

ICS 13.220.50; 91.060.20

Ersatz für
DIN SPEC 4102-23:2011-10

**Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen –
Teil 23: Bedachungen –
Anwendungsregeln für Prüfergebnisse von Bedachungen nach
DIN CEN/TS 1187, Prüfverfahren 1, und DIN 4102-7**

Fire behaviour of building materials and building components –

Part 23: Roofs –

Application rules for test results for roofs tested to DIN CEN/TS 1187, test method 1, and
DIN 4102-7

Comportement au feu des matériaux et éléments composants de construction –

Partie 23: Toits –

Règles pour l'application des résultats des essais sur les toits selon DIN CEN/TS 1187,
méthode d'essai 1, et DIN 4102-7

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 40 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Produkt- und endanwendungsbezogene Parameter für Bedachungen und deren Bestandteile	11
5 Allgemeine Grundlagen zum direkten Anwendungsbereich von Bedachungen	13
6 Erweiterter Anwendungsbereich	15
6.1 Herleitung von Regeln für den erweiterten Anwendungsbereich von Prüfergebnissen	15
6.2 Erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen durch Zusatzprüfungen	15
6.2.1 Allgemeines	15
6.2.2 Zusätzliche Prüfungen an mehreren produkt- und endanwendungsbezogenen Parametern	15
6.3 Erweiterte Anwendung durch Simulationsrechnung	15
6.4 Richtlinie zur Verwendung historischer Prüfergebnisse und weiterer relevanter Daten	16
7 Anwendungsregeln	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Allgemeine Regeln für die erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen	18
7.3 Produktgruppen	20
7.3.1 Kleinformate Deckwerkstoffe Klassen A1 bis A2 s3,d2 nach DIN EN 13501-1 oder Baustoffklasse A nach DIN 4102-1	20
7.3.2 Kleinformate Deckwerkstoffe Klassen B s1,d0 bis E nach DIN EN 13501-1 oder Baustoffklasse B1 oder Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1	23
7.3.3 Bitumenbahnen	25
7.3.4 Kunststoff- und Elastomerbahnen	27
7.3.5 Dachlichtbänder/Dachlichtkuppeln	30
7.3.6 Verglasungen	30
7.3.7 Wellplatten aus nichtmetallischen Werkstoffen	30
7.3.8 Sandwichelemente mit metallischen Oberflächen	31
7.3.9 Profilplatten aus metallischen Werkstoffen	31
7.3.10 Flache Platten aus metallischen Werkstoffen	31
7.3.11 Flüssigabdichtungen	31
7.3.12 Verschiedenes	34
7.4 Komponenten	34
7.4.1 Klebstoffe	34
7.4.2 Trennlagen	35
7.4.3 Wärmedämmungen	36
7.4.4 Dampfsperren	38
7.4.5 Tragende Dachschalen — abweichend von den Norm-Tragunterlagen nach DIN 4102-7 oder DIN CEN/TS 1187, Prüfverfahren 1	39
Literaturhinweise	40

Bilder

Bild 1 — Entscheidungshilfe zur Erstellung von Anwendungsregeln für eine betrachtete Bedachung.....	14
Bild 2 — Beispiel für einen Dachaufbau.....	18
Bild 3 — Schichten innerhalb einer Bedachung.....	19

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen.....	19
Tabelle 2 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Dachziegel, Dachsteine, Faserzement und Schiefer.....	20
Tabelle 3 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für kleinformatische Deckwerkstoffe aus metallischen Werkstoffen.....	22
Tabelle 4 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für kleinformatische Deckwerkstoffe aus Bitumenschindeln.....	23
Tabelle 5 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Bitumenbahnen bei Anwendung in ein- oder mehrlagigen Dachabdichtungen.....	25
Tabelle 6 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Kunststoff- und Elastomerbahnen.....	27
Tabelle 7 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Flüssigabdichtungen.....	32
Tabelle 8 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Komponenten — Klebstoffe.....	34
Tabelle 9 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Komponenten — Trennlagen.....	35
Tabelle 10 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Komponenten — Wärmedämmungen	36
Tabelle 11 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Komponenten — Dampfsperren.....	38
Tabelle 12 — Regeln für eine erweiterte Anwendung von Prüfergebnissen für Komponenten — tragende Dachschalen.....	39

Vorwort

Diese Vornorm wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-52-07 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Bedachungen (Spiegelausschuss zu CEN/TC 127/WG 5 sowie Teilbereichen von CEN/TC 127/WG 7 und ISO/TC 92/SC 2)“ erstellt und dient auch der Unterstützung der europäischen Arbeiten von CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens von DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden DIN SPEC wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nabau@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“ besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Baustoffe — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 2: Bauteile — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 3: Brandwände und nichttragende Außenwände — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- Teil 5: Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 7: Bedachungen — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 8: Kleinprüfstand
- Teil 9: Kabelabschottungen — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 11: Rohrummantelungen, Rohrabstschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen — Anforderungen und Prüfungen
- Teil 13: Brandschutzverglasungen — Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- Teil 14: Bodenbeläge und Bodenbeschichtungen — Bestimmung der Flammenausbreitung bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler
- Teil 15: Brandschacht

- Teil 16: Durchführung von Brandschachtprüfungen
- Teil 17: Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen — Begriffe, Anforderungen und Prüfung
- Teil 18: Feuerschutzabschlüsse — Nachweis der Eigenschaft „selbstschließend“ (Dauerfunktionsprüfung)
- Teil 20: Ergänzender Nachweis für die Beurteilung des Brandverhaltens von Außenwandbekleidungen
- Teil 21: Beurteilung des Brandverhaltens von feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen (Vornorm)
- Teil 23: Bedachungen — Anwendungsregeln für Prüfergebnisse von Bedachungen nach DIN CEN/TS 1187, Prüfverfahren 1, und DIN 4102-7 (DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren)

Änderungen

Gegenüber DIN SPEC 4102-23:2011-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Tabelle 1 wurden Ergänzungen zu allgemeinen Anwendungsregeln vorgenommen;
- b) in Tabelle 5 wurden Ergänzungen zu produktspezifischen und endanwendungsspezifischen Einflussgrößen vorgenommen;
- c) in Tabelle 6 wurden Ergänzungen zu produktspezifischen und endanwendungsspezifischen Einflussgrößen vorgenommen;
- d) in Tabelle 7 wurden Ergänzungen zu produktspezifischen und endanwendungsspezifischen Einflussgrößen vorgenommen;
- e) in Tabelle 8 wurden Ergänzungen zu produktspezifischen und endanwendungsspezifischen Einflussgrößen vorgenommen;
- f) in Tabelle 9 wurden Ergänzungen zu produktspezifischen und endanwendungsspezifischen Einflussgrößen vorgenommen;
- g) in Tabelle 10 wurden Ergänzungen zu produktspezifischen und endanwendungsspezifischen Einflussgrößen vorgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN V 4102-23: 2009-08
DIN SPEC 4102-23: 2011-10

Einleitung

Brandprüfungen an individuellen Bedachungen werden nach DIN CEN/TS 1187, Prüfverfahren 1 oder DIN 4102-7 durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind Grundlage der Klassifizierungen nach DIN EN 13501-5 und/oder DIN 4102-7. Um Klassifizierungen auch für Bedachungen erstellen zu können, die von den geprüften abweichen, werden weitergehende Regeln benötigt. Sie können direkte oder erweiterte Anwendungsbereiche beschreiben. Diese Vornorm beschreibt, wie solche Regeln entwickelt werden können und führt bereits bestehende Regeln auf. Die Regeln wurden aufgrund vorhandener Informationen über marktgängige Bedachungen entwickelt und stellen ansonsten ein für Änderungen und Ergänzungen jederzeit offenes System dar.

Die in dieser Vornorm aufgeführten Regeln beziehen sich ausschließlich auf den nationalen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis zum Nachweis eines Dachaufbaus als „harte Bedachung“. Entsprechende Regeln zum Nachweis einer Klassifizierung nach DIN EN 13501-5 sind auf europäischer Ebene in Bearbeitung.

Insbesondere lagen bei der Erstellung der Regeln typische Bedachungen, bestehend aus tragender Schalung, Dampfsperre, Wärmedämmschicht(en), und Dachabdichtungsbahnen oder Dacheindeckungen zugrunde. Weiterhin können eventuell benötigte Zwischenlagen bei der Klassifizierung berücksichtigt werden.

Neben den Festlegungen in dieser Vornorm können Produktspezifikationen (Produktnormen oder europäisch technische Zulassungen) weitere Anforderungen geben.

Geeignete Bedachungen können auch durch europäische Festlegungen („Deemed-to-satisfy“-Liste) definiert sein. Einzelne Dachaufbauten oder Produkte, aus denen diese hergestellt werden, unterliegen „deemed-to-satisfy“-Regelungen (siehe 2000/553/EC). In diesen Regelungen werden genaue Rahmenbedingungen wie z. B. eine einzuhaltende Mindestdicke festgeschrieben. Die dort definierten Anwendbarkeitsregeln sind nicht Gegenstand dieses Dokuments.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, Klassifizierungen auch ohne weitere Prüfung (CWFT: „classification without further testing“) zu erbringen. Einzelne Dachaufbauten oder Produkte, aus denen diese hergestellt werden, unterliegen „CWFT“-Regelungen (siehe z. B. 2005/403/EC). In diesen Regelungen werden genaue Rahmenbedingungen, wie z. B. eine einzuhaltende Mindestdicke, festgeschrieben. Die dort definierten Anwendbarkeitsregeln sind nicht Gegenstand dieses Dokuments.

1 Anwendungsbereich

Diese Vornorm enthält Festlegungen zur Anwendung und Entwicklung direkter und erweiterter Anwendungsregeln für Bedachungen unter Verwendung von Prüfergebnissen nach DIN CEN/TS 1187, Prüfverfahren 1 oder nach DIN 4102-7 sowie anderer relevanter Informationen, um Bedachungen in Bezug auf deren Brandverhalten zur Unterstützung nationaler bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweise zu bewerten.

Es wird ein Verfahren beschrieben, um mögliche Einflüsse auf die Einstufung („Nachweis als harte Bedachung“) bei Variation eines oder mehrerer Parameter eines einzelnen Produkts im Dachaufbau bei einer Prüfung nach DIN CEN/TS 1187, Prüfverfahren 1 oder nach DIN 4102-7 zu berücksichtigen.

Diese Vornorm behandelt keine Klassifizierungen nach DIN EN 13501-5.

ANMERKUNG 1 Bauaufsichtliche Festlegungen zum Brandverhalten von Baustoffen und zum Nachweis einer harten Bedachung sind aufgeführt in der Bauregelliste.

ANMERKUNG 2 Das hier beschriebene Verfahren kann dazu verwendet werden, neue Anwendungsregeln für Prüfergebnisse aufzustellen, die zusätzlich zu den im Abschnitt 7 aufgeführten Festlegungen auch für die Ausstellung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (ABP) herangezogen werden können nach Berücksichtigung in der Bauregelliste.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

DIN 4102-1, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*

DIN 4102-4, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile*

DIN 4102-7, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 7: Bedachungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*

DIN 4108-10, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe — Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe*

DIN 18008-1, *Glas im Bauwesen — Bemessungs- und Konstruktionsregeln — Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen*

DIN 18008-2, *Glas im Bauwesen — Bemessungs- und Konstruktionsregeln — Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen*

DIN SPEC 20000-201, *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 201: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach Europäischen Produktnormen zur Verwendung in Dachabdichtungen*

DIN EN 490, *Dach- und Formsteine aus Beton für Dächer und Wandbekleidungen — Produktspezifikationen*

DIN EN 492, *Faserzement-Dachplatten und dazugehörige Formteile — Produktspezifikation und Prüfverfahren*

DIN EN 494, *Faserzement-Wellplatten und dazugehörige Formteile — Produktspezifikation und Prüfverfahren*

DIN EN 501, *Dacheindeckungsprodukte aus Metallblech — Festlegung für vollflächig unterstützte Bedachungselemente aus Zinkblech*

DIN EN 506, *Dachdeckungsprodukte aus Metallblech — Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Kupfer- oder Zinkblech*

DIN EN 508-1, *Dachdeckungs- und Wandbekleidungsprodukte aus Metallblech — Spezifikation für selbsttragende Dachdeckungsprodukte aus Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech — Teil 1: Stahl*

DIN EN 508-2, *Dachdeckungsprodukte aus Metallblech — Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech — Teil 2: Aluminium*

DIN EN 508-3, *Dachdeckungsprodukte aus Metallblech — Festlegungen für selbsttragende Bedachungselemente aus Stahlblech, Aluminiumblech oder nichtrostendem Stahlblech — Teil 3: Nichtrostender Stahl*

DIN EN 534, *Bitumen-Wellplatten — Produktfestlegungen und Prüfverfahren*

DIN EN 544, *Bitumenschindeln mit mineralhaltiger Einlage und/oder Kunststoffeinlage — Produktspezifikation und Prüfverfahren*

DIN EN 1013, *Lichtdurchlässige, einschalige, profilierte Platten aus Kunststoff für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN CEN/TS 1187, DIN SPEC 91187, *Prüfverfahren zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen*

DIN EN 1304, *Dach- und Formziegel — Begriffe und Produktspezifikationen*

DIN EN 1873, *Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen — Lichtkuppeln aus Kunststoff — Produktspezifikationen und Prüfverfahren*

DIN EN 10346, *Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 12326-1, *Schiefer und Naturstein für überlappende Dachdeckungen und Außenwandbekleidungen — Teil 1: Spezifikationen für Schiefer und carbonathaltige Schiefer*

DIN EN 13163, *Wärmedämmstoffe für Gebäude — Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) — Spezifikation*

DIN EN 13164, *Wärmedämmstoffe für Gebäude — Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) — Spezifikation*

DIN EN 13165, *Wärmedämmstoffe für Gebäude — Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) — Spezifikation*

DIN EN 13166, *Wärmedämmstoffe für Gebäude — Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzschaum (PF) — Spezifikation*

DIN EN 13167, *Wärmedämmstoffe für Gebäude — Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG) — Spezifikation*

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

DIN EN 13501-5, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 5: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen*

DIN EN 13707, *Abdichtungsbahnen — Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen — Definitionen und Eigenschaften*

DIN EN 13956, *Abdichtungsbahnen — Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen — Definitionen und Eigenschaften*

DIN EN 14509, *Selbsttragende Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten — Werkmäßig hergestellte Produkte — Spezifikationen*

DIN EN 14782, *Selbsttragende Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech — Produktspezifikation und Anforderungen*

DIN EN 14783, *Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech — Produktspezifikation und Anforderungen*

DIN EN 14963, *Dachdeckungen — Dachlichtbänder aus Kunststoff mit oder ohne Aufsetzkränzen — Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN ISO 13943, *Brandschutz — Vokabular*

ETAG 002-1, *Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für geklebte Glaskonstruktionen (Structural Sealant Glazing Systems – SSGS) — Teil 1 Gestützte und ungestützte Systeme*

Reihe ETAG 005, *Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen*

ETAG 006, *Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung von mechanisch befestigten Dachabdichtungssystemen*

ETAG 010, *Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für selbsttragende lichtdurchlässige Dachbausysteme*

Reihe ETAG 016, *Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung für Leichte selbsttragende Verbundplatten*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN CEN/TS 1187, DIN EN 13501-5, DIN EN ISO 13943 und die folgenden Begriffe.

3.1

Klebstoff

organisches oder anorganisches Material, welches verwendet wird, um auf der Baustelle zwei oder mehr Komponenten miteinander zu verkleben (z. B. PU-Klebstoff, bitumenbasierter Klebstoff)

3.2

Bindemittelgehalt

Menge Klebstoff, welcher in einem Produkt enthalten ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Organische Klebstoffe bringen eine erhöhte Brandlast mit sich und werden berücksichtigt. Typischerweise liegen solche im Produkt enthaltenen Klebstoffe in abgebundener oder ausreagierter Form vor.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Bindemittelgehalt wird als Massenanteil in % oder als Volumenanteil in % angegeben.

3.3

Klassifizierung von Bedachungen

Verfahren nach DIN EN 13501-5 oder DIN 4102-7, bei dem die brandschutztechnischen Leistungsparameter, die sich aus den Ergebnissen einer Prüfung oder einer Prüfreihe ergeben haben, mit ihren zugehörigen Grenzwerten, die als Kriterien für eine bestimmte Klassifizierung festgelegt sind, verglichen werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Dabei ist unterstellt, dass sich im Gültigkeitsbereich der Variation von Einflussgrößen die Klasse der Bedachung nicht ändert.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bedachungen, die nach Deemed-to-satisfy-Liste, CWFT oder Produktnormen erstellt wurden, können ggf. ohne weitere Prüfung klassifiziert werden.

3.4

direkter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen

DIAP

Ergebnis aus einem Verfahren (unter Berücksichtigung von festgelegten Regeln), wobei das Prüfergebnis bei Änderungen in einer oder mehreren Produkteigenschaft(en) und/oder beabsichtigten Endanwendung(en) als gleichwertig angesehen wird

3.5

endanwendungsbezogene Einflussgröße

Aspekt zum Einbau und zur Befestigung eines Bauprodukts, der eine Endanwendung wiedergibt (z. B. die Art der Trägerplatte, die Ausführung der Befestigung, Lage und Art der Fugen) und der einen Einfluss auf das Brandverhalten haben kann

3.6

erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen

EXAP

Ergebnis aus einem Verfahren (unter Berücksichtigung von festgelegten Regeln, die Berechnungsverfahren beinhalten können), welches bei Änderung einer Produkteigenschaft und/oder beabsichtigten(r) Endanwendung(en) ein Prüfergebnis auf der Basis eines oder mehrerer Prüfergebnisse(s) unter Berücksichtigung der gleichen Prüfnorm ermittelt

3.7

Produktgruppe

Bauprodukte mit ähnlichen Eigenschaften und ggf. Anwendungen für welche das Brandverhalten bei eingeschränkter Variationsmöglichkeit unverändert bestehen bleibt

3.8

produktbezogene Einflussgröße

variable Eigenschaft des Bauprodukts (z. B. Dicke, Zusammensetzung, Dichte) mit Einfluss auf das Brandverhalten

3.9

Dachneigung

Winkel der Dachfläche zur Horizontalen

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei einem Dach mit schuppenförmiger Eindeckung gilt die Neigung der Unterkonstruktion als Dachneigung. Die Neigung der Oberfläche kann aufgrund der Überdeckung davon abweichen.

3.10

Trennlage

funktionelle Lage im Dachaufbau z. B. zu Trennung chemisch unverträgliche Schichten

Anmerkung 1 zum Begriff: Als Trennlagen werden möglicherweise auch z. B. Feuerschutzlagen, Glasvlies oder Unterdeckbahnen bezeichnet.

3.11**Oberflächenbeschichtung**

Baustoff, der bau- oder werkseitig aufgebracht wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Oberflächenbeschichtung beinhaltet auch:

- Lacke, UV-Schutzanstriche;
- Beschieferung, Granulierung;
- werksmäßige Kaschierung mit Glasvliesen oder Bitumendachbahnen.

3.12**Prüfergebnis**

Ergebnis aus der Anwendung eines Prüfverfahrens

3.13**Produkt**

Teil einer Untergruppe einer Produktfamilie mit ähnlichen(m) Eigenschaften, Zusammensetzungen und Brandverhalten (z. B. Bitumendachbahnen, PVC-Dachbahnen, Faserzementplatten, profilierte Metallplatten)

3.14**Selbstklebeschicht**

werksmäßig aufgetragene Schicht organischen oder anorganischen Materials (z. B. auf Basis von Bitumen oder Polyurethan-Hartschaum (PUR)), die dem Produkt selbstklebende Eigenschaften verleiht

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei diesen Stoffen wird nicht notwendigerweise eine geschlossene Schicht erzeugt zur Gewährleistung eines Haftverbundes, sondern es kann sich auch um Auftragsverfahren handeln, durch die Raupen oder Streifen auf die werksmäßig selbstklebend ausgerüsteten Oberflächen aufgebracht werden.

4 Produkt- und endanwendungsbezogene Parameter für Bedachungen und deren Bestandteile

Nachfolgend ist eine Liste von produkt- und endanwendungsbezogenen Einflussgrößen wiedergegeben, welche bei Variation das Brandverhalten verändern können. Auf diese Einflussgrößen wird im Abschnitt 7 Bezug genommen. Sollten darüber hinaus weitere, relevante Einflussgrößen bekannt werden, so sind diese nach den in den Abschnitten 5 und 6 genannten Prinzipien ebenfalls zu berücksichtigen.

Weitere relevante Informationen können in anderen Dokumenten wie z. B. Produktnormen enthalten sein.

Produkt- und endanwendungsbezogenen Einflussgrößen:

a) Produktspezifische Einflussgrößen:

- 1) Produktspezifische Einflussgrößen — chemisch:
 - i) Produktart;
 - ii) Zusammensetzung (chemisch) des Produktes;
 - iii) Klasse nach DIN EN 13501-1 oder Baustoffklasse nach DIN 4102-1;
 - iv) Farbe (Pigmente eingeschlossen);
 - v) Bindemittelgehalt.

- 2) Produktspezifische Einflussgrößen — physikalisch:
 - i) Materialdicke;
 - ii) Flächengewicht;
 - iii) Rohdichte;
 - iv) Geometrie, (Struktur, Form und aufeinanderfolgende Schichten eines Kompositwerkstoffes);
 - v) Fugen/Luftzwischenräume (senkrecht zur Oberfläche in der jeweiligen Prüfeigung);
 - vi) Verbindungen/Überlappungen.
 - 3) Produktspezifische Einflussgrößen — sonstige:
 - i) Beschichtung, ggf. Kaschierlage auf der Unterseite eines Produktes;
 - ii) Beschichtung, ggf. Kaschierlage auf der Oberseite eines Produktes;
 - iii) Selbstklebeschicht;
 - iv) Einlage: Flächengewicht, Materialart, Position innerhalb der Schicht usw.;
- b) Endanwendungsbezogene Einflussgrößen:
- 1) Endanwendungsbezogene Einflussgrößen — allgemein:
 - i) Anzahl der Schichten (Details des jeweiligen Produktes beachten);
 - ii) Lage der betrachteten Schicht innerhalb einer Bedachung;
 - iii) Ausrichtung jeder betrachteten Schicht innerhalb einer Bedachung;
 - 2) Endanwendungsbezogene Einflussgrößen . bezogen auf die tragende Unterlage:
 - i) Dachneigung;
 - ii) Details der tragenden Unterlage;
 - iii) Altdach als tragende Unterlage (Sanierung);
 - iv) Abstand von Tragelementen untereinander (z. B. Rahmenhölzer, Lattung) bei nicht genormten Tragunterlagen;
 - 3) Endanwendungsbezogene Einflussgrößen — Montage und Befestigung:
 - i) Montageart;
 - ii) Befestigungsverfahren (z. B. durch Verklebung);
 - iii) Bauweise mechanischer Befestiger und Abstand zueinander;
 - iv) Stoßausbildung;
 - v) Luftzwischenräume/Fugen.