

DIN EN 1634-2:2009-05 (D)

Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge - Teil 2: Charakterisierungsprüfung zum Feuerwiderstand von Baubeschlägen; Deutsche Fassung EN 1634-2:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Prüfbedingungen	11
4.1 Umgebungsbedingungen innerhalb des Prüfraums	11
4.2 Beflammungsbedingungen	11
4.3 Druckbedingungen	12
4.3.1 Allgemeines	12
4.3.2 Druckbedingung für die Prüfung von Bändern an Drehflügeltüren und Fenstern	12
4.3.3 Druckbedingung für die Prüfung von Sicherungsvorrichtungen	12
4.3.4 Druckbedingung für die Prüfung von Beschlägen, die nicht an Kanten angebracht sind	13
4.3.5 Druckbedingung für die Prüfung von aufliegenden Obentürschließern	13
4.3.6 Druckverhältnisse für die Entzündbarkeitsprüfung	13
5 Prüfkonstruktion	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Prüfkonstruktion zur Bewertung von Bändern	13
5.3 Prüfkonstruktion zur Bewertung von Sicherungsvorrichtungen	14
5.4 Prüfkonstruktion zur Bewertung von nicht kantenseitig angebrachten Beschlägen	14
5.5 Prüfkonstruktion zur Bewertung der Entzündbarkeit von Beschlägen, die auf der unbeflammten Seite von nicht wärmedämmten Stahltüren oder verglasten Türen angebracht sind	14
5.6 Prüfkonstruktion zur Bewertung von aufliegenden Obentürschließern für Türanlagen ohne Fallen	14
6 Probekörper	15
6.1 Zugehörige Konstruktion	15
6.2 Konditionierung	15
6.3 Befestigungen	15
6.4 Probekörper für die Bewertung von Bändern	16
6.4.1 Ausführung des Probekörpers	16
6.4.2 Anzahl der Probekörper	16
6.4.3 Spaltgröße	17
6.4.4 Einbau	17
6.5 Probekörper zur Bewertung von Sicherungsvorrichtungen	17
6.5.1 Ausführung des Probekörpers	17
6.5.2 Anzahl der Probekörper	18
6.5.3 Spaltmaße	18
6.5.4 Einbau	18
6.6 Probekörper zur Bewertung von nicht kantenseitig angebrachten Beschlägen (einschließlich Lüftungsgittern)	18
6.6.1 Ausführung des Probekörpers	18
6.6.2 Anzahl der Probekörper	18
6.6.3 Spaltmaße	19
6.6.4 Einbau	19
6.7 Probekörper zur Bewertung der Entzündbarkeit von aufliegenden Obentürschließern	19

6.7.1	Ausführung des Probekörpers.....	19
6.7.2	Anzahl der Probekörper	19
6.7.3	Spaltgröße	19
6.7.4	Einbau	19
6.8	Probekörper zur Bewertung von aufliegenden Obentürschließern in Bezug auf ihre Fähigkeit, die Tür in geschlossener Stellung zu halten.....	20
6.8.1	Ausführung.....	20
6.8.2	Anzahl der Probekörper	20
6.8.3	Spaltgröße	20
6.8.4	Einbau	20
7	Belastung und Einspannung	20
7.1	Allgemeines.....	20
7.2	Belastungs- und Einspannbedingungen zur Bewertung von Bändern	21
7.2.1	Masse des Flügels	21
7.2.2	Aufgebrachte Punktlast zur Simulation von Verformungskräften	21
7.3	Belastungs- und Einspannbedingungen zur Bewertung von Sicherungsvorrichtungen	21
7.3.1	Masse des Flügels	21
7.3.2	Aufgebrachte Punktlast zur Simulation von Verformungskräften	21
8	Prüfeinrichtung	22
8.1	Prüfofen	22
8.2	Messung der Umgebungsbedingungen	22
8.3	Messung der Ofenbedingungen.....	22
8.4	Belastungseinrichtung.....	22
8.4.1	Art der Belastung.....	22
8.4.2	Belastungsverfahren	22
8.5	Überwachungsmessgeräte	22
8.5.1	Messung der Oberflächentemperatur der unbeflammten Seite.....	22
8.5.2	Verformungsmessungen	22
8.5.3	Kraftmessung.....	23
9	Überprüfung vor der Prüfung/Charakterisierung des Probekörpers	23
9.1	Allgemeines.....	23
9.2	Charakterisierung des Probekörpers zur Bewertung von Bändern	23
9.2.1	Abmessungen der Bauteile	23
9.2.2	Anordnung der Bänder	23
9.2.3	Werkstoffe	23
9.2.4	Befestigung des Bandes an die zugehörige Konstruktion	24
9.3	Charakterisierung des Probekörpers zur Bewertung von Sicherungsvorrichtungen.....	24
9.3.1	Abmessungen der Bauteile	24
9.3.2	Anordnung der Sicherungsvorrichtung	24
9.3.3	Werkstoffe	24
9.3.4	Befestigung der Sicherungsvorrichtung.....	24
9.4	Charakterisierung des Probekörpers zur Bewertung von nicht kantenseitig angebrachten Beschlägen.....	24
9.5	Charakterisierung des Probekörpers zur Bewertung der Entzündbarkeit von Obentürschließern	24
9.6	Charakterisierung des Probekörpers zur Bewertung von aufliegenden Obentürschließern	25
9.6.1	Abmessungen der Bauteile	25
9.6.2	Werkstoffe	25
9.6.3	Befestigung des aufliegenden Obentürschließers.....	25
10	Prüfverfahren	25
10.1	Gemeinsame Verfahren.....	25
10.1.1	Allgemeines.....	25
10.1.2	Befestigung der Thermoelemente auf der vom Feuer abgewandten Seite	25
10.1.3	Umgebungslufttemperatur.....	26
10.1.4	Aufbringen der Last.....	26
10.1.5	Kraftmessung.....	26
10.1.6	Messung der Verformungen	26
10.1.7	Herstellung der Bezugswerte	26

10.2	Beginn der Beflammung und Steuerung der Beflammungsbedingungen.....	26
10.3	Prüfprogramme.....	26
10.3.1	Bänder	26
10.3.2	Sicherheitsvorrichtungen	27
10.3.3	Beschläge, die nicht an der Kante des Flügels befestigt werden	27
10.3.4	Obentürschließer.....	27
10.4	Überwachung der Kriterien	27
10.5	Beendigung der Prüfung	27
11	Leistungskriterien	28
11.1	Allgemeines	28
11.2	Tragfähigkeit.....	28
11.3	Aufrechterhaltung der Schließkraft.....	28
11.4	Raumabschluss (E)	28
11.5	Wärmedämmung (I)	28
11.6	Kriterien, die sich auf jeden zu bewertenden Beschlag beziehen	28
11.6.1	Bänder	28
11.6.2	Sicherungsvorrichtungen.....	29
11.6.3	Nicht kantenseitig angebrachte Beschläge	29
11.6.4	Aufliegende Obentürschließer	29
12	Darstellung der Ergebnisse.....	29
12.1	Allgemeines	29
12.2	Bänder und Sicherungsvorrichtungen.....	30
12.3	Nicht kantenseitig angebrachte Beschläge	30
12.4	Bewertung der Entzündbarkeit von Obentürschließen, die an der unbeflammten Seite von nicht wärmedämmten Stahltüren oder verglasten Türen befestigt sind.....	30
12.5	Aufliegende Obentürschließer an Türanlagen ohne Fallen	30
13	Prüfbericht	31
14	Direkter Anwendungsbereich	31
14.1	Allgemeines	31
14.1.1	Einleitung	31
14.1.2	Grundlage des direkten Anwendungsbereichs.....	32
14.2	Bänder	32
14.2.1	Allgemeines	32
14.2.2	Rahmen/Zargen	32
14.2.3	Türflügel	33
14.2.4	Ausführung der Anlage.....	33
14.2.5	Tür-Lippendichtung/Flügelkantenkonstruktion	34
14.2.6	Dämmstoffbildender Schutz.....	34
14.2.7	Zwischenraum des Bandblattes	34
14.2.8	Befestigungen.....	34
14.2.9	Spalte	34
14.3	Sicherungsvorrichtungen.....	35
14.3.1	Allgemeines	35
14.3.2	Rahmen/Zarge.....	35
14.3.3	Türblätter und Fenster	35
14.3.4	Ausführung der Anlage.....	36
14.3.5	Tür-Lippendichtungen/Flügel- bzw. Fensterekantenkonstruktion	36
14.3.6	Dämmstoffbildender Schutz.....	37
14.3.7	Befestigungen.....	37
14.3.8	Anordnung des Schließbleches und Stulpbleches	37
14.3.9	Spalte.....	37
14.4	Aufliegende Obentürschließer	38
14.4.1	Aufrechterhaltung der Schließkraft bei Türanlagen ohne Schlossfallen	38
14.4.2	Leistungsklasse.....	38
14.4.3	Schließerverkleidung	38
14.5	Nicht kantenseitig angebrachte Beschläge	39
14.5.1	Dauer der Leistung.....	39

14.5.2 Türflügel- bzw. Fensterkonstruktion.....	39
14.5.3 Flügeldicke	39
14.5.4 Befestigungen	39
14.5.5 Dämmstoffbildender Schutz	39
14.5.6 Entfernung von Konstruktionsmaterial	40
14.5.7 Größe von Lüftungsgitter	40
14.5.8 Entzündbarkeit von Schließer-Dämpfungsflüssigkeit	40
Anhang A (normativ) Entscheidungsdiagramme	50
Anhang B (informativ) Anleitung in Bezug auf die Prüfbedingungen	58
B.1 Druckbedingungen für die Prüfung von Bändern	58
B.2 Anbringung von Lasten und Messung von Verformungen	58
Anhang C (informativ) Die Rolle und Kriterien für Baubeschläge im Brandfall.....	59
C.1 Bänder.....	59
C.2 Sicherungsvorrichtungen	59
C.3 Aufliegender Obentürschließer	59
C.4 Nicht kantenseitig angebrachte Beschläge	60
Anhang D (normativ) Hinweise zur Eignung von Prüföfen von reduzierter Größe	61
Anhang E (informativ) Hinweise in Bezug auf die Prüfkonstruktion	62
E.1 Außen angeordneter, unabhängiger Drehpunkt.....	62
E.2 Wahl der zugehörigen Konstruktion.....	62
Anhang F (informativ) Ablauf zur Klassifizierung	63
Literaturhinweise	64