



Brandschutzplatten

Grundlagen, Nachweis und Anwendung

Das Wichtigste in Kürze

Brandschutzplatten sind Bauteile mit einer nationalen Klassifizierung, welche bereits heute als auch zukünftig in den Brandschutzvorschriften eine Anwendung finden. Das Dokument erläutert das Schutzziel der Brandschutzplatten und wie darauf aufbauend das neue Nachweisverfahren definiert ist. Der aus der notwendigen Brandprüfung abgeleitete Anwendungsbereich wird im Detail erläutert.

Hinweis: Einige Textteile wurden mit dem Wissen aus dem Projekt Brandschutzvorschriften 2026 (BSV 2026) erstellt. Diese Textteile werden mit der vom Interkantonalen Organ Technische Handelshemmnisse IOTH genehmigten BSV 2026 überprüft und falls erforderlich angepasst.

Verabschiedet durch die Technische Kommission Brandschutz, 10. März 2026

Version: 1-0, 10. März 2026

Zuständigkeit: Fachkommission Bautechnik



Inhalt

1	Ausgangslage.....	3
1.1	Geschichte der Brandschutzplatten.....	3
1.2	Einordnung der Brandschutzplatten zu anderen Brandschutzsystemen.....	3
2	Auftrag / Vorgehen	4
3	Schutzziel der Brandschutzplatten	4
4	Neues Nachweisverfahren	4
5	Anwendungsbereich	5
5.1	Aus der Brandprüfung abgeleitete Anwendungen.....	5
5.2	Eintrag ins VKF-Brandschutzregister	6
5.3	Einschränkung der Anwendung.....	6
6	Diskussion der unterschiedlichen Konstruktionen und Untergründe	6
6.1	Allgemein.....	6
6.2	Feuerwiderstandsfähige Bauteile	6
6.2.1	Bauteile aus Holz oder Holzwerkstoffen.....	6
6.2.2	Bauteile aus Stahl.....	6
6.2.3	Bauteile aus Beton	7
6.2.4	Mauerwerk.....	7
6.2.5	Verbundbau / zusammengesetzte Bauteile.....	7
6.2.6	Bauteile mit einer kritischen Temperatur unter 300°C.....	7
6.3	Brennbare Produkte	8
6.3.1	Brennbare Produkte mit unzulässigem Brandverhalten	8
6.3.2	Brennbare Produkte mit Schmelz- oder Entzündungstemperatur unter 300°C.....	8
6.4	Weitere Konstruktionen	8
7	Mögliche Brandschutzmassnahmen mit Brandschutzplatten	8

Abkürzungen

Abkürzung	Erklärung	Abkürzung	Erklärung
BSV	Brandschutzvorschriften	BSP	Brandschutzplatten

Änderungskontrolle

Version	Datum	Autor	Bemerkungen/Änderungen
1.0	10.03.2026	Fachkommission Bautechnik	Erste Publikation



1 Ausgangslage

1.1 Geschichte der Brandschutzplatten

Im Jahr 1988 hatte die VKF Prüfbestimmungen publiziert, um «Verkleidungen von brennbaren Bauteilen» nachweisen zu können¹. Ab diesem Zeitpunkt wurden die «Verkleidungen» - heute als Brandschutzplatten bekannt - in den Brandschutzvorschriften als Massnahme für unterschiedliche Konstruktionen angewendet. Bei Sanierungsmassnahmen wird oft auf den bewährten Schutz der Brandschutzplatten zurückgegriffen. Auch in den zukünftigen Brandschutzvorschriften werden Brandschutzplatten eine Anwendung finden.

Gemäss den VKF-Prüfbestimmungen wurden die «Verkleidungen» mit F tt klassifiziert. Die Prüfung in den nationalen Bestimmungen basierte auf dem sogenannten «Nordtest», der von den skandinavischen Ländern übernommen wurde. Die Angaben und Anforderungen sind so stark auf das Minimum reduziert und so veraltet, dass kein Prüflabor mehr bekannt ist, welches heute noch nach diesen Vorgaben prüft.

Um Brandschutzplatten mit einem Feuerwiderstand auch zukünftig anwenden zu können, ist zwingend ein neues Nachweisverfahren notwendig.

1.2 Einordnung der Brandschutzplatten zu anderen Brandschutzsystemen

In der Praxis werden eine Vielzahl von Brandschutzsystemen eingesetzt, um eine Konstruktion vor einem Brand zu schützen. Diese Systeme variieren einerseits hinsichtlich ihres Anwendungsbereichs und andererseits in Bezug auf die verwendeten Materialien. Beim Anwendungsbereich wird hauptsächlich zwischen den verschiedenen Untergründen respektive den zu schützenden Bauteilen differenziert. In Europa kommen je nach Bauteil andere Prüfnormen zur Anwendung, z.B. für Stahl-, Beton-, oder Holz-Bauteile. Ein Brandschutzsystem kann dementsprechend in Abhängigkeit des Untergrundes optimiert werden, um bestmögliche Leistungen zu erbringen. Bei den Materialien wird in erster Linie zwischen passiven oder reaktiven Materialien unterschieden. Auf Grund dessen werden die einzelnen Brandschutzsysteme auch im VKF-Brandschutzregister² in den Untergruppen getrennt geführt.

Brandschutzplatten stellen ein eigenes Brandschutzsystem dar und bestehen aus passiven Materialien. Sie zeichnen sich durch einen sehr vielfältigen Anwendungsbereich aus.

¹ <https://services2.vkf.ch/rest/public/georg/bs/publikation/documents/BSPUB-1394520214-278.pdf/content>

² www.BSRonline.ch



2 Auftrag / Vorgehen

Die Technische Kommission Brandschutz der VKF hat die Fachkommission Bautechnik beauftragt, ein neues Nachweisverfahren für Brandschutzplatten zu definieren. Auf dieser Basis sollen zukünftig auch Einträge im VKF-Brandschutzregister möglich sein. Das Nachweisverfahren muss:

- auf die Vorgaben der Bauproduktegesetzgebung abgestimmt sein; und
- sich an der europäischen Normung orientieren; und
- produkt- und baustoffneutral sein; und
- eine Anwendung auf Holzkonstruktionen sowie auf anderen mineralischen oder metallischen Untergründen (z.B. Backstein-, Beton- oder Stahlkonstruktionen) ermöglichen.

3 Schutzziel der Brandschutzplatten

Brandschutzplatten haben folgendes Schutzziel zu erfüllen:

Reduktion der Brandausbreitung durch Begrenzung der Temperaturerhöhung auf der dem Feuer abgewandten Seite der Brandschutzplatte.

4 Neues Nachweisverfahren

Von den im Auftrag definierten Untergründen hat Holz die kritischste Temperatur. Gemäss Fachliteratur beginnt die Verkohlung von Holzkonstruktionen bei etwa 300°C. Damit das Schutzziel erfüllt und die Brandausbreitung reduziert wird, müssen Brandschutzplatten als Leistungskriterium eine kritische Temperatur von 300°C auf der vom Feuer abgewandten Seite erfüllen.

Mit dem Prüfverfahren nach EN 13381-7 wird der Beitrag eines Brandschutzsystems zum Feuerwiderstand von tragenden Holzbauteilen bestimmt. Massgebendes Kriterium ist das Erreichen der Temperatur von 300°C hinter dem Brandschutzsystem sowie die Versagenszeit des Systems. Entsprechend ist es mit dem Prüfverfahren nach EN 13381-7 möglich, das geforderte Leistungskriterium nachzuweisen.

Für den Nachweis einer Brandschutzplatte ist mindestens eine Brandprüfung nach EN 13381-7 an einer gedämmten Decke erforderlich. Bei der Prüfanordnung ist zu differenzieren, ob die Brandschutzplatte nur als Abdeckung eines Bodenaufbaus (auf der Deckenoberseite) oder auch für andere Anwendungen bestimmt ist. Die Zeitdauer bis zum Erreichen der kritischen Temperatur (300°C) ergibt die Klassifizierung der Brandschutzplatte. Die Dauer wird auf den nächst tieferen Zeitwert reduziert. Anerkannt werden die Zeitwerte 30, 60, 90 und 120 Minuten.

Das Brandverhalten der Brandschutzplatten ist nach den bekannten Prüfverfahren zu bestimmen (EN 13501-1 oder Brandkennziffer gemäss VKF-Prüfbestimmungen).



Folgende Klassifizierungen sind möglich:

Brennbare BSP	<i>BSP 30</i>	<i>BSP 60</i>	<i>BSP 90</i>	<i>BSP 120</i>
Nichtbrennbare BSP	<i>BSP 30-RF1</i>	<i>BSP 60-RF1</i>	<i>BSP 90-RF1</i>	<i>BSP 120-RF1</i>

Aufgesprühte Materialien sowie reaktive Beschichtungen werden nicht den Brandschutzplatten zugeordnet.

Bekleidungen mit der europäischen Klassifizierung K tt sind nicht zu verwechseln mit Brandschutzplatten mit Klassifizierung BSP tt. Die Anforderung an das Leistungskriterium einer K-Bekleidung ist höher als jenes an eine Brandschutzplatte. Deshalb kann eine Bekleidung mit der Klassifizierung K tt als Brandschutzplatte BSP tt eingesetzt werden.

5 Anwendungsbereich

5.1 Aus der Brandprüfung abgeleitete Anwendungen

Mit dem neuen Nachweisverfahren und dem definierten Leistungskriterium werden aus der Brandprüfung nach EN 13381-7 an einer gedämmten Holzdecke folgende allgemeine Anwendungen abgeleitet:

- Der Nachweis an einer Holzkonstruktion ist auf andere mineralische und metallische Untergründe (z.B. Backstein-, Beton- oder Stahlkonstruktionen) übertragbar;
- Brandschutzplatten sind sowohl für horizontale Bauteile (z.B. Decken oder Dächer), wie auch für vertikale Bauteile (z.B. Wände) anwendbar;
- Die Anwendung der Brandschutzplatten ist sowohl auf flächigen Bauteilen (z.B. Wände oder Decken) wie auch auf linearen Bauteilen (z.B. Stützen und Träger) möglich;
- Produkte mit einem für den betrachteten Raum kritischen Brandverhalten, können mit einer Abdeckung aus Brandschutzplatten angewendet werden;
- Die abzudeckenden Bauteile können neu, gebraucht oder wiederaufbereitet sein;
- Der Nachweis ist auf eine feuerwiderstandsfähige Trennung von zwei Zonen respektive Räumen übertragbar.

Brandschutzplatten, die nur als Abdeckung eines Bodenaufbaus (auf der Deckenoberseite) geprüft sind, können auf anderen Untergründen angewendet werden. Eine Anwendung an vertikalen Bauteilen (z.B. Wänden), an Decken (Unterseite) oder an linearen Bauteilen (z.B. Stützen und Träger) ist nicht möglich.

Die Übertragungen der Ergebnisse auf andere Konstruktionen, Untergründe und Anwendungen werden in Ziffer 6 eingehend diskutiert.



5.2 Eintrag ins VKF-Brandschutzregister

Für einen Eintrag der Brandschutzplatten im VKF-Brandschutzregister wird vom Antragsteller zur Brandprüfung auch eine System-Beschreibung gefordert. Darin hat der Antragsteller zu definieren, für welche Konstruktionen respektive Untergründe sowie für welche Bauteile das Produkt angewendet werden kann und wie der Einbau der Brandschutzplatten zu erfolgen hat.

5.3 Einschränkung der Anwendung

Eine Abdeckung aus Brandschutzplatten bildet ein flächiges, geschlossenes Brandschutzsystem ohne Öffnungen. Durchführungen durch die Abdeckung sind so auszuführen, dass das Schutzziel der Brandschutzplatten gemäss Ziffer 3 erfüllt bleibt.

6 Diskussion der unterschiedlichen Konstruktionen und Untergründe

6.1 Allgemein

Unterschiedliche Konstruktionen und Untergründe haben andere Eigenschaften, z.B. der Einfluss der Temperatur auf Festigkeiten, Ausdehnungskoeffizienten, Wärmedurchgangskoeffizienten oder auf Verformungen. Zudem haben die als Brandschutzplatte verwendeten Produkte unterschiedliche Eigenschaften, vor allem in Bezug auf das Schwinden und Quellen. Die Ausbildung der Fugen, die Befestigung der Platten oder die Eckausbildung bei linearen Bauteilen erhalten in diesem Kontext eine hohe Bedeutung. Die für den Eintrag im VKF-Brandschutzregister geforderte System-Beschreibung muss deshalb diese Details enthalten.

6.2 Feuerwiderstandsfähige Bauteile

6.2.1 Bauteile aus Holz oder Holzwerkstoffen

Das Ergebnis einer Brandprüfung an einer Holzdecke ist normativ auf Holzwände übertragbar. Da mit der gedämmten Decke eine kritischere Anordnung zu prüfen ist und bei Brandschutzplatten nur die kritische Temperatur (300°C) sowie das Abfallen massgebend sind, kann das Ergebnis auf nicht gedämmte Konstruktionen oder Konstruktionen mit einer brennbaren Dämmung übertragen werden. Für brennbare Dämmungen mit Schmelz- oder Entzündungstemperatur unter 300°C ist Ziffer 6.3.2 zu beachten. Die Übertragung auf Balken und Stützen ist möglich, sofern für die Eckausbildung ein Nachweis vorliegt. Die Einbaubedingungen sind in der System-Beschreibung zu definieren.

6.2.2 Bauteile aus Stahl

Die Reduktion der Festigkeit und des E-Moduls bei 300°C kann im Brandfall für Konstruktionen aus Stahl vernachlässigt werden. Jedoch ist die thermische Dehnung von Stahl im Vergleich zu einer Holzkonstruktion grösser. Bei einem Vergleich von Resultaten aus normierten Prüfungen von bekleideten Stahlträgern konnte festgestellt werden, dass die Verformung bis zum Erreichen der kritischen Oberflächentemperatur von 300°C nicht wesentlich grösser ist als bei einer Holzkonstruktion.



Zudem ergeben sich in der Stahlkonstruktion auch grössere Temperaturunterschiede, das heisst die Stahlkonstruktion ist bei der Versagenszeit der Brandschutzplatte nicht durchgehend gleichmässig auf 300°C erwärmt, sondern erst an der Oberfläche und je nach Brandverlauf auch nicht auf der ganzen Oberfläche des Bauteils.

In der System-Beschreibung sind die Einbaubedingungen zu definieren, wie die Brandschutzplatten die differenzielle Verformung zwischen Stahl und der verwendeten Brandschutzplatte aufnehmen können, damit kein frühzeitiges Versagen des Systems erfolgt.

6.2.3 Bauteile aus Beton

Die Reduktion der Festigkeit und des E-Moduls bei 300°C kann im Brandfall auch für Konstruktionen aus Beton inklusive ihrer Bewehrung vernachlässigt werden. Ähnlich wie bei Stahlbauteilen ist die thermische Dehnung von Bauteilen aus Beton im Vergleich zu einer Holzkonstruktion grösser. Bei einem Vergleich von Resultaten aus normierten Prüfungen von bekleideten Betonkonstruktionen konnte festgestellt werden, dass die kritische Temperatur von 300°C auf der Betonoberfläche später erreicht wird als bei Holzbauteilen. Somit sind höhere Verformungen von Betonkonstruktionen für die Anwendung von Brandschutzplatten vernachlässigbar.

Die Einbaubedingungen auf Beton sind wie bei Bauteilen aus Stahl in der System-Beschreibung zu definieren, damit kein frühzeitiges Versagen des Systems erfolgt.

6.2.4 Mauerwerk

Brandschutzplatten können wie bei Betonkonstruktionen auf anderen mineralischen Konstruktionen wie z.B. Back-, Kalksand-, Lehm- oder Naturstein angewendet werden.

6.2.5 Verbundbau / zusammengesetzte Bauteile

Bei zusammengesetzten Konstruktionen wie beispielsweise Holz-Beton-Verbundelemente oder Hourdisdecken, gelten die in den Ziffern 6.2.1 bis 6.2.4 aufgeführten Erläuterungen sinngemäss.

6.2.6 Bauteile mit einer kritischen Temperatur unter 300°C

Konstruktionen deren Festigkeit und Steifigkeit unter 300°C massgebend reduziert sind oder der Anwendungsbereich unter 300°C liegt, können mit einer Brandschutzplatte nicht ausreichend geschützt werden. Dazu gehören beispielsweise CFK-Lamellen, Bauteile aus Aluminium oder Bauteile aus Kunststoff.

Einzelne Bestandteile einer Konstruktion können aus einem Produkt mit kritischer Temperatur unter 300°C sein, sofern entsprechende Nachweise vorhanden sind, z.B. Unterkonstruktionen aus Aluminium.



6.3 Brennbare Produkte

6.3.1 Brennbare Produkte mit unzulässigem Brandverhalten

Je nach System und Systemeigenschaft müssen Produkte unterschiedliche Anforderungen an das Brandverhalten erfüllen. Vorbehältlich der Ausführung in Ziffer 6.3.2, sind die Produkte mittels Brandschutzplatte und dem damit nachgewiesenen Leistungskriterium der kritischen Temperatur von 300°C ausreichend vor einer Entzündung geschützt, wodurch eine kritische Brandausbreitung verhindert wird.

6.3.2 Brennbare Produkte mit Schmelz- oder Entzündungstemperatur unter 300°C

Brennbare Produkte mit einer tieferen Schmelz- oder Entzündungstemperatur als 300°C in einer Konstruktion respektive in einem Bauteil (d.h. auf der dem Feuer abgewandten Seite der Brandschutzplatte) können kritisch sein. Die Produkte können sich während der Klassifizierungszeit der Brandschutzplatte bereits entzünden oder durch das Schmelzen aus der Konstruktion fließen und somit einen Brandbeitrag leisten. Aus Brandschadenerfahrung kann davon ausgegangen werden, dass durch eine Abdeckung solcher Produkte mit einer Brandschutzplatte das akzeptierbare Sicherheitsniveau trotzdem erreicht wird.

6.4 Weitere Konstruktionen

Brandschutzplatten können als Trennung von zwei Zonen respektive von zwei Räumen angewendet werden, sofern die kritische Temperatur in den Zonen nicht unter 300°C liegt. Als Beispiele seien hier Trennungen von unterschiedlichen Leitungen in einem Schacht oder Kanal mit Feuerwiderstand oder ein Schutzkasten für Schaltgerätekombinationen erwähnt. Derartige Trennungen können in wesentlichen Punkten von der Brandprüfung nach EN 13381-7 abweichen. Entsprechend müssen Einbau, Befestigung, Standfestigkeit oder Fugenausbildung je nach Konstruktion definiert werden. Dies kann in der System-Beschreibung zum Eintrag im Brandschutzregister, in anerkannten Regelwerken Dritter oder vorhabenbezogen erfolgen.

7 Mögliche Brandschutzmassnahmen mit Brandschutzplatten

Basierend auf dem Schutzziel und dem neu definierten Nachweisverfahren sowie den daraus abgeleiteten Anwendungen lassen sich folgende konkrete Brandschutzmassnahmen mit Brandschutzplatten umsetzen:

- Abdeckung von brennbaren Bauteilen, damit diese für eine bestimmte Zeitdauer keinen Brandbeitrag leisten;
- Abdeckung von kritischen Produkten, damit diese für eine bestimmte Zeitdauer keinen Brandbeitrag leisten;
- Abdeckung von kalt-dimensionierten Tragwerken, damit diese den Feuerwiderstand der eingesetzten Brandschutzplatte erfüllen. Diese Massnahme ist nicht anwendbar, wenn die Tragstruktur eine kritische Temperatur unter 300°C aufweist;



- Beidseitige Abdeckung von bestehenden Bauteilen, damit diese den Feuerwiderstand der eingesetzten Brandschutzplatte erfüllen. Diese Massnahme ist nicht anwendbar, wenn die im Bauteil vorhandenen Produkte durch eine kritische Temperatur unter 300°C ein frühzeitiges Versagen des Bauteils verursachen;
- Abdeckung von Aussenwänden bei unterschrittenem Brandschutzabstand zur Verzögerung eines Durchbrandes für eine bestimmte Zeit;
- Schicht unter brennbaren äussersten Schichten einer Bedachung zur Verzögerung eines Durchbrandes für eine bestimmte Zeit;
- Trennung von zwei Zonen, damit der Durchbrand von einer Zone zur andern für eine bestimmte Zeitdauer verzögert wird und die Temperatur, in der vom Brand nicht betroffenen Zone, begrenzt wird (z.B. Trennung unterschiedlicher Leitungen in einem Schacht oder Kanal mit Feuerwiderstand).