

DIN EN 1364-2

ICS 13.220.50; 91.060.30

Einsprüche bis 2015-03-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1364-2:1999-10**Entwurf****Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile –
Teil 2: Unterdecken;
Deutsche Fassung prEN 1364-2:2014**Fire resistance for tests for non-loadbearing elements –
Part 2: Ceilings;
German version prEN 1364-2:2014Essais de résistance au feu des éléments non porteurs –
Partie 2: Plafonds;
Version allemande prEN 1364-2:2014**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-01-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme 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 (Hausanschrift: 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 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1364-2:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) war hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-52-02 AA „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Bauteile“ zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1364-2:1999-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm redaktionell und technisch nach dem neuesten Stand vollständig überarbeitet.

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile — Teil 2: Unterdecken

Essais de résistance au feu des éléments non porteurs — Partie 2 : Plafonds

Fire resistance for tests for non-loadbearing elements — Part 2: Ceilings

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfeinrichtungen	7
5 Prüfbedingungen	7
6 Probekörper.....	7
6.1 Größe	7
6.1.1 Beflammung freitragender Unterdecken von unten oder von oben.....	7
6.2 Anzahl der Probekörper	8
6.3 Prüfkonstruktion	8
6.3.1 Allgemeines	8
6.3.2 Ausrichtung.....	8
6.3.3 Auflagerbedingungen.....	8
6.4 Ausführung des Probekörpers.....	9
6.5 Nachweis	9
7 Einbau des Probekörpers	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Tragkonstruktion	9
7.2.1 Allgemeines	9
7.2.2 Beflammung von unten	9
7.2.3 Beflammung von oben	10
8 Konditionierung	10
9 Anwendung von Messeinrichtungen	10
9.1 Thermoelemente	10
9.1.1 Ofen-Thermoelemente (Platten-Thermometer).....	10
9.1.2 Thermoelemente auf der unbeflammten Oberfläche	10
9.2 Druck	11
10 Durchführung der Prüfung	11
10.1 Brandprüfung	11
10.2 Drucküberwachung	11
10.3 Raumabschluss	11
10.4 Wärmedämmung.....	12
10.5 Beobachtungen während der Prüfung	12
11 Leistungskriterien.....	12
11.1 Allgemeines	12
11.2 Raumabschluss	12
11.2.1 Beflammung von unten	12
11.2.2 Beflammung von oben	12
11.3 Wärmedämmung.....	12
12 Prüfbericht.....	12
13 Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse.....	13

13.1	Allgemeines	13
13.2	Freitragende Unterdecken bei Beflammung von unten oder von oben	13
13.2.1	Größe	13
13.2.2	Einbauten	14
13.2.3	Hohlräume oberhalb freitragender Unterdecken	14
13.2.4	Leitungen, Rohre usw. oberhalb der Unterdecke	14
13.3	Abgehängte Unterdecken mit Beflammung von unten	14
13.3.1	Größe	14
13.3.2	Einbauten	14
13.3.3	Hohlraum	14
13.3.4	Länge von Abhängevorrichtungen	14
13.3.5	Leitungen, Rohre usw. oberhalb der Unterdecke	14
13.4	Abgehängte Unterdecken mit Beflammung von oben	15
13.4.1	Größe	15
13.4.2	Hohlraum	15
13.4.3	Länge von Abhängevorrichtungen	15
13.4.4	Tragkonstruktion mit Beflammung von oben	15
13.4.5	Leitungen, Rohre usw. oberhalb der Unterdecke	15
13.5	Unterdecken mit freitragenden und abgehängten Teilen bei Beflammung von unten	15
13.5.1	Größe	15
13.5.2	Einbauten	15
13.5.3	Hohlraum	15
13.5.4	Länge von Abhängevorrichtungen	16
13.5.5	Leitungen, Rohre usw. oberhalb der Unterdecke	16
13.6	Unterdecken mit freitragenden und abgehängten Teilen bei Beflammung von oben	16
13.6.1	Größe	16
13.6.2	Hohlraum	16
13.6.3	Länge von Abhängevorrichtungen	16
13.6.4	Tragkonstruktion mit Beflammung von oben	16
13.6.5	Leitungen, Rohre usw. oberhalb der Unterdecke	16
	Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1364-2:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 127 „Baulicher Brandschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument ersetzt EN 1364-2:1999.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der Bauproduktenverordnung.

EN 1364, *Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Wände*
- *Teil 2: Unterdecken*
- *Teil 3: Vorhangfassaden — Gesamtausführung*
- *Teil 4: Vorhangfassaden — Teilausführung*

Einleitung

Die Prüfung von Unterdecken wird auf zwei Arten ausgeführt:

- a) Beflammung der Unterdecke von unten, ohne einen darüber befindlichen Hohlraum, oder
- b) Beflammung der Unterdecke von oben, wobei die Beflammung in einem geschlossenen Hohlraum stattfindet.

WARNHINWEIS — Alle Personen, die mit der Leitung und Durchführung dieser Prüfung der Feuerwiderstandsdauer befasst sind, werden darauf hingewiesen, dass Brandprüfungen gefährlich sein können und die Möglichkeit besteht, dass während der Prüfung giftiger und/oder schädlicher Rauch und Gase austreten können. Beim Aufbau des Probekörpers oder der Prüfkonstruktionen, ihrer Prüfung und der Entsorgung der Prüfrückstände können auch mechanische und ablaufbedingte Gefährdungen auftreten.

Eine Abschätzung aller möglichen Gefährdungen und Gesundheitsrisiken sollte durchgeführt, und Sicherheitsvorkehrungen sollten bestimmt und vorgesehen werden. Sicherheitsanweisungen sollten in schriftlicher Form bereitgestellt werden. Das zuständige Personal sollte entsprechend geschult werden. Es sollte sichergestellt sein, dass das Laborpersonal die schriftlichen Sicherheitsanweisungen stets befolgt.

SICHERHEITSHINWEIS — Eine Überprüfung des Raumabschlusses mit einem Wattebausch oder einem anderen Hilfsmittel und der Wärmedämmung oberhalb eines Probekörpers mit dem beweglichen Thermoelement (bei Beflammung von unten) oder innerhalb eines Hohlraums unterhalb eines Probekörpers (bei Beflammung von oben) kann gefährlich sein, wenn die hiermit verbundenen Risiken nicht ausreichend berücksichtigt werden und keine entsprechenden Maßnahmen für den Schutz der an der Prüfung beteiligten Personen vor Strahlung, Rauch und heißen Gasen und vor direktem Kontakt mit der Flamme getroffen werden.

An der Prüfung beteiligte Personen sollten sich bei der Prüfung nicht über den Probekörper lehnen (bei Beflammung von unten) oder den Hohlraum unterhalb des Probekörpers betreten (Beflammung von oben), um den Probekörper während der Prüfung in irgendeiner Weise zu begutachten.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 1364 legt ein Verfahren zur Bestimmung der Feuerwiderstandsdauer von Unterdecken fest, die unabhängig von darüberliegenden Bauteilen selbst Feuerwiderstandsfähigkeit besitzen. Diese Norm gilt in Verbindung mit EN 1363-1.

Dieses Verfahren gilt für Unterdecken, die entweder durch entsprechende Abhängevorrichtungen abgehängt werden oder direkt an einer Tragkonstruktion befestigt sind und für freitragende Unterdecken.

Bei dieser Prüfung wird die Unterdecke durch Brand beansprucht (beflammt), wobei die Beflammung entweder:

- a) von unterhalb der Unterdecke; oder
- b) von oben, um einen Brand innerhalb des Hohlraums über der Unterdecke zu simulieren, erfolgt.

Der Beitrag zum Feuerwiderstand, den eine abgehängte Unterdecke als Schutzmembran für lasttragende Bauteile liefern kann, wird mit dem in EN 13381-1 festgelegten Verfahren bestimmt.

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 1363-2, *Feuerwiderstandsprüfungen — Teil 2: Alternative und ergänzende Verfahren*

EN ISO 13943:2010, *Brandschutz — Vokabular (ISO/DIS 13943:2008)*

3 Begriffe

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

3.1 Unterdecke
nichttragendes Bauteil einer Bauart, das so konzipiert ist, dass eine Brandübertragung verhindert wird und damit einen horizontalen Raumabschluss darstellt

3.2 freitragende Unterdecke
Unterdecke mit einer Spannweite von Wand zu Wand ohne zusätzliche Tragvorrichtungen

3.3 abgehängte Unterdecke
Unterdecke, die an einer Tragkonstruktion abgehängt ist

3.4 Hohlraum
Zwischenraum zwischen der Oberseite der Unterdecke und der Unterseite einer Decke, einem Dach oder dessen Tragkonstruktion