

DIN EN 15871

ICS 13.220.99; 91.140.30

Einsprüche bis 2017-09-14
Ersatz für
E DIN EN 15871:2008-10

Entwurf

**Lüftung von Gebäuden –
Feuerwiderstandsfähige Leitungen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 15871:2017**

Ventilation for buildings –
Fire resisting duct sections;
German and English version prEN 15871:2017

Ventilation des bâtiments –
Tronçons de conduits résistants au feu;
Version allemande et anglaise prEN 15871:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-07-14 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, 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 58 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15871:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-52-06 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Lüftungsleitungen (SpA zu Teilbereichen von CEN/TC 127/WG 2, CEN/TC 127/WG 7, CEN/TC 156/WG 9 und ISO/TC 92/SC 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) verantwortlich.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

EN ISO 1101	siehe	DIN EN ISO 1101
EN ISO 8015	siehe	DIN EN ISO 8015
EN ISO 9001	siehe	DIN EN ISO 9001
EN ISO 13943	siehe	DIN EN ISO 13943

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.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1101, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Geometrische Tolerierung — Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf (ISO 1101:2017)*

DIN EN ISO 8015, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Grundlagen — Konzepte, Prinzipien und Regeln (ISO 8015:2011)*

DIN EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2015)*

DIN EN ISO 13943, *Brandschutz — Vokabular (ISO 13943:2008)*

Lüftung von Gebäuden — Feuerwiderstandsfähige Leitungen

Ventilation des bâtiments — Tronçons de conduits résistants au feu

Ventilation for buildings — Fire resisting duct sections

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	7
4.1 Feuerwiderstandsfähigkeit	7
4.1.1 Produktleistungsmerkmale eines Leitungssystems aus feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitten	7
4.2 Dauerhaftigkeit der Feuerwiderstandsfähigkeit	7
4.3 Brandverhalten	7
5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	8
5.1 Feuerwiderstandsfähigkeit	8
5.1.1 Allgemeines	8
5.1.2 Feuerwiderstands- und Leckageprüfung	8
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Typprüfung	9
6.2.1 Allgemeines	9
6.2.2 Untersuchungsproben, Prüfverfahren und Konformitätskriterien	10
6.2.3 Prüfbericht	10
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien	11
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps	11
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	12
6.3.1 Allgemeines	12
6.3.2 Anforderungen	13
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen	16
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	17
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	18
6.3.6 Vorgehensweise bei Modifikationen	18
6.3.7 Einzelstücke, Vorserienprodukte (z. B. Prototypen) und in sehr geringen Mengen produzierte Produkte	18
7 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	19
Anhang A (informativ) Beispiel für das Inspektionsverfahren	20
Anhang B (normativ) Prüfplan für zusätzliche Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle	21
Anhang C (informativ) Produkt-, Einbau- und Instandhaltungsinformationen (Dokumentation)	22
C.1 Produktspezifikation	22
C.2 Einbauinformationen	22
C.3 Instandhaltungsinformationen	23
Anhang D (informativ) Beispiel für eine Leistungserklärung (DoP)	24
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011	26

ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	26
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: <i>Assessment and Verification of Constancy of Performance</i>).....	27
ZA.2.1	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	27
ZA.2.2	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	27
Literaturhinweise.....		29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15871:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 89/106/EWG.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm

- legt Anforderungen an feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte und deren Bauteile (z. B. Aufhängungen und andere Elemente als Brandschutzdichtungen, die sich zum Zeitpunkt der Prüfung bewährt haben), die in raumluftechnischen Anlagen in Gebäuden eingebaut werden sollen, fest und verweist auf entsprechende Prüfverfahren, und
- legt ein Verfahren für den Nachweis der Leistungsbeständigkeit dieser Produkte in Bezug auf die Anforderungen des vorliegenden Dokuments fest, und
- legt die Kennzeichnung und Informationen zum Einbau und zur Instandhaltung dieser Produkte fest.

Dieses Dokument

- gilt für feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte auf dem Markt, die in feuerwiderstandsfähigen Luftverteilungsleitungssystemen außer Entrauchungsanlagen eingesetzt werden, und
- gilt für zugehörige Bauteile, die zusammen mit den Leitungsabschnitten verwendet werden (z. B. Leitbleche, Schalldämpfer, Zugangsklappen, mit Ausnahme von z. B. Brandschutzklappen, die von anderen Normen abgedeckt werden).

Um eine Redundanz zu vermeiden, wird auf verschiedene andere Normen verwiesen. Aus diesem Grund wird empfohlen, das vorliegende Dokument in Verbindung mit EN 13501-3 für die Klassifizierung und EN 1366-1 und EN 15882-1 für Einzelheiten zur Feuerwiderstandsprüfung und zum direkten und erweiterten Anwendungsbereich zu lesen.

Dieses Dokument berücksichtigt nicht detailliert die schädlichen und/oder korrosiven Auswirkungen durch chemische Prozesse in der Atmosphäre verursacht werden können, die sich beabsichtigt oder unbeabsichtigt durch das System ziehen.

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 1366-1, *Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen — Teil 1: Lüftungsleitungen*

EN 1507, *Lüftung von Gebäuden — Rechteckige Luftleitungen aus Blech — Anforderungen an Festigkeit und Dichtheit*

EN 12237, *Lüftung von Gebäuden — Luftleitungen — Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech*

EN 12792, *Lüftung von Gebäuden — Symbole, Terminologie und graphische Symbole*

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 13501-3, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen*

EN 15882-1, *Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse aus Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen — Teil 1: Leitungen*

EN ISO 1101, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Geometrische Tolerierung — Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf (ISO 1101)*

EN ISO 8015, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Grundlagen — Konzepte, Prinzipien und Regeln (ISO 8015)*

EN ISO 13943, *Brandschutz — Vokabular (ISO 13943)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12792, EN 1363-1 und EN ISO 13943 und die folgenden Begriffe.

**3.1
feuerwiderstandsfähiger Leitungsabschnitt**
Leitungsstück ohne querlaufende Zwischenfugen zur Kombinierung mit anderen feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitten, um ein feuerwiderstandsfähiges Leitungssystem zu bilden; dies umfasst gegebenenfalls z. B. Zugangsklappen, Dichtungen, Flansche, Anschlussarmaturen, die in das Leitungssystem integriert sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Die feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitte werden vom Hersteller vermarktet und an eine andere Partei zum Einbau in feuerwiderstandsfähige Leitungssysteme verkauft.

**3.2
Brandschutzdichtung**
Produkt, das an der Stelle, an der ein feuerwiderstandsfähiger Leitungsabschnitt durch die Begrenzungsstruktur des Brandabschnitts (Wand oder Decke) führt, zwischen dem feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitt und der Begrenzungsstruktur des Brandabschnitts eingesetzt wird, um die Feuerwiderstandsfähigkeit bei Prüfung nach und Einhaltung der Anforderungen aus EN 1366-1 und EN 15882-1 soweit angemessen aufrechtzuerhalten

**3.3
Abhängung**
Mittel zum Befestigen des feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitts an der Gebäudestruktur

**3.4
Zugangsklappe**
Abdeckung einer Inspektionsöffnung innerhalb der Leitung

**3.5
Hersteller**
jede natürliche oder juristische Person, die ein Bauprodukt herstellt oder ein solches Produkt entwerfen und herstellen lässt und dieses Produkt unter ihrem Namen oder unter ihrem Warenzeichen auf den Markt bringt

**3.6
feuerwiderstandsfähiges Leitungssystem**
Leitungssystem, das alle eingebauten Elemente umfasst, z. B. feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte, Leitungsdichtungen und Leitungsanschlüsse, Tragkonstruktion und Brandschutzdichtungen, und in Übereinstimmung mit EN 13501-3 klassifiziert wurde

4 Anforderungen

4.1 Feuerwiderstandsfähigkeit

4.1.1 Produktleistungsmerkmale eines Leitungssystems aus feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitten

4.1.1.1 Allgemeines

Es müssen die in 4.1.1.2 bis 4.1.1.6 angegebenen Produktleistungen bestimmt werden.

4.1.1.2 Raumabschluss

Raumabschluss muss auf Brandprüfungen von Leitungen beruhen, die in Übereinstimmung mit EN 1366-1 und EN 15882-1 durchgeführt werden. Die Raumabschlussklasse (E) muss in Übereinstimmung mit EN 13501-3 bestimmt und vom Hersteller erklärt werden.

4.1.1.3 Wärmedämmung

Wärmedämmung muss auf Brandprüfungen von Leitungen beruhen, die in Übereinstimmung mit EN 1366-1 und EN 15882-1 durchgeführt werden. Die Wärmedämmungsklasse (I) muss in Übereinstimmung mit EN 13501-3 bestimmt und vom Hersteller erklärt werden.

4.1.1.4 Rauchleckage

Die Rauchleckage muss auf Brandprüfungen von Leitungen beruhen, die in Übereinstimmung mit EN 1366-1 und EN 15882-1 durchgeführt werden. Die Rauchleckageklasse (S) muss in Übereinstimmung mit EN 13501-3 bestimmt und vom Hersteller erklärt werden.

4.1.1.5 Mechanische Stabilität

Mechanische Stabilität muss durch Erreichen des Raumabschlusses in Übereinstimmung mit 5.1.2.6 nachgewiesen werden.

4.1.1.6 Beibehaltung des Querschnitts

Die Beibehaltung des Querschnitts muss durch Erreichen des Raumabschlusses in Übereinstimmung mit 5.1.2.7 nachgewiesen werden.

4.2 Dauerhaftigkeit der Feuerwiderstandsfähigkeit

Dauerhaftigkeit der Feuerwiderstandsfähigkeit wird sichergestellt, wenn während der Einbauphase vor Ort die durch die Einbauanleitung des Herstellers vorgeschriebenen Einbau- und Befestigungsbedingungen befolgt werden.

4.3 Brandverhalten

Wenn in manchen Mitgliedstaaten Brandverhalten gefordert wird, müssen die Bauteile eines feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitts in Übereinstimmung mit EN 13501-1 klassifiziert werden.

5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren

5.1 Feuerwiderstandsfähigkeit

5.1.1 Allgemeines

Die Probekörper sind in Übereinstimmung mit Tabelle 1 auszuwählen. Die feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitte sind in Übereinstimmung mit EN 1366-1 und erforderlichenfalls nach EN 15882-1 in einen Ofen einzubauen und der Feuerwiderstandsprüfung zu unterziehen.

5.1.2 Feuerwiderstands- und Leckageprüfung

5.1.2.1 Feuerwiderstandsfähigkeit

Das Prüfverfahren und die Prüfeinrichtung müssen EN 1366-1 entsprechen.

5.1.2.2 Leckageprüfung

Das Prüfverfahren und die Prüfeinrichtung müssen bei Umgebungstemperatur EN 1366-1 entsprechen.

5.1.2.3 Feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte – Abhängungen

Die zufriedenstellende Leistung der Abhängungen ist nach EN 1366-1 und erforderlichenfalls nach EN 15882-1 zu überprüfen. Das zur Abhängung angewendete Verfahren sowie die Bezeichnungen der Werkstoffe und die entsprechenden Verweisungen sind aufzuzeichnen.

5.1.2.4 Feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte – Leitungsdichtstoffe

Die zufriedenstellende Leistung des Leitungsdichtstoffes ist nach EN 1366-1 zu überprüfen. Die Bezeichnung des Leitungsdichtstoffes sowie die entsprechenden Verweisungen sind aufzuzeichnen.

5.1.2.5 Abschottungen (zwischen Brandabschnitten)

Die zufriedenstellende Leistung der Abschottungen ist nach EN 1366-1 zu überprüfen. Das Abschottungsverfahren sowie die Bezeichnung der Werkstoffe und die entsprechenden Verweisungen sind aufzuzeichnen.

5.1.2.6 Mechanische Stabilität

Die zufriedenstellende mechanische Stabilität der feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitte ist nach EN 1366-1 zu überprüfen.

5.1.2.7 Beibehaltung des Querschnitts

Die zufriedenstellende Beibehaltung des Querschnitts der feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitte ist nach EN 1366-1 zu überprüfen.

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)

6.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung von feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitten mit den Anforderungen dieser Norm und mit den vom Hersteller in der Leistungserklärung (DoP; en: *Declaration of Performance*) angegebenen Leistungen ist nachzuweisen durch:

- Bestimmung des Produkttyps;
- eine werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller einschließlich Bewertung des Produkts.

Der Hersteller muss stets die Gesamtkontrolle behalten und muss über die Mittel verfügen, die erforderlich sind, um die Verantwortung für die Übereinstimmung des Produkts mit der(den) erklärte(n) Leistung(en) übernehmen zu können.

In Anhang D ist ein Beispiel für die Leistungserklärung (DoP) gegeben.

6.2 Typprüfung

6.2.1 Allgemeines

Alle Produktleistungen in Bezug auf die in dieser Norm behandelten Merkmale sind zu bestimmen, wenn der Hersteller beabsichtigt, sie zu erklären, es sei denn, die Norm enthält Festlegungen zur Angabe der Leistungen ohne Prüfungen (z. B. Verwendung von vorhandenen Daten, Klassifizierung ohne weitere Prüfung (CWFT; en: *classified without further testing*) und normalerweise anerkannte Leistungswerte).

Bewertungen, die bereits früher in Übereinstimmung mit den Festlegungen dieser Norm durchgeführt wurden, dürfen berücksichtigt werden, vorausgesetzt, dass sie unter Anwendung des gleichen Prüfverfahrens oder eines strengeren Prüfverfahrens sowie im Rahmen des gleichen AVCP-Systems am gleichen Produkt bzw. an Produkten ähnlicher Konstruktion, Bauweise und Funktionalität so erfolgten, dass die Ergebnisse für das betreffende Produkt gültig sind.

ANMERKUNG Gleiches AVCP-System bedeutet die Prüfung durch einen unabhängigen Dritten unter der Verantwortung einer notifizierten Produktzertifizierungsstelle.

Zum Zwecke der Bewertung dürfen Produkte eines Herstellers in Familien zusammengefasst werden, wenn die Ergebnisse für ein oder mehrere Merkmale eines beliebigen Produkts innerhalb einer Familie als repräsentativ für das gleiche Merkmal bzw. die gleichen Merkmale aller Produkte innerhalb der betreffenden Familie angesehen werden.

Produkte dürfen für unterschiedliche Merkmale unterschiedlichen Familien zugeordnet werden.

Zur Auswahl einer geeigneten repräsentativen Probe sollte auf die Normen, in denen die Bewertungsverfahren festgelegt sind, verwiesen werden.

Zusätzlich ist eine Bestimmung des Produkttyps für alle in der Norm behandelten Merkmale, deren Produktleistung vom Hersteller erklärt wird, durchzuführen:

- zu Beginn der Herstellung eines neuen oder modifizierten feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitts (sofern es sich nicht um ein Mitglied derselben Familie handelt); oder
- zu Beginn eines neuen oder geänderten Herstellungsverfahrens (soweit dieses die genannten Eigenschaften beeinträchtigen könnte); oder

sie müssen für das/die entsprechende Merkmal(e) wiederholt werden, wenn eine Veränderung in der Produktgestaltung für feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte, in den Ausgangsstoffen oder des Lieferanten der Bauteile oder in dem Herstellungsverfahren (in Abhängigkeit der Definition einer Familie), die ein oder mehrere Merkmale wesentlich beeinträchtigen würden, auftaucht.

Werden Bauteile verwendet, deren Eigenschaften bereits vom Bauteilhersteller auf der Grundlage von Bewertungsverfahren anderer Produktnormen bestimmt wurden, müssen diese Merkmale nicht neu bewertet werden. Die Spezifikationen der betreffenden Bauteile sind zu dokumentieren.

Bei Produkten, die die geregelte Kennzeichnungen in Übereinstimmung mit den entsprechenden harmonisierten europäischen Spezifikationen tragen, kann davon ausgegangen werden, dass die Produktleistungen in der DoP erklärt wurden, obwohl dies nicht die Verantwortung des Herstellers feuerwiderstandsfähiger Leitungsabschnitte ersetzt, sicherzustellen, dass der feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitt gesamtheitlich korrekt hergestellt wurde und dessen Bauteile über die erklärten Leistungskennwerte verfügen.

6.2.2 Untersuchungsproben, Prüfverfahren und Konformitätskriterien

Die Anzahl der zu prüfenden/bewertenden Probekörper der feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitte muss mit Tabelle 1 übereinstimmen.

Tabelle 1 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Konformitätskriterien

Merkmal	Anforderung	Bewertungs- verfahren	Anzahl der Proben	Konformitäts- kriterien
Feuer- widerstands- fähigkeit	4.1.1	5.1.2	a	4.1.2
^a Die Anzahl der Proben ist abhängig von der Entscheidung des Herstellers bezüglich des Anwendungsbereichs und der Prüfnorm EN 1366-1 und EN 15882-1.				

6.2.3 Prüfbericht

Die Ergebnisse der Bestimmung des Produkttyps sind in Prüfberichten zu dokumentieren. Alle Prüfberichte sind mindestens zehn Jahre nach dem Datum der letzten Herstellung des feuerwiderstandsfähigen Leitungsabschnitts, auf den sie sich beziehen, vom Hersteller aufzubewahren.

6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien

Ein Hersteller darf die Ergebnisse der Produkttypenbestimmung verwenden, die er von jemand anderem erhalten hat (z. B. von einem anderen Hersteller, als allgemein verfügbare Dienstleistung für Hersteller oder von einem Produktentwickler), um seine eigene Leistungsangaben für ein Produkt zu rechtfertigen, das nach dem gleichen Design (z. B. Abmessungen) und mit Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Herstellungsverfahren gleicher Art hergestellt wird, sofern:

- bekannt ist, dass die Ergebnisse auch für Produkte mit den gleichen, für die Produktleistung relevanten wesentlichen Merkmalen gültig sind;
- zusätzlich zu den Informationen, die für die Bestätigung, dass das Produkt die gleiche Leistung in Bezug auf bestimmte wesentliche Merkmale aufweist, unverzichtbar sind, die andere Partei, die die Bestimmung des Produkttyps durchgeführt hat oder hat durchführen lassen, der Übermittlung der Ergebnisse und des Prüfberichts an den Hersteller zum Zwecke der Bestimmung von dessen Produkttyp sowie von Informationen zu den Herstellungseinrichtungen und zum Produktionskontrollverfahren, die bei der werkseigenen Produktionskontrolle berücksichtigt werden können, ausdrücklich zugestimmt hat¹⁾;
- der Hersteller, der von anderen Parteien erzielte Ergebnisse verwendet, akzeptiert, dass er weiterhin die Verantwortung dafür trägt, dass das Produkt die erklärten Leistungen aufweist, und:
 - sicherstellt, dass das Produkt die gleichen für die Leistung relevanten Merkmale hat wie das Produkt, das Gegenstand der Bestimmung des Produkttyps war, und dass die Herstellungseinrichtungen und das Produktionskontrollverfahren sich nicht wesentlich von denen unterscheiden, die für das Produkt, das Gegenstand der Bestimmung des Produkttyps war, verwendet wurden; und
 - eine Kopie des Berichts zur Bestimmung des Produkttyps aufbewahrt; der Bericht muss auch die Informationen enthalten, die für den Nachweis, dass das Produkt nach dem gleichen Design und mit den gleichen Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Herstellungsverfahren hergestellt worden ist, erforderlich sind.

6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps

Für einige Bauprodukte gibt es Unternehmen (oft als „Systemvertreiber“ bezeichnet), die auf der Grundlage einer Vereinbarung²⁾ einige oder alle Bauteile (z. B. bei Fenstern: Profile, Dichtungen, Dichtungsprofile)³⁾ an ein Montageunternehmen liefern bzw. deren Lieferung sicherstellen; dieses Unternehmen (nachfolgend als „Montageunternehmen“ bezeichnet) stellt dann das fertige Produkt in seinem Werk her.

Vorausgesetzt, dass die Tätigkeiten, auf denen der Systemvertreiber in rechtlicher Hinsicht sein Unternehmen gegründet hat, die Herstellung bzw. den Zusammenbau von Produkten wie den zusammengebauten Produkten einschließen, darf der Systemvertreiber die Verantwortung für die Bestimmung des Produkttyps hinsichtlich eines oder mehrerer wesentlicher Merkmale des Endprodukts übernehmen, das anschließend von anderen Unternehmen in deren Werken hergestellt und/oder zusammengebaut wird.

1) Eine solche Vereinbarung kann durch Lizenz, Vertrag oder jede andere Art schriftlicher Übereinkunft geschlossen werden.

2) Dies kann beispielsweise ein Vertrag, eine Lizenz oder jegliche Art einer schriftlichen Vereinbarung sein, die auch klare Bestimmungen in Bezug auf Verantwortung und Haftung des Bauteilherstellers (Systemvertreiber einerseits und Montageunternehmen des fertigen Produkts andererseits) enthalten sollte.

3) Diese Unternehmen dürfen Bauteile produzieren, sind aber nicht dazu verpflichtet.

In diesem Fall muss der Systemvertreiber ein „zusammengebautes Produkt“, das aus von ihm oder von einer anderen Partei hergestellten Bauteilen besteht, einer Bestimmung des Produkttyps unterziehen und anschließend den Bericht über diese Bestimmung dem Montageunternehmen, d. h. dem eigentlichen Hersteller des in Verkehr gebrachten Produkts, zur Verfügung stellen.

Um einer solchen Situation Rechnung zu tragen, könnte das Konzept der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps in der technischen Spezifikation berücksichtigt werden, vorausgesetzt, dass dies Merkmale betrifft, für die entweder eine notifizierte Produktzertifizierungsstelle oder ein notifizierte Prüflabor eingeschaltet wird, wie unten dargestellt.

Der Bericht über die Bestimmung des Produkttyps, den der Systemvertreiber für die von einer notifizierten Stelle durchgeführten Prüfungen erhalten hat und der dem Montageunternehmen zur Verfügung gestellt wird, darf zum Zwecke der geregelten Kennzeichnung verwendet werden, ohne dass das Montageunternehmen erneut eine notifizierte Stelle einschalten muss, um eine Bestimmung des Produkttyps für das/die bereits geprüfte(n) wesentliche(n) Merkmal(e) durchzuführen, vorausgesetzt, dass:

- das Montageunternehmen ein Produkt herstellt, bei dem die gleiche Kombination von Bauteilen (Bauteile mit den gleichen Merkmalen) in gleicher Weise verwendet wird wie bei dem Produkt, für das der Systemvertreiber einen Bericht über die Bestimmung des Produkttyps erhalten hat. Wenn dieser Bericht auf einer Kombination von Bauteilen beruht, die nicht für das Endprodukt, wie es in Verkehr gebracht werden soll, repräsentativ ist und/oder wenn die Bauteile nicht gemäß den Anweisungen des Systemvertreibers für den Zusammenbau der Bauteile zusammengesetzt worden sind, muss das Montageunternehmen das Fertigprodukt einer Bestimmung des Produkttyps unterziehen;
- der Systemvertreiber dem Hersteller die Anweisungen für die Herstellung/den Zusammenbau des Produkts und die Einbauanleitung übermittelt hat;
- das Montageunternehmen (der Hersteller) die Verantwortung für den korrekten Zusammenbau des Produkts in Übereinstimmung mit den Anweisungen für die Herstellung/den Zusammenbau des Produkts und mit der Einbauanleitung, die der Systemvertreiber ihm übermittelt hat, übernimmt;
- die Anweisungen für die Herstellung/den Zusammenbau des Produkts und die Einbauanleitung, die dem Montageunternehmen (dem Hersteller) vom Systemvertreiber übermittelt wurden, integraler Bestandteil des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle des Montageunternehmens sind und im Bericht über die Bestimmung des Produkttyps in Bezug genommen werden;
- das Montageunternehmen in der Lage ist, dokumentierte Nachweise dafür zu liefern, dass die von ihm verwendete Kombination von Bauteilen und seine Art der Herstellung mit denjenigen übereinstimmen, für die der Systemvertreiber einen Bericht über die Bestimmung des Produkttyps erhalten hat (das Montageunternehmen muss eine Kopie des Berichts des Systemvertreibers über die Bestimmung des Produkttyps aufbewahren);
- ungeachtet der Möglichkeit, auf der Grundlage der mit dem Systemvertreiber abgeschlossenen Vereinbarung auf dessen privatrechtliche Verantwortung und Haftung zu verweisen, bleibt das Montageunternehmen für die Übereinstimmung des Produkts mit den erklärten Leistungen – die durch die Anbringung der geregelten Kennzeichnung am Produkt bestätigt wird – einschließlich in Bezug auf Bemessung und Herstellung verantwortlich.

6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

6.3.1 Allgemeines

Der Hersteller muss ein WPK-System erarbeiten, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass die auf den Markt gebrachten Produkte die für die wesentlichen Merkmale erklärten Produktleistungen einhalten.

Das WPK-System muss Verfahren, Regelinspektionen und Prüfungen und/oder Bewertungen sowie die Anwendung der Ergebnisse umfassen, um die Ausgangsstoffe und andere zugelieferte Materialien oder Bauteile, die Ausrüstung, das Herstellungsverfahren und das Produkt zu kontrollieren.

Sämtliche vom Hersteller angewendeten Bestandteile, Anforderungen und Bestimmungen müssen in systematischer Weise in Form schriftlich festgelegter Vorgehensweisen und Verfahrensabläufe dokumentiert werden.

Diese Dokumentation des WPK-Systems muss ein gemeinsames Verständnis der Bewertung der Leistungsbeständigkeit sicherstellen und es ermöglichen, das Erreichen der geforderten Produktleistungen und den wirksamen Einsatz des Produktionskontrollsystems zu überprüfen. Die werkseigene Produktionskontrolle vereint daher betriebliche Verfahrensweisen und sämtliche Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Kontrolle der Konformität des Produkts mit den für die wesentlichen Merkmale erklärten Produktleistungen.

Für den Fall, dass der Hersteller von gemeinsam genutzten Ergebnissen oder von Ergebnissen einer stufenweisen Bestimmung des Produkttyps Gebrauch gemacht hat, muss die werkseigene Produktionskontrolle ebenfalls die entsprechende, in 6.2.4 und 6.2.5 vorgesehene Dokumentation umfassen.

6.3.2 Anforderungen

6.3.2.1 Allgemeines

Der Hersteller ist für die wirksame Umsetzung des WPK-Systems in Übereinstimmung mit dem Inhalt dieser Europäischen Norm verantwortlich. Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten bei der Organisation der werkseigenen Produktionskontrolle sind zu dokumentieren, und diese Dokumentation ist auf dem neuesten Stand zu halten.

Die Verantwortung, Befugnisse und Beziehungen zwischen den Personen, welche die Arbeiten lenken, ausführen oder überprüfen, die die Gleichmäßigkeit der Produkte betreffen, sind festzulegen. Dies gilt insbesondere für diejenigen Personen, die Maßnahmen zur Vermeidung der Nicht-Gleichmäßigkeit der Produkte und Maßnahmen im Falle der Nicht-Gleichmäßigkeit einzuleiten haben sowie Probleme hinsichtlich der Gleichmäßigkeit des Produkts festzustellen und aufzuzeichnen haben.

Personen, welche die Leistungsbeständigkeit des Produkts beeinflussende Arbeiten durchführen, müssen aufgrund ihrer Ausbildung, Schulungen, Fachkenntnisse und Erfahrung, über die entsprechende Aufzeichnungen zu führen sind, über die notwendige Fachkompetenz verfügen.

In jedem Werk kann der Hersteller die Maßnahmen an eine Person delegieren, die über die erforderliche Befugnis verfügt, um

- Verfahren zum Nachweis der Leistungsbeständigkeit des Produkts in den entsprechenden Stadien festzulegen;
- alle Fälle der Nicht-Gleichmäßigkeit festzustellen und aufzuzeichnen;
- Verfahren zur Behebung von Fällen der Nicht-Gleichmäßigkeit festzulegen.

Der Hersteller muss Dokumente, in denen die werkseigene Produktionskontrolle festgelegt wird, erstellen und auf dem neuesten Stand halten. Die Dokumentation des Herstellers und die Verfahren sollten dem Produkt und dem Herstellungsprozess angemessen sein. Das WPK-System sollte zu einem angemessenen Vertrauensniveau hinsichtlich der Leistungsbeständigkeit des Produkts führen. Dies umfasst Folgendes:

- a) die Erarbeitung dokumentierter Verfahren und Anweisungen im Zusammenhang mit den Arbeitsgängen der werkseigenen Produktionskontrolle in Übereinstimmung mit den Anforderungen der technischen Spezifikation, auf die Bezug genommen wird;
- b) die wirksame Umsetzung dieser Arbeitsgänge und Anweisungen;
- c) die Aufzeichnung dieser Arbeitsgänge und der Ergebnisse dieser;
- d) die Anwendung dieser Ergebnisse zu Korrektur jeglicher Abweichungen, Behebung der Auswirkungen derartiger Abweichungen, Behandlung jeglicher sich daraus ergebender Fälle von Nicht-Gleichmäßigkeit sowie, sofern erforderlich, Überarbeitung der WPK zur Beseitigung des Grundes der nicht gegebenen Leistungsbeständigkeit.

Bei Vergabe von Unterauftragnehmern muss der Hersteller die Gesamtkontrolle über das Produkt behalten und sicherstellen, dass er sämtliche zur Erfüllung seiner Verantwortung nach dieser Europäischen Norm notwendigen Informationen erhält.

Falls der Hersteller Teile des Produkts von einem Unterauftragnehmer entwerfen, herstellen, zusammenbauen, verpacken, verarbeiten und/oder kennzeichnen lässt, darf die werkseigene Produktionskontrolle des Unterauftragnehmers berücksichtigt werden, sofern dies für das betreffende Produkt angemessen ist.

Hersteller, die alle Aktivitäten an Unterauftragnehmer vergeben, dürfen unter keinen Umständen die vorstehend aufgeführten Verantwortlichkeiten auf einen Unterauftragnehmer übertragen.

ANMERKUNG Hersteller, die über ein WPK-System verfügen, das der Norm EN ISO 9001 entspricht und die Festlegungen der vorliegenden Europäischen Norm abdeckt, werden als Hersteller anerkannt, die die WPK-bezogenen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 erfüllen.

6.3.2.2 Ausrüstung

6.3.2.2.1 Prüfung

Sämtliche Wiege-, Mess- und Prüfausrüstungen sind zu kalibrieren und entsprechend den dokumentierten Verfahren, Häufigkeiten und Kriterien regelmäßig zu überprüfen.

6.3.2.2.2 Herstellung

Sämtliche im Herstellungsprozess benutzten Ausrüstungen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden, um sicherzustellen, dass durch ihre Verwendung, Abnutzung oder Mängel keine Unregelmäßigkeiten im Herstellungsprozess verursacht werden. Überprüfungen und Instandhaltung sind entsprechend den schriftlich niedergelegten Verfahren des Herstellers durchzuführen und aufzuzeichnen, und die Aufzeichnungen sind für die in den Verfahren der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers angegebene Dauer aufzubewahren.

6.3.2.3 Ausgangsstoffe und Bauteile

Die Spezifikationen aller eingehenden Ausgangsstoffe und Bauteile sind zu dokumentieren, ebenso das Prüfverfahren zur Sicherstellung von deren Einhaltung. Falls gelieferte Kit-Komponenten verwendet werden, ist das Leistungsbeständigkeitssystem der Komponente zu verwenden, das in der entsprechenden harmonisierten technischen Spezifikation für diese Komponente angegeben ist.

6.3.2.4 Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung

Einzelne feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte müssen bezüglich ihrer Herstellung vollständig identifizierbar und rückverfolgbar sein (Kennzeichnung des Herstellers). Der Hersteller muss über schriftliche Verfahren verfügen, um die regelmäßige Überprüfung des Prozesses zur Anbringung von Rückverfolgbarkeitscodes und/oder Kennzeichnungen sicherzustellen.

6.3.2.5 Kontrollen während der Herstellung

Der Hersteller hat die Produktion unter kontrollierten Bedingungen zu planen und durchzuführen.

Die minimalen Kontrollen während der Herstellung sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2 — Minimale Kontrollen während der Herstellung

Prozess	Prüf-/ Bewertungsverfahren	Anforderung	Häufigkeit
Innere Leitung aus Stahl	Die Klasse nach EN 1507 oder EN 12237 überprüfen	Für das Produkt zugelassene Mindestklasse	Einmal pro Bestellung
Selbsttragender feuerwiderstandsfähiger Leitungsabschnitt	Die Leckage nach EN 1507 oder EN 12237 messen	Gleicher Wert wie in der Erstprüfung	Einmal pro Bestellung
Kontrolle von Brandschutzmaterial	Messung der Dicke nach der entsprechenden Erzeugnisspezifikation	Die gleiche wie für die klassifizierte Feuerwiderstandsdauer	Einmal pro Bestellung für eine Leitung mit der gleichen klassifizierten Dauer
	Messung der Dichte nach der entsprechenden Erzeugnisspezifikation	Die gleiche wie für die klassifizierte Feuerwiderstandsdauer	
	Produkt (Hersteller und Bezeichnung)	Wie in der Erstprüfung	
Querschnitt Fläche	Maßprüfung	Laut Bestellung und ohne Überschreitung des Klassifizierungsberichts	Jeder feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitt

6.3.2.6 Produktprüfung und -bewertung

Der Hersteller muss Verfahren festlegen, mit denen sichergestellt wird, dass die angegebenen Werte für die von ihm erklärten Merkmale aufrechterhalten werden. Die Merkmale und die Art der Kontrolle sind:

- Feuerwiderstandsfähigkeit – Rauchleckage: Drei zusammengefügte selbsttragende feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte sind einmal pro Herstellungstag den Prüfungen nach 5.1.2.2 zu unterziehen. Die Leckage darf den zugelassenen Wert nicht übersteigen. Die Häufigkeit kann auf einmal monatlich festgesetzt werden, wenn fünf aufeinanderfolgende tägliche Prüfungen kein Versagen zeigen. Diese Prüfung darf nicht bei inneren Fertig-Leitungsabschnitten mit entsprechendem Zertifikat nach EN 1507 oder EN 12237 angewendet werden.

6.3.2.7 Nichtkonforme Produkte

Der Hersteller muss über schriftlich niedergelegte Verfahren verfügen, in denen festgelegt wird, wie nichtkonforme Produkte zu behandeln sind. Alle derartigen Vorkommnisse sind bei ihrem Auftreten aufzuzeichnen, und diese Aufzeichnungen sind für die in den schriftlich niedergelegten Verfahren des Herstellers angegebene Dauer aufzubewahren.

Falls das Produkt die Annahmekriterien nicht erfüllt, gelten die Festlegungen für nichtkonforme Produkte und die erforderlichen Korrekturmaßnahmen sind unverzüglich durchzuführen. Nichtkonforme Produkte oder Produktchargen sind auszusondern und eindeutig zu kennzeichnen.

Nach Behebung der Mängel ist die betreffende Prüfung bzw. Überprüfung zu wiederholen.

Die Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen sind ordnungsgemäß aufzuzeichnen. Die Produktbeschreibung, das Herstellungsdatum, das angewendete Prüfverfahren, die Prüfergebnisse und die Annahmekriterien müssen in den Aufzeichnungen enthalten sein; diese sind von der für die Kontrolle bzw. Prüfung verantwortlichen Person zu unterzeichnen.

Für den Fall, dass ein Kontrollergebnis die Anforderungen dieser Europäischen Norm nicht erfüllt, sind die zur Behebung der Mängel durchgeführten Korrekturmaßnahmen (z. B. Durchführung einer weiteren Prüfung, Modifizierung des Herstellungsprozesses, Verwerfen oder Korrektur des Produkts) in den Aufzeichnungen festzuhalten.

6.3.2.8 Korrekturmaßnahmen

Um eine Wiederholung von Fällen der Nichtkonformität zu verhindern, muss der Hersteller dokumentierte Verfahren bereithalten, mit denen Maßnahmen zur Beseitigung der Ursachen von Nichtkonformitäten eingeleitet werden.

6.3.2.9 Handhabung, Lagerung und Verpackung

Der Hersteller muss Verfahren zur Handhabung von Produkten vorsehen und über geeignete Lagerräume bzw. -flächen verfügen, um Schäden am Produkt oder Verschlechterungen des Produktzustands zu verhindern.

6.3.3 Produktspezifische Anforderungen

Das WPK-System muss sich auf die vorliegende Europäische Norm beziehen und sicherstellen, dass die auf den Markt gebrachten Produkte mit der Leistungserklärung übereinstimmen.

Das WPK-System muss eine produktspezifische werkseigene Produktionskontrolle enthalten, die Verfahren zum Nachweis der Konformität des Produkts in den entsprechenden Stadien festlegt, d. h.:

- a) die vor und/oder während der Herstellung durchzuführenden Kontrollen und Prüfungen entsprechend der im Prüfplan für die WPK festgelegten Häufigkeit; und/oder
- b) die an den Fertigprodukten durchzuführenden Überprüfungen und Prüfungen entsprechend der im Prüfplan für die WPK festgelegten Häufigkeit.

Falls der Hersteller nur Fertigprodukte verwendet, müssen die unter b) angegebenen Arbeitsgänge zu einem Niveau der Übereinstimmung des Produkts mit den Anforderungen führen, das dem Niveau entspricht, das bei der Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle während der Herstellung erreicht worden wäre.