

DIN EN 16623-2

ICS 13.220.50; 87.040

Entwurf

Einsprüche bis 2017-04-10
Vorgesehen als
teilweiser Ersatz für
DIN EN 16623:2015-04

**Reaktive Beschichtungen für den Brandschutz von tragenden Bauteilen –
Teil 2: Applikation auf metallischen Bauelementen auf Eisenbasis;
Deutsche und Englische Fassung prEN 16623-2:2017**

Reactive (intumescent) coatings for fire protection of structural elements –
Part 2: Applied to ferrous based metallic structural members;
German and English version prEN 16623-2:2017

Revêtements réactifs (intumescents) pour la protection contre l'incendie des éléments de
structure –
Partie 2: Application sur les éléments de structure métalliques ferreux;
Version allemande et anglaise prEN 16623-2:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-02-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im
Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-
Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB),
10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 41 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16623-2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Das zuständige nationale Arbeitsgremium ist der Arbeitskreis NA 002-00-15-04 AK „Reaktive Brandschutzbeschichtungen“ im Arbeitsausschuss NA 002-00-15 AA „Bautenbeschichtungen“ des DIN-Normenausschusses Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 16623-2 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16623:2015-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde in 2 Teile aufgeteilt;
- b) Normative Verweisungen und Literaturhinweise wurden aktualisiert;
- c) Norm wurde den aktuell geltenden Gestaltungsregeln angepasst.

Reaktive Beschichtungen für den Brandschutz von tragenden Bauteilen — Teil 2: Applikation auf metallischen Bauelementen auf Eisenbasis

*Revêtements réactifs (intumescents) pour la protection contre l'incendie des éléments de structure — Partie 2 :
Application sur les éléments de structure métalliques ferreux*

*Reactive (intumescent) coatings for fire protection of structural elements — Part 2: Applied to ferrous based metallic
structural members*

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Anforderungen	7
5.1 Brandverhalten	7
5.2 Feuerwiderstand	7
5.3 Dauerhaftigkeit	7
5.3.1 Allgemeines	7
5.3.2 Verifizierung der Beständigkeit	7
5.3.3 Anwendung von Deckbeschichtungen	8
5.4 Verträglichkeit mit der Grundierung	8
5.4.1 Allgemeines	8
5.4.2 Generische Typen	8
5.4.3 Verifizierung der Verträglichkeit der Grundierung	9
Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung des Brandverhaltens	10
A.1 Hinweise zur Prüfung nach EN 13823	10
A.1.1 Abmessungen des Prüfstands	10
A.1.2 Prüfkörper	10
A.2 Hinweise zur Prüfung nach EN ISO 11925-2 (Kleinbrennerprüfung)	10
A.3 Hinweise zur Prüfung nach EN ISO 1716 und EN ISO 1182 (sofern für reaktive Brandschutzsysteme maßgebend)	10
Anhang B (normativ) Isolierleistung — Prüfverfahren	11
B.1 Allgemeines	11
B.2 Prüfkörper	11
B.3 Prüfverfahren	12
B.4 Prüfbericht	13
Anhang C (normativ) Stichprobenprüfung	16
C.1 Allgemeines	16
C.2 Auswahl des Produktes und Vorbereitung der Probenkörper	16
C.3 Wahl der Probenkörper	17
C.4 Darstellung eines Prüfmusters	17
C.5 Durchführung der Stichprobenprüfung	18
C.6 Ergebnisse der Stichprobenprüfung	18
C.7 Nichtkonformität	19
Literaturhinweise	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16623-2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Das vorliegende Dokument wird zusammen mit prEN 16623-1:2017 die EN 16623:2015 ersetzen.

Es ist Teil einer vorgeschlagenen Dokumentenfolge innerhalb der prEN-16623-Reihe, die reaktive Beschichtungen behandelt, die ein verbessertes Feuerwiderstandsverhalten für tragende Bauteilelemente bieten; verschiedene Teile innerhalb der Reihe beziehen sich auf Elemente aus verschiedenen Bauwerkstoffen.

Dieser Teil von prEN 16623 behandelt Eigenschaften/Leistungsaspekte eines reaktiven Beschichtungssystems, die relevant sind, wenn es auf tragende Bauteile aufgetragen werden soll, die aus Stahl oder anderen eisenhaltigen Werkstoffen hergestellt sind, um deren Feuerwiderstand zu verbessern.

Es können jedoch keine Beanspruchungen hinsichtlich der Konformität der reaktiven Beschichtung mit diesem Teil der prEN 16623 allein gemacht werden. Solche Beanspruchungen können nur in Verbindung mit der Erfüllung der Anforderungen von prEN 16623-1 gemacht werden.

prEN 16623 besteht unter dem allgemeinen Titel *Reaktive Beschichtungen für den Brandschutz von tragenden Bauteilen* aus folgenden Teilen:

- *Teil 1 Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2 Applikation auf metallischen Bauelementen auf Eisenbasis*

Einleitung

Diese Europäische Norm soll in Verbindung mit prEN 16623-1 verwendet werden und gilt für reaktive Beschichtungen, die als Brandschutz von Stahl- und sonstigen eisenhaltigen Substraten vorgesehen sind, welche als tragende Bauteile, wie z. B. Träger und Stützen, Träger zum Stützen von Stahlverbunddecken und betonverfüllte Stahlverbund-Hohlstützen, eingesetzt werden.

Die reaktive Beschichtung kann direkt auf das Substrat oder auf ein Grundierungssystem aufgebracht werden. Abhängig von den Bedingungen der Endanwendung kann die reaktive Beschichtung eine schützende Deckbeschichtung erfordern.

In der vorliegenden Europäischen Norm werden Stahl- und sonstige eisenhaltige Substrate durchgängig als Stahl bezeichnet.

Diese Norm liefert eine Grundlage für die Eigenschaften/Leistung des Produktes, die ein Hersteller für ein Produkt angeben möchte, das auf eisenhaltige Substrate aufgetragen wird.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm bezieht sich auf reaktive Beschichtungssysteme, die als Brandschutz von eisenhaltigen tragenden Bauteilen vorgesehen sind, einschließlich verschiedener Stahlsorten. Diese Norm behandelt die Leistungsmerkmale solcher reaktiver Beschichtungssysteme unter den Bedingungen der Endanwendung.

Der Anwendungsbereich der Brandverhaltensleistung eisenhaltiger Substrate, die durch eine in dieser Norm behandelten reaktiven Beschichtung geschützt werden, wird nach den CEN-Normen EN 13381-5, EN 13381-6, EN 13381-8, EN 13381-9 und EN 13381-10 festgelegt.

Diese Norm legt eine Grundlage für die Eigenschaften/Leistung des reaktiven Beschichtungssystems unter den Bedingungen der Endanwendung fest und die Ergebnisse müssen in Verbindung mit den Ergebnissen einer Bewertung von prEN 16623-1 verwendet werden, um eine Grundlage für die Konformität mit dieser Norm bereitzustellen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1363-1, *Feuerwiderstandsprüfungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 13381-5, *Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen — Teil 5: Brandschutzmaßnahmen für profilierte Stahlblech/Beton-Verbundkonstruktionen*

EN 13381-6, *Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen — Teil 6: Brandschutzmaßnahmen für betonverfüllte Stahlverbund-Hohlstützen*

EN 13381-8:2013, *Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen — Teil 8: Reaktive Ummantelung von Stahlbauteilen*

EN 13381-9, *Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen — Teil 9: Brandschutzmaßnahmen für Stahlträger mit Stegöffnungen*

prEN 13381-10^{N1}, *Prüfverfahren zur Bestimmung des Beitrages zum Feuerwiderstand von tragenden Bauteilen — Teil 10: Brandschutzmaßnahmen für Stahl-Vollstäbe unter Zugbeanspruchung*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-2:2016, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*

EN 13823, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen*

prEN 16623-1:2017, *Reaktive Beschichtungen für den Brandschutz von tragenden Bauteilen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

N1) Nationale Fußnote: Befindet sich in der Entwurfsphase.

EN ISO 4618:2014, *Beschichtungsstoffe — Begriffe (ISO 4618:2014)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 4618:2014 und die folgenden Begriffe.

3.1
reaktive Beschichtung
reaktive Materialien, die auf Grund ihrer spezifischen Rezeptur bei Erwärmung chemisch reagieren, so dass sich ihre Form ändert und somit durch thermische Isolierung sowie Kühlung eine Brandschutzwirkung einsetzt

3.2
reaktives Beschichtungssystem
reaktive Beschichtungsschicht in Verbindung mit einem festgelegten Blastprimer, einer festgelegten Grundierung, Haftbeschichtung und gegebenenfalls mit einer bestimmten Deckbeschichtung

Anmerkung 1 zum Begriff: Das reaktive Beschichtungssystem kann eine Stahlgewebebewehrung enthalten.

3.3
Probenkörper
Substrat zuzüglich des zu prüfenden reaktiven Beschichtungssystems

3.4
Schichtdicke der reaktiven Beschichtung
DFT (en: dry film thickness), mittlere Trockenschichtdicke der reaktiven Beschichtung allein

3.5
Profilfaktor
Verhältnis der brandbeanspruchten äußeren Umfangsfläche des tragenden Stahlbauteils je Längeneinheit zu seinem Querschnittsvolumen je Längeneinheit

3.6
Stahltemperatur
mittlere Gesamttemperatur des Stahls

3.7
Blastprimer
Korrosionsschutzschicht, die auf eine granulat- oder kugelgestrahlte Stahloberfläche als vorübergehender Schutz gegen Korrosion vor dem Auftragen des Hauptgrundierungsanstrichs aufgebracht wird

3.8
Grundierung
Schicht, die direkt auf eine in geeigneter Weise vorbereitete Stahloberfläche aufgetragen wird, um Korrosionsschutz zu bieten

3.9
Haftbeschichtung
Schicht, die vor dem Auftragen der reaktiven Beschichtung zur Verbesserung der Haftfestigkeit aufgebracht wird

3.10
Deckbeschichtung
Beschichtung(en), die auf die reaktive Beschichtung aufgetragen wird/werden, als Schutz gegen Umweltbeeinträchtigung und/oder zu dekorativen Zwecken

3.11

Bewehrungsgewebe

Gewebe, das in unmittelbarer Nähe zum Substrat aufgebracht wird oder daran befestigt ist

3.12

Beständigkeit

Fähigkeit des reaktiven Beschichtungssystems, ein angemessenes Brandschutzniveau aufrechtzuerhalten, nachdem es den Umgebungsbedingungen ausgesetzt war

3.13

Erstprüfung

nach EN 13381-5, EN 13381-6, EN 13381-8, EN 13381-9 und EN 13381-10 durchgeführte Prüfung zur Ermittlung des Brandverhaltens

3.14

Fließgrenze

das Spannungsniveau bei einer gegebenen Temperatur, bei dem die Spannungs-Dehnungs-Beziehung von Stahl abgebrochen wird und so ein Fließplateau nach EN 1993-1-2 aufweist

4 Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole und Abkürzungen:

A/V Profilfaktor

DFT Trockenschichtdicke (en: dry film thickness)

5 Anforderungen

5.1 Brandverhalten

Das reaktive Beschichtungssystem muss mit dem/den für die entsprechende Brandverhaltensklasse maßgebenden Prüfverfahren geprüft werden, um nach EN 13501-1 klassifiziert zu werden.

Anhang A enthält eine Anleitung zum Prüfaufbau und zur Befestigungsanordnung entsprechend den Prüfverfahren. Wenn das reaktive Beschichtungssystem für die Verwendung sowohl mit als auch ohne eine Deckbeschichtung vorgesehen ist, müssen beide Situationen geprüft werden.

5.2 Feuerwiderstand

Feuerwiderstandsklassifizierungen sind in EN 13501-2, Abschnitt 7, angegeben.

Die Feuerwiderstandsprüfungen und die Bewertung müssen in Übereinstimmung mit EN 13381-5, EN 13381-6, EN 13381-8, EN 13381-9 und EN 13381-10 durchgeführt werden.

5.3 Dauerhaftigkeit

5.3.1 Allgemeines

Die Bewertung der Beständigkeit muss nach prEN 16623-1:2017, 5.3, bestimmt werden.

5.3.2 Verifizierung der Beständigkeit

Die Beständigkeit eines bestimmten reaktiven Beschichtungssystems muss durch Prüfung nach Anhang B ermittelt werden, nachdem das System mit den in prEN 16623-1:2017, 5.3, beschriebenen Bedingungen für die geforderte Beständigkeitsklasse beansprucht wurde.

5.3.3 Anwendung von Deckbeschichtungen

Die Bewertung und Verifizierung von Deckbeschichtungen müssen nach Anhang B erfolgen.

Das reaktive Beschichtungssystem mit Deckbeschichtung muss anschließend der geforderten Umweltprüfung unterzogen und die Isolierleistung dann nach Anhang B ermittelt werden.

Eine Deckbeschichtung gilt dann als zugelassen, wenn das System in Verbindung mit einer reaktiven Beschichtung die in 5.3.2 geforderte Leistung besteht.

5.4 Verträglichkeit mit der Grundierung

5.4.1 Allgemeines

Die reaktive Beschichtung muss mit einer vom Hersteller empfohlenen Oberflächenvorbereitung oder der Grundierung dergestalt verträglich sein, dass nicht nur während der üblichen Einsatzbedingungen, sondern auch während der Bedingungen der Brandbeanspruchung eine gute Haftfestigkeit erreicht wird.

5.4.2 Generische Typen

Die gebräuchlichsten generischen Typen von Grundierungen sind in Tabelle 1 angegeben. Jeweils nur eine Grundierung aus einer in Tabelle 1 angegebenen Grundierungsfamilie wird der Prüfung unterzogen.

Grundierungstypen, die nicht von den in Tabelle 1 aufgeführten generischen Typen abgedeckt sind, sowie galvanisierter Stahl müssen einer gesonderten Beurteilung nach Anhang B unterzogen werden. Jede generische Gruppe von Grundierungen muss separat sowohl für Grundierungen auf Wasserbasis als auch für Grundierungen auf Lösemittelbasis beurteilt werden. Lösemittelfreie Grundierungen sind in dieselbe generische Gruppe einzustufen wie das Äquivalent auf Lösemittelbasis.

Tabelle 1 — Generische Grundierungstypen

Generischer Grundierungstyp
Acryl
kurz-/mittelöliges Alkydharz
Zweikomponenten-Epoxidharz
zinkreiches Epoxidharz (das mehr als 80 % Massenanteil an metallischem Zinkpulver in der Trockenschicht enthält)
Zinksilikat

Der Bereich der zulässigen mittleren Grundierungsdicke muss wie folgt beschaffen sein:

- a) die mittlere Minstdicke muss mindestens 50 % der mittleren geprüften Dicke betragen;
- b) die mittlere maximale Dicke darf höchstens 50 % größer sein als die mittlere geprüfte Dicke.

In jedem Fall darf die maximal zulässige Trockenschichtdicke der generischen Grundierungstypen nach Tabelle 1 die vom Hersteller für jedes Produkt empfohlene maximale Trockenschichtdicke nicht überschreiten.

Wenn die Grundierung metallisches Zink enthält, darf eine weitere Haftbeschichtung oder Vorbehandlung gefordert werden, die dann jeweils in das zu prüfende System einzubeziehen ist.

Wenn die Grundierung ein System aus mehr als einer Grundierung oder aus mehreren Schichten derselben Grundierung ist, so muss jede Schicht als gesondertes Grundierungssystem geprüft werden.

Wenn ein Grundierungssystem aus mehreren Schichten angewendet wird, dürfen die mittlere Gesamtdicke und die einzelne mittlere Dicke jeder Schicht höchstens 20 % über der geprüften liegen. Das schließt auch Situationen ein, bei denen das Grundierungssystem auch eine Deckbeschichtung enthält.

Wenn ein vorübergehender Blastprimer mit einer einzigen Grundierungsschicht angewendet wird, so ist dies nicht als mehrschichtiges System zu betrachten.

Wenn eine Grundierung aus einer beliebigen generischen Gruppe geprüft wird, muss die generische Anerkennung auf weitere Grundierungen innerhalb der Gruppe begrenzt werden, vorausgesetzt, die Dicke liegt innerhalb des unter a) und b) genannten Toleranzbereiches. Die zulässige mittlere Mindestdicke darf nicht kleiner sein als die vom Grundierungshersteller empfohlene Mindestdicke.

Wird keine Grundierung angewendet, muss die Oberflächenvorbereitung angegeben und nach Anhang B geprüft werden.

Die an Stahlplatten durchgeführte Prüfung der Verträglichkeit der Grundierung muss für weitere eisenhaltige Substrate annehmbar sein.

5.4.3 Verifizierung der Verträglichkeit der Grundierung

Alle Platten zur Prüfung der Verträglichkeit der Grundierung müssen mit der Leistung von Platten verglichen werden, auf die dasselbe Grundierungssystem aufgetragen wurde, wie bei der Erstprüfung nach EN 13381-8.

Die Dicke der Grundierung der Kontrollplatte darf um nicht mehr als ± 50 % von der bei der Erstprüfung geprüften Dicke abweichen.

Die Verträglichkeit der Grundierung und die Verifizierung werden nach Anhang B für ein gegebenes System festgelegt. Das oben beschriebene Verifizierungsverfahren ist gleichermaßen annehmbar, wenn es an Stahlprofilen nach Anhang B durchgeführt wird.

Anhang A (normativ)

Verfahren zur Bestimmung des Brandverhaltens

A.1 Hinweise zur Prüfung nach EN 13823

A.1.1 Abmessungen des Prüfstands

Beide Probenflügel für die SBI-Prüfungen müssen freistehend in einem Abstand von 80 mm vor der rückseitigen Abschlussplatte angeordnet werden. Jeder Probenflügel für die SBI-Prüfung ist einzeln herzustellen. Die Montage beider Probenflügel darf nur auf dem Probenträgerwagen des SBI-Prüfgerätes erfolgen. Die beiden Flügel müssen mit einem L-Profil aus Stahl befestigt werden, das an die Flügel angeschraubt wird.

A.1.2 Prüfkörper

Reaktive Brandschutzsysteme müssen geprüft werden, indem sie mit einer Dicke von mindestens 2 mm auf ein Stahlsubstrat aufgebracht werden. Die Oberfläche der Stahlplatte muss entsprechend den Anweisungen und Empfehlungen des Herstellers vorbereitet werden, d. h. sie könnte z. B. sandgestrahlt, kugelgestrahlt, granulatgestrahlt, hochdruckgereinigt, manuell oder auf andere Weise vorbereitet werden. Wenn keine Anweisungen oder Empfehlungen gegeben werden, muss die Oberfläche sandgestrahlt werden.

A.2 Hinweise zur Prüfung nach EN ISO 11925-2 (Kleimbrennerprüfung)

Reaktive Brandschutzsysteme müssen geprüft werden, indem sie mit einer Dicke von mindestens 2 mm auf ein Stahlsubstrat aufgebracht werden.

A.3 Hinweise zur Prüfung nach EN ISO 1716 und EN ISO 1182 (sofern für reaktive Brandschutzsysteme maßgebend)

Die Vorbereitung der Probe und die Durchführung der Prüfung müssen in Übereinstimmung mit den Festlegungen in den Normen EN ISO 1716 und EN ISO 1182 erfolgen.

Es ist die vollständige Anzahl von Probenkörpern jeweils mit chemischer Zusammensetzung und unter Berücksichtigung aller möglichen Beschichtungen zu prüfen.

Anhang B (normativ)

Isolierleistung — Prüfverfahren

B.1 Allgemeines

Dieses Verfahren wird zur Bestimmung der Isolierleistung reaktiver Beschichtungen angewandt und gilt für die Anforderungen der WPK, für die Annahme der Grundierung, für die Annahme der Deckbeschichtung und für die Prüfung der Beständigkeit. Für die WPK werden die Ergebnisse mit historischen Daten verglichen und schließlich werden ausreichende Daten der Chargenprüfung vorhanden sein, um daraus einen Bestanden-/Nicht bestanden-Graphen zu konstruieren (siehe C.3). Für die Beständigkeit muss die Isolierleistung der zu prüfenden Platte mit der Isolierleistung einer identischen, nicht beanspruchten Kontrollplatte verglichen werden. Für die Annahme der Grundierung muss die Isolierleistung der Platte mit der neuen zu prüfenden Grundierung mit der Isolierleistung einer unbeanspruchten Kontrollplatte verglichen werden, die unter Anwendung einer typgeprüften Grundierung vorbereitet wurde. Zur Beurteilung der Beständigkeit aller erforderlichen Deckbeschichtungen darf nur die Grundierung verwendet werden, die für die Typprüfung eingesetzt wurde.

Die Kleinbrandprüfung muss unter der Bedingung der Einheits-Temperaturzeitkurve nach EN 1363-1 durchgeführt werden. Bei Verwendung eines Wandofens müssen Zwei-Platten-Thermoelemente auf halber Höhe jeder Reihe von Probenkörpern angeordnet werden, bei einem Abstand der Probenkörper von 150 mm. Bei kubischen Öfen, bei denen zwei Proben an jeder Seite des Ofens geprüft werden, muss der Ofen entsprechend den Anforderungen von EN 13381-8:2013, 9.2.4.1, geregelt werden. Die Probenkörper müssen nach den Anweisungen des Herstellers für das betreffende Brandschutzsystem vorbereitet werden. Vor der Beanspruchung müssen die Probenkörper bei $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$ und $(50 \pm 5) \%$ relativer Luftfeuchte für einen vom Hersteller angegebenen Zeitraum zum Trocknen gelagert werden.

Nach der Beständigkeitsprüfung müssen alle Probenkörper bei $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$ und $(50 \pm 5) \%$ relativer Luftfeuchte zwischen dem Ende der Beanspruchung und der Brandprüfung für mindestens 1 Woche gelagert werden.

Die Trockenschichtdicke der Beschichtung muss mit einer Mindestanzahl von 40 je Quadratmeter gemessen und aufgezeichnet werden, vorausgesetzt es werden mindestens 10 Werte abgelesen. Die Ablesungen sollten an gleichmäßig verteilten Punkten vor der Prüfung erfolgen und müssen den Anforderungen von EN 13381-8:2013, 6.5.1.2, entsprechen.

B.2 Prüfkörper

Die Probenkörper müssen aus Stahlplatten mit einer Nenndicke von 5 mm, einer Mindestplattengröße von 300 mm × 200 mm und einer maximalen Plattengröße von 500 mm × 500 mm bestehen. Für jede Anforderung müssen mindestens zwei Probenkörper geprüft werden. Die Isolierleistung der beiden Probenkörper wird mit der Isolierleistung von zwei unbeanspruchten Kontroll-Probenkörpern verglichen.

Alternativ kann das in B.3 beschriebene Verfahren zur Prüfung von Grundierungen auf kurzen Stützen mit einer Mindestlänge von 500 mm angewendet werden. Die Stahlprofile müssen dieselbe aus einem A/V-Nennbereich von 180 m^{-1} bis 200 m^{-1} ausgewählte Seriengröße haben. Aus praktischen Gründen können Stahlprofile nicht für Bestimmungen der Beständigkeit verwendet werden.

Die als Teil des reaktiven Beschichtungssystems verwendete Grundierung und Deckbeschichtung müssen jeweils in der Trockenschichtdicke aufgebracht werden, mit der sie in der Praxis verwendet werden würden.