

# 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	<b>Probekörper zur Bewertung von aufliegenden Obentürschließern in Bezug auf ihre Fähigkeit, die Tür in geschlossener Stellung zu halten.....</b>	<b>20</b>
6.8.1	Ausführung.....	20
6.8.2	Anzahl der Probekörper .....	20
6.8.3	Spaltgröße .....	20
6.8.4	Einbau .....	20
7	<b>Belastung und Einspannung .....</b>	<b>20</b>
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	<b>Prüfeinrichtung .....</b>	<b>22</b>
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	<b>Überprüfung vor der Prüfung/Charakterisierung des Probekörpers .....</b>	<b>23</b>
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	<b>Prüfverfahren .....</b>	<b>25</b>
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

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