

Deutsche Fassung

Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen -
Erweiterter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse aus
CEN/TS 1187

External fire exposure of roofs and roof coverings -
Extended application of test results from CEN/TS 1187

Exposition des toitures et des couvertures à un feu
extérieur - Application étendue des résultats d'essai de
la CEN/TS 1187

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 16. September 2019 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
4 Produktparameter und Endanwendungsparameter für Bedachungen	12
5 Erweiterter Anwendungsbereich	14
5.1 Allgemeine Grundsätze für den erweiterten Anwendungsbereich von Bedachungen.....	14
5.2 Erweiterter Anwendungsbereich durch zusätzliche Prüfungen.....	14
5.2.1 Zusätzliche Prüfungen an einem Produkt-/Endanwendungsparameter.....	14
5.2.2 Zusätzliche Prüfungen an verschiedenen Produkt-/Endanwendungsparametern.....	15
5.3 Erweiterter Anwendungsbereich durch Berechnung.....	15
5.4 Leitfaden zur Verwendung historischer Prüfdaten.....	15
6 Einfluss von Produktparametern und Endanwendungsparametern auf die Prüfung des Brandverhaltens durch Beanspruchung durch Feuer von außen.....	16
7 Allgemeine Anleitung zu den Anhängen für Anwendungsregeln	21
Anhang A (normativ) Anwendungsregeln für die Prüfergebnisse aus CEN/TS 1187, Prüfung 1, nach Produktgruppen und/oder Komponenten.....	23
A.1 Allgemeines	23
A.2 Allgemeine Regeln, die für jedes Bauprodukt innerhalb einer Produktgruppe und/oder Komponente gelten.....	25
A.3 Produktgruppen	27
A.3.1 Dachplatten und Dachsteine/-ziegel	27
A.3.2 Kleine Elemente	30
A.3.3 Bitumenbahnen mit Trägereinlage.....	32
A.3.4 Kunststoff- und Elastomerbahnen	36
A.3.5 Lichtkuppeln und Dachflächenfenster	40
A.3.6 Verglasungssysteme	40
A.3.7 Profilierte nichtmetallische Platten	40
A.3.8 Metallverbund-Sandwichplatte.....	41
A.3.9 Profilierte Metallplatten	41
A.3.10 Ebene Metallplatten.....	41
A.3.11 Bausätze für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen (LARWK) von PU, PMMA und UP	42
A.3.12 Sonstige	44
A.4 Komponenten.....	45
A.4.1 Kleber.....	45
A.4.2 Trennlage	46
A.4.3 Wärmedämmschicht	49
A.4.4 Dampfsperre.....	54
A.4.5 Tragunterlage (nicht genormt)	56
Anhang B (normativ) Anwendungsregeln für die Prüfergebnisse aus CEN/TS 1187, Prüfung 2, nach Produktgruppen.....	58
B.1 Allgemeines	58

B.2	Allgemeine, für jedes Bauprodukt innerhalb einer Produktgruppe gültige Regeln	59
B.3	Produktgruppen	60
B.3.1	Dachplatten und Dachsteine/-ziegel.....	60
B.3.2	Kleine Elemente (Brandverhaltensklasse B-s1, d0 bis F nach EN 13501-1)	62
B.3.3	Bitumenbahnen mit Trägereinlage	65
B.3.4	Kunststoff- und Elastomerbahnen	67
B.3.5	Lichtkuppeln und Dachflächenfenster	69
B.3.6	Verglasungssysteme.....	69
B.3.7	Profilierte nichtmetallische Platten.....	69
B.3.8	Metallverbund-Sandwichplatte.....	69
B.3.9	Profilierte Metallplatten.....	69
B.3.10	Ebene Metallplatten	69
B.3.11	Bausätze für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen (Flüssigabdichtungen)	70
B.3.12	Sonstige	70
Anhang C (normativ) Anwendungsregeln für die Prüfergebnisse aus CEN/TS 1187, Prüfung 3,		
	nach Produktgruppen.....	71
C.1	Allgemeines	71
C.2	Allgemeine, für jedes Bauprodukt innerhalb einer Produktgruppe gültige Regeln	73
C.3	Produktgruppen	75
C.3.1	Dachplatten und Dachsteine/-ziegel.....	75
C.3.2	Kleine Elemente (Brandverhaltensklasse B-s1, d0 bis F nach EN 13501-1)	77
C.3.3	Bitumenbahnen mit Trägereinlage	79
C.3.4	Kunststoff- und Elastomerbahnen	86
C.3.5	Lichtkuppeln und Dachflächenfenster	92
C.3.6	Verglasungssysteme.....	92
C.3.7	Profilierte nichtmetallische Platten.....	92
C.3.8	Metallverbund-Sandwichplatte.....	92
C.3.9	Profilierte Metallplatten.....	92
C.3.10	Ebene Metallplatten	93
C.3.11	Bausätze für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen (Flüssigabdichtungen)	93
C.3.12	Sonstige	93
Anhang D (normativ) Anwendungsregeln für die Prüfergebnisse aus CEN/TS 1187, Prüfung 4,		
	nach einzelnen Produktgruppen	94
D.1	Allgemeines	94
D.2	Allgemeine EXAP-Regeln für CEN/TS 1187, Prüfung 4, die für jedes Bauprodukt innerhalb einer Produktgruppe gelten	96
D.3	Produktgruppen	97
D.3.1	Dachplatten und Dachsteine/-ziegel.....	97
D.3.2	Kleine Elemente	102
D.3.3	Bitumenbahnen mit Trägereinlagen und Schindeln	106
D.3.4	Kunststoff- und Elastomerbahnen	110
D.3.5	Lichtkuppeln und Dachflächenfenster	114
D.3.6	Verglasungssysteme.....	114
D.3.7	Profilierte nichtmetallische Platten.....	114
D.3.8	Verbund-Sandwichplatten (einschließlich mit Metalldeckschichten).....	114
D.3.9	Profilierte Metallplatten.....	114
D.3.10	Ebene Metallplatten	114
D.3.11	Bausätze für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen (Flüssigabdichtungen)	115
D.3.12	Sonstige	115
Anhang E (normativ) Grundsätze der Akzeptanz von Prüfergebnissen für die Übermittlung von Änderungsanforderungen an die EXAP-Regeln in Anhang A bis Anhang D.....		
E.1	Einleitung	116
E.2	Kurzbeschreibung.....	116
E.3	Normative Verweisungen.....	116

E.4	Übermittlung von Änderungsanforderungen für die Anhänge A bis D	117
E.4.1	Anwendungsbereich und Inhalt der vorgeschlagenen Änderung	117
E.4.2	Verhaltensmerkmale bei einem Brand	118
E.4.3	Stabilität.....	119
E.5	Protokoll der Überprüfung.....	119
E.5.1	Überprüfung von Änderungsvorschlägen für die Anhänge A bis D.....	119
E.5.2	Grundsätze der Überprüfung.....	120
E.5.3	Format des Berichts über den Änderungsvorschlag	121
E.6	Vorlage des Berichts über den Änderungsvorschlag	121
E.6.1	Kurzfassung	121
E.6.2	Zielsetzung.....	121
E.6.3	Vorgeschlagene Änderung - Anwendungsbereich.....	121
E.6.4	Grundsätze der Bewertung.....	122
E.6.5	Anwendungsbereich der Änderung in Hinblick auf Abschnitte und Bereiche innerhalb der Norm.....	122
E.6.6	Auswirkung der Änderung auf jeden anderen Abschnitt und Bereich innerhalb der Norm..	122
E.6.7	Identifizierung der Produktbereiche und anderer CEN Normen, die durch die vorgeschlagene Änderung beeinflusst werden können.....	122
E.6.8	Nachweis, der den Änderungsvorschlag unterstützt: Prüfprogramm.....	122
E.6.9	Kontaktdetails für den Antragsteller der vorgeschlagenen Änderung	122
	Literaturhinweise.....	123

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TS 16459:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

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

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 16459:2013.

Gegenüber CEN/TS 16459:2013 enthält CEN/TS 16459:2019 die folgenden wesentlichen technischen Änderungen:

- Aktualisierung der Normativen Verweisungen;
- Aufnahme einer neuen Definition in Unterabschnitt 3.1 (Begriff: Schicht/Lage);
- die Anforderungen bezüglich der Erarbeitung von EXAP-Regeln durch die notifizierten Stellen wurden aus 5.4 und Allgemeines gelöscht;
- Tabelle 5 in Abschnitt 7 wurde angepasst, um die Aufnahme neuer EXAP-Regeln in verschiedenen Anhängen und deren Abschnitten zu berücksichtigen (wie in den nachfolgenden Zeilen aufgeführt);
- Zeile 3.5 Lichtkuppeln und Dachflächenfenster: die spezifischen Regeln wurden nach Anhang A verschoben;
- Zeile 3.11 Bausätze für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen: die spezifischen Regeln wurden nach Anhang A verschoben;
- die Regeln für die Parameter „Anwendung an bestehenden Dächern („Sanierung“)" wurden für alle Anhänge überprüft und entweder geändert oder präzisiert;
- Anhang E „Grundsätze der Akzeptanz von Prüfergebnissen für die Übermittlung von Änderungsanforderungen an die EXAP-Regeln in Anhang A bis Anhang D“ ist neu. In diesem Anhang werden die Grundsätze festgelegt, wonach die der CEN TC 127/WG 5 (Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen) zur Abwägung vorgelegten Daten durch das Komitee oder durch die durch das Komitee eingesetzte *ad hoc* Untergruppe geprüft werden.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrags erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Brandprüfungen an einzelnen Dächern/Bedachungen werden nach CEN/TS 1187 durchgeführt. Die bei diesen Prüfungen erzielten Ergebnisse können dann nach EN 13501-5 klassifiziert werden.

Damit anhand der nach CEN/TS 1187 ermittelten Daten Klassifizierungen für ähnliche Dächer/Bedachungen abgeleitet werden können, sind zusätzliche Regeln erforderlich.

Bei diesen Regeln handelt es sich um Regeln für den direkten Anwendungsbereich (DIAP) oder um Regeln für den erweiterten Anwendungsbereich (EXAP). In EN 13501-5 werden die Regeln innerhalb des direkten Anwendungsbereichs der Prüfergebnisse angegeben (diese Regeln stimmen mit CEN/TS 1187 überein).

Im vorliegenden Dokument wird ein Verfahren zum Aufstellen von Regeln für den erweiterten Anwendungsbereich beschrieben, und es werden die Anwendungsregeln aufgeführt, die bereits in Anhang A bis Anhang D für die Prüfverfahren 1 bis 4 nach CEN/TS 1187 erarbeitet wurden, dabei bezieht sich Anhang A auf das Prüfverfahren 1, Anhang B auf das Prüfverfahren 2 und so weiter.

Anhang A bis Anhang D wurden auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Angaben und der auf dem Markt erhältlichen Bedachungssysteme erarbeitet. Mit diesem Dokument soll eine Methodik zur Optimierung der Anzahl der Prüfungen zur Verfügung gestellt werden, um den größtmöglichen Anwendungsbereich abzudecken.

Anhang E beschreibt ein Verfahren, in dem Grundsätze für die Akzeptanz derjenigen Daten festgelegt werden, welche für die Übermittlung von Änderungsanforderungen an die EXAP-Regeln in Anhang A bis Anhang D festgelegt werden.

Auch wenn das Hauptaugenmerk auf Dächern liegt, die typischerweise aus einer Tragunterlage/Trägerplatte (Tragschale), Dampfsperre, Dämmschicht(en), Dachbahnen/Bedachungen bestehen, kann es vorkommen, dass andere Trennlagen oder Zwischenlagen erforderlich sind, um weiteren Anforderungen an Dacheigenschaften zu entsprechen. Diese Lagen sollten in das zu klassifizierende Dach/die zu klassifizierende Bedachung einbezogen werden.

ANMERKUNG Die Prüfungen 1, 3 und 4 werden an einer Dachkonstruktion durchgeführt, während die Prüfung 2 an einer Bedachung mit darunterliegender Unterlage vorgenommen wird, wenn die Unterlage aus mehreren Schichten bestehen kann.

Der im folgenden Diagramm dargestellte Entscheidungsprozess zeigt Möglichkeiten auf, um das bei der Klassifizierung einer Bedachung zu befolgende Verfahren festzulegen.

Die durchgezogene Linie ist obligatorisch, die gestrichelte Linie ist optional.

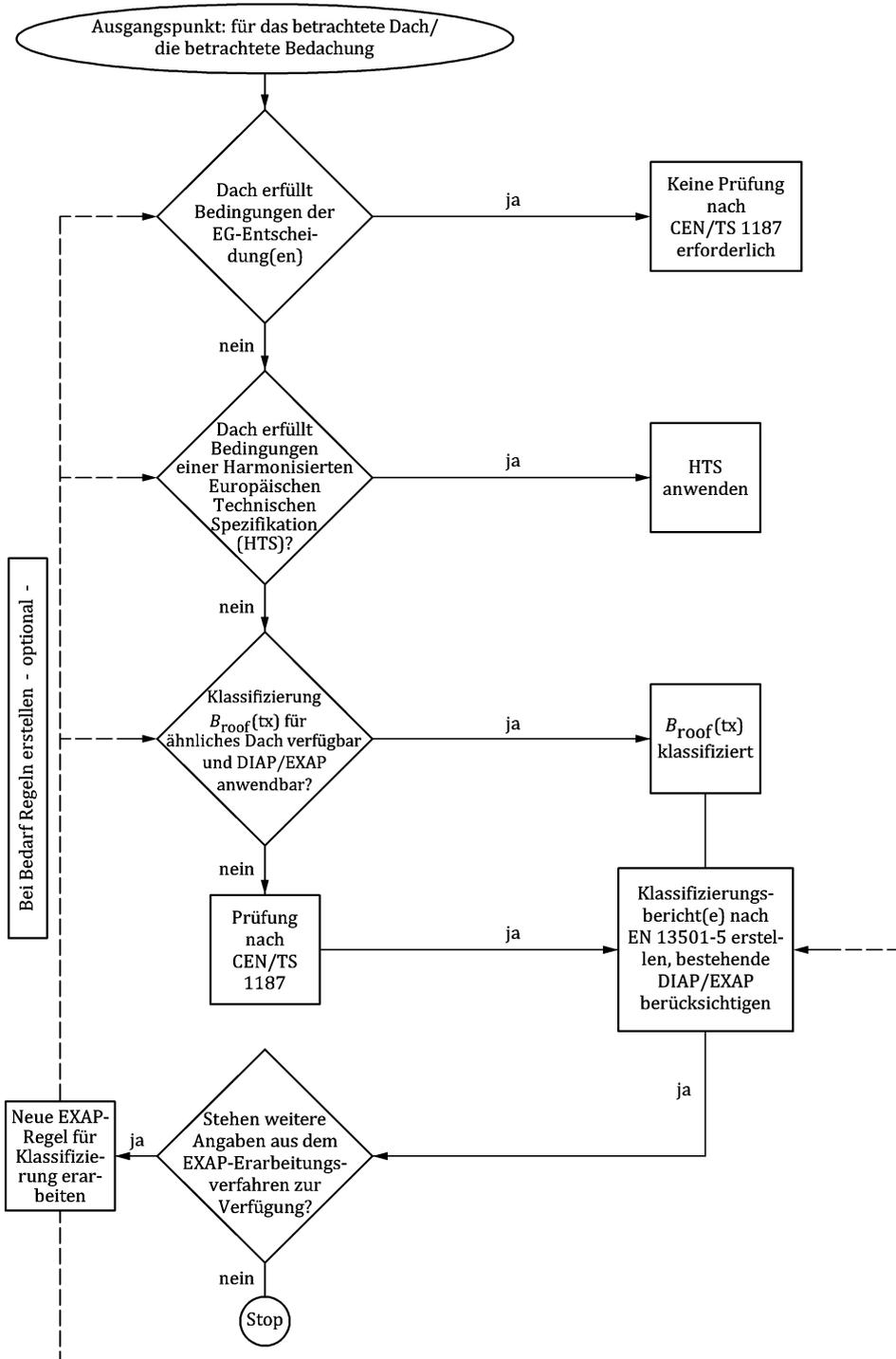


Bild 1 — Entscheidungsprozess bei der Klassifizierung von Dächern/Bedachungen