



Einbruchhemmende Fassadenelemente

Anforderungen und Prüfmethoden

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 174

50735 Köln

Telefon: (0221) 77 66 0; E-Mail: verlag@vds.de

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen

Einbruchhemmende Fassadenelemente

Anforderungen und Prüfmethoden

Die vorliegenden Produktrichtlinien sind nur verbindlich, sofern ihre Verwendung im Einzelfall zwischen VdS und dem Auftraggeber vereinbart wird. Ansonsten ist die Berücksichtigung dieser Produktrichtlinien unverbindlich; die Vereinbarung zur Verwendung der Produktrichtlinien ist rein fakultativ. Dritte können im Einzelfall auch andere Sicherheitsvorkehrungen oder Installateur- oder Wartungsunternehmen zu nach eigenem Ermessen festgelegten Konditionen akzeptieren, die diesen technischen Spezifikationen nicht entsprechen.

Inhalt

1	Allgemeines	5
1.1	Geltungsbereich	5
1.2	Gültigkeit	5
2	Normative Verweisungen	5
3	Begriffe	6
4	Klassifizierung	6
5	Technische Unterlagen	7
5.1	Allgemeines	7
5.2	Montageanweisung	8
5.3	Montagebestätigung	9
5.4	Bedienungsanleitung	9
6	Anforderungen	9
6.1	Kennzeichnung	9
6.2	Montage	9
6.3	Schlösser und Beschläge	10
6.4	Ausfachungen	11
6.5	Optionen	11
7	Prüfungen	13
7.1	Prüfbericht	13
7.2	Probekörper	13
7.3	Prüfablauf	14

Anhang A	Montagebestätigung	17
A.1	Auftraggeber	17
A.2	Objektstandort.....	17
A.3	Angaben zum Errichter/Monteur.....	17
A.4	Angaben zu den Sicherungen	17
Anhang B	Klassengegenüberstellung (informativ).....	19
B.1	Angriffhemmende Verglasung	19
B.2	Fassadenelemente	20
B.3	Zylinderschlösser	21
B.4	Schließzylinder.....	22
B.5	Türschilder	24

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Die Richtlinien enthalten Mindestanforderungen an einbruchhemmende Fassadenelemente (z. B. Türen, Tore, Fenster, Rollläden, Gitter) oder Wandaufbauten (i. d. R. Ständerwerkbauweise) der VdS-Klassen N, A, B, C. Sie gelten in Verbindung mit DIN EN 1627 bis 1630 und erfüllen auch die in DIN EN 1627 ff. beschriebenen sicherungstechnischen Zielvorgaben. Die Fassadenelemente gemäß diesen Richtlinien müssen neben den üblichen Funktionseigenschaften definierten Schutz gegen Einbruchdiebstahl aufweisen. Die einbruchhemmenden Eigenschaften von Fassadenelementen können mit den in diesen Richtlinien festgelegten Prüfmethoden ermittelt werden.

Hinweis: Durchschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Eigenschaften von Fassadenelementen werden durch diese Richtlinien nicht berücksichtigt.

Neben der Konstruktion werden die einbruchhemmenden Eigenschaften der Fassadenelemente insbesondere auch von der baulichen Substanz des zu sichernden Objektes (Montageuntergrund), der fachgerechte Planung und Montage – die in jedem Einzelfall z. B. mit einem Installationsattest bescheinigt werden soll – und ggf. auch von der ordnungsgemäßen Bedienung beeinflusst. Ziel der vorliegenden Richtlinien ist es, die für den Schutz gegen Einbruchdiebstahl notwendigen Voraussetzungen für Fassadenelemente festzulegen.

Enthalten Fassadenelemente elektrische oder elektronische Bauteile, können hierfür weitere Richtlinien gelten. Dies sind z. B. die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Schutz gegen Umwelteinflüsse, Anforderungen und Prüfmethoden, VdS 2110, die Richtlinien für Gefahrenmeldeanlagen, Softwaregesteuerte Anlageteile, Ergänzende Anforderungen und Prüfmethoden, VdS 2203 sowie Richtlinien für bestimmte Anlageteile (z. B. Öffnungsmelder).

Fassadenelemente können nach diesen Richtlinien von VdS Schadenverhütung geprüft und anerkannt werden. Der Ablauf des Prüf- und Anerkennungsverfahrens ist den Richtlinien Verfahren für die Prüfung, Anerkennung und Konformitätsbewertung von Geräten, Bauteilen und Systemen der Brandschutz- und Sicherungstechnik, VdS 2344 zu entnehmen.

Hinweis: Prüfberichte von Prüfinstituten, die seitens der VdS Zertifizierungsstelle akzeptierten sind, können im Rahmen der Prüfung und Zertifizierung berücksichtigt werden.

1.2 Gültigkeit

Die Richtlinien gelten ab dem 01.07.2013 sie ersetzen die Ausgabe 1999-11 (Entwurf).

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

VdS 2110 VdS-Richtlinien für Gefahrenmeldeanlagen; Schutz gegen Umwelteinflüsse; Anforderungen und Prüfmethoden

VdS 2203 VdS-Richtlinien für die Brandschutz- und Sicherungstechnik; Software; Anforderungen und Prüfmethoden

VdS 2344 Verfahren für die Prüfung, Anerkennung und Konformitätsbewertung von Geräten, Bauteilen und Systemen der Brandschutz- und Sicherungstechnik

DIN EN 1627 : 2011-09 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse; Einbruchhemmung; Anforderungen und Klassifizierung

DIN EN 1628 : 2011-09 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse; Einbruchhemmung; Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung

DIN EN 1629 : 2011-09 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse; Einbruchhemmung; Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung

DIN EN 1630 : 2011-09 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse; Einbruchhemmung; Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche

DIN EN ISO 17025 Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien

3 Begriffe

Die allgemeinen Begriffe sind in DIN EN 1627, 1628, 1629 und 1630 zusammengefasst. Zusätzlich gelten die folgenden Begriffe.

Fassadenelement: feststehendes oder bewegliches zur Absicherung eines in einer Fassade oder anderen physikalischen Abtrennung befindlichen Durchbruchs verwendetes Bauteil (z. B. Tür, Tor, Fenster, Rollläden, Gitter, Ständerwerkwand) bzw. Abschnitt der eigentlichen Fassade

Hinweis: Fassadenelemente sind sowohl mit als auch ohne einbruchhemmende Eigenschaften erhältlich.

4 Klassifizierung

Einbruchhemmende Fassadenelemente werden entsprechend ihren einbruchhemmenden Leistungsmerkmalen abweichend zu DIN EN 1627 den vier Klassen N, A, B und C zugeordnet. Die Anforderungen bezüglich der Einbruchhemmung steigen von der Klasse N bis zur Klasse C an. Den im Folgenden aufgeführten Klassen sind die Leistungsmerkmale sowie die entsprechenden Bedrohungsbilder zugeordnet, die beispielhaft aufzeigen, für welchen Anwendungsbereich ein Fassadenelement einer bestimmten Klasse geeignet ist. Eine Gegenüberstellung der Klassen gemäß VdS und der Einstufung nach Norm ist Anhang B zu entnehmen.

Klasse N

Leistungsmerkmale: Fassadenelemente dieser Klasse bieten begrenzten Grundschutz gegen Einbruchversuche, bei denen einfache Arbeitstechniken angewandt werden. Die zugehörigen Verschlusseinrichtungen leisten verbreiteten Überwindungsmethoden wie Nachschließen, Zylinder brechen/ziehen und Anbohren ausreichenden Widerstand.

Die Endverbraucherkennzeichnung für einbruchhemmende Fassadenelemente der Klasse N entspricht (für das Produkt bzw. die Verkaufsverpackung):



Klasse A

Leistungsmerkmale: Fassadenelemente dieser Klasse bieten definierten Schutz gegen Einbruchversuche, bei denen auch professionelle Arbeitstechniken eingesetzt werden. Die zugehörigen Verschlusseinrichtungen leisten verbreiteten Überwindungsmethoden wie Nachschließen, Zylinder brechen/ziehen und Anbohren ausreichenden Widerstand.

Die Endverbraucherkennzeichnung für einbruchhemmende Fassadenelemente der Klasse A entspricht (für das Produkt bzw. die Verkaufsverpackung):



Klasse B

Leistungsmerkmale: Fassadenelemente dieser Klasse bieten definierten Schutz gegen Einbruchversuche, bei denen professioneller Arbeitstechniken unter besonderer Berücksichtigung zusätzlicher handgeführter Einbruchwerkzeuge eingesetzt werden. Die zugehörigen Verschlusseinrichtungen bieten größtmöglichen Schutz gegen klassische Überwindungsmethoden und zusätzlichen Schutz gegen Auftasten, Nachschließen und Kopieren des Schlüssels.

Die Endverbraucherkennzeichnung für einbruchhemmende Fassadenelemente der Klasse B entspricht (für das Produkt bzw. die Verkaufsverpackung):



Klasse C

Leistungsmerkmale: Fassadenelemente dieser Klasse bieten definierten Schutz gegen mechanisch und elektromechanisch wirkende Einbruchwerkzeuge aller Art mit besonderer Berücksichtigung elektrisch betriebener Werkzeuge. Die zugehörigen Verschlusseinrichtungen bieten größtmöglichen Schutz gegen klassische Überwindungsmethoden und zusätzlichen Schutz gegen Auftasten, Nachschließen und Kopieren des Schlüssels.

Eine Endverbraucherkennzeichnung mit 4 Sternen ist zulässig.

5 Technische Unterlagen

5.1 Allgemeines

Folgende Technische Unterlagen müssen gemeinsam mit dem Probekörper zur Prüfung vorgelegt werden:

Produktdokumentation mit

- detaillierten Zeichnungen der Fassadenelemente und aller zugehörigen Teile, einschließlich möglicher Optionen,
- Stücklisten,
- Auflistung aller erhältlichen Größen einer Baureihe,

- Angaben zu Fertigungstoleranzen,
- Angaben zur Befestigung,
- Definition der Angriffsseite(-n),
- Festlegung der angestrebten Klasse,
- Beschreibung der Leistungsmerkmale von Beschlägen, Dichtungen oder anderen Zubehörteilen,
- Beschreibung aller möglichen Funktionen und Optionen,
- Angaben zur EMA-Vorrüstung bzw. -Ausrüstung, sofern vorhanden.

Folgende Technische Unterlagen müssen in deutscher Sprache gemeinsam mit dem Probekörper zur Prüfung vorgelegt werden:

- Montageanweisungen,
- Muster-Montagebestätigung,
- Bedienungsanleitung, sofern erforderlich,
- Bestätigung, dass vom Probekörper weder im Rahmen der Prüfung noch im Rahmen der normalen Verwendung Gefahren durch Freigabe gesundheitsgefährdender Stoffe ausgehen.

Für Produkte, die ausschließlich im nicht deutschsprachigen Raum vertrieben werden, ist es ausreichend, Anweisungen und Unterlagen in englischer Sprache beizufügen.

5.2 Montageanweisung

Dem Probekörper ist eine bebilderte Montageanweisung beizulegen (die Montageanweisung soll dem Errichter übergeben oder dem in den Handel gehenden Produkt beigelegt werden). Diese muss alle erforderlichen Aussagen zum möglichen Einsatz und zur Anordnung des Fassadenelementes sowie eine übersichtliche Darstellung des Montagevorganges enthalten.

Die Montageanweisung muss insbesondere Angaben

- a) zu Wandöffnungen und -beschaffenheiten (vgl. 6.2 dieser Richtlinien), in die das Produkt eingebaut werden kann,
- b) zu erforderlichen und möglichen Befestigungspunkten mit genauer Beschreibung der Befestigungskomponenten und Montagematerialien,
- c) zu besonders zu befestigende Teile, z. B. in der Nähe von Verriegelungen oder Bändern,
- d) zur Ausführung von Fütterungen zwischen der Wand und dem Rahmen von Fassadenelementen, z. B. in der Nähe von Verriegelungen oder Bändern,
- e) zu den bei der Montage einzuhaltenden Abständen von Teilen zueinander und zu Montageuntergründen einschließlich der Montagetoleranzen,
- f) darüber, wie weit der Schließzylinder (sofern vorhanden) auf der Angriffsseite überstehen darf,
- g) zu Besonderheiten, die die einbruchhemmenden Eigenschaften des Fassadenelementes beeinflussen könnten

enthalten sowie zusätzlich Angaben für Rollläden

- a) zu Befestigungsarten und -abständen der Führungen,
- b) zur Mindesteintauchtiefe des Rollpanzers in die Führungsschienen,
- c) zur Art und Befestigung der Hochschiebesperren,
- d) zur Ausführung des Rollraumes.

In der Montageanweisung darf auf die Angaben in DIN EN 1627, Tabellen NA.2, NA.3 und NA.4 Bezug genommen werden (vgl. auch Abschnitt 6.1 dieser Richtlinien).

5.3 Montagebestätigung

Der ordnungsgemäße Einbau einbruchhemmender Fassadenelemente soll schriftlich dokumentiert werden. Hierzu bietet sich die Montagebestätigung gemäß Anhang A dieser Richtlinien an.

Hinweis: Durch die Bestätigung wird sowohl dem Kunden als auch dem Errichter/Monteur Sicherheit dahingehend gegeben, dass die Einbausituation in gleicher Art und Weise interpretiert und akzeptiert wird.

5.4 Bedienungsanleitung

Für den Endverbraucher muss, sofern für die Bedienung eines Fassadenelementes erforderlich, eine in deutscher Sprache abgefasste Bedienungsanleitung vorhanden sein. Diese muss eine übersichtliche Darstellung und Erklärung aller für den Kunden wichtigen Bedienelemente und Funktionen des Fassadenelementes sowie ggf. Hinweise auf zu berücksichtigende Besonderheiten enthalten.

Wenn die Produkte ausschließlich im nicht deutschsprachigen Raum vertrieben werden, ist es ausreichend, die Anleitung in englischer Sprache beizufügen.

6 Anforderungen

6.1 Kennzeichnung

Jedes Fassadenelement muss eindeutig gekennzeichnet sein. Zu diesem Zweck muss das Produkt an einer leicht zugänglichen Stelle eindeutig und dauerhaft mit den im Folgenden genannten Informationen versehen sein.

- VdS-Kennzeichnung gemäß VdS 2344,
- Anerkennungsnummer,
- Anerkennungsklasse,
- Produktbezeichnung,
- Hersteller/Anerkennungsinhaber,
- Herstellungsjahr,
- ggf. Seriennummer.

Nach der Montage muss eine eindeutige Zuordnung zwischen eingebautem Produkt und Technischer Dokumentation möglich sein. Dies kann z. B. durch eine in der Montagebescheinigung dokumentierte eindeutige numerische Kennzeichnung auf einem nach der Montage sichtbaren Produktteil erfolgen. Der Hersteller muss in der Lage sein, dem Kunden jederzeit die oben genannten Informationen auszuhändigen (z. B. in Form einer Werksbescheinigung).

VdS-anerkannte Fassadenelemente sollten neben den genannten Angaben mit der Endverbraucher kennzeichnung nach Tabelle 6-1 versehen werden.

Die Kennzeichnung mit Namen oder Symbol des Herstellers und der Typenbezeichnung sowie die Produktkennzeichnung unmittelbar auf dem Produkt wird einer visuellen Prüfung unterzogen.

6.2 Montage

Die Einbruchhemmung von Fassadenelementen gemäß diesen Richtlinien ist nur dann gegeben, wenn die angrenzenden Wände und Bauöffnungen den unter Berücksichtigung der gültigen Klassengegenüberstellung (vgl. Anhang B dieser Richtlinien) der DIN EN 1627, Tabellen NA.2, NA.3 und NA.4 zu entnehmenden Anforderungen genügen.

Darüber hinaus darf der Einbau von Fassadenelementen in VdS-erkannte Wandelemente gleicher oder höherer Klasse erfolgen, sofern geeignete Bauöffnungen im Zertifizierungsumfang der Wände definiert sind.

Hinweis: VdS-erkannte Wandelemente sind unter www.vds.de gelistet.

6.3 Schlösser und Beschläge

Schlösser sowie zugehörige Schließzylinder und Türschilder, die von der Angriffsseite des Fassadenelementes aus erreichbar sind, müssen den Anforderungen nach Tabelle 6-1 entsprechen.

Bei VdS-erkannten Fassadenelementen dürfen einzelne Bauteile (z. B. Profilzylinder), die über eine VdS-Anerkennung verfügen, ausgetauscht werden, ohne die VdS-Anerkennung des Elements zu beeinflussen.

Fassadenelement der VdS-Klasse	Schloss (Schlösser) ¹⁾ der VdS-Klasse	Schließzylinder der VdS-Klasse	Türschild(e) ¹⁾ der VdS-Klasse
 N 	A	Home	Home
 A 	A	A	A
 B 	B	B	B
C	C	B	C
¹⁾ Bei Verwendung nach DIN-Norm zertifizierter Produkte siehe Klassenvergleiche in Anhang B			
Tabelle 6-1: Mindestanforderungen an Schlösser und Beschläge			

6.4 Ausfachungen

6.4.1 Ausfachungen mit Glas

In Fassadenelemente müssen zertifizierte Verglasungen nach Tabelle 6-2 eingesetzt werden. Es dürfen Verglasung nach VdS 2163 oder nach EN 356 eingesetzt werden.

VdS-Klasse des Fassadenelements	VdS-Klasse der Verglasung nach VdS 2163	Klasse der Verglasung nach EN 356
N   	EH 01	P 4A
A   	EH 02	P 5A
B   	EH 1	P 6B
C	EH 2	P 7B
Tabelle 6-2: Mindestanforderungen an Verglasungen		

6.5 Optionen

6.5.1 Allgemeine Anforderungen

Optionen dürfen die geforderten Eigenschaften der Fassadenelemente nicht negativ beeinflussen. Die Eigenschaften von Optionen müssen vom Antragsteller spezifiziert werden.

6.5.2 Überwachung durch eine Einbruchmeldeanlage

6.5.2.1 Angaben zur Umsetzung von Einbruchmeldeanlagen

Fassadenelemente können in die Überwachungsmaßnahmen einer Einbruchmeldeanlage (EMA) gemäß den VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Planung und Einbau, VdS 2311 einbezogen werden.

Besonders zu berücksichtigen sind hierbei Anforderungen an die

- Öffnungsüberwachung (z. B. Magnetkontakt für Tür, Fenster, Rollläden),
- Verschlussüberwachung (z. B. Schließblechkontakt für Tür, Fenster, Rollläden),
- Flächenüberwachung (z. B. Glasbruchmelder für Verglasung),
- Schalteinrichtung (z. B. Blockschloss),
- zugehörige Kabelführungen (z. B. in Tür, Fenster).

6.5.2.2 Anforderungen zur Vorrüstung für EMA-Anlageteile

Fassadenelemente können für den Einbau VdS-anerkannter EMA-Anlageteile vorgerüstet werden. Hierbei werden die entsprechen Befestigungs- und Installationsmöglichkeiten für den späteren Einbau der EMA-Anlageteile vorbereitet.

In den technischen Unterlagen des Fassadenelementes ist anzugeben, welche Anlageteile eingebaut werden können. Zusätzlich ist eine separate Montageanweisung beizufügen, die alle Angaben enthält, die zur ordnungsgemäßen Installation der Anlageteile durch eine Errichterfirma für Einbruchmeldeanlagen erforderlich sind.

Einbruchhemmende Fassadenelemente, die derart vorgerüstet sind, können mit dem Hinweis *Vorgerüstet für den Einbau von EMA-Überwachungsmaßnahmen* versehen werden.

Hinweis 1: Bei der Vorrüstung sollte die angestrebte Klasse der Einbruchmeldeanlage und gegebenenfalls eine Systembindung von EMA-Anlageteilen (z. B. Blockschloss) bereits im Vorfeld beachtet werden.

Hinweis 2: Sollen in ein geprüftes Fassadenelement ohne Vorrüstung nachträglich EMA-Anlageteile eingebaut werden, so ist hierbei Abschnitt 6.5.3 dieser Richtlinien zu beachten.

6.5.2.3 Anforderungen zur Ausrüstung mit EMA-Anlageteilen

Fassadenelemente können durch den Einbau VdS-anerkannter EMA-Anlageteile unter Berücksichtigung der Richtlinien VdS 2311 „anschlussfertig“ ausgerüstet werden.

In den technischen Unterlagen des Fassadenelementes ist anzugeben, welche EMA-Anlageteile eingebaut und wie sie verschaltet sind. Zusätzlich ist ein separater Anschlussplan beizufügen, der alle Angaben enthält, die zum ordnungsgemäßen Anschluss der Anlageteile durch eine Errichterfirma für Einbruchmeldeanlagen erforderlich sind.

Einbruchhemmende Fassadenelemente, die derart ausgerüstet sind, können mit dem Hinweis *Ausgerüstet mit EMA-Überwachungsmaßnahmen* versehen werden. Für die Ausrüstung kann von VdS Schadenverhütung ein gesondertes Zertifikat ausgestellt werden.

Hinweis: Bei der Ausrüstung sollte die angestrebte Klasse der Einbruchmeldeanlage und gegebenenfalls eine Systembindung von EMA-Anlageteilen (z. B. Blockschloss) bereits im Vorfeld beachtet werden.

6.5.3 Änderungen des anerkannten Elements

6.5.3.1 Austausch von Produktkomponenten

Bei VdS-anerkannten Fassadenelementen bis VdS-Klasse B können Profilzylinder und Türschilder gegen Produkte der gleichen Klasse ausgetauscht werden. Eine Information hierüber an VdS Schadenverhütung muss nicht erfolgen. Voraussetzung hierzu ist, dass die Komponenten für den Ein-/Umbau mindestens über denselben Anerkennungsstatus wie das ausgetauschte Element verfügen und die Befestigungstechnik qualitativ vergleichbar ist.

Nicht sicherheitsrelevante Bauteile (Türknauf usw.) können montiert werden, wenn dadurch keine weiteren Angriffspunkte geschaffen werden und die Konstruktion nicht geschwächt wird.

6.5.3.2 Sonstige Änderungen

Die folgenden Änderungen an geprüften Fassadenelementen erfordern in der Regel keine erneute Prüfung, müssen aber seitens der VdS-Zertifizierungsstelle schriftlich genehmigt werden:

- Änderungen von Ausfachungen, deren Geometrie bzw. deren Einfassung.
- Änderungen von Bauteiltoleranzen.
- Änderung der Öffnungsart, vorausgesetzt die sicherheitsrelevanten Bauteile (z. B. Schlösser, Bänder, elektrische Türöffner usw.) bleiben erhalten.
- Einarbeitung von Kabelführungen.

Folgende Änderungen erfordern eine weitere Prüfung:

- Änderung des Profils und von Profilanbindungen.
- Änderung von Führungsschienen.
- Einbau von Öffnungen (z. B. Schlitz für Briefe oder Ventilatoröffnungen).
- konstruktive Änderungen an Verschlusseinrichtungen (z. B. Modifikation von Schlössern)
- Verwendung anderer, als der hier beschriebenen Schlösser.

Werden bei oder nach der Endmontage andere und ggf. nicht genehmigte Änderungen am Fassadenelement vorgenommen, erlischt im Regelfall dessen Anerkennung.

7 Prüfungen

7.1 Prüfbericht

Die im Rahmen der Prüfungen ermittelten Ergebnisse werden in einem der DIN EN ISO 17025 entsprechenden Prüfbericht, der ebenfalls die Anforderungen der DIN EN 1628, 1629 und 1630 berücksichtigt, dokumentiert.

7.2 Probekörper

Im Normalfall (und wenn keine Option geprüft werden sollen) sind für die Prüfungen einbruchhemmender Fassadenelemente zwei Probekörper einschließlich aller zugehörigen Teile (wie Rahmen, Führungsschienen, Panzer, Welle, Rollladenkasten, Beschläge und Zubehörteile) erforderlich. Die statische, die dynamische Belastungsprüfung sowie die Vorprüfung erfolgt in der Regel am ersten, die manuelle Belastungsprüfung am zweiten Probekörper. Sofern nicht zu erwarten ist, dass vorherige Prüfungen weitere Prüfungen am selben Probekörper beeinflussen (sowie nach Ermessen des Herstellers) dürfen alle Prüfungen an einem einzelnen Probekörper durchgeführt werden.

Ob für die Prüfung von Optionen ein dritter Probekörper erforderlich ist oder ob hierfür nur bestimmte Einzelkomponenten einzureichen sind, ist mit VdS Schadenverhütung abzustimmen.

Hinweis: Sofern Fassadenelemente (per Schalter, Notkurbel u. ä.) außenbedienbar sind, gelten auch die Teile zur Außenbedienung als „zugehörige Teile“, deren Funktionen detailliert zu beschreiben sind. Weiterhin wird die Außenbedienung im Rahmen der manuellen Prüfung mit erfasst. Auch Einrichtungen zur Spannungsversorgung und ggf. notwendige Verkabelungen werden unter Verwendung des für die angestrebte Anerkennungskategorie zugelassenen Werkzeugsatzes mit in die Prüfung einbezogen.

Die Probekörper müssen repräsentative Muster der Baureihe darstellen. Innerhalb einer Baureihe ist zu berücksichtigen, welche Auswirkungen die Größe eines Fassaden-

elementes auf die einbruchhemmenden Leistungsmerkmale möglicherweise hat. Von VdS Schadenverhütung wird entschieden, welche Größen geprüft werden müssen, um möglichst ein repräsentatives Ergebnis für die gesamte Baureihe zu erhalten.

Sofern nicht anders vereinbart, muss der Probekörper vom Antragsteller lotrecht und ohne Verwindung in einen Hilfsrahmen eingebaut werden. Der Einbau muss gemäß der mitgelieferten Montageanweisung erfolgen, einschließlich Befestigungsmittel, Hinterfüterung, Dichtungen usw.

Rollladen-Führungsschienen können als separate Bauteile geprüft werden. Hierzu muss der Antragsteller mindestens zwei Führungsschienen je Typ, jeweils mit einer Länge von 1 m, als Probekörper zur Verfügung stellen.

7.3 Prüfablauf

7.3.1 Prüfplan

Zur Verdeutlichung der einzelnen Arbeitsschritte im Rahmen des Prüf- und Anerkennungsverfahrens werden diese in einer sinnvollen Reihenfolge dargestellt. Fällt während der Prüfungen ein Probekörper aus, ist im Einzelfall zu entscheiden, ob bzw. und mit welchem Arbeitsschritt das Verfahren fortgesetzt wird.

Arbeits-schritt	Aktion/Prüfabschnitt	Beschreibung in	Probekörper 1	Probekörper 2
1	Vollständigkeit	VdS 2534, Abs. 7.3.2.2	x	x
2	Identität	VdS 2534, Abs. 7.3.2.3	x	x
3	Dokumentation	VdS 2534, Abs. 7.3.2.4	x	
4	Montageanweisung	VdS 2534, Abs. 7.3.2.5	x	
5	Bedienungsanleitung	VdS 2534, Abs. 7.3.2.6	x	
6	Schlösser und Beschläge	VdS 2534, Abs. 7.3.2.7	x	x
7	Ausfachungen	VdS 2534, Abs. 7.3.2.8	x	x
8	Kennzeichnung	VdS 2534, Abs. 7.3.2.9	x	x
9	Optionen	VdS 2534, Abs. 7.3.2.10	x	
10	Hauptprüfungen	EN 1627 ff	x	x
Tabelle 7-1: Prüfplan				

7.3.2 Prüfschritte

7.3.2.1 Allgemeines

Bauelemente, für die in DIN EN 1627ff keine Prüfungen beschrieben sind, können in Analogie zu den für die Gruppen 1 bis 4 formulierten Untersuchungsmethoden bewertet werden. Hierzu wird ein individueller Prüfplan erstellt.

7.3.2.2 Vollständigkeit

Es wird geprüft, ob die Probekörper vollständig und einschließlich aller erforderlichen Unterlagen gemäß Abschnitt 5 dieser Richtlinien vorliegen.

7.3.2.3 Identität

Es wird geprüft, ob die Probekörper den Angaben des Antragstellers entsprechen. Mit den nachfolgenden Prüfungen wird nur dann begonnen, wenn hierbei keine Abweichungen festgestellt werden.

7.3.2.4 Dokumentation

Es wird geprüft, ob die Dokumentation des Fassadenelementes vollständig ist und den Anforderungen gemäß Abschnitt 5.1 dieser Richtlinien entspricht.

7.3.2.5 Montageanweisung

Es wird geprüft, ob die Montageanweisung des Fassadenelements vollständig ist und den Anforderungen gemäß Abschnitt 5.2 dieser Richtlinien entspricht.

7.3.2.6 Bedienungsanleitung

Es wird geprüft, ob für die Bedienungsanleitung des Fassadenelements vollständig ist und den Anforderungen gemäß Abschnitt 5.4 dieser Richtlinien entspricht.

7.3.2.7 Schlösser und Beschläge

Es wird geprüft, ob für die Anforderungen an Schlösser und Beschläge des Fassadenelements den Anforderungen gemäß Abschnitt 6.3 dieser Richtlinien entsprechen.

7.3.2.8 Ausfachungen

Es wird geprüft, für die Anforderungen an Ausfachungen des Fassadenelements den Anforderungen der Norm entsprechen.

7.3.2.9 Kennzeichnung

Es erfolgt eine Sichtprüfung, ob jeder Probekörper entsprechend den Anforderungen nach Abschnitt 6.1 dieser Richtlinien gekennzeichnet ist und ob die Kennzeichnungen an leicht zugänglicher Stelle angebracht sind.

Weiterhin wird geprüft, ob alle Kennzeichnungen ausreichend stabil angebracht sind, z. B. durch Abziehversuche, wischen mit wasser- und alkoholgetränktem Tuch oder durch einfaches Schaben.

Hinweis: Ist die Kennzeichnung als VdS-angemerkt noch nicht erfolgt, so muss der Antragsteller angeben, an welcher Stelle und auf welche Art und Weise die Kennzeichnung erfolgen wird. Ggf. ist eine Nachprüfung zu diesem Punkt nach Abschluss des Anerkennungsverfahrens erforderlich.

7.3.2.10 Optionen

Es wird geprüft, ob ggf. vorhandene Optionen gemäß Abschnitt 6.5 dieser Richtlinien vom Hersteller deutlich spezifiziert sind und ob sie die weiteren geforderten Eigenschaften der Fassadenelemente nicht negativ beeinflussen.

7.3.2.11 Hauptprüfung

Die Hauptprüfungen erfolgen nach DIN EN 1627ff.

Hinweis: Anstelle der in DIN EN 1630 genannten Akku-Bohrmaschine mit 14,1 V und 2,4 Ah kommt ein Akku-Bohrmaschine 12 V und 3 Ah oder eine vergleichbare Bohrmaschine mit Netzanschluss zum Einsatz.

Anhang A Montagebestätigung

VdS-Montagebestätigung zu einem/mehreren VdS-anerkannten Fassadenelementen mit folgenden Anlagen:

A.1 Auftraggeber

(Name des Betreibers, inkl. Anschrift)

A.2 Objektstandort

(sofern abweichend von A.1)

A.3 Angaben zum Errichter/Monteur

(Name, Anschrift, Firmenstempel, ggf. Anerkennungsnummer)

A.4 Angaben zu den Sicherungen

Im unter A.1 genannten Objekt wurden vom unter A.3 genannten Errichter/Monteur die im Folgenden aufgeführten Fassadenelemente unter Beachtung der vom Hersteller vorgegebenen Montageanweisungen eingebaut.

Die Unterzeichnenden bestätigen mit ihrer Unterschrift, dass die Angaben zur Kenntnis genommen wurden, besondere Vereinbarungen im Einvernehmen zwischen Errichter und Kunde getroffen wurden sowie alle (insbesondere technische) Angaben der Wahrheit entsprechen.

Element /Stück	Lage im Objekt	Klasse des Elements	sonstige Angaben/ Vereinbarungen

Desweiteren wird bestätigt, dass (Zutreffendes bitte ankreuzen):

- ☐ die Montage der Produkte sach- und fachgerecht erfolgte.
- ☐ die Umgebung des Fensters geeignet ist (z. B. Stabilität der Wand), den ordnungsgemäßen Einbau der aufgeführten Produkte zu ermöglichen.

Datum: _____

Stempel Errichterfirma:

Unterschrift Errichter/Monteur: _____
(alle – insbesondere die technischen Angaben – entsprechen der Wahrheit; sonstige Vereinbarungen wurden im Einvernehmen mit dem Kunden getroffen)

Unterschrift Kunde/Betreiber _____
(alle sonstigen Vereinbarungen wurden im Einvernehmen mit dem Errichter/Monteur getroffen)

Anhang B Klassengegenüberstellung (informativ)

Der Grad der Einbruchhemmung nimmt in der tabellarischen Darstellung von oben nach unten zu.

Legende zu den nachfolgenden Tabellen:

- ¹⁾ Eine VdS-Anerkennung wird in dieser Klasse wegen der geringen Einbruchhemmung nicht vergeben.

B.1 Angriffhemmende Verglasung

Eine direkte Vergleichbarkeit zwischen den in den VdS Richtlinien 2163 und DIN EN 356 ist lediglich bedingt gegeben. Die schwächeren Klassen gemäß DIN EN 356, P 1A bis P 4A, liegen hinsichtlich ihres Einbruchschutzes unterhalb der Qualität VdS-anerkannter Verglasungen.

Durchwurfhemmende Verglasung			
VdS 2163		DIN EN 356	DIN 52290 (ersetzt durch DIN EN 356)
keine Entsprechung ¹⁾		P1A	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		P2A	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		keine Entsprechung	A1
keine Entsprechung ¹⁾		P3A	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		keine Entsprechung	A2
EH 01		P4A	A3
EH 02		P5A	DH4 (nicht veröffentlicht)

Durchbruchhemmende Verglasung			
VdS 2163		DIN EN 356	DIN 52290 (ersetzt durch DIN EN 356)
keine Entsprechung		P6B	B1
EH 1		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		P7B	B2
EH 2		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		P8B	B3
EH 3		keine Entsprechung	keine Entsprechung

B.2 Fassadenelemente

Türen			
VdS 2534		DIN EN 1627ff	DIN V ENV 1627 (ersetzt durch DIN EN 1627)
keine Entsprechung ¹⁾		RC1N	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		RC1	WK1
keine Entsprechung ¹⁾		RC2N	keine Entsprechung
		RC2	WK2
N			
		RC3	WK3
A			
		RC4	WK4
B			
		RC5	WK5
C			
keine Entsprechung		RC6	WK6

Fenster			
VdS 2534		DIN EN 1627ff	DIN V ENV 1627 (ersetzt durch DIN EN 1627)
keine Entsprechung ¹⁾		RC1N	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		RC1	WK1
keine Entsprechung ¹⁾		RC2N	keine Entsprechung
N		RC2	WK2
A		RC3	WK3
keine Entsprechung		RC4	WK4
B		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		RC5	WK5
C		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		RC6	WK6

Rollläden			
VdS 2534		DIN EN 1627ff	DIN V ENV 1627 (ersetzt durch DIN EN 1627)
keine Entsprechung ¹⁾		RC1N	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		RC1	WK1
keine Entsprechung ¹⁾		RC2N	keine Entsprechung
		RC2	WK2
N			
		RC3	WK3
A			
		RC4	WK4
B			
		RC5	WK5
C			
keine Entsprechung		RC6	WK6

Wandaufbauten		
VdS 2534	EN	DIN
N	keine Entsprechung	keine Entsprechung
A	keine Entsprechung	keine Entsprechung
B	keine Entsprechung	keine Entsprechung
C	keine Entsprechung	keine Entsprechung

B.3 Zylinderschlösser

VdS 2201		EN 12209 (Schutzwirkung)	DIN 18251
keine Entsprechung ¹⁾		1	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		2	keine Entsprechung
keine Entsprechung ¹⁾		keine Entsprechung	2
keine Entsprechung ¹⁾		3	keine Entsprechung
A		keine Entsprechung	3
keine Entsprechung		4	keine Entsprechung
keine Entsprechung		5	keine Entsprechung
B		keine Entsprechung	4
C		6, 7	5

B.4 Schließzylinder

Mechanische Schließzylinder			
VdS 2156-1, (VdS 3541) VdS 2386 (Schließanlagenzylinder)		DIN EN 1303 (Dauerhaftigkeit, Klima/Korrosion, Verschlussicherheit, Angriffswiderstand)	DIN 18252 Verschlussicherheit Angriffswiderstand
keine Entsprechung ¹⁾		V1, A0	V1, A0
keine Entsprechung ¹⁾		D4, K0, V2, A0	V2, A0
keine Entsprechung ¹⁾		D4, K0, V3, A0	V3, A0
keine Entsprechung ¹⁾		D5, K0, V4, AA mit Ziehschutz AC	V4, AA mit Ziehschutz AC
VdS H (VdS 3541)		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		D6, KA, V6, AA mit Ziehschutz AC	V6, AA mit Ziehschutz AC
A, AZ		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		D6, KA, V6, AB mit Ziehschutz AD	V6, AB mit Ziehschutz AD
B, BZ		keine Entsprechung	keine Entsprechung
B+, BZ+ (mit Anerkennung zum Einsatz in Schalteinrichtun- gen von EMA)		keine Entsprechung	keine Entsprechung

Elektronische Schließzylinder			
VdS 2156-1, (VdS 3541) VdS 2386 (Schließanlagenzylinder)		DIN EN 15684 (Dauerhaftigkeit, Umweltbeständigkeit, Berechtigungssicherheit, Systemmanagement, Angriffswiderstand)	DIN 18252 Verschlussicherheit Angriffswiderstand
keine Entsprechung ¹⁾		D4, U0, B0, S0, A0	V1, A0
keine Entsprechung ¹⁾		D4, U0, B0, S0, A0	V2, A0
keine Entsprechung ¹⁾		D4, U0, B0, S0, A0	V3, A0
keine Entsprechung ¹⁾		D5, U0, BA, S0, AA mit Ziehschutz AC	V4, AA mit Ziehschutz AC
VdS H (VdS 3541)		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		D6, U2, BD, AA mit Ziehschutz AC	VV6, AA mit Ziehschutz AC
A, AZ		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		D6,U3, BD, S2, AB mit Ziehschutz AD	V6, AB mit Ziehschutz AD
B, BZ		keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung		D6,U4, BD, S2, AB mit Ziehschutz D	V6, AB mit Ziehschutz AD
B+, BZ+ (mit Anerkennung für Einsatz in Schalteinrichtun- gen von EMA)		keine Entsprechung	keine Entsprechung
C, CZ (Elektronische Schließzylinder)		keine Entsprechung	
C+, CZ+ (Elektronische Schließzylinder mit Zulassung für Schalteinrichtungen)		keine Entsprechung	

B.5 Türschilde

VdS 2113 (VdS 3101)			DIN EN 1906, Anhang A	DIN 18257
VdS H (VdS 3101)			Klasse 1	ES0
A			Klasse 2	ES1
B			Klasse 3	ES2
C			Klasse 4	ES3