Schließbleche müssen nach dem folgenden, in 4.3 bis 4.11 beschriebenen, neunstelligen Klassifizierungsschlüssel eingeteilt werden.

Tabelle 1 — Klassifizierung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gebrauchskategorie	Dauerfunktionstüchtigkeit und Belastung der Falle	Türmasse und Schließkraft	Eignung für Verwendung an Feuer-schutz-/ Rauch-schutztüren	Sicherheit	Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit	Schutzwirkung und Anbohrwiderstand	Schutzwirkung, hinsichtlich elektrischer Funktionsweise	Schutzwirkung, hinsichtlich elektrischer Manipulation

4.3 Gebrauchskategorie (erste Stelle)

Es werden drei Klassen entsprechend den Anforderungen nach 5.2.1 bis 5.2.4 festgelegt:

- Klasse 1: für die Nutzung durch Personen mit großem Anreiz zur Sorgfalt, wobei die Wahrscheinlichkeit des Missbrauchs gering ist, z. B. Türen im Wohnbereich;
- Klasse 2: für die Nutzung durch Personen mit gewissem Anreiz zur Sorgfalt, wobei jedoch eine gewisse Wahrscheinlichkeit des Missbrauchs gegeben ist, z. B. Bürotüren;
- Klasse 3: für die Nutzung durch die Öffentlichkeit, wobei nur wenig Anreiz zur Sorgfalt und eine hohe Wahrscheinlichkeit des Missbrauchs gegeben sind, z. B. Türen in öffentlichen Gebäuden.

4.4 Dauerfunktionstüchtigkeit und Belastung der Falle (zweite Stelle)

Es werden dreizehn Klassen der Dauerfunktionstüchtigkeit und der Belastung der mechanisch oder elektrisch betätigten Falle festgelegt:

- Klasse A: 50 000 Prüfzyklen; keine Belastung der Falle;
- Klasse B: 100 000 Prüfzyklen; keine Belastung der Falle;
- Klasse C: 200 000 Prüfzyklen; keine Belastung der Falle;
- Klasse F: 50 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 10 N;
- Klasse G: 100 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 10 N;
- Klasse H: 200 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 10 N;
- Klasse L: 100 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 25 N;
- Klasse M: 200 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 25 N;
- Klasse R: 100 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 50 N;
- Klasse S: 200 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 50 N;
- Klasse W: 100 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 120 N;
- Klasse X: 200 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 120 N;
- Klasse Y: 200 000 Prüfzyklen; Belastung der Falle von 250 N.

ANMERKUNG 1 Die oben aufgeführten Angaben beziehen sich nur auf den Fallenmechanismus. Entsprechende, auf der Anzahl an Prüfzyklen beruhende Anforderungen an die Dauerfunktionstüchtigkeit gelten, wie in Tabelle 6 dargestellt, für den Schlossriegel.

ANMERKUNG 2 Wenn das Schloss über keine Falle verfügt, sollte die Klasse aus Tabelle 6 ausgewählt werden.

4.5 Türmasse und Schließkraft (dritte Stelle)

Es werden neun Klassen der Türmasse und der Schließkraft festgelegt.

Tabelle 2 — Türmasse und Schließkraft

Klasse	Türmasse	Schließkraft
Klasse 1	Türmasse bis 100 kg	maximal 50 N Schließkraft
Klasse 2	Türmasse bis 200 kg	maximal 50 N Schließkraft
Klasse 3	Türmasse über 200 kg, wie vom Hersteller festgelegt	maximal 50 N Schließkraft
Klasse 4	Türmasse bis 100 kg	maximal 25 N Schließkraft
Klasse 5	Türmasse bis 200 kg	maximal 25 N Schließkraft
Klasse 6	Türmasse über 200 kg, wie vom Hersteller festgelegt	maximal 25 N Schließkraft
Klasse 7	Türmasse bis 100 kg	maximal 15 N Schließkraft
Klasse 8	Türmasse bis 200 kg	maximal 15 N Schließkraft
Klasse 9	Türmasse über 200 kg, wie vom Hersteller festgelegt	maximal 15 N Schließkraft

4.6 Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle)

Tabelle 3 — Eignung für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren (vierte Stelle)

Nicht für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren zugelassen	0
Für die Verwendung an Rauchschutztüren geeignet	A
Für die Verwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren geeignet:	
— mit einer Klassifizierungszeit von: 15 min	B
— mit einer Klassifizierungszeit von: 30 min	C
— mit einer Klassifizierungszeit von: 60 min	D
— mit einer Klassifizierungszeit von: 90 min	E
— mit einer Klassifizierungszeit von: 120 min oder mehr	F

ANMERKUNG Ergänzende normative Feuerschutz-/Rauchschutz-Prüfanforderungen sind in Anhang A enthalten.

4.7 Sicherheit (fünfte Stelle)

Keine Sicherheitsanforderungen.

ANMERKUNG Siehe prEN 13633 und prEN 13637 für elektrische Verriegelungen sowie EN 179 und EN 1125 für Schlösser und Schließbleche, die Bestandteil von Fluchttürverschlüssen für die Verwendung an Notausgängen oder Paniktüren sind.

4.8 Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit (sechste Stelle)

Es werden fünfzehn Klassen für die Anforderungen an Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit festgelegt.

Umgebungsanforderungen:

Tabelle 4 — Korrosionsbeständigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Klasse	Korrosion	Temperatur	Luftfeuchtigkeit
0	Keine definierte Beständigkeit	Keine definierte Beständigkeit	Keine definierte Beständigkeit
A	Keine definierte Beständigkeit	Keine definierte Beständigkeit	Grad 1
B	Keine definierte Beständigkeit	Keine definierte Beständigkeit	Grad 2
C	Geringe Beständigkeit	+5 °C bis +55 °C	Grad 1
D	Mittlere Beständigkeit	+5 °C bis +55 °C	Grad 1
E	Hohe Beständigkeit	+5 °C bis +55 °C	Grad 1
F	Sehr hohe Beständigkeit	+5 °C bis +55 °C	Grad 1
G	Mittlere Beständigkeit	–10 °C bis +55 °C	Grad 1
H	Hohe Beständigkeit	–10 °C bis +55 °C	Grad 1
J	Sehr hohe Beständigkeit	–10 °C bis +55 °C	Grad 1
K	Mittlere Beständigkeit	–25 °C bis +70 °C	Grad 2
L	Hohe Beständigkeit	–25 °C bis +70 °C	Grad 2
M	Sehr hohe Beständigkeit	–25 °C bis +70 °C	Grad 2
N	Keine definierte Beständigkeit	–25 °C bis +70 °C	Grad 1
P	Keine definierte Beständigkeit	–25 °C bis +70 °C	Grad 2

4.9 Schutzwirkung (siebente Stelle)

Es gilt EN 12209:2003, 4.2.7.

— Klasse 0 gilt für Schlosser ohne Schutzwirkung.

4.10 Schutzwirkung — elektrische Funktionsweise (achte Stelle)

Zwei Klassen werden festgelegt:

- Klasse 0 Keine Anforderung;
- Klasse 1 Zustandsanzeige nach 5.9.

4.11 Schutzwirkung — elektrische Manipulation (neunte Stelle)

Vier Klassen werden festgelegt:

- Klasse 0 Keine Anforderung;
- Klasse 1 siehe Tabelle 7;
- Klasse 2 siehe Tabelle 7;
- Klasse 3 siehe Tabelle 7.

BEISPIEL Eine Klassifizierung könnte folgendermaßen aussehen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	H	5	B	0	E	5	1	3

Dieses Beispiel kennzeichnet ein elektromechanisches Schloss:

- 1) Klasse 2 = für Anwendungsfälle, in denen für die Personen ein Anreiz zur Sorgfalt gegeben ist;
- 2) Klasse H = mit einer Dauerfunktionstüchtigkeit von 200 000 Zyklen bei einer Belastung der Falle von 10 N;
- 3) Klasse 5 = für die Verwendung an Türen mit einer Masse bis 200 kg und einer maximalen Schließkraft von 25 N;
- 4) Klasse B = geeignet für die Anwendung an Feuerschutz-/Rauchschutztüren mit einer Klassifizierungszeit von 15 min;
- 5) Klasse 0 = ohne Sicherheitsanforderungen;
- 6) Klasse E = mit hoher Korrosionsbeständigkeit in einem Temperaturbereich von +5 °C bis +55 °C und einem Feuchtebeständigkeitsgrad 1;
- 7) Klasse 5 = mit hoher Schutzwirkung und Anbohrwiderstand;
- 8) Klasse 1 = mit einer elektrischen Schutzwirkung der Klasse 1 (mit Zustandsanzeige);
- 9) Klasse 3 = mit einer Schutzwirkung gegenüber elektrischer Manipulation der Klasse 3.

5 Anforderungen

5.1 Allgemeines

5.1.1 Kompatibilität von zusammenwirkenden Teilen

Der Hersteller muss angeben, welche zusammenwirkenden Teile des Produkts miteinander kompatibel sind.

5.1.2 Gefährliche Stoffe

Die in Produkten verwendeten Werkstoffe dürfen keine gefährlichen Stoffe abgeben, die die in den zutreffenden Europäischen Werkstoffnormen oder nationalen Vorschriften festgelegten Höchstwerte überschreiten.

5.1.3 Betätigungszeit zum Verriegeln und Entriegeln

Die Betätigungszeit darf zwischen den Endstellungen in beiden Richtungen nicht mehr als 3 s betragen.

5.2 Gebrauchskategorie

5.2.1 Lastaufnahme gegen seitliche Kräfte auf die Falle

Es gilt EN 12209:2003, 5.2.1.

5.2.2 Drehmoment zum Betätigen des Schlossriegels

Der Hersteller muss die Gebrauchstauglichkeitsklasse nach Tabelle 5 angeben.

5.2.3 Stärke des normalen Fallenmechanismus und Belastbarkeit der Anschläge

Der Hersteller muss die Gebrauchstauglichkeitsklasse nach Tabelle 5 angeben.

5.2.4 Lastmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss

Die verriegelbare Nuss muss bei Prüfung nach 6.2.4 einem Lastmoment M10 (siehe Tabelle 5) standhalten, anschließend muss das Schloss wie üblich funktionieren.

Tabelle 5 — Gebrauchskategorie

Unterabschnitt	Anforderung	Prüfparameter	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Einheit
5.2.1	Lastaufnahme gegen seitliche Kräfte auf die Falle	F1	2	3	3	kN
5.2.2	Drehmoment zum Betätigen des Schlossriegels	M3	1,5	1	0,8	Nm
5.2.3	Stärke des normalen Fallenmechanismus und Belastbarkeit der Anschläge	M5	40	40	60	Nm
5.2.4	Lastmomentaufnahme der verriegelbaren Nuss	M10	60	60	80	Nm