

DIN EN 1627



ICS 13.310; 91.060.50

Ersatz für
DIN 18106:2003-09 und
DIN V ENV 1627:1999-04

**Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse –
Einbruchhemmung –
Anforderungen und Klassifizierung;
Deutsche Fassung EN 1627:2011**

Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and shutters –
Burglar resistance –
Requirements and classification;
German version EN 1627:2011

Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures –
Résistance à l'effraction –
Prescriptions et classification;
Version allemande EN 1627:2011

Gesamtumfang 44 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Die vorliegende Europäische Norm (EN 1627:2011) wurde vom CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich), Arbeitsgruppe „Einbruchschutz“ (Federführung: DIN, Deutschland), 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 005-09-02 AA „Einbruchschutz“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN 18106:2003-09 und DIN V ENV 1627:1999-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ENV 1627 vollständig überarbeitet;
- b) Vornormcharakter aufgehoben;
- c) Nationales Vorwort überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 18103: 1983-11

DIN V 18054: 1989-09, 1991-12

DIN V 18103: 1992-03

DIN V ENV 1627: 1999-04

DIN 18106: 2003-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Anwendungshinweise

NA.1 Austauschbarkeit von Schließzylindern, Schutzbeschlägen und Schlössern

Austauschbarkeit von Schließzylindern, Schutzbeschlägen und Schlössern in den Widerstandsklassen RC 1 N bis RC 4. Die Anforderungen an Schließzylinder, Schutzbeschläge und Schlösser für einbruchhemmende Fenster, Türen und zusätzliche Abschlüsse verweisen auf europäische Normen. Im Bereich der Baubeschläge werden in den europäischen Normen die Anschlussmaße zwischen Schutzbeschlag, Schloss und Schließzylinder nicht geregelt. Um eine Austauschbarkeit von Schließzylindern, Schutzbeschlägen und Schlössern zu gewährleisten, sind in Tabelle NA.1 für die einzelnen Widerstandsklassen Anforderungen an Baubeschläge auf der Grundlage existierender DIN-Normen enthalten, die einen vergleichbaren Widerstand aufweisen. Um Austauschbarkeit sicherzustellen, ist es anzuraten, bei Anwendung dieser Norm Beschläge zu verwenden, die den Anforderungen der Tabelle 1 entsprechen. Weiterhin sind auch höherwertige Kombinationen von Schließzylindern, Schutzbeschlägen und Schlössern möglich.

Tabelle NA.1 — Zuordnung der einzelnen Widerstandsklassen zu Schließern, Schließzylindern und Schutzbeschlägen im Rahmen der Austauschbarkeit

Widerstands- klasse	Schließzylinder ^{a)}	Schutzbeschläge ^{a)}	Schlösser ^{b)}	
EN 1627	DIN 18252:2006-12	DIN 18257:2003-03	DIN 18251-1:2002-07, DIN 18251-2:2002-11 oder DIN 18251-3:2002-11	DIN 18250:2006-09
	Klasse	Klasse	Klasse	Klasse ^{c)}
RC 1 N	21-,31-,71-BZ	ES 1	3	3
RC 2 N	21-,31-,71-BZ	ES 1	4	4
RC 2	21-,31-,71-BZ	ES 1	4	4
RC 3	21-,31-,71-BZ	ES 2	4	4
RC 4	42-, 82-BZ	ES 3	5	5
Alternativ				
RC 1 N	21-,31-,71-BS	ES 1-ZA	3	3
RC 2 N	21-,31-,71-BS	ES 1-ZA	4	4
RC 2	21-,31-,71-BS	ES 1-ZA	4	4
RC 3	21-,31-,71-BS	ES 2-ZA	4	4
RC 4	42-, 82-BS	ES 3-ZA	5	5
<p>a) Der Austausch von Schließzylindern und Schutzbeschlägen in geprüften einbruchhemmenden Bauteilen ist in den Widerstandsklassen 1 bis 4 ohne gutachtliche Stellungnahme der Prüfstelle zulässig, wenn die Montagemittel und die Stütznockenlänge des Schutzbeschlages gleichwertig sind und ein Nachweis des Schließzylinders oder des Schutzbeschlages in Übereinstimmung nach Tabelle NA.1 vorliegt.</p> <p>b) Der Austausch von Schlössern ist nur im Rahmen einer gutachtlichen Stellungnahme der Prüfstelle zulässig.</p> <p>c) Anspruchsklasse nach DIN 18250:2006-09, Tabelle 2.</p>				

NA.2 Prüfungen

Der Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach dieser Norm sollte durch Prüfungen in einem nach EN 17025 anerkannten Prüflaboratorium geführt werden.

NA.3 Freiwillige Zertifizierung (Güteüberwachung)

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Herstellung einbruchhemmender Bauteile einer besonderen hohen Verarbeitungsgenauigkeit und Fachwissen aller Beteiligten bedarf. Zur Sicherung der Qualität sollte deshalb auf freiwilliger Basis eine Zertifizierung durch eine nach DIN EN 45011 akkreditierten Zertifizierungsstelle, erfolgen.

ANMERKUNG Im Rahmen der kriminalpolizeilichen Beratung werden nur die von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle zertifizierte Produkte empfohlen.

NA.4 Kennzeichnung

Einbruchhemmende Bauteile nach dieser Norm sollten dauerhaft gekennzeichnet werden, zum Beispiel durch ein Schild im Falzbereich. Das Kennzeichnungsschild muss leicht lesbar in deutscher Sprache, in einer Mindestgröße von 105 mm × 18 mm sein und mindestens folgende Angaben enthalten.

- a) Einbruchhemmendes Bauteil DIN EN 1627;
- b) erreichte Widerstandsklasse;
- c) Produktbezeichnung des Herstellers;
- d) gegebenenfalls Zertifizierungszeichen;
- e) Hersteller;
- f) Prüfbericht Nummer, Datum
- g) Prüfstelle (gegebenenfalls verschlüsselt);
- h) Herstellungsjahr.

Kennzeichnung von Gitterelementen:

Die Kennzeichnung von Gitterelementen sollte gemäß der Identifizierungsnummer des Herstellers beispielsweise durch eingeschlagene Nummer auf dem Gitterelement erfolgen. Über eine Werksbescheinigung sollte die Identifizierung des Gitterelementes möglich sein.

NA.5 Montage/Beispiele für geeignete Wände/Montagebescheinigung

Einbruchhemmende Bauteile sind für den Einbau in dafür geeignete Wände (siehe Tabellen NA.2 bis NA.4) vorgesehen. Besondere Gegebenheiten der Mauerwerksöffnung, wie z. B. zweischaliges Mauerwerk, sind ebenso anzugeben wie die Lage des Elements in der Leibung oder die Art des Mauerwerks.

Tabelle NA.2 — Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Massivwänden

Widerstands- klasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände					
	aus Mauerwerk nach DIN 1053-1				aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke (ohne Putz) mm	Druckfestigkeits- klasse der Steine (DFK)	Rohdichteklasse der Steine (RDK)	Mörtelgruppe	Nenn- dicke mm min.	Festigkeits- klasse min.
RC 1 N RC 2 N RC 2	≥ 115	≥ 12	-	min. MG II / DM	≥ 100	B 15
RC 3	≥ 115	≥ 12	-	min. MG II / DM	≥ 120	B 15
RC 4	≥ 240	≥ 12	-	min. MG II / DM	≥ 140	B 15
RC 5	≥ 240	≥ 20	≥ 1,8	DM	≥ 140	B 15
RC 6	≥ 240 ^{a)}	≥ 20	≥ 1,8	DM	≥ 140	B 15

^{a)} Anwendbar auf Formate der Höhe 238 mm, 498 mm, 623 mm und 648 mm.

Tabelle NA.3 — Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Porenbetonwänden

Wand aus Porenbeton			
Widerstandsklasse	Nenn- dicke	Druckfestigkeit der Steine	Ausführung
RC1	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt
RC2	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt
RC3	≥ 240 mm	≥ 4	verklebt

Tabelle NA.4 — Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Holztafelwänden

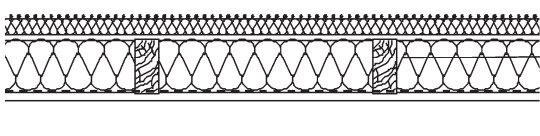
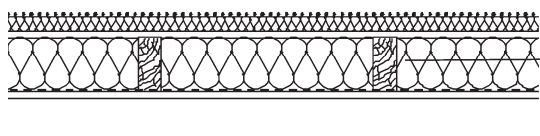
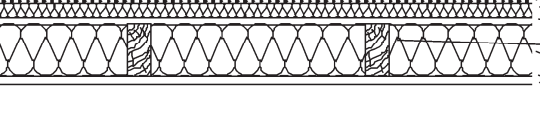
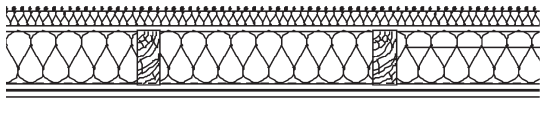
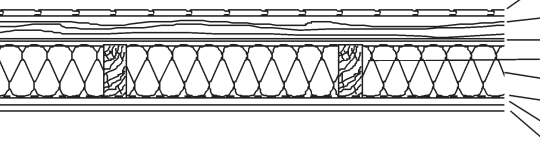
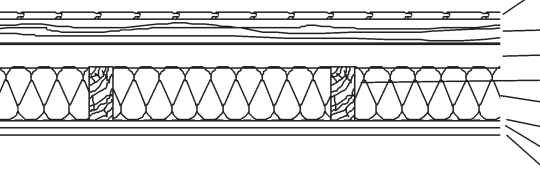
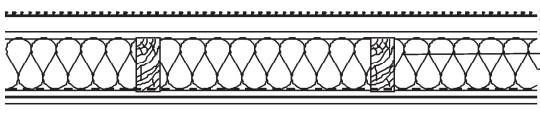
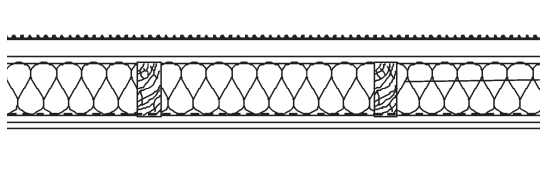
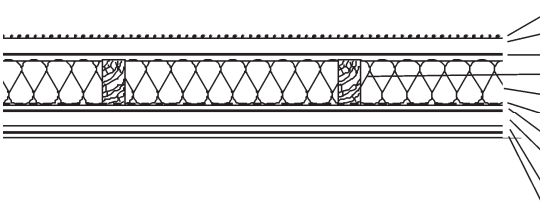
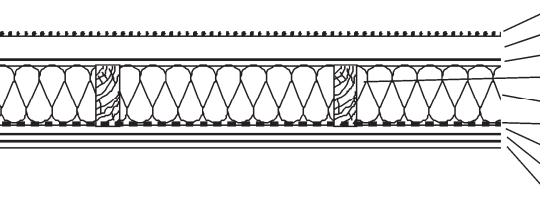
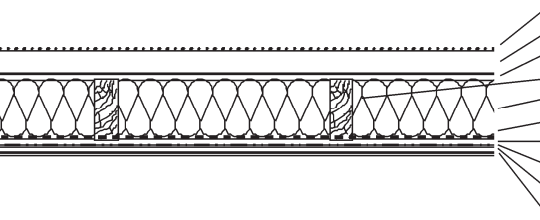
Geeigneter Wandaufbau	Widerstandsklasse des einbruchhemmenden Bauteils
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm GF 12,5 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm Kraftpapier GKB 18 mm 	RC 1 N
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm GF 15 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie GF 15 mm 	RC 2 N / RC 2
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm FP 13 mm, V100 E1 Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie GKB 18 mm 	RC 1 N
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe Polystyrol 40 mm OSB 12 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie OSB 12 mm GKB 12,5 mm 	RC 2 N / RC 2
 <ul style="list-style-type: none"> N+F Holzschalung 19 mm x 120 mm Lattung 40 x 60 mm DHF 15 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie OSB 15 mm GKB 12,5 mm 	RC 2 N / RC 2
 <ul style="list-style-type: none"> N+F Holzschalung 19 mm x 120 mm Lattung 40 x 60 mm SB.W 60 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie OSB 15 mm GKB 12,5 mm 	RC 3
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe SB.W 40 mm DWD 15 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm Kraftpapier BFU 15 mm GKB 12,5 mm 	RC 3

Tabelle NA.4 (fortgesetzt)

Geeigneter Wandaufbau	Widerstandsklasse des einbruchhemmenden Bauteils
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe SB.W 40 mm DWD 15 mm Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie FP 16 mm V100 E1 GKB 12,5 mm 	<p>RC 2 N / RC 2</p>
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe ca. 4 mm PS 30 mm FP 13 mm V100 E1 Holzstiel 60/140 MF 140 mm PE-Folie 0,2 mm FP 13 mm V20 E1 Lattung 40/60 mm / Dämmung MF 40 mm BFU 15 mm GKB 9,5 mm 	<p>RC 3</p>
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe, ca. 4 mm SB.W 60 mm DWD 15 mm Holzstiel 60/160 SB.W 160 mm Natronkraftpapier OSB 22 mm BFU 15 mm GKB 12,5 mm 	<p>RC 4</p>
 <ul style="list-style-type: none"> Putz mit Gewebe, ca. 4 mm SB.W 60 mm DWD 15 mm Holzstiel 60/160 Mineralfaser 160 mm Natronkraftpapier FP 13 mm V20 Blech 0,75 mm FP 13 mm V20 GKB 9,5 mm 	<p>RC 4</p>

Ein Holzpfeiler mit mindestens einem Querschnitt 120 mm × 120 mm ist als Anschlussmöglichkeit bspw. im Bereich des Wintergartens in den Widerstandsklassen RC 1N, RC 2 und RC 2N geeignet.

Andere Wandbauarten oder Montagearten, wie z. B. Einbau in zweischaligem Mauerwerk oder Montage in Verbindung mit Rollladenkästen, sind bei der Prüfung zu berücksichtigen. Sie bedürfen normalerweise für die Prüfung den Einbau des Probekörpers in Originalwandabschnitte bzw. Montagesituationen.

Die fachgerechte Montage nach der Montageanleitung des Herstellers sollte durch eine Montagebescheinigung nach Tabelle NA.5 bescheinigt werden

Tabelle NA.5 — Muster einer Montagebescheinigung¹⁾

Montagebescheinigung nach DIN EN 1627			
Firma:.....			
Anschrift:.....			
.....			
bescheinigt, dass nachstehend aufgeführte einbruchhemmende Bauteile entsprechend den Vorgaben der Montageanleitung (Anlage zum Prüfbericht)			
im Objekt:.....			
Anschrift:.....			
.....			
eingebaut wurden.			
Stück	Lage im Objekt	Klassifizierung	Besondere Angaben
..... (Datum) (Stempel) (Unterschrift)	

NA.6 Einsatzempfehlungen

Die Auswahl der einzusetzenden Widerstandsklasse muss abhängig von der individuellen Gefährdungssituation, zum Beispiel von der Lage im Objekt und der Einsehbarkeit des Elements, erfolgen (siehe Tabelle NA.6). Hilfestellung bieten die kriminalpolizeilichen Beratungsstellen und Versicherer.

Bei den Kriminalpolizeilichen Beratungsstellen sind die von der Kommission Polizeilicher Kriminalprävention (KPK) herausgegebenen Herstellerverzeichnisse geprüfter Elemente zu beziehen.

1) Dem Anwender dieses Formblattes ist unbeschadet der Rechte des DIN an der Gesamtheit des Dokumentes die Vervielfältigung des Formblattes gestattet.

NA.7 Hinweise zur Ausschreibung

Mit der Forderung einer bestimmten Widerstandsklasse nach dieser Norm wird dem Hersteller ein Paket von Sicherheitsmerkmalen vorgeschrieben. Aufgrund dieser Vorschriften ist ein beliebiger Austausch von Einzelheiten der Konstruktion nicht möglich. So ist mit der Forderung nach der Widerstandsklasse bei einem bestehenden System der Beschlagtyp und das Profilsystem sowie die Widerstandsklasse der einzusetzenden Verglasung festgelegt.

Die Ausschreibung sollte folgendes beinhalten:

- a) die erforderliche Widerstandsklasse (RC) des Bauteils;
- b) Klassifizierungsbericht (evtl. Kurzfassung) nach DIN EN 1627 der geforderten Widerstandsklasse (RC) durch eine Prüfstelle nach NA.2;
- c) Öffnungsart, Schließzustand und Rahmenwerkstoff;
- d) gegebenenfalls Zertifizierung/Güteüberwachung nach NA.3;
- e) Kennzeichnung nach NA.4;
- f) Angaben zum vorhandenen Mauerwerk;
- g) Montagebescheinigung nach NA.5.

NA.8 Kennzeichnung

BEISPIEL 1:

1- flg. einbruchhemmendes Fensterelement aus Kunststoff nach DIN EN 1627 in der Widerstandsklasse RC 2. Dies ist durch Vorlage eines Klassifizierungsberichtes einer anerkannten Prüfstelle nachzuweisen. Der fachgerechte Einbau nach der Montageanleitung des Fensterherstellers ist durch Vorlage einer Montagebescheinigung nachzuweisen.

Normbezeichnung: Einbruchhemmendes Fenster nach DIN EN 1627 - RC 2

BEISPIEL 2:

2-flg. einbruchhemmende Tür aus Stahlblech (vollflächig bzw. ohne Verglasung) in der Widerstandsklasse RC 3. Dies ist durch Vorlage eines Klassifizierungsberichtes einer anerkannten Prüfstelle nachzuweisen. Die Qualitätssicherung ist durch Vorlage eines Produktzertifikates einer anerkannten Zertifizierungsstellen nachzuweisen. Der fachgerechte Einbau nach der Montageanleitung des Türherstellers ist durch Vorlage einer Montagebescheinigung nachzuweisen.

Normbezeichnung: Einbruchhemmende Tür nach DIN EN 1627 - RC 3

NA.9 Hinweise zur Auftragsvergabe

Es ist bei der Vorlage von Klassifizierungsbericht/evtl. Kurzfassung für jedes einbruchhemmende Bauteil darauf zu achten, dass folgende Merkmale mit dem Bauteil übereinstimmen:

- Material;
- Maße;
- Öffnungsart;
- Teilung/Kopplung;
- Baubeschläge;
- Angriffsseite.

Tabelle NA.6 Kriterien für die Auswahl der Widerstandsklasse (Tätertyp, Täterverhalten, Einsatzort, Risiko und Einsatzempfehlung)

Widerstands-klasse	Erwarteter Tätertyp, mutmaßliches Täterverhalten	Empfohlener Einsatzort des einbruchhemmenden Bauteils		
		A Wohnobjekte	B Gewerbe- objekte, öffentliche Objekte	C Gewerbe- objekte, öffentliche Objekte (hohe Gefährdung)
RC 1 N	Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegentreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreißen auf (vorwiegend Vandalismus). Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf.	Wenn Einbruchhemmung gefordert wird, wird der Einsatz der Widerstandsklasse RC 1 N nur bei Bauteilen empfohlen, bei denen kein direkter Zugang (nicht ebenerdiger Zugang) möglich ist.		
RC 2 N	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile, das Bauteil aufzubrechen.	a)	a)	
RC 2	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile, das Bauteil aufzubrechen.			
RC 3	Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuß das Bauteil aufzubrechen.			
RC 4	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel- sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.			
RC 5	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.			
RC 6	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z. B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.			
a) Wenn Einbruchhemmung gefordert wird, wird der Einsatz der Widerstandsklasse RC 2 N nur bei Bauteilen empfohlen, bei denen kein direkter Angriff auf die eingesetzte Verglasung zu erwarten ist.				

ANMERKUNG Diese Tabelle stellt lediglich eine ungefähre Orientierung dar. Fachkundige Beratung z. B. durch die örtlichen Beratungsstellen der Polizei, ist unerlässlich. Die Abschätzung des Risikos sollte unter Berücksichtigung der Lage des Gebäudes (geschützt/ungeschützt), Nutzung und Sachwertinhalt auf eigene Verantwortung erfolgen. Bei hohem Risiko sollten zusätzlich geprüfte und zertifizierte Einbruchmeldeanlagen eingesetzt werden.

Bei der Auswahl von einbruchhemmenden Elementen der Widerstandsklassen 4 bis 6 ist anzumerken, dass bei der Auswahl solcher Elemente in Flucht- und Rettungswegen der Werkzeugeinsatz der Feuerwehr erschwert und deshalb zu berücksichtigen ist.

Außensteckdosen, z. B. im Hausflur, im Garten oder im Bereich der Terrasse sollten spannungslos sein, um ihre Benutzung durch den Einbrecher zu verhindern.



NA.10 Hinweise bezüglich der einbruchhemmenden Eigenschaften von Türen in Flucht- und Rettungswegen

Immer häufiger werden an Türen in Flucht- und Rettungswegen einbruchhemmende Eigenschaften gestellt. Für Türen in Flucht- und Rettungswegen werden höhere Anforderungen an die einzusetzende Ausfächung (Glas oder Paneel), an die Konstruktion und die Planung des Einbaus gestellt. Grundsätzlich sind „einbruchhemmende Fluchttüren“ unter Berücksichtigung wesentlicher Konstruktionsdetails zumindest in den Widerstandsklassen 2 und 3 mit vertretbarem Aufwand zu realisieren. Zusätzlich zu den bekannten einbruchhemmenden Merkmalen müssen bei einbruchhemmenden Türen in Flucht- und Rettungswegen folgende Gesichtspunkte bedacht werden:

- Eine Manipulation von der Angriffsseite der Tür über die Schwelle mittels einer zum Türgriff geführten Drahtschlinge muss verhindert werden. Dies ist beispielsweise über eine Halbrund- oder Anschlagschwelle möglich.
- Vom Einsatz eines Türspions muss abgeraten werden, da es am Markt für eine „Notöffnung“ entsprechendes Aufsperrwerkzeug gibt.
- Die Falzgeometrie der Türen ist so zu gestalten, dass nicht mit Schlingen oder kleinen Werkzeugen manipuliert werden kann. Dies kann beispielsweise über eine Doppelfalzkonstruktion realisiert werden.
- Bei Türen mit eingesetzten Verglasungen reichen die in DIN EN 1627 festgelegten Anforderungen nicht aus. Auch in eine geprüfte durchbruchhemmende Verglasung nach DIN EN 356 kann bereits in sehr kurzer Zeit eine kleine Öffnung geschlagen werden, um dann gezielt am Drücker zu manipulieren. Hier hat sich in der Prüfung der Einsatz von Polycarbonatverglasungen bewährt.

NA.11 Korrelationstabelle

Tabelle NA.7 — Korrelationstabelle mit Zuordnung der Widerstandsklassen

lfd. Nr.	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627:2011-08	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN V ENV 1627:1999-04	Widerstandsklasse nach DIN 18106:2003-09
1	RC 1 N	----- ^{a)}	----- ^{a)}
2	RC 2 N	WK 2 ^{b)}	-----
3	RC 2	WK 2	WK 2
4	RC 3	WK 3	WK 3
5	RC 4	WK 4	WK 4
6	RC 5	WK 5	WK 5
7	RC 6	WK 6 ^{c)}	WK 6 ^{c)}

a) Keine Zuordnung möglich, da Prüfanforderungen erhöht wurden.
 b) Die Widerstandsklasse WK 2 ist grundsätzlich für die Korrelation der Widerstandsklasse RC 2 N geeignet; die Verglasung kann jedoch frei vereinbart werden.
 c) Zusatzprüfung mit dem Spalthammer nach DIN EN 1630:2011-08.

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 1045 (alle Teile), *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton*

DIN 1053-1, *Mauerwerk — Teil 1: Berechnung und Ausführung*

DIN 18250:2006-09, *Schlösser — Einsteckschlösser für Feuerschutz- und Rauchschutztüren*

DIN 18251-1:2002-07, *Schlösser — Einsteckschlösser — Teil 1: Einsteckschlösser für gefälzte Türen*

DIN 18251-2:2002-11, *Schlösser — Einsteckschlösser — Teil 2: Einsteckschlösser für Rohrrahmentüren*

DIN 18251-3:2002-11, *Schlösser — Einsteckschlösser — Teil 3: Einsteckschlösser als Mehrfachverriegelung*

DIN 18252:2006-12, *Profilzylinder für Türschlösser — Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung*

DIN 18257:2003-03, *Baubeschläge — Schutzbeschläge — Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung*

DIN EN 45011, *Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Produktzertifizierungssysteme betreiben*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Türen, Fenster, Vorhangfassaden,
Gitterelemente und Abschlüsse —
Einbruchhemmung —
Anforderungen und Klassifizierung

Pedestrian doorsets, windows, curtain walling, grilles and
shutters —
Burglar resistance —
Requirements and classification

Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles
et fermetures —
Résistance à l'effraction —
Prescriptions et classification

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Dezember 2010 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-CENELEC 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, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Widerstandsklassifizierung	6
5 Füllungen	7
6 Beschläge	7
7 Mechanische Festigkeit	8
7.1 Statische Belastung	8
7.2 Dynamische Belastung in den Widerstandsklassen 1, 2 und 3	10
8 Manuelle Einbruchversuche	11
9 Klassifizierungsbericht	11
10 Einbau	12
11 Probekörper	12
Anhang A (informativ) Empfehlungen zum Inhalt der Einbauanweisungen des Herstellers	13
Anhang B (normativ) Anforderungen an Schlösser und Beschläge, die nicht in den Anwendungsbereich der in Tabelle 1 aufgeführten Normen fallen	14
Anhang C (informativ) Widerstandsklassen — Klassifizierung nach EN 1627	22
C.1 Einleitung	22
C.2 Widerstandsklassen 1 bis 3	22
C.3 Widerstandsklassen 4 bis 6	23
Anhang D (normativ) Anwendungsbereich	24
D.1 Abmessungen	24
D.2 Austausch von Beschlagteilen	26
D.3 Weitere Änderungen	27
Anhang E (normativ) Ablauf der Prüfung und Klassifizierung	28
Literaturhinweise	30

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1627:2011) 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 November 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2011 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 ersetzt ENV 1627:1999.

Die vorliegende Europäische Norm ist ein Teil einer Normenreihe zu einbruchhemmenden Türen, Fenstern, Vorhangfassaden, Gitterelementen und Abschlüssen. Die anderen Normen der Reihe sind:

- EN 1628:2011, *Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung*
- EN 1629:2011, *Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung*
- EN 1630:2011, *Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche*

Diese Norm ist eine Überarbeitung und ersetzt ENV 1627:1999. Die drei anderen Normen in dieser Reihe sind Überarbeitungen und ersetzen jeweils ENV 1628, ENV 1629 und ENV 1630.

Die vorliegende Überarbeitung schließt Gitterelemente und Vorhangfassaden in den Anwendungsbereich ein.

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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm legt die Anforderungen und die Klassifizierung der einbruchhemmenden Eigenschaften von Türelementen, Fenstern, Vorhangfassaden, Gitterelementen und Abschlüssen fest. Sie gilt für die folgenden Öffnungsarten: Drehen, Kippen, Falten, Drehkippen, Schwingen, Schieben (horizontal und vertikal) und Rollen sowie für nicht öffnende Konstruktionen. Sie behandelt außerdem auch Produkte, die Elemente wie beispielsweise Briefklappen oder Lüftungsgitter enthalten. Die Norm legt Anforderungen an die Einbruchhemmung eines Bauproduktes fest (entsprechend 3.1 der vorliegenden Norm).

Diese Europäische Norm behandelt nicht direkt die Widerstandsfähigkeit von Schlössern und Schließzylindern gegen Angriffe mit Sperrwerkzeugen (Picking). Außerdem behandelt sie keine Betonfertigteile.

Ebenfalls nicht behandelt wird der Angriff auf elektrisch, elektronisch und elektromagnetisch betätigte einbruchhemmende Bauprodukte mit Hilfe von Angriffsmethoden, die diese Eigenschaften ausschalten könnten.

ANMERKUNG 1 Die mechanischen Teile von elektrisch, elektronisch und elektromagnetisch betätigten einbruchhemmenden Bauprodukten können im spannungslosen Zustand jedoch geprüft werden.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Türen, Tore und Schranken, die für den Einbau in Bereichen für den Zugang von Personen dienen und die hauptsächlich für einen sicheren Zugang für Güter und von Personen geführten Fahrzeugen in industriellen, gewerblichen und Wohnbereichen gedacht sind, welche in den Anwendungsbereich von EN 13241-1 fallen.

ANMERKUNG 2 Bauprodukte, die durch Kraftfahrzeuge erreicht oder durchfahren werden können, sollten durch geeignete Maßnahmen, wie Sperrrennen, ausfahrbare Rampen usw. geschützt werden.

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 356:1999, *Glas im Bauwesen — Sicherheitssonderverglasung — Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff*

EN 1303:2005, *Baubeschläge — Schließzylinder für Schlösser — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1628:2011 *Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Belastung*

EN 1629:2011, *Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen dynamische Belastung*

EN 1630:2011, *Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse — Einbruchhemmung — Prüfverfahren zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche*

EN 1906:2010, *Schlösser und Baubeschläge — Türdrücker und Türknäufe — Anforderungen und Prüfverfahren*

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

EN 12519:2004, *Fenster und Türen — Terminologie*

ISO 1000:1992, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12519:2004 und ISO 1000:1992 sowie die folgenden Begriffe.

3.1

Einbruchhemmung

Eigenschaft von Türelementen, Fenstern, Vorhangfassaden, Gitterelementen und Abschlüssen, dem Versuch zu widerstehen, sich unter Einsatz von körperlicher Gewalt und unter Zuhilfenahme vorher festgelegter Werkzeuge gewaltsam Zutritt zu dem geschützten Raum oder Bereich zu verschaffen

3.2

einbruchhemmendes Bauprodukt

vollständiges, funktionsfähiges Element, das im eingebauten und versperrten oder versperrten und verriegelten Zustand die Funktion hat, dem gewaltsamen Zutritt durch den Einsatz körperlicher Gewalt und unter Zuhilfenahme von vorher festgelegten Werkzeugen Widerstand zu leisten

3.3

Produkt der Gruppe 1

Produkt, das über einen festen und stabilen Flügel oder ein feststehendes Öffnungselement verfügt und dessen Hauptöffnungsbewegung im Drehen des Elementes besteht

ANMERKUNG Beispiele für Produkte der Gruppe 1 sind Kipp- und Dreh-Fenster sowie Türelemente.

3.4

Produkt der Gruppe 2

Produkt, das über einen festen und stabilen Flügel oder ein feststehendes Öffnungselement verfügt und dessen Hauptöffnungsbewegung im Schieben besteht

ANMERKUNG Beispiele für Produkte der Gruppe 2 sind Schiebetürelemente und Schiebefenster.

3.5

Produkt der Gruppe 3

Produkt, das über einen Flügel oder ein Öffnungselement verfügt, das aus einer Anzahl feststehender Elemente zusammengesetzt ist, so dass sich die Elemente gegeneinander bewegen können

ANMERKUNG Ein Beispiel für ein Produkt der Gruppe 3 ist ein Rollladen.

3.6

Produkt der Gruppe 4

Produkt, mit einer oder mehreren Öffnung(en) (außer Briefschlitzen), durch das eine Spaltlehre B (25 mm) passen kann

ANMERKUNG Ein Beispiel für ein Produkt der Gruppe 4 ist ein Gitterelement.

3.7

Widerstandsklasse

RC

(en: resistance class)

Grad des Widerstandes, den das Produkt gegen Einbruchversuche bietet

3.8

Angriffsseite

die dem Angriff ausgesetzt, vom Auftraggeber bezeichnete Seite des Probekörpers

3.9

Nichtangriffsseite

die vom Auftraggeber bezeichnete Seite des Probekörpers, die nicht dem Angriff ausgesetzt ist

3.10

Rollladen

Abschluss, dessen Behang aus beweglichen, miteinander verbundenen starren Elementen besteht und zum Öffnen/Schließen über eine Welle gerollt wird

3.11

Rollgitter

Bauteil, das vor der zu sichernden Öffnung vertikal oder horizontal bewegt und vollständig geöffnet werden kann

ANMERKUNG Die einzelnen Gitterstäbe sind beweglich miteinander verbunden. Zum Öffnen fährt der Gitterbehang über eine Welle.

3.12

geschlossener Zustand

vom Hersteller oder Auftraggeber festgelegter und beschriebener Zustand, bei dem das geprüfte Bauteil den Anforderungen an die Einbruchhemmung entspricht

3.13

geschlossener und verriegelter Zustand

Zustand, in dem das Fenster, das Türelement oder der Abschluss so gesichert ist, dass es/er von der Nichtangriffsseite ohne einen Schlüssel geöffnet werden kann, jedoch von der Angriffsseite ohne einen Schlüssel nicht geöffnet werden kann

3.14

geschlossener, verriegelter und versperrter Zustand

Zustand, in dem das Fenster, das Türelement oder der Abschluss so gesichert ist, dass es/er von keiner der beiden Seiten aus ohne einen Schlüssel zu öffnen ist

3.15

Widerstandszeit

Arbeitszeit des Prüfers, der den manuellen Einbruchversuch durchführt

ANMERKUNG Die Widerstandszeit schließt Zeiten von weniger als 5 s für jeden Werkzeugwechsel ein, z. B. Austausch eines Schraubendrehers gegen einen Kuhfuß.

3.16

Füllung

ersetzbare Verglasung oder Füllelement aus einem beliebigen Werkstoff oder einer Werkstoffkombination, die dazu verwendet werden, eine Öffnung in einem Fenster- oder einem Türelement, zu verschließen und die/das üblicherweise von Glashalteleisten gehalten wird

4 Widerstandsklassifizierung

Jedes Bauprodukt, das mit der vorliegenden Norm übereinstimmt, ist in Abhängigkeit von dem durch das Produkt gebotenen Grad der Einbruchhemmung in eine von sechs Widerstandsklassen einzuordnen.

ANMERKUNG Die Widerstandsklassen entsprechen bekannten Angriffsmethoden nach Anhang C, Tabelle C.1, die gegenwärtig von Einbrechern angewendet werden.

Ein System oder eine Produktfamilie ist mit Hilfe der in Anhang D beschriebenen Vorgehensweise zu klassifizieren.

Ein Produkt, das den Einbruchwiderstand bei mehr als einem geschlossenen Zustand bietet, ist für jeden Schließzustand zu prüfen, zu bewerten und zu klassifizieren.

In der Begleitdokumentation zu dem Produkt ist die Widerstandsklasse in Übereinstimmung mit den folgenden Beispielen anzugeben:

- Einbruchhemmendes Fenster EN 1627 RC 1N
- Einbruchhemmendes Fenster EN 1627 RC 3
- Einbruchhemmende Tür EN 1627 RC 2.

Das Prüfen und Klassifizieren ist entsprechend Anhang F durchzuführen.

Bezüglich der Verwendung von historischen Prüfergebnissen kann davon ausgegangen werden, dass Produkte, die nach ENV 1627:1999 in die Klassen 2 bis 6 klassifiziert wurden, denselben Klassen nach dieser Norm entsprechen.

5 Füllungen

Bei Prüfung nach EN 1628:2011, EN 1629:2011 oder EN 1630:2011 dürfen sonstige Füllungen außer Glas kein Versagen in der beanspruchten Widerstandsklasse aufweisen. Die vorliegende Norm legt Anforderungen an den Sicherheitsgrad von Verglasungen fest,

Wenn mehrere Glasscheiben in einem Produkt verwendet werden, z. B. Mehrscheiben-Isolierglas, muss mindestens eine Scheibe der Widerstandsklasse nach Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1 — Mindestanforderungen für Verglasungen

Widerstandsklasse	Widerstandsklasse der Verglasung gemäß EN 356
RC 1 N	Keine Anforderungen*
RC 2 N	Keine Anforderungen *
RC 2	P4 A
RC 3	P5 A
RC 4	P6 B
RC 5	P7 B
RC 6	P8 B
* In diesen Widerstandsklassen können nationale Anforderungen berücksichtigt werden.	

ANMERKUNG Bei Verglasung mit einer geringeren Widerstandsklasse als P4 A kann die Verwendung eines Beschlages erforderlich sein, bei dem zur Entriegelung ein abnehmbarer Schlüssel notwendig ist.

6 Beschläge

Schließzylinder, Schutzbeschläge und Schlösser müssen entweder den Anforderungen von Tabelle 2 entsprechen oder mit Anhang B, Tabelle B.1 übereinstimmen.

An allen Beschlägen der Widerstandsklassen 5 und 6 sind manuelle Einbruchversuche nach EN 1630:2011 durchzuführen.

Tabelle 2 — Anforderungen an Beschläge

Widerstandsklasse	RC 1 N	RC 2 N / RC 2	RC 3	RC 4	RC 5	RC 6
EN 1303						
Schließzylinder (Stelle 7)	4	4	4	6	6	6
Schließzylinder (Stelle 8)	1	1	1	2	2	2
EN 1906						
Schutzbeschlag (Stelle 7)	1	2	3	4	4	4
EN 12209						
Schlösser (Stelle 7)	3	3	4	7 ^a	7	7

^a Ein Schloss mit der Sicherheitsklasse 6 (Stelle 7) darf verwendet werden, sofern die Türkonstruktion den für Klasse 7 geforderten Bohrwiderstand aufweist.

7 Mechanische Festigkeit

7.1 Statische Belastung

Bei Prüfung nach EN 1628:2011 mit den in Tabellen 3, 4 und 5 angegebenen Belastungen darf der Probekörper kein Versagen in der geforderten Widerstandsklasse aufweisen.

Die Belastungsprüfungen sind in der in dem entsprechenden Prüfverfahren festgelegten Reihenfolge durchzuführen.

Tabelle 3 — Statische Belastung von Produkten der Gruppen 1 und 2

	Widerstandsklasse (RC)											
	1, 2			3			4			5, 6		
	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel
Belastungspunkte	kN		Typ	kN		Typ	kN		Typ	kN		Typ
F1 Füllungsecke	3	B	1	6	B ⁾	1	10	B	1	15	B	1
F2 Flügelecken	1,5	B	1 oder 2	3	B	1 oder 2	6	B	1 oder 2	10	B	1 oder 2
F3 Verriegelungspunkte	3	A	1 oder 2	6	A	1 oder 2	10	A	1 oder 2	15	A	1 oder 2
F3.a Produkte der Gruppe 1^a Verriegelungspunkte (zusätzliche Belastungen)	1,5	A	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
F3 Produkte der Gruppe 2 Hochheben (zusätzliche Belastungen)	3	A	1 oder 2	6	A	1 oder 2	10	A	1 oder 2	15	A	1 oder 2

^a Nur Produkte der Widerstandsklasse 1.

Tabelle 4 — Statische Belastung von Produkten der Gruppe 3

	Widerstandsklasse (RC)											
	1, 2			3			4			5, 6		
	Prüflast	Grenzwert	Prüf- stempel	Prüflast	Grenzwert	Prüf- stempel	Prüflast	Grenzwert	Prüf- stempel	Prüflast	Grenzwert	Prüf- stempel
Belastungspunkte	kN	mm	Typ	kN	mm	Typ	kN	mm	Typ	kN	mm	Typ
F1.1 Führungsschiene Auslenkungsprüfung	3	30 ^a	4	6	30 ^a	4	10	30 ^a	4	15	30 ^a	4
F3 Prüfung auf Hochschieben des Panzers	3	C ^c	1 oder 2	6	C ^c	1 oder 2	10	C ^c	1 oder 2	15	C ^c	1 oder 2
F2 Prüfung auf Herausziehen des Rollpanzers	1,5	10	1 oder 2	3	10	1 oder 2	6	10	1 oder 2	10	10	1 oder 2
F1 Statische Prüfung an Führungsschiene und Panzer	3	10 ^b	3	6	10 ^b	3	10	10 ^b	3	15	10 ^b	3
<p>a Die zulässige maximale Auslenkung des belasteten Schenkels der Führungsschiene beträgt 30°. Die Ermittlung des Winkels ist in EN 1628 beschrieben.</p> <p>b Mindesteintauchtiefe unter statischer Belastung.</p> <p>c Mit Spaltlehre vom Typ C geprüft.</p>												

Tabelle 5 — Statische Belastung von Produkten der Gruppe 4

	Widerstandsklasse (RC)											
	1, 2			3			4			5, 6		
	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel	Prüflast	Spaltlehre	Prüf- stempel
Belastungspunkte	kN	mm	Typ	kN	mm	Typ	kN	mm	Typ	kN	mm	Typ
F2.1 Zwischen zwei Befestigungspunkten	1,5	D	5	3	D	5	6	D	5	10	D	5
F2.2 Belastung zwischen zwei Verbindungspunkten	1,5	D	5	3	D	5	6	D	5	10	D	5
F3 Verriegelungspunkte	3	D	1 oder 2	6	D	1 oder 2	10	D	1 oder 2	15	D	1 oder 2
F3.1 Befestigungspunkt zwischen Gitterelement und Mauerwerk	3	D	5	6	D	5	10	D	5	15	D	5
F1 Statische Prüfung an Führungsschiene und Panzer oder zwei benachbarten Gitterstäben an einem Verbindungspunkt	3	D	5	6	D	5	10	D	5	15	D	5
F1.1 Prüflast für Auslenkung der Führungsschiene	3	30° ^a	4	6	30° ^a	4	10	30° ^a	4	15	30° ^a	4
F3.2 Prüfung auf Hochschieben des Panzers	3	D	1 oder 2	6	D	1 oder 2	10	D	1 oder 2	15	D	1 oder 2
F2.3 Herausziehen des Gitterpanzers aus der Führungsschiene	1,5	D	1 oder 2	3	D	1 oder 2	6	D	1 oder 2	10	D	1 oder 2

^a Die zulässige maximale Auslenkung des belasteten Schenkels der Führungsschiene beträgt 30°. Die Ermittlung des Winkels ist in EN 1628 beschrieben.

7.2 Dynamische Belastung in den Widerstandsklassen 1, 2 und 3

Bei Prüfung nach EN 1629:2011 unter Anwendung der in Tabelle 6 angegebenen Masse und Fallhöhe darf der Probekörper unter der Belastung der angestrebten Widerstandsklasse nicht versagen. Die Mitte des Probekörpers und der Füllungen ist drei Stößen auszusetzen und alle sonstigen Aufprallpunkte sind einem Stoß nach EN 1629:2011, Bilder 21 bis 29, auszusetzen.

Tabelle 6 — Fallhöhe für die dynamische Prüfung

Widerstandsklasse (RC)	Masse des Stoßkörpers kg	Fallhöhe mm
1	50	450
2	50	450
3	50	750
4 bis 6	Keine dynamische Prüfung erforderlich	

8 Manuelle Einbruchversuche

Bei Prüfung nach EN 1630:2011 mit Hilfe der in Tabelle 7 festgelegten Werkzeugsätze und Zeiten darf der Probekörper in der angestrebten Widerstandsklasse nicht versagen. Bei Bauprodukten der Widerstandsklasse 1 wird keine manuelle Prüfung durchgeführt. Der Werkzeugsatz A1 ist für die Vorbereitung des Probekörpers vorgesehen.

Tabelle 7 — Werkzeugsätze und Widerstandszeiten

Widerstandsklasse (RC)	Werkzeugsatz (siehe EN 1630:2011, Abschnitt 7)	Widerstandszeit min	Maximale Gesamtprüfzeit min
1	A1	–	–
2	A2	3	15
3	A3	5	20
4	A4	10	30
5	A5	15	40
6	A6	20	50

ANMERKUNG Die maximale Gesamtprüfzeit ist die Summe aus Widerstandszeit, Ruhezeit, Zeit für den Wechsel des Werkzeuges und Beobachtungszeit (siehe dazu Begriffe in EN 1630:2011).

9 Klassifizierungsbericht

Ein Klassifizierungsbericht ist zu erstellen und muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Verweis auf den Klassifizierungsbericht (Nummer und Datum);
- b) Einzelheiten des Auftraggebers;
- c) Produktbeschreibung;
- d) Produktname;
- e) Abmessungen;
- f) Einzelheiten zur Angriffsseite;
- g) Art der Betätigung;
- h) Einzelheiten zur Verglasung (Dicke) und Klassifizierung;
- i) Einzelheiten zu den Beschlägen;
- j) Hinweis auf die Einbauanweisungen;
- k) Eine Angabe, in der die Widerstandsklasse in Übereinstimmung mit der vorliegenden Norm genannt wird;
- l) Verweis auf diese Norm und deren Datum;
- m) Anwendungsgebiet, falls erforderlich.

Der Klassifizierungsbericht muss darüber hinaus enthalten:

- a) entweder alle für die Prüfberichte in EN 1628:2011, EN 1629:2011 und EN 1630:2011 erforderlichen Angaben, oder;
- b) einen Verweis auf die entsprechenden Prüfberichte.

10 Einbau

Der Einbau ist in Übereinstimmung mit den vom Hersteller herausgegebenen Einbauanweisungen durchzuführen. Anhang A enthält Empfehlungen bezüglich des Inhalts der Einbauanweisungen des Herstellers. Die Einbauanweisungen sind vom Hersteller zur Verfügung zu stellen.

11 Probekörper

Bei Produkten der Widerstandsklasse 1 ist ein Probekörper erforderlich. Alle Prüfungen sind an diesem Probekörper durchzuführen.

Bei Produkten der Widerstandsklassen 2 bis 6 sind zwei Probekörper erforderlich. Die statische Belastungsprüfung nach EN 1628:2011, die dynamische Belastungsprüfung nach EN 1629:2011 sowie die Vorprüfung nach EN 1630:2011 sind am ersten Probekörper durchzuführen. Die manuelle Hauptprüfung ist am zweiten Probekörper durchzuführen. Nach Ermessen des Herstellers dürfen alle Prüfungen an einem einzelnen Probekörper durchgeführt werden.

Bei Produkten mit mehreren Schließzuständen oder mehr als einer Angriffsseite werden mehr als zwei Probekörper benötigt.

Anhang A (informativ)

Empfehlungen zum Inhalt der Einbauanweisungen des Herstellers

Die Einbauanweisungen des Herstellers sollten die folgenden Angaben enthalten:

- a) typische Einzelheiten zu Öffnungen im Bauwerk, in die das Produkt eingebaut werden kann;
- b) Einzelheiten zu Befestigungspunkten, wie auch eine genaue Beschreibung der Befestigungselemente;
- c) Einzelheiten zu Punkten, die eine besonders starre Befestigung erfordern, z. B. in der Nähe von Verriegelungen und Bändern;
- d) Einzelheiten zur druckfesten Hinterfüterung zwischen der Wand und dem Rahmen, z. B. in der Nähe von Verriegelungen und Bändern;
- e) Einzelheiten zu Spalten, die zwischen beweglichen und feststehenden Teilen eingehalten werden müssen;
- f) sofern zutreffend, Einzelheiten bezüglich des maximal zulässigen Überstandes des Schließzylinders über das Außenschild;
- g) sonstige Einzelheiten, sofern sie die einbruchhemmenden Eigenschaften des Probekörpers beeinflussen;
- h) Einzelheiten über den Schließzustand und/oder die Schließzustände, unter denen die Anforderungen an die angestrebte Widerstandsklasse erfüllt werden.

Zusätzliche Angaben zu Rollläden und Rollgittern umfassen:

- i) die Befestigungsart und maximale Befestigungsabstände der Führungsschiene;
- j) Mindesteintauchtiefe des Rollpanzers in die Führungsschiene;
- k) Art und Befestigung der Hochschiebesperre, falls notwendig;
- l) Angaben über den Schutz des Rollladenkastens.

Anhang B
(normativ)

Anforderungen an Schlösser und Beschläge, die nicht in den Anwendungsbereich der in Tabelle 1 aufgeführten Normen fallen

Tabelle B.1 — Anforderungen an Schlösser und Beschläge, die nicht in Tabelle 2 enthalten sind

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	EN 1627 Widerstandsklasse	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen Anbohren	Hauptschlosskasten im Bereich der Zuhaltungen (Tür)	3 bis 6	Bohrgeschützter Schlosskasten oder Bohrschutzeinlage oder Überdeckung durch bohrgeschützten Beschlag oder Mindestoberflächenhärte 60 HRC (EN ISO 6508-1), Härtetiefe 0,5 mm	Nettobohrzeit 50 % der Widerstandszeit nach Tabelle 7, jedoch mindestens 3 min	Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 5.8.4.2 und 6.8.4.2, sind anzuwenden.

Tabelle B.1 (fortgesetzt)

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	EN 1627 Widerstandsklasse	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen Anbohren (fortgesetzt)	Getriebe- stange von Mehrfachverriegelungen	5 bis 6	Bohrgeschützte Getriebe- stange oder Bohrschutzeinlage oder Mindestoberflächenhärte 60 HRC (EN ISO 6508-1), Härtetiefe 0,5 mm	Nettobohrzeit 50 % der Widerstandszeit nach Tabelle 7, jedoch mindestens 3 min	Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 6.8.4.2 and 6.8.4.2, sind anzuwenden.
	Schlossriegel	4 bis 6	Bohrgeschützter Riegel oder Mindestoberflächenhärte 60 HRC (EN ISO 6508-1), Härtetiefe 0,5 mm oder Bohrschutzeinlage	Nettobohrzeit 50 % der Widerstandszeit nach Tabelle 7, jedoch mindestens 3 min	Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 5.8.2.2 und 6.8.2.2, sind anzuwenden.
	Getriebekasten (Fenster)	1 bis 6	Bohrgeschützter Schlosskasten oder Bohrschutzeinlage oder Überdeckung durch bohrgeschützten Beschlag oder Mindestoberflächenhärte 60 HRC (EN ISO 6508-1), Härtetiefe 0,5 mm	Nettobohrzeit 50 % der Widerstandszeit nach Tabelle 7, jedoch mindestens 3 min	Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.3 und A.3.5, sind anzuwenden.

Tabelle B.1 (fortgesetzt)

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	EN 1627 Widerstandsklasse	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen Abdrehen (um die normale Drehachse)	Mit Schlüssel abschließbarer oder arretierbarer Fenstergriff ^a	1 bis 6	Der verriegelte Fenstergriff wird mit einem Drehmoment von 100 Nm entgegen der Verriegelungsrichtung belastet	Der Fenstergriff darf nicht in die Öffnungsstellung gedreht werden und darf nicht so abbrechen, dass das Fenster geöffnet werden kann	Siehe Bild B.1.
	Mit Schlüssel abschließbarer oder arretierbarer Fenstergriff ^a	1 bis 2	Wenn zwei oder mehr Griffe an einem einzelnen Flügel verwendet werden, so wird jeder verriegelte Fenstergriff mit einem Drehmoment von 35 Nm entgegen der Verriegelungsrichtung belastet	Alle Fenstergriffe dürfen nicht in die Öffnungs- stellung gedreht werden und dürfen nicht so abbrechen, dass das Fenster geöffnet werden kann	Siehe Bild B.1.
Schutz gegen gewaltsames Abreißen	Mit Schlüssel abschließbarer oder arretierbarer Fenstergriff ^a	1 bis 6	Der verriegelte Fenstergriff ist senkrecht zur Ebene seiner Drehbewegung mit einem Drehmoment von 100 Nm zu belasten	Es dürfen keine Beschädigungen vorhanden sein, die das Öffnen des Fensters über das Getriebesystem ermöglichen	Siehe Bild B.1. Der Fenstergriff ist zuerst bezüglich des Schutzes gegen Abdrehen und erst danach bezüglich des Schutzes gegen Abreißen zu prüfen.

Tabelle B.1 (fortgesetzt)

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	EN 1627 Widerstandsklasse	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen gewaltsames Abreißen (fortgesetzt)	Mit Schlüssel abschließbarer oder arretierbarer Fenstergriff ^a	1 bis 2	Wenn zwei oder mehr Griffe an einem einzelnen Flügel verwendet werden, so wird jeder verriegelte Fenstergriff senkrecht zur Ebene seiner Drehbewegung mit einem Drehmoment von 35 Nm belastet	An keinem der Fenstergriffe dürfen Beschädigungen vorhanden sein, die das Öffnen des Fensters über das Getriebesystem ermöglichen	Siehe Bild B.1. Der Fenstergriff ist zuerst bezüglich des Schutzes gegen Abdrehen und erst danach bezüglich des Schutzes gegen Abreißen zu prüfen.
Schutz gegen Zurückstoßen des Riegels (Tür)	Schlossriegel	1 bis 2	Riegelgegenkraft (Endlast) 4 kN oder Schutz durch den Riegelkasten	Riegelausschluss unter Last: ≥ 11 mm	Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 5.8.4.1 und 6.8.4.1, sind anzuwenden.
		3	Riegelgegenkraft (Endlast) 5 kN oder Schutz durch den Riegelkasten	Riegelausschluss unter Last: ≥ 17 mm	Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 5.8.4.1 und 6.8.4.1, sind anzuwenden.
		4 bis 6	Riegelgegenkraft (Endlast) 6 kN oder Schutz durch den Riegelkasten	Riegelausschluss unter Last: ≥ 17 mm	Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 5.8.4.2 und 6.8.4.2, sind anzuwenden.

Tabelle B.1 (fortgesetzt)

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	Widerstandsklasse EN 1627	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen Verschieben des Verriegelungszapfens des Fensterbeschlages	Fensterbeschlag	1 bis 6	Der Verriegelungszapfen ist entgegen der Verriegelungsrichtung mit F2 nach Tabelle 3 bis maximal 6 kN von Bolzen oder geschütztem Verriegelungsbereich zu belasten	Der Verriegelungszapfen darf um maximal 50 % des Verriegelungsweges zurückgedrückt werden	Siehe EN 1628:2011, Anhang C.
Schutz gegen gewaltsames Abreißen	Sicherheitsbeschlag für Schloss und/oder Zylinder	1 2 3 4 5 bis 6	Zugfestigkeit der äußeren Befestigungsschrauben 10 kN (Sicherheitsklasse 1) 15 kN (Sicherheitsklasse 2) 20 kN (Sicherheitsklasse 3) 30 kN (Sicherheitsklasse 4) Zusätzlich Prüfung auf manuellen Einbruchversuch nach EN 1630:2011	Der Beschlag oder der Zylinderschutz dürfen unter Belastung nicht mehr als 5 mm vom Türflügel abgehoben werden. Wenn der Schutz in den Türflügel integriert ist, muss der Zylinder bei Belastung mindestens 2 mm geführt sein.	Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.2 und A.3.4, sind anzuwenden.
Schutz gegen Abschlagen	Sicherheitsbeschlag für Schloss und/oder Zylinder	1 2 3 4	Keine Anforderung Sicherheitsklasse 2 Sicherheitsklasse 3 Sicherheitsklasse 4	Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.4 und A.3.6, sind anzuwenden.	Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.4 und A.3.6, sind anzuwenden.

Tabelle B.1 (fortgesetzt)

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	EN 1627 Widerstandsklasse	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen Abschlagen (fortgesetzt)	Sicherheitsbeschlag für Schloss und/oder Zylinder	5 bis 6	Zusätzlich Prüfung auf manuellen Einbruchversuch nach EN 1630:2011	Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.4 und A.3.6, sind anzuwenden.	Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.4 und A.3.6, sind anzuwenden.
Schutz gegen Abschlagen	Zylinder durch Sicherheitsbeschlag nicht geschützt	1 bis 3 4 5 bis 6	Klasse 1 (Stelle 8) Klasse 2 (Stelle 8) Klasse 2 (Stelle 8) und zusätzliche Prüfung auf manuellen Einbruchversuch nach EN 1630:2011	Die Prüfverfahren nach EN 1303:2005, 4.9.2 und 5.9.2, sind anzuwenden.	Die Prüfverfahren nach EN 1303:2005, 4.9.2 und 5.9.2, sind anzuwenden.
Schutz gegen Zylinderziehen	Zylinder an Angriffsseite verriegeln	1 2 bis 3 4 bis 6 1 2 3 4 bis 6	Zugfestigkeit des Zylindergehäuses und des Kerns Keine Anforderung Klasse 1 (Stelle 8) Klasse 2 (Stelle 8) oder Der Zylinder ist durch eine geprüfte Zylinderabdeckung geschützt Keine Anforderung 10 kN (Sicherheitsklasse 2) 15 kN (Sicherheitsklasse 3) 20 kN (Sicherheitsklasse 4)		Die Prüfverfahren nach EN 1303:2005, 4.9.4 und 5.9.4, sind anzuwenden. Die Prüfverfahren nach EN 1906:2010, A.2.2.5 und A.3.7, sind anzuwenden.

Tabelle B.1 (fortgesetzt)

1	2	3	4	5	6
Anforderungen an Beschläge					
Schutzziel	Bauprodukt	EN 1627 Widerstandsklasse	Anforderung	Prüfbedingungen	Prüfverfahren
Schutz gegen Abdrehen des Zylinders	Zylindergehäuse an der Angriffsseite	1 bis 3	Festigkeit des Zylindergehäuses gegen Abdrehen 20 × 250 Nm (Klasse 1) 30 × 250 Nm (Klasse 2) oder bei Abdeckung mit einer mindestens 7 mm dicken Sicherheitsplatte mit passender Zylinderlochung		Die Prüfverfahren nach EN 1303:2005, 4.9.3 und 5.9.3, sind anzuwenden.
		4 bis 6			
Anforderungen an die Zuhalten des Verschlusssystems	Zylinderkern an der Angriffsseite	1 bis 3	Festigkeit des drehenden Teils am Zylinder gegen Abdrehen 20 Nm (Klasse 1) 30 Nm (Klasse 2)		Die Prüfverfahren nach EN 1303:2005, 4.8.7 und 5.8.6, sind anzuwenden.
		4 bis 6			
	Schließzylinder	1 bis 3	Klasse 4		Die Prüfverfahren nach EN 1303:2005, Hinweis 4.8.2, 4.8.3, 4.8.4 und 4.8.6, sind anzuwenden.
		4 bis 6	Klasse 5		
Zuhaltungsschloss	1 bis 3	Klasse B		Die Prüfverfahren nach EN 12209:2003, 5.12 und 6.12, sind anzuwenden.	
	4	Klasse D			
	5	Klasse F			
	6	Klasse G			

^a Die Verwendung eines Beschlages, der zum Entriegeln einen abnehmbaren Schlüssel erfordert, kann erforderlich sein.

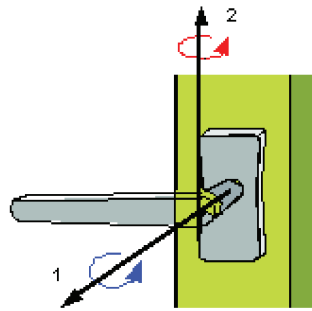


Bild B.1 — Anforderungen an Griffe

Anhang C (informativ)

Widerstandsklassen — Klassifizierung nach EN 1627

C.1 Einleitung

Es hat mehrere Jahre und zahlreiche lebhafte Debatten zwischen den Vertretern der Mitgliedstaaten benötigt, um sich über ein Verfahren zur Klassifizierung einbruchhemmender Bauprodukte nach EN 1627 zu einigen. Während dieser Diskussionen wurden die von Einbrechern angewendeten Angriffsmethoden (modus operandi) und die Kriminalstatistiken aus nationalen Quellen berücksichtigt. Ferner wurde eine Reihe von Ablaufprüfungen durchgeführt, und häufig benutzte Werkzeuge wurden zur Verwendung in den verschiedenen, in dieser Norm detailliert beschriebenen Klassen in Werkzeugsätze eingruppiert.

Die Frage der Reproduzierbarkeit und Wiederholbarkeit des manuellen Einbruchversuchs wurde durch mehrere Mitgliedstaaten angesprochen. Um all diese Probleme aufzugreifen, wurde die Gesamtbewertung weiterentwickelt, indem die statische Belastungsprüfung und der manuelle Einbruchversuch, bei dem jetzt Klasse 1 ausgeschlossen ist, überarbeitet wurden. Die Kombination der drei Prüfverfahren, statische Belastung, dynamische Belastung und manueller Einbruchversuch hat zu einem verbesserten, robusteren Bewertungsverfahren geführt, das die betreffenden Bauelemente bezüglich jeder Widerstandsklasse und somit die zu erwartenden Einbruchmethoden erfasst.

Beobachtungen in mehreren Mitgliedstaaten haben ergeben, dass der Wechsel vom traditionellen Zuhaltungsschloss zum Zylinderschloss zu vermehrten Bohrangriffen auf Zylinderschlösser geführt hat. Diese Tatsache führte wiederum zu einer vermehrten Anwendung bohrgeschützter Schließzylinder mit der Folge, dass Bohrangriffe auf Schließzylinder fast vollständig verschwunden sind. Diese Erfahrung hat zu der Forderung nach bohrgeschützten Schließzylindern nach EN 1303 geführt und hat in den unteren Widerstandsklassen die Schaffung von Werkzeugsätzen ohne Bohrwerkzeug ermöglicht.

Die verschiedenen in der vorliegenden Norm detailliert aufgeführten Widerstandsklassen decken das Vorgehen von Gelegenheitstätern wie auch von erfahrenen und professionell vorgehenden Tätern ab.

Die einzelnen Widerstandsklassen nach dieser Norm weisen kein linear ansteigendes Sicherheitsniveau aus. Der deutlichste Schritt liegt zwischen den Klassen 3 und 4. Diese Tatsache spiegelt die beiden Tätergruppen, die in dieser Norm beschrieben sind, wider und wird in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

C.2 Widerstandsklassen 1 bis 3

Die Klassen 1, 2 und 3 beziehen sich auf das Niveau der Angriffsweisen, die üblicherweise von Gelegenheitstätern angewendet werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Angriffe durch sich bietende gute Gelegenheiten ausgelöst werden, ohne die Erwartung einer möglichst hohen Beute im Erfolgsfall. Es kommt zu keiner übermäßigen Gewaltanwendung und die verwendeten Werkzeuge sind eher übliche Handwerkzeuge und Hebelwerkzeuge.

Bei den von diesen Klassen beschriebenen Einbruchmethoden wird meistens Lärm sowie ein unnötiges Risiko vermieden. Das Risiko wird mit zunehmender Zeit höher und die Zeit, um Zutritt zu erlangen, ist begrenzt und variiert mit den Widerstandsklassen. Außerdem ist der Widerstandsgrad ein Faktor, der bei dem Angriff angetroffen wird. Ein hoher Widerstandsgrad führt oftmals zum Abbruch des Angriffs.

C.3 Widerstandsklassen 4 bis 6

Die Widerstandsklassen 4, 5 und 6 berücksichtigen erfahrene und professionell vorgehende Einbrecher, die ein konkretes Ziel sowie Informationen über die zu erwartende Beute im Erfolgsfall haben. Diese Angriffe sind im Allgemeinen geplant und die Täter verfügen über Informationen über die anzugreifenden Bauprodukte. Lärm wird in Kauf genommen und die Berücksichtigung der Zeit spielt keine große Rolle. Oftmals werden leistungsfähige Werkzeuge (Einmannwerkzeuge) eingesetzt und es kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass es sich um organisierte Kriminalität handelt.

Tabelle C.1 — Zu erwartende Angriffsmethoden und Versuche, Zutritt zu erlangen

Widerstands- klasse	Zu erwartende Angriffsmethode und Versuche, Zutritt zu erlangen
1	Der Gelegenheitseinbrecher versucht, Zutritt zu erlangen mit Hilfe einfacher kleiner Werkzeuge und körperlicher Gewalt, z. B. durch Treten, Schulterstoß, Hochheben, Herausreißen. Der Einbrecher versucht typischerweise, Gelegenheiten auszunutzen, verfügt über keine speziellen Informationen über den Widerstandsgrad des Bauproduktes, hat wenig Zeit und vermeidet Lärm. Er hat keine spezielle Kenntnis über die wahrscheinliche Beute und der Einbrecher ist nur in geringem Maße zum Risiko bereit.
2	Der Gelegenheitseinbrecher versucht zusätzlich, mit Hilfe einfacher Werkzeuge Zutritt zu erlangen, wie z. B. Schraubendreher, Zange, Keil und bei Gitterelementen oder freiliegenden Bändern mit Hilfe kleiner Handsägen. Durch die Verwendung von bohrgeschützten Schließzylindern kann auf einfache mechanische Bohrwerkzeuge im Werkzeugsatz verzichtet werden. Der Einbrecher versucht typischerweise, Gelegenheiten auszunutzen, verfügt nur über geringfügige Informationen über den wahrscheinlichen Widerstandsgrad des Bauproduktes, hat wenig Zeit und vermeidet Lärm. Er hat keine spezielle Kenntnis über die wahrscheinliche Beute und der Einbrecher ist nur in geringem Maße zum Risiko bereit.
3	Der Einbrecher versucht Zutritt zu erlangen mit Hilfe eines Kuhfußes, eines zusätzlichen Schraubendrehers sowie Handwerkzeugen, wie einem kleinen Hammer, Splinttreiber und einem mechanischen Bohrer. Durch den Einsatz des Kuhfußes hat der Einbrecher die Möglichkeit, mehr Kraft auszuüben. Mit dem Bohrwerkzeug kann der Einbrecher anfällige Schließvorrichtungen angreifen. Der Einbrecher versucht typischerweise, die Gelegenheiten auszunutzen, verfügt über einige spezielle Informationen über den möglichen Widerstandsgrad des Bauproduktes, hat muss sowohl Zeit als auch Lärm berücksichtigen. Er hat keine spezielle Kenntnis über die wahrscheinliche Beute und der Einbrecher ist bedingt zum Risiko bereit.
4	Der erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich einen schweren Hammer, eine Axt, Stemmeisen sowie einen tragbaren batteriebetriebenen Bohrer. Durch den schweren Hammer, die Axt und den Bohrer verfügt der Einbrecher über eine größere Bandbreite von Angriffsmöglichkeiten. Der Einbrecher erwartet eine angemessene Beute und ist vermutlich entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen. Ferner ist er weniger beunruhigt in Bezug auf den durch ihn entstehenden Lärm und bereit, ein höheres Risiko einzugehen.
5	Der sehr erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich Elektrowerkzeuge, z. B. Bohrer, Loch- und Stichsäge und einen Winkelschleifer mit einer Scheibe von max. 125 mm Durchmesser. Durch den Einsatz des Winkelschleifers erhöht sich die Bandbreite potentiell erfolgreicher Angriffsmethoden weiter. Der Einbrecher erwartet eine angemessene Beute, ist entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen und gut organisiert. Er ist kaum beunruhigt in Bezug auf den durch ihn entstehenden Lärm und bereit, ein hohes Risiko einzugehen.
6	Der sehr erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich Spalthämmer, leistungsstarke Elektrowerkzeuge, z. B. Bohrer, Loch- und Stichsägen und einen Winkelschleifer mit einer Scheibe von max. 230 mm Durchmesser. Die Werkzeuge können von einer einzigen Person gehandhabt werden, sind sehr leistungsfähig und potentiell sehr wirkungsvoll. Der Einbrecher erwartet eine entsprechend große Beute, ist entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen und sehr gut organisiert. Er ist nicht beunruhigt in Bezug auf den durch ihn entstehenden Lärm und bereit, ein hohes Risiko einzugehen.

Anhang D (normativ)

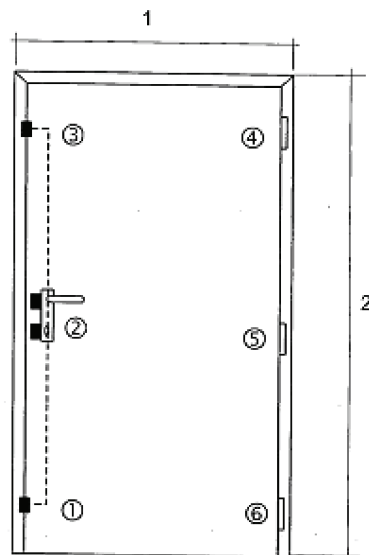
Anwendungsbereich

D.1 Abmessungen

Die Klassifizierung eines Produktes gilt nur für die entsprechend dieses Anhangs bestimmten Maße.

Wenn ein Produktsystem oder eine Produktfamilie zu beurteilen sind, ist eine Auswahl von Probekörpern erforderlich. Die Anzahl der Probekörper hängt von der Größe des betreffenden Systems oder der betreffenden Produktfamilie ab. Für Probengrößen außerhalb der nachstehend beschriebenen Extrapolationsregeln muss eine gutachtliche Stellungnahme vorliegen.

Die folgenden Extrapolierungen für andere als die geprüften Größen sind ohne gutachtliche Stellungnahme zulässig, sofern der Prüfbericht keine schriftlichen Einschränkungen enthält.



Legende

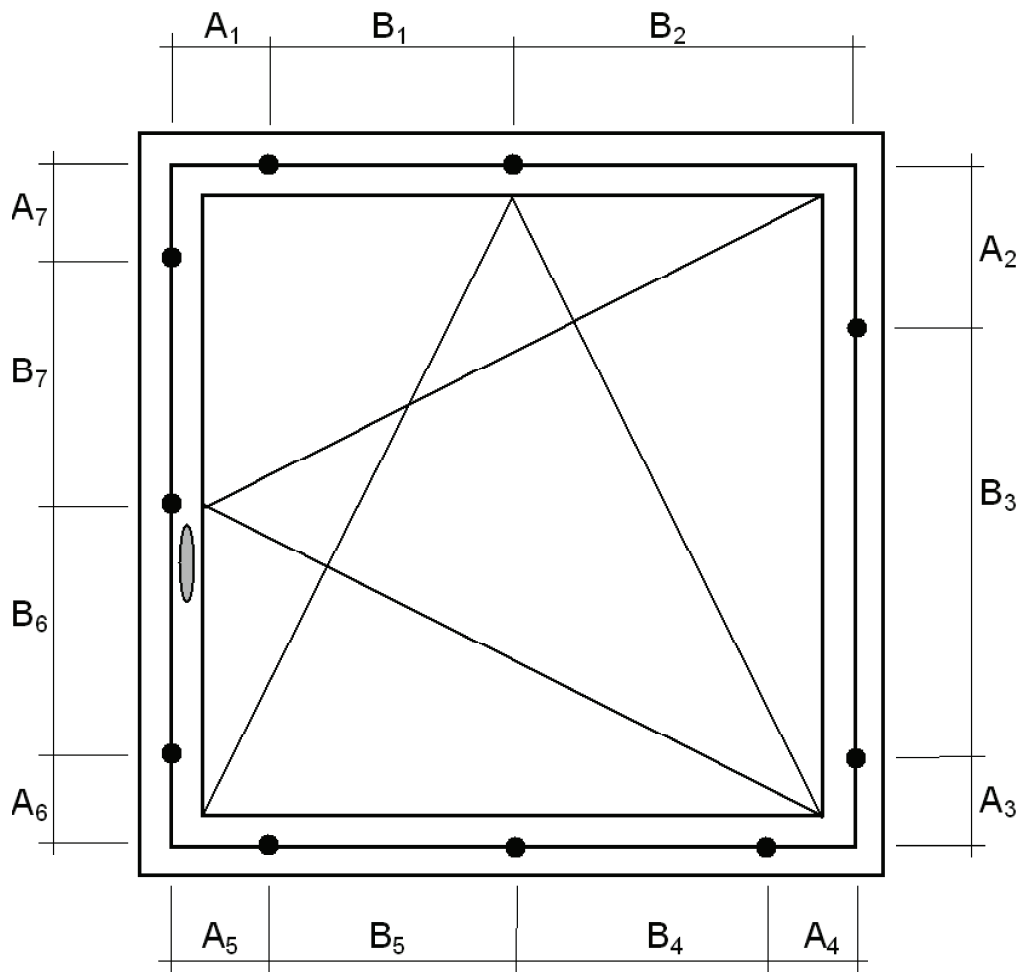
1 Breite +10 %, -20 %

2 Höhe +10 %, -20 %

(1) bis (6) Verriegelungspunkte

Zusätzlich bei Türelementen: Die Anzahl der Verriegelungspunkte darf nur dann verringert werden, wenn die Abstände zwischen den Verriegelungspunkten nicht größer als bei der geprüften Größe sind.

Bild D.1 — Extrapolationsregeln für Türelemente

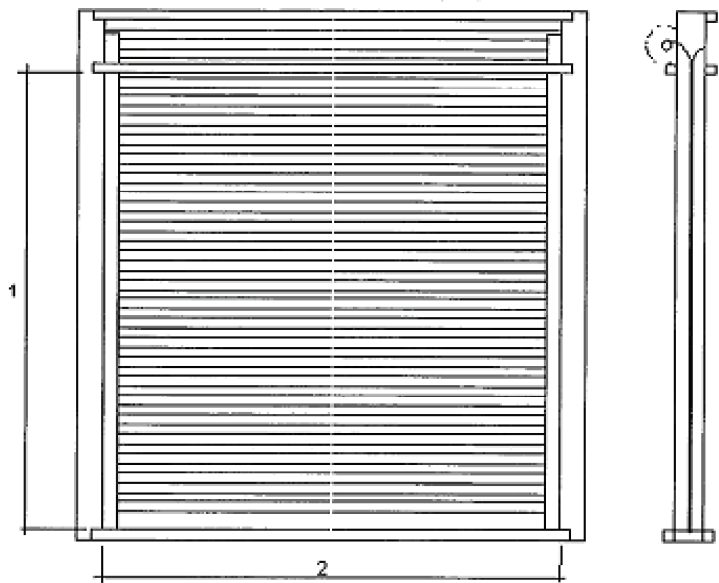


Legende

A ₁ ... A ₇	+5 %, -20 %
B ₁ ... B ₇	+5 %, -30 %
Fläche	± 25 %

Bild D.2 — Extrapolationsregeln für Fenster

Zusätzlich bei Fenstern: Die Anzahl der Verriegelungspunkte darf nur dann verringert werden, wenn die Abstände zwischen den Verriegelungspunkten nicht größer als bei der geprüften Größe sind.



Legende

- 1 lichte Öffnungshöhe
- 2 Breite des Probekörpers

Bild D.3 — Extrapolationsregeln für Abschlüsse

Die folgenden Extrapolierungen für andere als die geprüften Größen sind ohne gutachtliche Stellungnahme zulässig, sofern der Prüfbericht keine schriftlichen Einschränkungen enthält.

Zulässige Extrapolierungen ohne gutachtliche Stellungnahme: Eine Verringerung der Breite und/oder Höhe ist zulässig. Eine Zunahme der Höhe von bis zu 50 % ist gestattet.

Eine Zunahme der lichten Öffnungsbreite von bis zu 100 mm ist durch eine gutachtliche Stellungnahme zu belegen. Eine Zunahme der lichten Öffnungsbreite von mehr als 100 mm ist nicht zulässig.

D.2 Austausch von Beschlagteilen

Der Austausch von Beschlagteilen ohne gutachtliche Stellungnahme des Prüflaboratoriums ist für Zylinder und Schutzbeschläge an Bauprodukten der Widerstandsklassen 1 bis 4 zulässig, wenn die Montagemittel und die Stütznockenlänge des Schutzbeschlages unverändert bleiben und sofern ein Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderungen der Tabelle 2 vorliegt.

Der Austausch von Schließzylindern an Bauprodukten der Widerstandsklassen 5 und 6 ist nur dann ohne gutachtliche Stellungnahme zulässig, wenn die einbruchhemmenden Eigenschaften der Bauprodukte nicht beeinträchtigt werden. Das ist der Fall, wenn der geforderte Schutz des Schließzylinders durch die Schutzplatte (erweiterte Version), der Zylinder mit einer Abdeckung oder sonstige Maßnahmen während der Prüfung berücksichtigt und im Prüfbericht aufgezeichnet wurden.

Der Austausch von Boden- und Falzabdichtungen ist in allen Klassen zulässig, sofern die einbruchhemmenden Eigenschaften der Bauprodukte nicht beeinträchtigt werden.

Änderungen liegen in der Verantwortung des Antragstellers und mögliche Änderungen dürfen die geprüften einbruchhemmenden Eigenschaften des Produktes nicht verschlechtern.

D.3 Weitere Änderungen

Folgende Änderungen erfordern eine schriftliche gutachtliche Stellungnahme durch das Prüflaboratorium:

- Änderung von Füllungsteilen außer Glasfüllungen;
- Änderung der Geometrie von Füllungen, einschließlich Glasfüllungen (insbesondere bei wesentlicher Vergrößerung des Füllungsbereiches und bei Änderungen der Befestigungselemente, z. B. dickere Füllungen);
- Änderung der Öffnungsart, sofern die sicherheitsrelevanten Beschlagteile (z. B. Schlösser, Bänder, Bandsicherungen, elektrische Türöffner usw.) beibehalten werden;
- Kabeldurchführungen für elektronische Sicherheitseinrichtungen und Zugangskontrollanlagen;
- Änderung der Füllungsabdichtungen;
- Aufbringen von Doppelungen und dekorativen Elementen;
- Vergrößerung der Dicke des Flügels;
- Änderungen in Profilausbildung und Profilquerschnitt von Rahmenkonstruktionen;
- Änderungen von Rollladenprofilen und Führungsschienen;
- Änderungen des Aufbaus und Verringerung der Dicke von flächigen Konstruktionen;
- Einbringen von Öffnungen wie Briefeinwurf- oder Lüftungsschlitzen;
- Änderungen von Rollladenantrieben.

Anhang E (normativ)

Ablauf der Prüfung und Klassifizierung

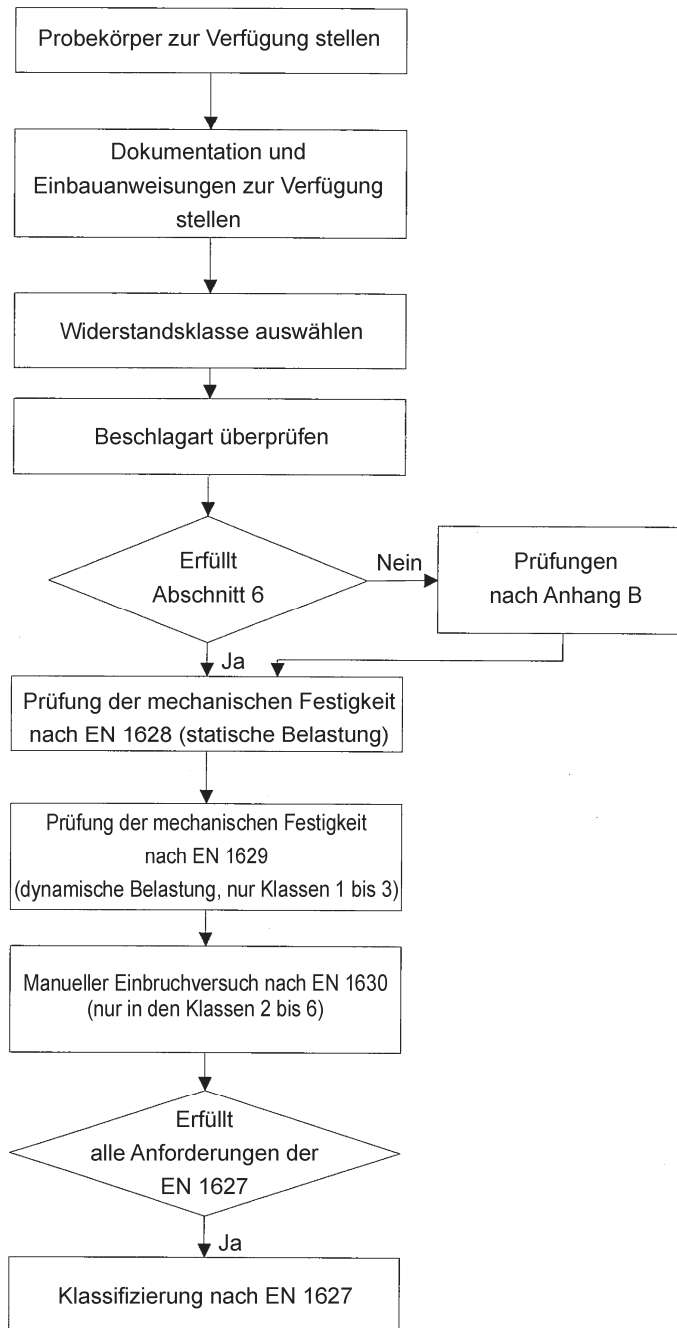


Bild E.1 — Prüfung und Klassifizierung von einbruchhemmenden Bauelementen

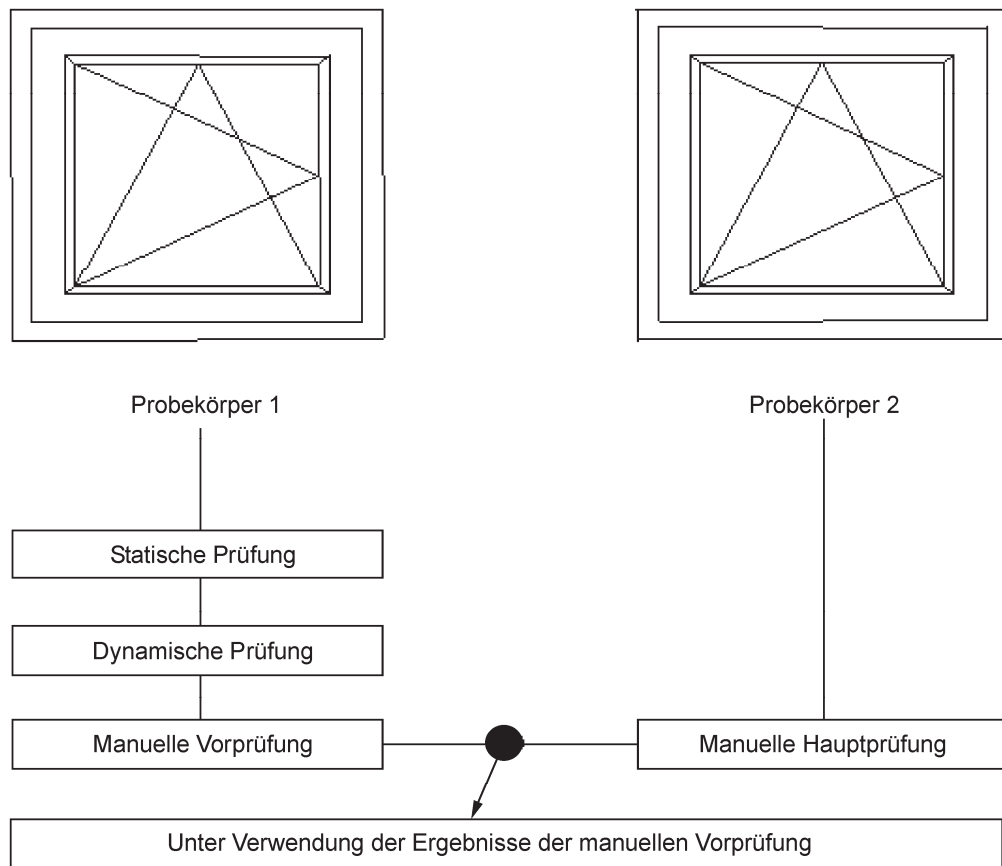


Bild E.2 — Durchführung der Prüfung nach EN 1627 ff.

Literaturhinweise

- [1] EN 13241-1, *Tore — Produktnorm — Teil 1: Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften*
- [2] EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1:2005)*