

DIN EN 15725

ICS 13.220.50

Entwurf

Einsprüche bis 2022-01-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 15725:2012-05

**Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich bezogen auf das
Brandverhalten von Bauprodukten und Bauteilen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 15725:2021**

Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements;

German and English version prEN 15725:2021

Rapports d'application étendue des performances au feu des produits et éléments de construction;

Version allemande et anglaise prEN 15725:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-11-19 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 nabau@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 Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, 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 55 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15725:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-52-02 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Bauteile (SpA zu CEN/TC 127/WG 1 sowie Teilbereichen von CEN/TC 127/WG 7 und ISO/TC 92/SC 2)“ im DIN-Normenausschuss Titel des Normenausschusses (Bauwesen (NABau).

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

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15725:2012-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Abschnitt 3 „Begriffe“ überarbeitet;
- c) neuer Abschnitt 4 „Normen zum erweiterten Anwendungsbereich“;
- d) Abschnitt 5.3 überarbeitet;
- e) redaktionelle Überarbeitung.

<i>Titel de:</i>	Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich bezogen auf das Brandverhalten von Bauprodukten und Bauteilen
<i>Titel en:</i>	Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements
<i>Titel fr:</i>	Rapports d'application étendue des performances au feu des produits et éléments de construction

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Normen über die erweiterte Anwendung.....	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Mindestinhalt einer EXAP-Norm.....	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Anwendungsbereich.....	9
4.2.3 Normative Verweisungen	9
4.2.4 Begriffe	9
4.2.5 Technische Begründung, auf der die EXAP-Regel basiert	9
4.2.6 Allgemeine Grundsätze	9
4.2.7 Verwendung von Prüfnachweisen: Referenzprüfung – bereits bestehende und Begründung	10
4.2.8 Parameter/Faktor und Regeln (in anderen Teilen der Norm beschrieben)	10
4.2.9 Einschränkungen.....	10
4.2.10 Kombination von Regeln über die erweiterte Anwendung	10
4.2.11 Anhang.....	10
5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich	10
5.1 Rolle der erweiterten Anwendung im Klassifizierungsverfahren	10
6 Grundsätze der Festlegung des Anwendungsbereichs	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Direkter Anwendungsbereich	11
6.2.1 Brandverhalten von Bauprodukten.....	11
6.2.2 Feuerwiderstand	11
6.2.3 Brandeinwirkung von außen auf Bedachungen.....	12
6.3 Erweiterter Anwendungsbereich	12
6.3.1 Allgemeine Grundsätze	12
6.3.2 Brandverhalten von Bauprodukten.....	12
6.3.3 Feuerwiderstand	13
6.3.4 Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen	14
6.4 Kombination von Änderungen der Parameter	14
6.5 Verfahren für den Nachweis der erweiterten Anwendung.....	14
7 Angaben, die in einem Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich aufzunehmen sind.....	15
Anhang A (informativ) Format für einen Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich — Brandverhalten von Bauprodukten.....	17
Anhang B (informativ) Format für einen Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich — Feuerwiderstand	20
Anhang C (informativ) Format für einen Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich — Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen	23
Literaturhinweise.....	26

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15725:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15725:2010 ersetzen.

Einleitung

Ein Baustoff oder ein Bauteil kann mit unterschiedlichen Dicken, Rohdichten, Befestigungsbedingungen, Trägerplatten usw., auf den Markt gebracht werden. Alle Kombinationen der verschiedenen Produktparameter auf das Brandverhalten, Feuerwiderstandsverhalten oder auf das Verhalten einer Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen zu prüfen, ist nicht durchführbar, obwohl diese Parameter einen wesentlichen Einfluss auf das Prüfergebnis haben können.

Unter einem Bauteil versteht man definierte Konstruktionselemente, z. B. Wand, Trennwand, Decke, Dach, Träger oder Stütze.

Prüfverfahren beinhalten nicht immer Angaben zur direkten Anwendung; das in der Prüfung erhaltene Ergebnis ist dann das, welches im Prüfbericht angegeben wird. In einem gesonderten Verfahren ist es möglich, den Anwendungsbereich der einzelnen Prüfergebnisse auf Varianten der Werte der verschiedenen Produktparameter auszuweiten. Dieses Verfahren zur Ermittlung des erweiterten Anwendungsbereichs wendet Regeln an, die im Wesentlichen auf der Annahme des kritischsten Falles und auf Interpolationstechniken basieren. Es gibt eine Anzahl von praktischen Einschränkungen zur Größe und Bemessung der Bauteile, die durch Normprüfverfahren auf ihren Feuerwiderstand geprüft werden können. Wenn diese Bauarten größer sind oder eine andere Ausführung haben, besteht die Notwendigkeit, ihr Verhalten nachzuweisen, d. h., ob die im Klassifizierungsbericht festgelegte(n) Klassifizierung(en) im Verhältnis zu den relevanten Kriterien erhalten bleiben, ohne sie prüfen zu können.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Verfahren für die Anfertigung von Berichten über die Ermittlung der erweiterten Anwendung der Ergebnisse von Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten, von Feuerwiderstandsprüfungen oder von Prüfungen zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen fest, die für die Klassifizierung von Produkten und Produktfamilien nach den verschiedenen Teilen der Normenreihe EN 13501 durchgeführt wurden. Durch die EXAP-Regelungen wird die Anzahl an erforderlichen Prüfungen begrenzt, indem Methoden zur Bestimmung der Klassifizierung von Bränden eines Produktbereichs eingeführt werden (z. B. Produktbereich, größere Abmessungen usw.).

Die Grundüberlegung von EXAP sind sichere Methoden, die das gewünschte Verhalten bei Brandeinwirkung für das Produkt ermöglichen würden.

Dieses Dokument verweist durchweg auf „Normen zum erweiterten Anwendungsbereich“. Wo auch immer dieser Begriff angewendet wird, bezieht er sich auf eine andere durch CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitete Norm, die Angaben zum erweiterten Anwendungsbereich einschließt. In einigen Fällen, in denen noch keine Norm veröffentlicht wurde, können die zuständigen Gremien Empfehlungen („recommendations“) geben, die die notifizierten Stellen bei Konformitätsbescheinigungsverfahren für die CE-Kennzeichnung nach der Bauproduktenverordnung (BauPVO) anwenden können.

Das europäische System lässt gegenwärtig die Aufnahme von Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich in Technischen Spezifikationen zu. Die Technischen Komitees von CEN und die Arbeitsgruppen von EOTA, die diese Regeln erarbeiten, sind aufgefordert, die Zuarbeit von CEN/TC 127 in Anspruch zu nehmen, um sicherzustellen, dass ihre Regeln den durch CEN/TC 127 erstellten Normen entsprechen. In Fällen, in denen die Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich in harmonisierten europäischen Produktnormen (ENs) und in technischen Zulassungen (ETAs) nicht den von CEN/TC 127 erarbeiteten Normen entsprechen, wird das CEN/BT informiert.

Die EXAP-Norm umfasst nicht die Einarbeitung des Produkts in Bauwerke, die durch nationale Regeln begründet sind.

Gutachterliche Stellungnahmen sind ausgeschlossen.

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).

EN 13238:2010, *Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten — Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten*

EN 13501-1:2018, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-5:2016, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 5: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen*

CEN/TS 16459:2019, *Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen — Erweiterter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse aus CEN/TS 1187*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Klassifizierung

Verfahren, bei welchem die brandschutztechnischen Leistungsparameter, die sich aus den Ergebnissen einer Prüfung, einer Prüfreihe oder aus dem Verfahren zum erweiterten Anwendungsbereich ergeben haben, mit den zugehörigen Grenzwerten verglichen werden, die als Kriterien für eine bestimmte Klassifizierung festgelegt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Prozess wird in EN 13501 definiert.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die relevanten Klassen und dazugehörigen Kriterien sind in den folgenden Kommissionsentscheidungen festgelegt:

a) Feuerwiderstand:

- 1) Entscheidung der Kommission 2000/367/EG (ABl. Nr. L 133 vom 6.6.2000), geändert durch die Entscheidung der Kommission 2003/629/EG (ABl. Nr. L 218 vom 30.8.2003);
- 2) 2011/232/EG: Entscheidung der Kommission vom 11. April 2011 zur Änderung der Entscheidung 2000/367/EG zum Aufbau eines Klassifizierungssystems des Feuerwiderstands von Bauprodukten, Bauwerken und Teilen davon.

b) Brandverhalten:

- 1) 2016/364: DELEGIERTE VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) vom 1. Juli 2015 über die Klassifizierung des Brandverhaltens von Bauprodukten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates;
- 2) Entscheidung der Kommission 2000/147/EG (ABl. Nr. L 50 vom 23.2.2000), geändert durch die Entscheidung der Kommission 2003/632/EG (ABl. Nr. L 220 vom 3.9.2003) und die Entscheidung der Kommission 2006/751/EG (ABl. Nr. L 305 vom 4.11.2006).

c) Brandverhalten von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen:

- 1) Entscheidung der Kommission 2001/671/EG (ABl. Nr. L 235 vom 4.9.2001), geändert durch die Entscheidung der Kommission 2005/823/EG (ABl. Nr. L 307 vom 25.11.2005).

3.2

Produkt

Baustoff, Bauteil oder Bestandteil, über den (das) Informationen verlangt wird

[QUELLE: EN 13501-1:2007+A1:2009]

3.3

Produktfamilie

Produktbereich innerhalb bestimmter Variationsgrenzen der Produktparameter und, sofern dies zutrifft, der Parameter zur Endanwendung, für die das Brandverhalten unbeeinflusst bleibt (d.h. sich nicht verschlechtert)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Produktfamilie wird nur auf technischer Grundlage definiert.

3.4

Produktparameter

Aspekt eines Bauprodukts (zum Beispiel Dicke, Zusammensetzung, Rohdichte), der sich ändern kann und das Brandverhalten des Bauprodukts beeinflussen kann

3.5

Bauteil

unter einem Bauteil versteht man ein definiertes Konstruktionselement

Anmerkung 1 zum Begriff: z. B. Wand, Trennwand, Decke, Dach, Träger oder Stütze.

3.6

Endanwendung

tatsächliche Anwendung eines Produkts in Bezug auf alle Aspekte, die Einfluss auf das Verhalten dieses Produkts unter verschiedenen Brandsituationen haben

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu gehören Aspekte wie die Größe, der Abriss, die Lage in Bezug auf andere angrenzende Produkte und die Befestigungsmethode.

[QUELLE: TS 15117:2005]

3.7

Endanwendungsbedingung

Art, mit der das Produkt in dem Bauwerk eingebaut ist

Anmerkung 1 zum Begriff: z. B. Verbindung, Befestigung und Lage in Bezug auf angrenzende Produkte.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Einbau- und Befestigungsbedingungen für die Prüfung entsprechen den Bedingungen der Endanwendung.

3.8

Prüfergebnis

Ergebnis aus einem in einer Prüfnorm beschriebenen Prüfvorgang und den damit verbundenen Verfahren (dies kann eine weitere Bearbeitung der Prüfergebnisse aus der Prüfung einer Anzahl von Probekörpern beinhalten), das durch einen oder mehrere brandschutztechnische(n) Leistungsparameter wiedergegeben wird

3.9

direkter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen

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

3.10

erweiterter Anwendungsbereich von Prüfergebnissen

Ergebnis aus einem Verfahren (unter Berücksichtigung von festgelegten Regeln in EXAP-Normen, die Berechnungsverfahren beinhalten können), mit dem bei Änderung einer Produkteigenschaft und/oder der beabsichtigten Endanwendung(en) ein Prüfergebnis auf der Basis eines Prüfergebnisses oder mehrerer Prüfergebnisse nach der gleichen Prüfnorm ermittelt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies könnte auf zusätzlichen Prüfmessungen, die durch EXAP angefordert und während der Prüfung durchgeführt werden, basieren.

3.11

Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich

Dokument, das die Ergebnisse der erweiterten Anwendung angibt einschließlich aller Einzelheiten des Verfahrens, die zu diesen Ergebnissen führen

3.12

Berechnung

Verfahren, das auf einen oder mehrere Parameter eines Prüfergebnisses angewendet werden kann, auf bestehenden physikalischen Gesetzen beruht oder empirisch bestätigt wurde und das Teil des Verfahrens zur Festlegung des erweiterten Anwendungsbereichs ist

3.13

Konstruktionsparameter

Ausführung und Konstruktion, die variiert werden und die sich in einer Änderung im Feuerwiderstandsverhalten auswirken können, z. B. bei einem Trennelement mit Rahmenpfosten die Änderung der Pfostenabmessungen

3.14

thermische und mechanische Parameter

Bedingungen einer Prüfung, die die vorgegebene Klassifizierung beeinflussen können, z. B. die größere Druckdifferenz, die an der Oberseite eines größeren Bauteils vorhanden sein wird, als die bei der Prüfung am oberen Ende des Probekörpers

3.15

Faktor

Veränderung, die auf einen Parameter angewendet werden kann, z. B. Änderung der Steifigkeit als ein Ergebnis einer Änderung der Pfostenabmessungen

3.16

Einfluss des Faktors

mögliche Ursache einer Änderung des Feuerwiderstands, wenn der Faktor geändert wird, z. B. eine Erhöhung der Tragfähigkeit R als Ergebnis einer Erhöhung der Steifigkeit

3.17 Nachweise

3.17.1

Grundlegende Nachweise

Nachweise, die sich aus Prüfungen ergeben, die nur nach Europäischen Technischen Spezifikationen durchgeführt wurden; dies ist die Grundlage für den Prozess der erweiterten Anwendung

3.17.2

Untergeordnete Nachweis(e)

Nachweis(e), der/die sich aus Prüfungen ergeben, die nur nach Europäischen Technischen Spezifikationen durchgeführt wurden; dies ist/diese sind ergänzende Nachweise für den Prozess der erweiterten Anwendung

4 Normen über die erweiterte Anwendung

4.1 Allgemeines

Eine Norm über die erweiterte Anwendung muss grundsätzlich auf einer ausreichenden Anzahl an relevanten Prüfungsnachweisen und einer gemeinsamen wissenschaftlichen Auslegung basieren.

Die Prüfung muss nach der relevanten EN-Prüfnorm durchgeführt worden sein und kann durch andere Prüfverfahren oder durch Berechnung oder durch Demonstration einer möglichen Extrapolation komplementiert werden.

Hintergrundinformationen, z. B., ob eine Prüfung in einer vorherigen Ausgabe der Norm durchgeführt wurde, kann zum Zweck der Begründung der vorgeschlagenen Regeln in Betracht gezogen werden.

4.2 Mindestinhalt einer EXAP-Norm

4.2.1 Allgemeines

Neben dem Kapitel, das in jeder Norm durch die Regeln des CEN erforderlich wird, werden die folgenden Empfehlungen spezifiziert.

4.2.2 Anwendungsbereich

Im Anwendungsbereich der EXAP-Norm muss festgelegt werden, dass sie eine Anleitung sowie Regeln für einen Produkttyp enthält, um die Anwendung der verfügbaren Prüfergebnisse zu erweitern.

Im Anwendungsbereich müssen zudem der abgedeckte Produkttyp und, falls relevant, die nicht abgedeckten Produkttypen festgelegt werden.

4.2.3 Normative Verweisungen

Der Absatz zu den Normativen Verweisungen muss den Regeln des CEN entsprechen und in ihm muss die Norm, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, aufgeführt sein.

4.2.4 Begriffe

Der Absatz zu den Begriffen muss den Regeln des CEN entsprechen und in ihm müssen die Begriffe, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, aufgeführt sein.

4.2.5 Technische Begründung, auf der die EXAP-Regel basiert

Die Norm muss eine Beschreibung der betrachteten Nachweise und deren Begründung enthalten und/oder der Norm müssen, falls zutreffend, Literaturhinweise hinzugefügt werden.

Das Ziel der Begründung muss so gestaltet sein, dass die Anwendung der EXAP-Regel wiederholbar und reproduzierbar ist und keinen Interpretationsspielraum zulässt.

Das technische Verfahren muss durch technische Daten oder Berechnungen unterstützt werden.

Jede EXAP-Norm muss die technische Begründung für diese Regeln über einen Anhang definieren. (z. B. Hintergrunddokumente wie für EUROCODES verwendet).

4.2.6 Allgemeine Grundsätze

In den allgemeinen Grundsätzen muss der Grad der geforderten Sachkunde, der für die EXAP-Bewertung notwendig ist, angegeben werden.

4.2.7 Verwendung von Prüfnachweisen: Referenzprüfung – bereits bestehende und Begründung

Die Prüfnachweise müssen den Regeln für grundlegende und untergeordnete Nachweise zur Durchführung einer erweiterten Anwendung entsprechen.

4.2.8 Parameter/Faktor und Regeln (in anderen Teilen der Norm beschrieben)

Das Regelwerk muss in Form einer Tabelle enthalten sein, in der die zu berücksichtigenden Parameter/Faktoren aufgeführt sind.

Tabelle 1 — Beispiel einer Tabelle

Konstruktionsparameter	Faktor/Variation	Einfluss von Faktor/Variation auf Leistungseigenschaft (R,E,I,S...)	Einschränkungen	Regeln siehe Abschnitt:xxx

Wenn die EXAP-Norm, auf der der EXAP-Bericht beruht, Parameter und Regeln in Form von Kapiteln enthält, ist es erforderlich, diese Kapitel auch im EXAP-Bericht zu übernehmen.

4.2.9 Einschränkungen

In der EXAP-Norm müssen alle Einschränkungen aufgelistet werden.

4.2.10 Kombination von Regeln über die erweiterte Anwendung

In der EXAP-Norm müssen alle Begründungen und/oder Einschränkungen für die Kombinationen jeglicher Regeln enthalten sein.

4.2.11 Anhang

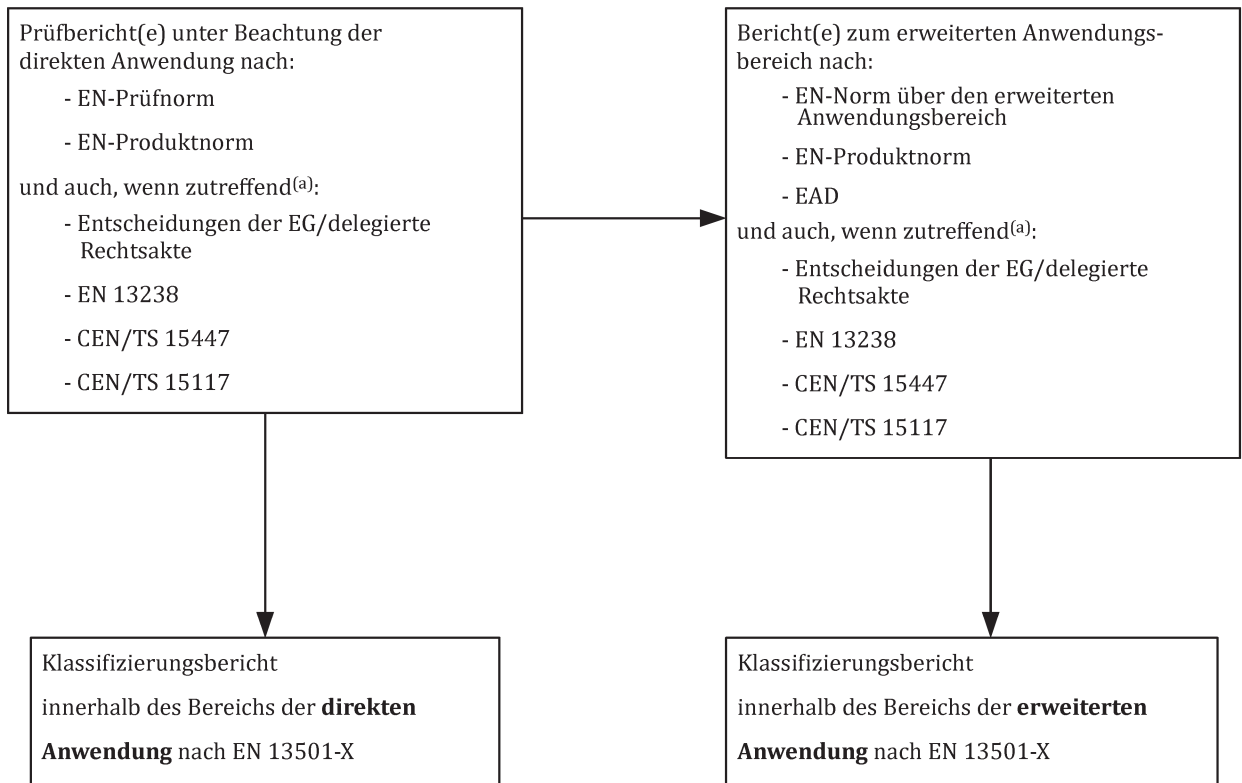
Im Anhang muss die technische Begründung der definierten Regeln enthalten sein, einschließlich einer detaillierten Beschreibung der unterstützenden Daten.

5 Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich

5.1 Rolle der erweiterten Anwendung im Klassifizierungsverfahren

Um eine Brandklassifizierung zu erlangen, gibt es zwei mögliche Wege. Der erste Weg ist, Brandprüfungen nach den zutreffenden EN-Brandprüfverfahren durchzuführen, die in einem der Teile von EN 13501 festgelegt sind. Auf der Basis des/der erhaltenen Prüfungsberichts(e) kann ein Klassifizierungsbericht erstellt werden. Der zweite Weg bezieht sich auf eine erweiterte Anwendung auf der Grundlage von Prüfberichten und anderen zutreffenden Daten, der in Übereinstimmung mit der jeweiligen EN-Norm über den erweiterten Anwendungsbereich durchgeführt wird. Aus diesem Verfahren wird ein Bericht zur erweiterten Anwendung in Übereinstimmung mit dieser Norm erarbeitet.

Ein Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich wird so verwendet wie ein Prüfbericht die Grundlage für die Erarbeitung eines Klassifizierungsberichts bildet. Dieser Prozess wird in Bild 1 dargestellt.



^(a) In einigen Fällen, in denen noch keine Norm veröffentlicht wurde oder Auslegungssache ist, können die zuständigen Gremien Empfehlungen („recommendations“) geben, die die notifizierten Stellen bei Konformitätsbescheinigungsverfahren für die CE-Kennzeichnung nach der Bauproduktenverordnung (BauPVO) anwenden können.
(<http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/>).

Bild 1 — Die Rolle der erweiterten Anwendung im Verfahren zur Klassifizierung des Brandverhaltens von Bauprodukten

6 Grundsätze der Festlegung des Anwendungsbereichs

6.1 Allgemeines

Nach einer Brandprüfung gibt es zwei Bereiche der Anwendung, die von dem Ergebnis abgeleitet werden können — der direkte Anwendungsbereich und der erweiterte Anwendungsbereich.

6.2 Direkter Anwendungsbereich

6.2.1 Brandverhalten von Bauprodukten

Die direkte Anwendung von Ergebnissen der Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten erfolgt nach EN 13501-1:2018 unter Verwendung der Ergebnisse der betreffenden Prüfverfahren, mit denen eine EN-Klassifizierung erzielt werden soll, und unter Beachtung der in EN 13238 gegebenen Angaben über Trägerplatten sowie der Angaben in CEN/TS 15117 und in allen anderen maßgebenden europäischen Technischen Spezifikationen.

6.2.2 Feuerwiderstand

Die Regeln für die Bestimmung des direkten Anwendungsbereichs der Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen sind in den jeweiligen Prüfverfahren festgelegt.

6.2.3 Brandeinwirkung von außen auf Bedachungen

In EN 13501-5:2016 sind die Regeln festgelegt, die den direkten Anwendungsbereich der Ergebnisse von Prüfungen von Bedachungen bei Brandeinwirkung von außen bestimmen.

6.3 Erweiterter Anwendungsbereich

6.3.1 Allgemeine Grundsätze

Die erweiterte Anwendung ist von der Organisation durchzuführen, die für die entsprechende Brandprüfung nach EN ISO 17025 akkreditiert ist, und die bereits mindestens eine Prüfung durchgeführt hat. Sollen Prüfdaten von mehr als einer Organisation verwendet werden, kann die erweiterte Anwendung von der Organisation durchgeführt werden, die für die entsprechende Brandprüfung akkreditiert ist, und in diesem Fall müssen alle anderen Organisationen konsultiert werden, die die Prüfung durchgeführt haben.

Wenn in einem EXAP-Bericht die Berücksichtigung der Nachweise von Dritten (z. B. Prüfberichte, DIAP-Berichte über den direkten Anwendungsbereich, weitere EXAP-Berichte über den erweiterten Anwendungsbereich usw.) erforderlich sind, dürfen die betreffenden Nachweise nur verwendet werden, wenn der Auftraggeber/Eigentümer der Nachweise dies genehmigt hat. Werden negative Bewertungen erkannt (es werden EXAP-Regeln identifiziert, die verglichen mit den verfügbaren Prüfdaten falsche Rückschlüsse aufzeigen), muss die Organisation, die eine EXAP-Bewertung vornimmt, anderen Organisationen, die EXAP für ähnliche Produkte verwenden, alle relevanten Informationen aus dieser Bewertung zur Verfügung stellen.

Die erweiterte Anwendung muss nach der betreffenden EN-Norm zum erweiterten Anwendungsbereich durchgeführt werden. Die erweiterte Anwendung muss auf Prüfverfahren nach den betreffenden Europäischen Technischen Spezifikationen basieren, die ergänzt werden können durch:

- EN-Prüfnorm;
- EN-Produktnormen;
- EN-Produktnorm;
- EAD;
- Entscheidungen der EG/delegierte Rechtsakte;
- EN 13238;
- CEN/TS 15447;
- CEN/TS 15117.

6.3.2 Brandverhalten von Bauprodukten

Informationen zur Durchführung der erweiterten Anwendung aus Ergebnissen der Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten und eine Erläuterung des Einflusses von Produkt- und Endanwendungsparametern auf das Brandverhalten sind in CEN/TS 15117 angegeben.

6.3.3 Feuerwiderstand

6.3.3.1 Allgemeines

Die Analyse eines erweiterten Anwendungsbereichs ist ein zusätzlicher Vorgang, der beantragt werden muss, und nicht automatisch im Anschluss an eine Feuerwiderstandsprüfung folgt. Eine Analyse des erweiterten Anwendungsbereichs ist erforderlich, wenn die Anwendung der Bauart von der des Probekörpers abweicht und nicht durch den direkten Anwendungsbereich abgedeckt wird. In 6.3.3.2 sind Beispiele für die bei der erweiterten Anwendung zu beachtenden Änderungen festgelegt. Einzelheiten für die erweiterte Anwendung der Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen sind in den betreffenden Europäischen Normen zum erweiterten Anwendungsbereich und in den in Bild 1 genannten weiteren Dokumenten enthalten. Die bei der Voraussage des Feuerwiderstandsverhaltens angewendete Methodologie basiert auf allgemein anerkannten Regeln, von denen einige Berechnungsverfahren berücksichtigen und einige eine gemeinsame wissenschaftliche Auslegung sein können, entsprechend der zutreffenden Norm zum erweiterten Anwendungsbereich und den in Bild 1 genannten weiteren Dokumenten. Die Grundlage der Erarbeitung der Regeln für die verschiedenen Parameter ist unterschiedlich entsprechend den verschiedenen Bauteilen.

Die grundlegenden und untergeordneten Nachweise für die Festlegung des erweiterten Anwendungsbereichs müssen aus nach Europäischen Technischen Spezifikationen durchgeführten, vollständigen Prüfungen stammen. Untergeordnete Nachweise, z. B. orientierende Prüfungen nach Europäischen Normen oder europäischen Norm-Entwürfen, können in bestimmten Fällen zur Unterstützung der erweiterten Anwendung herangezogen werden (siehe 6.3.1). Die Möglichkeit der Anwendung orientierender Prüfungen ist in der betreffenden Norm zum erweiterten Anwendungsbereich festgelegt und ist für die für die verschiedenen Bauarten maßgebenden Parameter unterschiedlich.

6.3.3.2 Änderungen, die in den Normen zum erweiterten Anwendungsbereich berücksichtigt werden

Beispiele für Aspekte, die bei der Erarbeitung der Dokumente zum erweiterten Anwendungsbereich nach Bild 1 berücksichtigt wurden, sind nachstehend angegeben.

a) Beispiele für thermische und mechanische Parameter:

- 1) die Last auf einem tragenden Bauteil;
- 2) die Anschlussbedingungen eines Bauteils an den Enden oder Kanten;
- 3) der thermische Einfluss oder die Anzahl der beanspruchten Oberflächen;
- 4) die Druckdifferenz aufgrund der Höhe;
- 5) mechanische Stöße (falls zutreffend);
- 6) die Ausrichtung einer Bauart, z. B. Änderung von vertikal zu geneigt.

b) Beispiele für Konstruktionsparameter:

- 1) die Bauweise des Bauteils (z. B. Dicke) und das Verfahren oder die Materialien, die bei der Konstruktion des Bauteils verwendet werden;
- 2) jegliche Änderungen in den Bauteilabmessungen (üblicherweise größer) von dem geprüften zu dem zu beurteilenden Bauteil;
- 3) die Einführung einer Öffnung bzw. jegliche Änderung(en) in einer Öffnung in einem raumabschließenden Bauteil;
- 4) die Ausrichtung einer asymmetrischen Bauart in Hinsicht auf die Brandeinwirkung.

6.3.4 Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen

CEN/TS 16459 enthält Angaben zur Durchführung der erweiterten Anwendung der Ergebnisse von Prüfungen mit Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen und eine Erläuterung des Einflusses der Produktparameter und der Parameter der Endanwendung auf das Verhalten der Bedachung bei Beanspruchung durch Feuer von außen.

6.4 Kombination von Änderungen der Parameter

Eine Analyse des erweiterten Anwendungsbereichs muss zuerst jede Änderung einzeln betrachten; anschließend muss sie die Auswirkung der Kombination verschiedener relevanter Änderungen nach den Regeln der Norm zum erweiterten Anwendungsbereich berücksichtigen.

6.5 Verfahren für den Nachweis der erweiterten Anwendung

Dies ist in Bild 2 dargestellt. Bei der Analyse des erweiterten Anwendungsbereichs müssen die folgenden Schritte befolgt werden:

- a) die Produktfamilie ist zu bestimmen;
- b) die grundlegenden und untergeordneten Nachweise aus den verschiedenen Quellen sind zu sammeln;
- c) die Genehmigung des Besitzers dieser grundlegenden und untergeordneten Nachweise ist einzuholen;
- d) die Regel(n) der einschlägigen Europäischen Norm sind durch Interpolation/Extrapolation wie zutreffend/gefordert anzuwenden. Es ist wichtig, dass dabei eine eindeutige Begründung für die Kombination der Parameteränderungen vorliegt;
- e) es ist festzustellen, ob der verfügbare Nachweis ausreichend ist, um das gewünschte Brandverhalten für die festgelegte Produktfamilie abzusichern (wenn nicht, ist festzulegen, welche Maßnahme erforderlich ist);
- f) die Analyse des erweiterten Anwendungsbereichs ist nach Abschnitt 6 anzugeben.

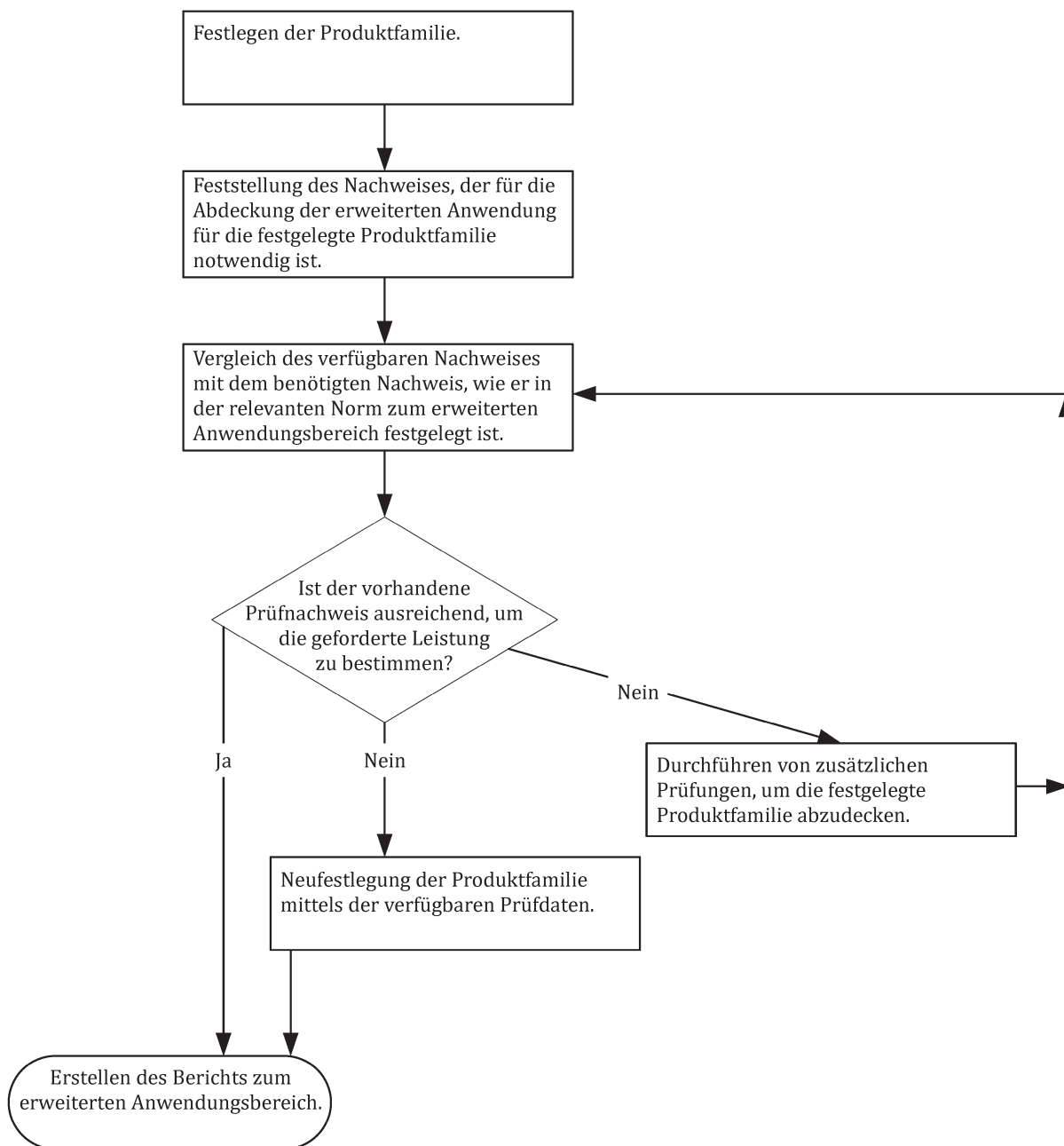


Bild 2 — Verfahren für die Durchführung der erweiterten Anwendung

7 Angaben, die in einem Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich aufzunehmen sind

Das für einen Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich anzuwendende Format muss dem in den Anhängen A bis C festgelegten entsprechen. Der Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich muss mindestens die folgenden Angaben enthalten. Zwischen den vom Auftraggeber bereitgestellten Daten und den durch die Prüfung oder die Norm zum erweiterten Anwendungsbereich bestimmten Daten muss ein deutlicher Unterschied gemacht werden.

- Verweisung auf das/die Prüfverfahren, die Norm zum erweiterten Anwendungsbereich und die zutreffenden Technischen Spezifikationen;
- Name und Anschrift der Stelle, die den Bericht zum erweiterten Anwendungsbereich ausstellt;