

DIN EN 13124-1

ICS 13.230; 91.060.50

Einsprüche bis 2022-03-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13124-1:2001-10

Entwurf

**Fenster, Türen, Abschlüsse und Vorhangfassaden –
Sprengwirkungshemmung – Prüfverfahren –
Teil 1: Stoßrohr;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13124-1:2022**

Windows, doors, shutters and curtain walling –
Explosion resistance – Test method –
Part 1: Shock tube;
German and English version prEN 13124-1:2022

Fenêtres, portes et fermetures –
Résistance à l'explosion – Méthode d'essai –
Partie 1: Tube à effet de souffle (shock tube);
Version allemande et anglaise prEN 13124-1:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-01-21 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 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13124-1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-01 AA „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden (SpA zu CEN/TC 33 und ISO/TC 162)“ im DIN-Normenausschuss 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 13124-1:2001-10 wurden folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme von Fassadenprüfungen;
- b) Einführung von Gefahrenklassen;
- c) Aufnahme des Begriffs 3.5.3 „Innendruck“;
- d) Klarstellung der Anforderungen an den Prüfaufbau und den Prüfkörper;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

**Fenster, Türen, Abschlüsse und Vorhangfassaden – Sprengwirkungshemmung –
Prüfverfahren – Teil 1: Stoßrohr**

Windows, doors, shutters and curtain walling – Explosion resistance – Test method – Part 1: Shock tube

Fenêtres, portes et fermetures – Résistance à l'explosion – Méthode d'essai – Partie 1: Tube à effet de souffle
(shock tube)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	6
5 Prüfeinrichtung	7
5.1 Einrichtung zum Erzeugen der Druckwelle	7
5.2 Befestigungen	7
5.3 Prüfkörperhalterung	7
5.4 Messeinrichtung	7
6 Prüfkörper	8
7 Durchführung	8
7.1 Einbau	8
7.2 Prüfung des Widerstandes gegen Explosionsdruck (EPR)	9
7.3 Druck oder Zeitdauer außerhalb des Bereiches	9
8 Prüfreihefolge	9
9 Auswertung der Ergebnisse	10
9.1 Allgemeines	10
9.2 Gefahrenklasse	10
9.3 Klassifizierung	12
9.4 Prüfung mit offenen Fenstern und Türen	12
9.5 Prüfergebnisse	12
10 Prüfbericht	13
11 Zusammenfassung des Prüfberichts	14
Anhang A (informativ) Externe Gefahrenbewertung	15
Literaturhinweise	16

Tabellen

Tabelle 1 — Gefahreneinstufungskriterien für die Prüfung mit dem Stoßrohr (nach ISO 16934) .	10
Tabelle A.1 — Externe Gefahreneinstufungskriterien für die Prüfung mit dem Stoßrohr	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13124-1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13124-1:2001 ersetzen.

Gegenüber der vorherigen Ausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- Aufnahme der Fassadenprüfung;
- Aufnahme der Gefahrenklassen und der mit ihnen verbundenen Messungen;
- Hinzufügung der Benennung 3.5.3 „Innendruck“;
- Klarstellung der Anforderungen für die Prüfanordnung und die Befestigung des Prüfkörpers;
- redaktionelle Änderungen.

Die Normenreihe EN 13124 *Fenster, Türen, Abschlüsse und Vorhangfassaden — Sprengwirkungshemmung — Prüfverfahren* besteht gegenwärtig aus:

- *Teil 1: Stoßrohr;*
- *Teil 2: Freilandversuch.*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt das Prüfverfahren zur Klassifizierung von sprengwirkungshemmenden Fenstern, Türen und Abschlüssen einschließlich deren Füllungen sowie Vorhangfassadenelementen fest.

Dieses Dokument befasst sich mit einem Prüfverfahren gegen mit einem Stoßrohr erzeugte Druckwellen, mit denen Detonationen simuliert werden. Dieses Dokument berücksichtigt Sprengstoffdetonationen in der Größenordnung von 100 kg bis 2 500 kg TNT-Äquivalent in Entfernungen von etwa 35 m bis 50 m, die durch die festen Belastungsstufen EPR0 bis EPR4 beschrieben werden. Weitere, durch variable Druckwellenparameter charakterisierte Szenarien für Sprengstoff-, Gas- und Chemikalienexplosionen können ebenfalls angegeben werden.

Dieses Dokument betrifft nur das Verhalten des vollständigen Prüfkörpers einschließlich seiner Füllung, Rahmen und Befestigung, entsprechend der Prüfung.

Dieses Dokument gibt keinen Aufschluss über die Möglichkeiten der umgebenden Wand oder Gebäudekonstruktion, den direkten oder übertragenen Kräften standzuhalten.

Falls die Fenster, Türen, Abschlüsse und Vorhangfassadenkomponenten zum Einsatz unter besonderen klimatischen Bedingungen vorgesehen sind, können besondere Prüfbedingungen erforderlich sein.

Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Öffnungs- und Schließmechanismen oder an die Prüfung in geöffnetem Zustand können ebenfalls angegeben werden.

Dieses Dokument enthält keine Angaben über das Verhalten der Prüfkörper, wenn diese anderen Belastungen ausgesetzt werden.

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).

prEN 13123-1:2022, *Fenster, Türen, Abschlüsse und Vorhangfassaden — Sprengwirkungshemmung — Anforderungen und Klassifizierung — Teil 1: Stoßrohr; Deutsche und Englische Fassung prEN 13123-1:2022*

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

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 <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Prüfkörper

Fenster, Tür, Abschluss oder Vorhangfassade, die für die Prüfung vorbereitet und bereitgestellt wurde

3.2

Angriffseite

Seite des Prüfkörpers, die den Angriff abwehren soll

3.3

Rückseite

Seite des Prüfkörpers, die der Angriffseite gegenüberliegt

3.4

Explosionsdruckhemmung

EPR, en: explosion pressure resistance

Widerstand des Prüfkörpers gegenüber einer definierten Druckwelle, charakterisiert durch den Spitzenwert des positiven reflektierten Drucks, den Spitzenwert des positiven spezifischen Impulses und der Dauer der positiven Phase

3.5

Druckwelle

auf den Prüfkörper wirkende Explosionsdruckimpulslast

Anmerkung 1 zum Begriff: Der aufgezeichnete Druck, auf den Bezug genommen wird, ist der reflektierte Druck, der auf den Prüfkörper trifft, wenn dieser am Ende eines Stoßrohres eingebaut ist.

3.5.1

Spitzenwert des positiven Drucks

$p_{\max}$

anfänglicher Spitzenwert des positiven Drucks über dem umgebenden atmosphärischen Druck zum Zeitpunkt des Auftreffens des Impulses auf den Prüfkörper

3.5.2

reflektierter Druck

Druck, der auftritt, wenn eine Druckwelle auf die Oberfläche eines Gegenstands trifft, die die Ausbreitung der Welle behindert

Anmerkung 1 zum Begriff: Die sich durch die Luft bewegende Stoßwelle prallt auf den Prüfkörper und wird reflektiert, wobei sie auf der Oberfläche des Prüfkörpers einen Druck erzeugt, der einen höheren Wert hat als der, der bei ungehindertem Durchgang aufträte.

3.5.3

Innendruck

innerhalb der Prüfwelle aufgezeichneter Druck

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei geschlossenen Fenstern wird dieser Druck an der Rückseite des Montagerahmens gemessen. Bei offenen Fenstern wird der Druck einen Meter hinter der Innenfläche des Prüfkörpers gemessen. Dies wird von der Innenscheibe oder der Innenfläche der Tür gemessen.

3.5.4

Dauer

Dauer der ersten positiven Phase der Druckkurve (t_+)

3.5.5

Druckkurve

t_+

Graph des Drucks, aufgetragen gegen die Zeit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe prEN 13123-1:2022, Bild 1.

3.5.6

Spitzenwert des positiven spezifischen Impulses

i_+
aus der Fläche unter der Druckkurve während der Dauer der ersten positiven Phase abgeleiteter Parameter

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe schraffierte Fläche in prEN 13123-1:2022, Bild 1.

3.5.7

Mindestdauer der positiven Phase

t_Δ
zeitliche Ausdehnung der Äquivalentdruckkurve

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Wert wird abgeleitet aus einem Dreieck, das dieselbe Impulsfläche wie die definierte Druckkurve und denselben Spitzenwert des positiven reflektierten Drucks hat.

Anmerkung 2 zum Begriff: d. h. t_Δ = der zweifache Spitzenwert des positiven spezifischen Impulses geteilt durch den Spitzenwert des positiven reflektierten Drucks, angegeben als

$$t_\Delta = \frac{2 \cdot i_+}{p_{max}}$$

3.6

Fangplatte

hinter dem Prüfkörper angeordnete Platte aus einem verformbaren Werkstoff, die der Erfassung von Material dient, das während der Prüfung gewaltsam vom Prüfkörper abgelöst wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Zusammensetzung und Position der Fangplatte werden in 5.4 (d) beschrieben.

3.7

Durchdringung

durch das Auftreffen von Material infolge der Explosion verursachte Löcher in der Folie, dem Zeichenpapier oder der nackten Oberfläche der Fangplatte

3.8

Maßsumme von Glasfragmenten

Maße eines Glasfragments, angegeben als Summe seiner Breite, Länge und Dicke

Anmerkung 1 zum Begriff: Glasstaub und Splitter sind alle sonstigen kleineren Partikel.

4 Anforderungen

Die Klassifizierungsanforderungen an die Sprengwirkungshemmung von Fenstern, Türen, Abschlüssen und Vorhangfassaden werden in prEN 13123-1:2022 angegeben.

Die Zweckeignung zusätzlicher Anforderungen im Hinblick auf besondere Bedingungen für die Oberflächentemperatur oder andere Randbedingungen sollte zwischen dem Prüfauftraggeber und dem Prüfinstitut vor der Prüfung vereinbart werden.

Der Prüfauftraggeber sollte auch alle zusätzlichen Anforderungen an den Schließ- und Öffnungsmechanismus spezifizieren und angeben, ob der Prüfkörper in geöffnetem Zustand zu prüfen ist.

Für die Klassifizierung des Prüfkörpers ist eine erfolgreiche Prüfung erforderlich.

5 Prüfeinrichtung

5.1 Einrichtung zum Erzeugen der Druckwelle

Es handelt sich um ein Stoßrohr oder eine ähnliche Einrichtung, die in der Lage ist, die Einwirkungen einer Druckwelle, die durch eine Sprengstoff-, Gas- oder Chemikalienexplosion entstanden ist, nachzubilden.

5.2 Befestigungen

Mit den Befestigungen wird der Prüfkörper an der Prüfkörperhalterung befestigt. Sie müssen es ermöglichen, den Prüfkörper in seiner tatsächlichen Einbausituation zu befestigen, ohne abnormale Spannungen zu erzeugen. Der Prüfauftraggeber sollte Einbauanweisungen für die Prüfung einschließlich der Nummer, der Bezeichnung und der Position der Befestigungsmittel bereitstellen. Diese Angaben sollten auch in den Prüfbericht aufgenommen werden.

Die Befestigungsmittel sollten nicht duktiler oder schwächer als in einer realen Installation sein. Ferner sollten die Befestigungsmittel nicht steifer oder stärker als in einer realen Installation sein.

5.3 Prüfkörperhalterung

Die Prüfkörperhalterung muss ein Rahmen oder eine Konstruktion sein, mit der der Prüfkörper (Fenster, Tür oder Vorhangsfassade) und die Befestigungsmittel sicher am Stoßrohr befestigt werden können. Die Konstruktion muss

- a) stabil genug sein, um den Explosionskräften zu widerstehen, ohne Verformungen am Prüfkörper zu verursachen, die nicht den vom Prüfauftraggeber festgelegten realen Situationen entsprechen. Dies muss vom Prüfinstitut nachgewiesen werden.
- b) an allen Seiten geschlossen sein und eine Fortpflanzung des Drucks ausschließlich durch Verformung des Prüfkörpers erlauben. Der Innendruck muss mithilfe eines Druckmessgeräts aufgezeichnet werden und sollte im Prüfbericht dokumentiert werden. Im Falle geschlossener Fenster sollte dieser interne Spitzenüberdruck nicht größer als 10 % des Spitzenwerts des positiven reflektierten Drucks sein, und die Differenz zwischen dem inneren und äußeren Spitzenüberdruck sollte nicht kleiner sein als der klassifizierte Spitzenwert des positiven reflektierten Drucks. Zusätzlich sollte die Verringerung des Spitzenwerts des positiven spezifischen Impulses durch den Innendruck geringer als 10 % sein. Der Innendruck muss im Prüfbericht dokumentiert werden.
- c) Jegliche zusätzliche oder speziell angefertigte Rahmen, Stütz- und Haltevorrichtungen sowie Befestigungsverfahren, technische oder funktionale Bedingungen und deren Design müssen zwischen dem Prüfauftraggeber und dem Prüfinstitut vor der Prüfung als für den Zweck als geeignet vereinbart und sollten in den Prüfbericht aufgenommen werden.
- d) die Anbringung von Druckmessgeräten in der Nähe der Angriffsfläche zulassen.

5.4 Messeinrichtung

Die Messeinrichtung muss bestehen aus:

- a) Thermometern, um die Umgebungstemperatur und die Temperatur auf der Angriffs- und Rückseite des Prüfkörpers zu messen, wobei Abweichungen wegen Schatten, Sonnenlicht oder anderen Wetterbedingungen mit einer Genauigkeit von ± 1 °C berücksichtigt werden. Die Messungen müssen während der Prüfung vorgenommen werden.
- b) einem Barometer zum Messen des Luftdruckes der Umgebungsluft außerhalb des Stoßrohres mit einer Genauigkeit von $\pm 0,2$ kPa.

- c) Druckmessgeräte und Systeme zur Messung und Aufzeichnung des Druckverlaufs der Druckwelle. Diese müssen sein: Druckmessgeräte mit piezoelektrischen/piezoresistenten oder gleichwertigen Druckaufnehmern, die in der Lage sind, auf Änderungen des Druckes innerhalb von 0,1 ms zu reagieren und die Drücke mit einer Genauigkeit von $\pm 5\%$ des Spitzenwerts des positiven reflektierten Drucks im Bereich der zu erwartenden Drücke und Dauern aufzuzeichnen.
- d) Hinter jedem Prüfkörper sind Fangplatten aufzustellen. Diese Fangplatten müssen parallel zur Prüfkörper-ebene sein, der horizontale Abstand von der Rückseite der verglasten Komponente des Prüfkörpers bis zur Frontseite der Fangplatte muss $3,0\text{ m} \pm 0,15\text{ m}$ betragen. Die Fangplatte muss die gesamte projizierte Fläche hinter dem Prüfkörper abdecken und sich bis zum Boden der Prüfanordnung erstrecken. Die Fangplatte muss mindestens so breit sein wie der Prüfkörper und in der Höhe von der Auffangmatte bis 200 mm über die Oberkante des Prüfkörpers bzw. bis zur Decke der Reaktionsstruktur erstrecken. Die Fangplatten müssen den folgenden Spezifikationen genügen:
- 1) extrudierter Polystyrol-Hartschaum in Übereinstimmung mit EN 13164 mit einer Dicke von mindestens 35 mm und einer Druckfestigkeit von 300 kN/m^2 .
 - 2) Prüfinstitute dürfen erwägen, die Vorderseite von Fangplatten aus Polystyrol-Hartschaum entweder mit Aluminiumfolie mit einer Dicke von nicht mehr als 0,025 mm oder mit Zeichenpapier mit einem Flächengewicht zwischen 100 g/m^2 und 150 g/m^2 zu bedecken, um die Registrierung eingeschlagener Fragmente zu erleichtern.
 - 3) Um Hochgeschwindigkeitsfotografie zu ermöglichen, darf in die obere oder untere Ecke der Fangplatte innerhalb einer Fläche, die durch ein Drittel der Höhe und Breite der Platte begrenzt ist, ein Loch mit den Maßen von höchstens $150\text{ mm} \times 150\text{ mm}$ gebohrt werden.

6 Prüfkörper

Der Prüfkörper muss für das betreffende Fenster, die Tür, den Abschluss oder das Vorhangfassadenelement repräsentativ sein. Bei Vorhangfassadensystemen muss der Prüfkörper ausreichend groß sein, um sicherzustellen, dass alle Elemente des gesamten Systems bewertet werden. Es sollte sichergestellt werden, dass alle Fugen zwischen der Wand und dem Fenster oder der Tür über einen Schutz verfügen, der mit dem des Fensters oder der Tür mindestens vergleichbar ist.

Der Prüfauftraggeber muss Zeichnungen, auf denen die Maße und sämtliche übrigen Einzelheiten des Prüfkörpers maßstabsgerecht eingetragen sind, zusammen mit der Beschreibung und Zusammensetzung sämtlicher Werkstoffe (einschließlich vollständiger Angaben zum Aufbau, insbesondere Typen und Subtypen etwaiger Zwischenschichten) und Befestigungen, übergeben.

Die Zeichnungen sind Teil der Dokumentation im Prüfbericht und identifizieren den analysierten Prüfkörper.

Das Verfahren für die Befestigung der Prüfkörperhalterung und die Randbedingungen für die Prüfung müssen zwischen dem Prüfinstitut und dem Prüfauftraggeber vereinbart werden. Die Angriffsfläche muss eindeutig gekennzeichnet sein.

7 Durchführung

7.1 Einbau

Der Prüfkörper ist so in die Prüfkörperhalterung einzubauen, dass

- a) der Abstand/richtige Flucht zwischen allen Teilen korrekt ist;
- b) die Befestigungen keine abnormalen Spannungen im Prüfkörper erzeugen;
- c) keine unerwünschte Öffnung zwischen dem/um den Prüfkörper und der Halterung vorhanden ist;

- d) die Beschläge, Mechanismen, beweglichen Rahmen und Türflügel bedienbar bleiben;
- e) Befestigungsverfahren und Art/Menge der verwendeten Befestigungen hinsichtlich der bestimmungsgemäßen Verwendung identisch sind;
- f) Druckmessgeräte in entsprechend geformten und zur Minimierung von Vibrationswirkungen robust ausgeführten Halterungen eingebaut sind. Für die Aufzeichnung der zu erwartenden Stoßwellendrucke (zeitlicher Verlauf des reflektierten Drucks) auf die Angriffsseite des Prüfkörpers müssen mindestens drei Druckmessgeräte verwendet werden. Die Aufzeichnungen müssen vorgenommen werden, damit die Auswertung der Prüfung nach Abschnitt 9 ermöglicht wird;
- g) Mindestens ein Druckmessgerät sollte innen angebracht werden. Dieses sollte bei geschlossenen Fenstern an der Rückseite des Montagerahmens und bei geöffneten Fenstern einen Meter hinter der Innenscheibe oder der Innenseite der Tür positioniert werden.
- h) alle Messgeräte werden überprüft, um ihre korrekte Kalibrierung nachzuweisen.

7.2 Prüfung des Widerstandes gegen Explosionsdruck (EPR)

Die Prüfung muss die Auswirkungen einer Druckwelle, die auf die Angriffsseite des Prüfkörpers auftrifft, reproduzieren. Dies muss mit einer Druckwelle geschehen, die in einem Stoßrohr oder einer ähnlichen Vorrichtung hergestellt wird.

Die Messung des Spitzenwerts des positiven reflektierten Drucks, der durch die Schockwelle erzeugt wird, sowie die Berechnung der Form und Dauer des positiven reflektierten Drucks müssen in Übereinstimmung mit dem in prEN 13123-1:2022, Anhang A beschriebenen Verfahren erfolgen.

Das Prüfinstitut sollte in der Lage sein, nachzuweisen, dass der von den Messgeräten gemessene Druck repräsentativ für die auf den Prüfkörper wirkende Last ist. Das Prüfinstitut sollte ebenfalls in der Lage sein, nachzuweisen, dass der Druck so über die Oberfläche des Prüfkörpers verteilt ist, dass er dieselben Auswirkungen wie eine ebene Druckwelle hat. Dies sollte einmalig in einer Kalibrierungsprüfung überprüft werden. Die Ergebnisse sollten zur späteren Verwendung festgehalten werden.

7.3 Druck oder Zeitdauer außerhalb des Bereiches

Wird während der Prüfung festgestellt, dass der Druck oder die Zeitdauer oder der Impuls geringer ist als in prEN 13123-1:2022 festgelegt, so ist die Prüfung ungültig, und es wird keine EPR-Klassifizierung für den Prüfkörper vergeben. Wenn jedoch alle Parameter übertroffen werden und der Prüfkörper der Belastung widersteht, kann er die entsprechende EPR-Klassifizierung erhalten.

8 Prüfreihefolge

- a) Es wird überprüft, dass die Maße des Prüfkörpers einschließlich der Füllungen den durch den Prüfauftraggeber übergebenen Zeichnungen und Spezifikationen entsprechen;
- b) der Prüfkörper ist nach 7.1 einzubauen;
- c) es ist zu überprüfen, ob die Befestigungen richtig und die Füllungen ordnungsgemäß eingebaut sind;
- d) der in die Halterung eingebaute Prüfkörper ist mithilfe von Fotos aufzuzeichnen. Wenn notwendig, muss eine digitale Hochgeschwindigkeitskamera (oder mehrere Kameras) verwendet werden;
- e) vor der Prüfung sind die Umgebungstemperatur, der Umgebungsdruck und die Oberflächentemperatur auf der Angriff- und Rückseite des Prüfkörpers aufzuzeichnen;
- f) die benötigte Druckhöhe und die benötigte Dauer der Belastung sind je nach Widerstandsklasse festzustellen;