

# EN NORMEN IM ÜBERBLICK

Zur Bestimmung des Klassifizierungsschlüssels

**EN 1154:1996 + A1:2002 (D)**

Türschließer

**EN 1155:1997 + A1:2002 (D)**

Feststellanlagen

**EN 1158:1997 + A1:2002 (D)**

Schließfolgeregelungen

**EN 1906:2012 (D)**

Türdrücker- und knäufe

**EN 179:2008 (D)**

Notausgangverschlüsse mit Drücker/Stoßplatte

**EN 1125:2008 (D)**

Panikverschlüsse mit Betätigungsstange

**EN 12209:2003 (D)**

Schlösser

**EN 1935:2002 (D)**

Bänder

## Türschließer

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO TS 61

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b> <b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

### 1 Anwendungsklasse

**Klasse 3:** Zum Schließen von Türen aus mindestens 105° Öffnung

**Klasse 4:** Zum Schließen von Türen aus 180° Öffnung

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

Für Türschließer dieser Norm ist nur eine Dauerprüfung festgelegt:

**Klasse 8:** 500.000 Prüfzyklen

### 3 Türschließergröße

**Klasse 1-7:** Siehe Tabelle unten: Falls für unterschiedliche Größen geeignet, **minimale und maximale Größe** angeben

Türschließergröße	Empfohlene Türflügelbreite mm (max.)	Gewicht der Prüftür kg	Schließmoment				bei jedem anderen Öffnungswinkel Nm (min.)	Öffnungsmoment zwischen 0° und 60° Nm (max.)	Türschließer Wirkungsgrad zwischen 0° und 4° % (min.)
			zwischen 0° und 4°		zwischen 88° und 92°				
			Nm (min.)	Nm (max.)	Nm (min.)				
<b>1</b>	750	20	9	13	3	2	26	50	
<b>2</b>	850	40	13	18	4	3	36	50	
<b>3</b>	950	60	18	26	6	4	47	55	
<b>4</b>	1.100	80	26	37	9	6	62	60	
<b>5</b>	1.250	100	37	54	12	8	83	65	
<b>6</b>	1.400	120	54	87	18	11	134	65	
<b>7</b>	1.600	160	87	140	29	18	215	65	

### 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 0:** Nicht geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 1:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

### 5 Sicherheit

**Klasse 1:** Alle Türschließer müssen den wesentlichen Anforderungen an die Nutzungssicherheit genügen; Aus diesem Grund ist nur Klasse 1 festgelegt

### 6 Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 0:** Keine definierte Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 1:** Geringe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 2:** Mittlere Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 3:** Hohe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 4:** Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit

## Elektrisch betriebene Feststellanlagen

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO SR-EFR

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b> <b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

### 1 Anwendungsklasse

**Klasse 3:** Für Türen an öffentlichen Gebäuden und anderen, wo die Bereitschaft zur Sorgfalt gering, das heißt wo die Wahrscheinlichkeit des unsachgemäßen Umgangs mit der Tür gegeben ist

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

Für Geräte dieser Norm sind zwei Dauerprüfungen festgelegt:

**Klasse 5:** 50.000 Prüfzyklen

**Klasse 8:** 500.000 Prüfzyklen (u. a. Freilauftürschließer)

### 3 Feststellungsgröße

**Klasse 3-7:** Siehe Tabelle unten: Falls für unterschiedliche Größen geeignet, **minimale und maximale Größe** angeben

Feststellungsgröße	Empfohlene Türflügelbreite mm (max.)	Gewicht der Prüftür kg	Überlast Fallgewicht kg	Prüftür Reibungsmoment Nm (max.)
<b>3</b>	950	60	15	0,3
<b>4</b>	1.100	80	18	0,4
<b>5</b>	1.250	100	21	0,5
<b>6</b>	1.400	120	27	0,6
<b>7</b>	1.600	160	36	0,8

### 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 1:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

### 5 Sicherheit

**Klasse 1:** Alle elektrisch betriebenen Feststellvorrichtungen müssen den wesentlichen Anforderungen an die Nutzungssicherheit genügen; Aus diesem Grund ist nur Klasse 1 festgelegt

### 6 Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 0:** Keine definierte Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 1:** Geringe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 2:** Mittlere Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 3:** Hohe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 4:** Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit

## Schließfolgeregelungen

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO SR

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b> <b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

### 1 Anwendungsklasse

**Klasse 3:** Für alle Innen- und Außentüren an öffentlichen Gebäuden und anderen, wo die Bereitschaft zur Sorgfalt gering und wo die Wahrscheinlichkeit des unsachgemäßen Umgangs mit der Tür gegeben ist

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

Für Geräte dieser Norm sind zwei Dauerprüfungen festgelegt:

**Klasse 5:** 50.000 Prüfzyklen

**Klasse 8:** 500.000 Prüfzyklen (in Verbindung mit Öffnungsautomatik / Dreh-  
türantriebe)

### 3 Schließfolgereglergröße

**Klasse 3-7:** Siehe Tabelle unten: Falls für unterschiedliche Größen geeignet, **minimale und maximale Größe** angeben

Schließfolgereglergröße	Empfohlene Türflügelbreite mm (max.)	Gewicht der Prüftür kg	Abstand zwischen den Drehachsen der Türbänder mm (max.)	Prüftür Reibungsmoment Nm (max.)
<b>3</b>	950	60	1.900	0,3
<b>4</b>	1.100	80	2.200	0,4
<b>5</b>	1.250	100	2.500	0,5
<b>6</b>	1.400	120	2.800	0,6
<b>7</b>	1.600	160	3.200	0,8

### 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 0:** Nicht geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 1:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

### 5 Sicherheit

**Klasse 1:** Alle Schließfolgeregler müssen den wesentlichen Anforderungen an die Nutzungssicherheit genügen; Aus diesem Grund ist nur Klasse 1 festgelegt

### 6 Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 0:** Keine definierte Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 1:** Geringe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 2:** Mittlere Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 3:** Hohe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 4:** Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit

## Türdrücker- und knäufe

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: OKL Magis

1	2	3	4	5	6	7	8
4	D9	-	B1	1	5	0	B

### 1 Gebrauchskategorie

- Klasse 1:** Mittlere Betätigungshäufigkeit, große Sorgfalt, geringes Risiko falscher Anwendung, z. B. Innentüren von Wohnhäusern
- Klasse 2:** Mittlere Betätigungshäufigkeit, gewisse Sorgfalt, gewisses Risiko falscher Anwendung, z. B. Innentüren in Bürogebäuden
- Klasse 3:** Häufige Benutzung, geringe Sorgfalt, hohes Risiko falscher Anwendung, z. B. Türen in Bürogebäuden mit Publikum
- Klasse 4:** Häufige Gewaltanwendungen oder Sachbeschädigungen, z. B. in Fußballstadien, Schulen, öffentlichen Toiletten

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

- Klasse 6:** 100.000 Prüfzyklen
- Klasse D9:** MPAZert
- Klasse 7:** 200.000 Prüfzyklen
- 1 Mio. Prüfzyklen

### 3 Masse der Prüftür

- Klasse -:** Keine Klassifizierung

### 4 Feuerbeständigkeit

- Klasse 0:** Keine Leistung festgelegt
- Klasse A:** Geeignet für den Einbau in Rauchschutztüren
- Klasse A1:** Geeignet für den Einbau in Rauchschutztüren, mit 200.000 Prüfzyklen an einer Prüftür geprüft
- Klasse B:** Geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren
- Klasse B1:** Geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren, mit 200.000 Prüfzyklen an einer Prüftür geprüft
- Klasse C:** Geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren mit Anforderungen an Feuerschutzeinlagen in Schild, Türrosette und Schlüsselrosette
- Klasse C1:** Geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren mit Anforderungen an Feuerschutzeinlagen in Schild, Türrosette und Schlüsselrosette, mit 200.000 Prüfzyklen an einer Prüftür geprüft
- Klasse D:** Geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren mit Anforderungen an einen besonderen Drücker-Kern im Türdrücker/-knauf
- Klasse D1:** Geeignet für den Einbau in Rauch- und Feuerschutztüren mit Anforderungen an einen besonderen Drücker-Kern im Türdrücker/-knauf, mit 200.000 Prüfzyklen an einer Prüftür geprüft

### 5 Sicherheit

- Klasse 0:** Normaler Gebrauch
- Klasse 1:** Sicherheitsanwendungen

### 6 Korrosionsbeständigkeit

- Klasse 0:** Keine
- Klasse 2:** Mäßig
- Klasse 4:** Sehr hoch
- Klasse 1:** Gering
- Klasse 3:** Hoch
- Klasse 5:** Extrem hoch

### 7 Sicherheit - Einbruchschutz

- Klasse 0:** Nicht einbruchhemmend
- Klasse 3:** Stark einbruchhemmend
- Klasse 1:** Gering einbruchhemmend
- Klasse 4:** Extrem einbruchhemmend
- Klasse 2:** Mäßig einbruchhemmend

### 8 Ausführungsart

- Typ A:** Mit Federunterstützung
- Typ B:** Mit Federvorspannung
- Typ U:** Ohne Federsystem
- (meist mit 90° Festanschlag)

## Notausgangsverschlüsse mit Drücker/Stoßplatte

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO GBS 92 D / OKL Magis, D-110

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>B</b>

### 1 Klasse der Nutzung

**Klasse 3:** Hohe Nutzungshäufigkeit, begleitet von nur wenig Anreiz zur Sorgfalt, d. h., wo die Möglichkeit eines Unfalls oder eines Missbrauchs gegeben ist

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

**Klasse 6:** 100.000 Prüfzyklen

**Klasse 7:** 200.000 Prüfzyklen

### 3 Masse der Prüftür

**Klasse 5:** Bis 100 kg

**Klasse 6:** Bis 200 kg

**Klasse 7:** Über 200 kg

### 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 0:** Nicht geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse A:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren auf der Grundlage von den Anforderungen von **B.1**

**Klasse B:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren auf der Grundlage einer Prüfung nach **EN 1634-1**

### 5 Sicherheit - Personenschutz

**Klasse 1:** Jeder Notausgangsverschluss erfüllt eine kritische Sicherheitsfunktion; Deshalb wurde für die Anwendung nur die höchste Klasse festgelegt

### 6 Korrosionsbeständigkeit

Zwei Klassen nach **EN 1670:2007**, Abschnitt 5.6

**Klasse 3:** 96 h (hohe Korrosionsbeständigkeit)

**Klasse 4:** 240 h (sehr hohe Korrosionsbeständigkeit)

### 7 Sicherheit - Einbruchschutz

**Klasse 2:** 1.000 N

**Klasse 3:** 2.000 N

**Klasse 4:** 3.000 N

**Klasse 5:** 5.000 N

### 8 Überstand des Bedienelements

**Klasse 1:** Überstand bis 150 mm (Hochüberstand)

**Klasse 2:** Überstand bis 100 mm (Normalüberstand)

### 9 Betätigungsart

**Typ A:** Notausgangsverschluss mit „Drückerbetätigung“

**Typ B:** Notausgangsverschluss mit „Stoßplattenbetätigung“

### 10 Anwendungsbereich der Tür

**Klasse A:** Nach außen öffnende einflügelige Fluchttür, zweiflügelige Fluchttür: Gang- oder Standflügel

**Klasse B:** Nur nach außen öffnende einflügelige Fluchttür

**Klasse C:** Nach außen öffnende zweiflügelige Fluchttür: nur Standflügel

**Klasse D:** Nur nach innen öffnende einflügelige Fluchttür

## Panikverschlüsse mit Betätigungsstange

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO GBS 93 B / EPN 2000 II

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>A</b>

### 1 Klasse der Nutzung

**Klasse 3:** Hohe Nutzungshäufigkeit, begleitet von nur wenig Anreiz zur Sorgfalt, d. h., wo die Möglichkeit eines Unfalls oder eines Missbrauchs gegeben ist

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

**Klasse 6:** 100.000 Prüfzyklen

**Klasse 7:** 200.000 Prüfzyklen

### 3 Masse der Tür

**Klasse 5:** Bis 100 kg

**Klasse 6:** Bis 200 kg

**Klasse 7:** Über 200 kg

### 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 0:** Nicht geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse A:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren auf der Grundlage von der Anforderungen von **B.1**

**Klasse B:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren auf der Grundlage einer Prüfung nach **EN 1634-1**

### 5 Sicherheit - Personenschutz

**Klasse 1:** Jeder Paniktürverschluss erfüllt eine kritische Sicherheitsfunktion; Deshalb wurde für die Anwendung nur die höchste Klasse festgelegt

### 6 Korrosionsbeständigkeit

Zwei Klassen nach **EN 1670:2007**, Abschnitt 5.6

**Klasse 3:** 96 h (hohe Korrosionsbeständigkeit)

**Klasse 4:** 240 h (sehr hohe Korrosionsbeständigkeit)

### 7 Sicherheit - Einbruchschutz

**Klasse 2:** Panikverschlüsse sind hauptsächlich für die Betätigung einer Tür von der Innenseite her vorgesehen; die Anforderungen an den Einbruchschutz sind gegenüber denen den an den Schutz von Personen zweitrangig

### 8 Überstand der horiz. Betätigungsstange

**Klasse 1:** Überstand bis 150 mm (Hochüberstand)

**Klasse 2:** Überstand bis 100 mm (Normalüberstand)

### 9 Betätigungsart der Betätigungsstange

**Typ A:** Paniktürverschluss mit „Griffstangenbetätigung“

**Typ B:** Paniktürverschluss mit „Druckstangenbetätigung“

### 10 Anwendungsbereich der Tür

**Klasse A:** Einflügelige Tür,  
zweiflügelige Tür: Gang- oder Standflügel

**Klasse B:** Nur einflügelige Tür

**Klasse C:** Zweiflügelige Tür: nur Standflügel

## Schlösser

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO GBS 81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	M	6	1	0	D	6	B	C	2	0

### 1 Gebrauchskategorie

- Klasse 1:** Mittlere Betätigungshäufigkeit, große Sorgfalt, geringes Risiko falscher Anwendung, z. B. Innentüren von Wohnhäusern
- Klasse 2:** Mittlere Betätigungshäufigkeit, gewisse Sorgfalt, gewisses Risiko falscher Anwendung, z. B. Innentüren in Bürogebäuden
- Klasse 3:** Häufige Benutzung, geringe Sorgfalt, hohes Risiko falscher Anwendung, z. B. Türen in Bürogebäuden mit Publikum

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

- 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

### 3 Türmasse und Schließkraft

- Klasse 1:** Bis 100 kg; max. 50 N Schließkraft
- Klasse 2:** Bis 200 kg; max. 50 N Schließkraft
- Klasse 3:** Über 200 kg oder vom Hersteller festgelegt; max. 50 N Schließkraft
- Klasse 4:** Bis 100 kg; max. 25 N Schließkraft
- Klasse 5:** Bis 200 kg; max. 25 N Schließkraft
- Klasse 6:** Über 200 kg oder vom Hersteller festgelegt; max. 25 N Schließkraft
- Klasse 7:** Bis 100 kg; max. 15 N Schließkraft
- Klasse 8:** Bis 200 kg; max. 15 N Schließkraft
- Klasse 9:** Über 200 kg oder vom Hersteller festgelegt; max. 15 N Schließkraft

### 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

- Klasse 0:** Nicht zulässig für den Einbau an Feuer- und Rauchschutztüren
- Klasse 1:** Geeignet für den Einbau an Feuer-/Rauchschutztüren, vorbehaltlich der zufrieden stellenden Bewertung des Beitrags des Schlosses zur Widerstandsfähigkeit von bestimmten Feuer-/Rauchschutztüren

### 5 Sicherheit

- Klasse 0:** Keine Sicherheitsanforderungen

### 6 Korrosionsbeständigkeit

- Klasse 0:** Keine definierte Korrosionsbeständigkeit, keine Temperaturanforderung
- Klasse A:** Geringe Korrosionsbeständigkeit, keine Temperaturanforderung
- Klasse B:** Mittlere Korrosionsbeständigkeit, keine Temperaturanforderung
- Klasse C:** Hohe Korrosionsbeständigkeit, keine Temperaturanforderung
- Klasse D:** Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit, keine Temperaturanforderung
- Klasse E:** Mittlere Korrosionsbeständigkeit, Temperaturanforderung -20°C - +80°C
- Klasse F:** Hohe Korrosionsbeständigkeit, Temperaturanforderung -20°C - +80°C
- Klasse G:** Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit, Temperaturanforderung -20°C - +80°C



## 7 Schutzwirkung und Anbohrwiderstand

- Klasse 1:** Mindestschutzwirkung und keinen Anbohrwiderstand  
**Klasse 2:** Geringe Schutzwirkung und keinen Anbohrwiderstand  
**Klasse 3:** Mittlere Schutzwirkung und keinen Anbohrwiderstand  
**Klasse 4:** Hohe Schutzwirkung und keinen Anbohrwiderstand  
**Klasse 5:** Hohe Schutzwirkung mit Anbohrwiderstand  
**Klasse 6:** Sehr hohe Schutzwirkung und keinen Anbohrwiderstand  
**Klasse 7:** Sehr hohe Schutzwirkung mit Anbohrwiderstand

## 8 Türbezogener Verwendungsbereich

Klasse	Typ	Tür	Stulp gestützt	Ausgangsüberwachung d. Schlüssel
<b>A</b>	Einsteckschloss	Drehflügel- u. Schiebetür*	Nein	
<b>B</b>	Einsteckschloss	Drehflügeltür	Nein	
<b>C</b>	Einsteckschloss	Schiebetür	Nein	
<b>D</b>	Kastenschloss	Drehflügel- u. Schiebetür*	Nein	
<b>E</b>	Kastenschloss	Drehflügeltür	Nein	
<b>F</b>	Kastenschloss	Schiebetür	Nein	
<b>H</b>	Einsteckschloss	Drehflügeltür	Ja	
<b>J</b>	Kastenschloss	Drehflügel- u. Schiebetür*	Nein	
<b>K</b>	Einsteckschloss	Drehflügeltür	Nein	Ja
<b>L</b>	Einsteckschloss	Schiebetür	Nein	Ja
<b>M</b>	Kastenschloss	Drehflügeltür	Nein	Ja
<b>N</b>	Kastenschloss	Schiebetür	Nein	Ja
<b>P</b>	Einsteckschloss	Drehflügeltür	Ja	Ja
<b>R</b>	Kastenschloss	Drehflügeltür (nur nach innen öffnend)	Nein	Ja
<b>S</b>	Einsteckschloss	Drehflügel- u. Schiebetür*	Nein	Ja
<b>T</b>	Kastenschloss	Drehflügel- u. Schiebetür*	Nein	Ja

\*uneingeschränkte Verwendung

## 9 Art der Schlüsselbetätigung / Verriegelung

- Klasse 0:** Nicht zutreffend  
**Klasse A:** Zylinderschloss; manuelle Verriegelung  
**Klasse B:** Zylinderschloss; automatische Verriegelung  
**Klasse C:** Zylinderschloss; manuelle Verriegelung mit Zwischenverriegelung  
**Klasse D:** Zuhaltungsschloss; manuelle Verriegelung  
**Klasse E:** Zuhaltungsschloss; automatische Verriegelung  
**Klasse F:** Zuhaltungsschloss; manuelle Verriegelung mit Zwischenverriegelung  
**Klasse G:** Schloss ohne Schlüsselbetätigung; manuelle Verriegelung  
**Klasse H:** Schloss ohne Schlüsselbetätigung; automatische Verriegelung

## 10 Art der Spindelbetätigung

- Klasse 0:** Schloss ohne Nuss  
**Klasse 1:** Schloss für Knaufbetätigung oder Betätigung eines Türdrückers mit Hochhaltefeder  
**Klasse 2:** Schloss für Betätigung eines Türdrückers ohne Hochhaltefeder  
**Klasse 3:** Schloss für Betätigung eines Türdrückers mit hoher Beanspruchung und starker Hochhaltefeder  
**Klasse 4:** Schloss für vom Hersteller festgelegte Betätigung eines Türdrückers mit hoher Beanspruchung und starker Hochhaltefeder

## 11 Anforderung an die Schlüsselkennung

- Klasse 0:** Keine Anforderungen  
**Klasse A:** Mindestens drei Zuhaltungen  
**Klasse B:** Mindestens fünf Zuhaltungen  
**Klasse C:** Mindestens fünf Zuhaltungen;  
erweiterte Anzahl an wirksamen Schließungsverschiedenheiten  
**Klasse D:** Mindestens sechs Zuhaltungen  
**Klasse E:** Mindestens sechs Zuhaltungen;  
erweiterte Anzahl an wirksamen Schließungsverschiedenheiten  
**Klasse F:** Mindestens sieben Zuhaltungen  
**Klasse G:** Mindestens sieben Zuhaltungen;  
erweiterte Anzahl an wirksamen Schließungsverschiedenheiten  
**Klasse H:** Mindestens acht Zuhaltungen;  
erweiterte Anzahl an wirksamen Schließungsverschiedenheiten

## Bänder

Klassifizierungsschlüssel - Beispiel: ECO OBX- und OBN-20 Bänder

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

### 1 Gebrauchsklasse

**Klasse 1: Leichter Gebrauch**

Einsatz in Gebäuden, Häusern oder anderen Wohnbereichen, geringe Gebrauchshäufigkeit, ausgeprägte Absicht zum sorgfältigen Umgang, geringes Risiko für Unfälle oder Missbrauch

**Klasse 2: Mittlerer Gebrauch**

Einsatz in Gebäuden, Häusern oder anderen Wohnbereichen, mittlere Gebrauchshäufigkeit, gewisse Absicht zum sorgfältigen Umgang, Risiko für Unfälle oder Missbrauch

**Klasse 3: Starker Gebrauch**

Einsatz in Gebäuden, hohe Gebrauchshäufigkeit, geringe Absicht zum sorgfältigen Umgang, Risiko für Unfälle oder Missbrauch

**Klasse 4: Sehr starker Gebrauch**

Bänder für Türen, die einem häufigen und heftigem Gebrauch ausgesetzt sind

### 2 Dauerfunktionstüchtigkeit

**Klasse 3:** 10.000 Prüfzyklen (nur Fensterbänder)

**Klasse 4:** 25.000 Prüfzyklen (Tür- und Fensterbänder)

**Klasse 7:** 200.000 Prüfzyklen (nur Türbänder)

### 3 Masse der Prüftür

**Klasse 0:** 10 kg

**Klasse 1:** 20 kg

**Klasse 2:** 40 kg

**Klasse 3:** 60 kg

**Klasse 4:** 80 kg

**Klasse 5:** 100 kg

**Klasse 6:** 120 kg

**Klasse 7:** 160 kg

Erste Stelle			Zweite Stelle		Dritte Stelle	
Gebrauchsklasse			Prüfzyklen bei Dauerbetrieb		Masse der Prüftür	
Gebrauch	Klasse	Verwendung	Klasse	Anzahl Prüfzyklen	Klasse	Masse kg
leicht	1	Fenster	3	10.000	0	10
leicht	1	Fenster	3	10.000	1	20
leicht	1	Tür oder Fenster	4	25.000	1	20
mittel	2	Tür	7	200.000	1	20
leicht	1	Fenster	3	10.000	2	40
leicht	1	Tür oder Fenster	4	25.000	2	40
mittel	2	Tür	7	200.000	2	40
leicht	1	Fenster	3	10.000	3	60
leicht	1	Tür oder Fenster	4	25.000	3	60
mittel	2	Tür	7	200.000	3	60
stark	3	Tür	7	200.000	4	80
sehr stark	4	Tür	7	200.000	5	100
sehr stark	4	Tür	7	200.000	6	120
sehr stark	4	Tür	7	200.000	7	160

## 4 Eignung für Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 0:** Nicht geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren

**Klasse 1:** Geeignet zur Verwendung an Feuer- / Rauchschutztüren  
(EN 1634-1)

## 5 Sicherheit - Personenschutz

**Klasse 1:** Die grundlegenden Anforderungen an die Gebrauchssicherheit sind von allen Bändern zu erfüllen; Daher gibt es hier nur die Klasse 1

## 6 Korrosionsbeständigkeit

Nach EN 1670

**Klasse 0:** Keine festgelegte Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 1:** Geringe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 2:** Mittlere Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 3:** Hohe Korrosionsbeständigkeit

**Klasse 4:** Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit

## 7 Schutz - Einbruchhemmung

**Klasse 0:** Zur Anwendung an einbruchhemmenden Türen nicht geeignet

**Klasse 1:** Zur Anwendung an einbruchhemmenden Türen in Abhängigkeit von der Bewertung des Beitrags der Bänder zur Einbruchhemmung der jeweiligen einbruchhemmenden Tür geeignet

## 8 Bandklasse

Festgelegt wurden **14 Bandklassen**, wie in der unten stehenden Tabelle dargestellt

Vierte Stelle	Fünfte Stelle	Sechste Stelle	Siebte Stelle	Achte Stelle
Feuerbeständigkeit	Sicherheit	Korrosionsbeständigkeit	Schutz	Bandklasse
Klasse	Klasse	Klasse	Klasse	Klasse
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>1</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>2</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>3</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>4</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>5</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>6</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>7</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>8</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>9</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>10</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>11</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>12</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>13</b>
0 oder 1	1	0, 1, 2, 3, 4	0 oder 1	<b>14</b>

# Weitere relevante Normen

- EN 1522:** Durchschusshemmende Fenster, Türen und Abschlüsse
- EN 1634-1:** Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen;  
Teil 1: Feuerschutzabschlüsse
- EN 1634-3:** Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen;  
Teil 3: Rauchschutzabschlüsse
- EN 1191:** Fenster und Türen  
Dauerfunktionsprüfung - Prüfverfahren
- EN 14351-1:** Fenster und Türen  
Produktnorm, Leistungseigenschaften;  
Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bzgl. Feuerschutz und/oder Rauchschutz
- prEN 14351-2:** Fenster und Türen  
Produktnorm, Leistungseigenschaften;  
Teil 2: Innentüren ohne Feuerschutz- und/oder Rauchdichtheitseigenschaften
- prEN 16034:** Fenster, Türen und Tore  
Produktnorm, Leistungseigenschaften;  
Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften
- prEN 16361:** Kraftbetätigte Türen  
Produktnorm, Leistungseigenschaften;  
Türsysteme, mit Ausnahme von Drehflügeltüren, ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und Rauchdichtheit

© ECO Schulte GmbH & Co. KG - Änderungen vorbehalten / Artikelnummer: 5030019333; 12/2019

Wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist. (Stand: Oktober 2014)



## ECO Schulte GmbH & Co. KG

Iserlohner Landstraße 89  
D-58706 Menden

Telefon +49 2373 9276 - 0  
Telefax +49 2373 9276 - 40

info@eco-schulte.de  
www.eco-schulte.de

## ■ SYSTEMTECHNIK FÜR DIE TÜR

