

DIN EN 13172



ICS 91.100.60

Einsprüche bis 2023-05-03
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13172:2012-04

Entwurf

**Wärmedämmstoffe –
Gemeinsame Bewertungsregeln;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13172:2023**

Thermal insulation products –
Common evaluation rules;
German and English version prEN 13172:2023

Produits isolants thermiques –
Règles d'évaluation communes;
Version allemande et anglaise prEN 13172:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-03-03 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 70 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13172:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-56-60 AA „Wärmedämmstoffe (SpA zu CEN/TC 88 und WG 1 bis 9, WG 12 bis 16, WG 19 bis 23, ISO/TC 61/SC 10, ISO/TC 163 (teilweise), ISO/TC 163/SC 1 und SC 3 (teilweise))“ 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 13172:2012-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an die in der europäischen Verordnung Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung — CPR) verwendete Terminologie mit AVCP-Systemen;
- b) Streichung von Verweisungen auf Dritte, Stellen und Hersteller in Abschnitten und Anhängen, die in Verbindung mit harmonisierten technischen Spezifikationen verwendet werden können;
- c) Hinzufügung von Produkten für Tiefbauanwendungen in den Anwendungsbereich dieses Dokuments;
- d) Hinzufügung eines Unterabschnitts für abgekürzte Begriffe;
- e) Aufteilung von Abschnitt 4 in drei Unterabschnitte;
- f) Aktualisierungen und technischen Anpassungen von Abschnitt 5;
- g) Zusammenführung von Anhang B, Anhang C und Anhang D.

Wärmedämmstoffe – Gemeinsame Bewertungsregeln

Thermal insulation products – Common evaluation rules

Produits isolants thermiques – Règles d'évaluation communes

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Abkürzungen	6
4 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Art des Herstellungsprozesses	7
4.3 Produktfamilie	7
5 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — Werkseigene Produktionskontrolle	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Organisation	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Verantwortung und Befugnisse	8
5.2.3 Überprüfung des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle	8
5.3 Dokumente, in denen das System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt ist	8
5.4 Kontrollen und Prüfungen	9
5.4.1 Allgemeines	9
5.4.2 Prüfeinrichtungen	9
5.4.3 Kontrollen und Prüfungen der Ausgangsstoffe und sonstiger Zusatzbestandteile	11
5.4.4 Kontrollen und Prüfungen während der Produktion	11
5.4.5 Prüfung von Produkten	11
5.4.6 Kontroll- und Prüfstatus	14
5.4.7 Kontroll- und Prüfaufzeichnungen (Protokoll der werkseigenen Produktionskontrolle)	14
5.5 Maßnahmen im Fall der Unbeständigkeit der Leistung des Produkts	14
5.6 Handhabung, Lagerung, Verpackung und Kennzeichnung der Produkte	14
5.7 Rückverfolgbarkeit der Produkte	15
5.8 Schulung von Personen	15
6 Bewertung der Leistung (AoP)	15
Anhang A (informativ) Leitfaden für die Konformität von Produkten im Rahmen freiwilliger Zertifizierungstätigkeiten (nicht für die Zwecke der CE-Kennzeichnung)	16
A.1 Stellen, die beim Verfahren der Konformitätsbewertung eingeschaltet werden	16
A.2 Aufgaben der akkreditierten Stelle	16
A.2.1 Allgemeines	16
A.2.2 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	16
A.2.3 Probenahme	17
A.2.4 Erstprüfung	17
A.2.5 Laufende Überwachung	18
A.3 Konformitätszeichen	23
A.3.1 Allgemeines	23
A.3.2 Ausstellung des Konformitätszertifikats	23
A.3.3 Einschränkung, Aussetzung oder Zurückziehung des Zertifikats	23
Anhang B (informativ) Leitfaden für die gemeinsame Bewertung von Produkten im Rahmen eines AVCP-Systems	25
B.1 Stellen, die bei der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) eingeschaltet werden	25
B.2 Aufgaben der notifizierten Stelle	25
B.2.1 Allgemeines	25
B.2.2 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	26
B.2.3 Probenahme	26

B.2.4	Bewertung der Leistung	26
B.2.5	Laufende Überwachung, Beurteilung und Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle	27
B.3	Leistungsbeständigkeitsbescheinigung	29
B.3.1	Ausstellung der Leistungsbeständigkeitsbescheinigung	29
B.3.2	Einschränkung, Aussetzung oder Zurückziehung der Leistungsbeständigkeitsbescheinigung	29
Anhang C (informativ) Kriterien für die Beurteilung der Nichtkonformität — Verfahren im Falle einer Beschwerde		30
C.1	Beschwerde über die Produktdeklaration	30
C.1.1	Allgemeines	30
C.1.2	Beschwerde über den erklärten Wärmedurchlasswiderstand oder die erklärte Wärmeleitfähigkeit	30
C.1.3	Beschwerde über andere Eigenschaften	31
C.2	Beschwerde über ein Los	31
Literaturhinweise		32

Tabellen

Tabelle 1 — Mindesthäufigkeiten der internen Kontrollen und Kalibrierungen von Prüfeinrichtungen	10
Tabelle 2 — k -Faktoren für geschätzte Standardabweichungen	13
Tabelle A.1 — In jedem Herstellwerk durchzuführende Stichprobenprüfungen — Wärmedämmprodukte für Gebäude	20
Tabelle A.2 — In jedem Herstellwerk durchzuführende Stichprobenprüfungen — Wärmedämmprodukte für die Haustechnik und für betriebstechnische Anlagen	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13172:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13172:2012 ersetzen.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zu EN 13172:2012 sind folgende:

- die Anpassung dieses Dokuments an die Terminologie der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (d. h. Bauproduktenverordnung — EU-BauPVO) im Hinblick auf das AVCP-System;
- die Streichung der Verweisungen auf dritte Parteien, Stellen und Hersteller in Abschnitten und Anhängen, die in Verbindung mit harmonisierten technischen Spezifikationen verwendet werden können;
- die Ergänzung von Produkten für bautechnische Anwendungen in Anwendungsbereich dieses Dokuments;
- die Ergänzung eines Unterabschnitts für Abkürzungen;
- die Aufteilung von Abschnitt 4 in drei Unterabschnitte;
- die Aktualisierung und technische Anpassung von Abschnitt 5;
- die Zusammenführung von Anhang B, Anhang C und Anhang D.

Dieses Dokument ist dafür vorgesehen, als unterstützende Norm zusammen mit harmonisierten technischen Spezifikationen, Produktnormen und anderen Bewertungsdokumenten für Wärmedämmstoffe angewendet zu werden, um gemeinsame Bewertungsregeln für alle Interessengruppen sicherzustellen.

Dieses Dokument enthält drei informative Anhänge:

- Anhang A, Leitfaden für die Konformität von Produkten im Rahmen freiwilliger Zertifizierungstätigkeiten (nicht für die Zwecke der CE-Kennzeichnung);
- Anhang B, Leitfaden für die gemeinsame Bewertung von Produkten im Rahmen eines AVCP-Systems;
- Anhang C, Kriterien zur Bewertung der Nichtkonformität — Verfahren im Falle einer Beschwerde.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt gemeinsame Bewertungsregeln fest, die für die Verifizierung der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit eines Wärmedämmstoffes mit harmonisierten technischen Spezifikationen, Produktnormen und anderen Bewertungsdokumenten nützlich sind. Harmonisierte technische Spezifikationen, Produktnormen und andere Bewertungsdokumente werden in diesem Dokument als Europäische Produktspezifikationen bezeichnet.

Dieses Dokument gilt für werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für Gebäude, für werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und betriebstechnische Anlagen, für an der Verwendungsstelle hergestellte Dämmstoffe für Gebäude, für an der Verwendungsstelle hergestellte Dämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und betriebstechnische Anlagen, für Wärmedämmstoffe für bautechnische Anwendungen und für außenseitige Wärmedämmverbundsysteme.

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 12664, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät — Trockene und feuchte Produkte mit mittlerem und niedrigem Wärmedurchlasswiderstand*

EN 12667, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät — Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand*

EN 12939, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät — Dicke Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 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:

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

3.1.1

Produkt

Wärmedämmstoff, der unter Bedingungen hergestellt wird, die einer bestimmten Spezifikation entsprechen, und der in Verkehr gebracht wird

3.1.2

werkseigene Produktionskontrolle

dokumentierte, ständige interne Kontrolle der Produktion in einem Herstellwerk

3.1.3

Produktionslinie

Einrichtung, die Produkte in einem kontinuierlichen Prozess herstellt

3.1.4

Produktionseinheit

Einrichtung, die Produkte in einem nicht kontinuierlichen Prozess herstellt

3.1.5

Herstellwerk

alle Produktionseinrichtungen an einem Ort einschließlich aller Produktionslinien und -einheiten

3.1.6

Satellitenanlage

Herstellwerk, das sein System zur werkseigenen Produktionskontrolle mit einem Hauptherstellwerk teilt, von dem es abhängig ist

3.1.7

Bewertung der Leistung

Bewertung der Leistung des Produkts auf der Grundlage von Typprüfungen (einschließlich Probenahme), einer Berechnung, von Wertetabellen oder Unterlagen zur Produktbeschreibung

3.1.8

Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

System der werkseigenen Produktionskontrolle, Verfahren, regelmäßige Inspektionen und Prüfungen und/oder Bewertungen, um sicherzustellen, dass die Leistung in Bezug auf die deklarierten Eigenschaften aufrechterhalten wird

3.2 Abkürzungen

AoP steht für die Bewertung der Leistung (en: assessment of the performance).

VoCP steht für die Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (verification of constancy of performance).

AVCP steht für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (en: assessment and verification of constancy of performance).

DoP steht für die Leistungserklärung (en: declaration of performance).

WPK steht für die werkseigene Produktionskontrolle.

4 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

4.1 Allgemeines

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit muss alle Bestandteile der in Abschnitt 5 dieses Dokuments angegebenen Aufgaben umfassen.

ANMERKUNG 1 Anhang A ist für die Zwecke freiwilliger Tätigkeiten enthalten.

ANMERKUNG 2 Anhang C ist für die Zwecke der Beschreibung, wie im Fall einer Beschwerde vorgefahren werden kann, enthalten.

ANMERKUNG 3 Anhang ZA der zutreffenden harmonisierten Norm oder des Europäischen Bewertungsdokuments weist die AVCP-Aufgaben für die CE-Kennzeichnungstätigkeiten zu.

4.2 Art des Herstellungsprozesses

Wärmedämmstoffe können allgemein mit zwei Arten von Herstellungsprozessen gefertigt werden.

- bei kontinuierlichen Herstellungsprozessen wird sowohl AoP als auch VoCP für jede Produktionslinie separat betrachtet;
- bei nicht kontinuierlichen Herstellungsprozessen oder Serienfertigungen werden AoP und VoCP für jede Produktionseinheit mit demselben Prozess in einem Herstellwerk zusammen betrachtet (als eine Produktionslinie).

4.3 Produktfamilie

Zum Zwecke der Bewertung (d. h. AoP und VoCP) dürfen Produkte unter den folgenden Bedingungen in Familien zusammengefasst werden:

- sie müssen mit der gleichen Art des Herstellungsprozesses und aus Rohstoffen derselben Rohstofffamilie produziert worden sein; es wird zwischen Glaswolle und Steinwolle und zwischen Schäumen, die mit verschiedenen Treibmitteln hergestellt werden, unterschieden;
- sie dürfen sich nur in Eigenschaften unterscheiden, die die in der zutreffenden Europäischen Produktspezifikationen festgelegten Eigenschaften nicht beeinflussen;
- sie müssen von einer einzigen Europäischen Produktspezifikation abgedeckt sein;
- Produkte, die sich nur in einigen Eigenschaften unterscheiden, dürfen bezüglich ihrer gemeinsamen Eigenschaften zu Produktfamilien zusammengefasst werden;
- Produkte, die bis auf die Kaschierung identisch sind und bei denen die unterschiedlichen Kaschierungen nachweislich die gleiche Wirkung auf die deklarierten Eigenschaften haben (z. B. hinsichtlich der wärmetechnischen Eigenschaften, gasdichte Kaschierungen für einige PU-Produkte), dürfen in Produktfamilien zusammengefasst werden.

Produkte, die durch mehr als eine Europäische Produktspezifikation abgedeckt sind, dürfen für den Zweck der Überprüfung der Leistungsbeständigkeit nur dann in Produktfamilien zusammengefasst werden, wenn:

- sie eine gemeinsame Produktspezifikation aufweisen und mit der gleichen Art des Herstellungsprozesses gefertigt wurden und sie aus Rohstoffen derselben Rohstofffamilie bestehen, z. B. Schaumglas für EN 13167 und EN 14305.

Eigenschaften, die nicht in diesen gemeinsamen Produktfamilien erfasst sind, müssen an jedem einzelnen Produkt geprüft werden.

Produkte, die nicht in den Anwendungsbereich einer Europäischen Produktspezifikation fallen, können zum Zwecke der Deklaration nicht mit Produkten, die unter dem Anwendungsbereich dieser Europäischen Produktspezifikation deklariert werden, in dieselbe Produktfamilie eingeordnet werden.

Für den Fall, dass ein Produkt innerhalb der Familie der Europäischen Produktspezifikation entspricht, muss davon ausgegangen werden, dass alle Produkte innerhalb dieser Familie hinsichtlich der betreffenden Eigenschaften mit dieser Europäischen Produktspezifikation übereinstimmen. Wenn dasselbe Produkt nicht mit der Europäischen Produktspezifikation übereinstimmt, muss davon ausgegangen werden, dass die gesamte Produktfamilie nicht mit der Europäischen Produktspezifikation übereinstimmt.

5 Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — Werkseigene Produktionskontrolle

5.1 Allgemeines

Die werkseigene Produktionskontrolle muss für jedes Herstellwerk erfolgen.

5.2 Organisation

5.2.1 Allgemeines

Die werkseigene Produktionskontrolle muss entsprechend einem System der werkseigene Produktionskontrolle durchgeführt werden, das erstellt, dokumentiert, betrieben und aufrechterhalten werden muss, um sicherzustellen, dass die Produkte der erklärten Leistung entsprechen.

Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss aus Verfahren, regelmäßigen Inspektionen und Prüfungen und/oder Bewertungen sowie aus der Anwendung von Ergebnissen bestehen, um die Ausgangsstoffe und andere eingegangene Materialien oder Bauteile, Ausrüstung, das Herstellungsverfahren und das Produkt zu kontrollieren.

5.2.2 Verantwortung und Befugnisse

Die Verantwortung, Befugnisse und Beziehungen zwischen allen Personen, welche die Leistungsbeständigkeit des Produkts betreffende Arbeiten lenken, ausführen oder überprüfen, sind zuzuweisen. Dies gilt besonders für diejenigen Personen, die die organisatorische Freiheit und Befugnis besitzen müssen, um

- a) Maßnahmen zu veranlassen, die verhindern, dass Unbeständigkeiten der Leistung des Produkts auftreten,
- b) jegliche Abweichungen des Produkts von anderen als den erklärten Leistungen zu ermitteln und aufzuzeichnen (z. B. Aussehen, Verpackung, ...).

5.2.3 Überprüfung des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle

Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss in geeigneten Abständen überprüft werden, um seine weitere Eignung und Wirksamkeit sicherzustellen. Die Aufzeichnungen dieser Überprüfungen müssen aufbewahrt werden.

ANMERKUNG Die Überprüfung des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle wird üblicherweise als Teil der Überprüfung durch die oberste Leitung durchgeführt.

5.3 Dokumente, in denen das System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt ist

Die Dokumente, in denen das System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt ist, müssen auf die Produktions- und Verfahrenskontrolle bei der Herstellung des Produkts anwendbar sein. Alle Elemente und Festlegungen sind systematisch in Form von schriftlichen Grundsätzen und Verfahrensanweisungen zu dokumentieren.

Die Dokumente, in denen das System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt ist, müssen die folgenden Einzelheiten enthalten:

- a) die Ziele des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle und die organisatorische Struktur, Verantwortungen und Befugnisse im Hinblick auf die Leistungsbeständigkeit des Produkts;
- b) die Verfahren zur genauen Beschreibung und Überprüfung von Ausgangsstoffen und sonstigen Zusatzbestandteilen;
- c) die Produktionskontrolle und andere zur Anwendung kommende Techniken, Verfahren und systematische Maßnahmen;

- d) vor, während und nach der Herstellung durchzuführende Kontrollen und Prüfungen einschließlich ihrer Häufigkeiten (siehe 5.4) und gegebenenfalls Regelungen für Wiederholungsprüfungen (siehe 5.5);
- e) die Verfahren für Handhabung, Lagerung, Verpackung, Kennzeichnung und Etikettierung des Produkts (siehe 5.6);
- f) die Verfahren für die Anbringung der Rückverfolgbarkeits-Codes oder -kennzeichnungen am Produkt (siehe 5.7);
- g) die Verfahren für die Schulung aller Personen bezüglich der Tätigkeiten, die die Leistungsbeständigkeit des Produkts beeinflussen (siehe 5.8).

ANMERKUNG Dokumente, in denen das System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt ist, können in jedem Format und auf jedem Medium vorliegen und aus jeder Quelle stammen.

Dokumente, in denen das System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt wird, sind zu erstellen und auf dem neuesten Stand zu halten.

5.4 Kontrollen und Prüfungen

5.4.1 Allgemeines

Alle erforderlichen Einrichtungen, Prüfgeräte und Personen zur Durchführung der Kontrollen und Prüfungen müssen verfügbar sein. Kontrollen und Prüfungen müssen entsprechend dem System der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt werden. Im Fall der Vergabe von Unteraufträgen müssen diese Bestimmungen ebenfalls erfüllt werden.

Kontrollen und Prüfungen müssen von Personen durchgeführt werden, die für derartige Aufgaben durch dokumentierte angemessene Ausbildung, Schulung, Kompetenzen oder Erfahrung qualifiziert ist.

Die Prüfgeräte müssen so eingesetzt werden, dass sichergestellt ist, dass jegliche Messunsicherheit nicht größer ist als der notwendige Messbereich ist.

5.4.2 Prüfeinrichtungen

5.4.2.1 Allgemeines

Prüfungen zum Nachweis der Leistungsbeständigkeit des fertigen Produkts müssen mit Prüfeinrichtungen entsprechend den Prüfverfahren, auf die in der Europäischen Produktspezifikation verwiesen wird, durchgeführt werden.

Die fortlaufende Eignung der Prüfeinrichtungen muss sichergestellt sein.

Die Prüfeinrichtungen (einschließlich Software) müssen in der Lage sein, die Genauigkeit zu erzielen, die durch die Prüfverfahren, auf die in der Europäischen Produktspezifikation verwiesen wird, festgelegt ist.

5.4.2.2 Kalibrierung

Die Genauigkeit der Prüfeinrichtungen muss durch regelmäßige Kalibrierung sichergestellt werden. Alle Kalibrierungen und Kalibrierungsprüfungen müssen auf entsprechende international oder, wenn nicht vorhanden, auf entsprechende national anerkannte Referenzproben (Standards) zurückführbar sein. Wenn solche Referenzproben nicht vorhanden sind, müssen die Grundlagen für die Kalibrierungen schriftlich festgehalten sein.

ANMERKUNG Kalibrierung ist die korrekte Bezeichnung für die erstmalige „Kalibrierung“, und führt im Fall einer Kalibrierungsprüfung zu einer Einstellung der Prüfeinrichtung. Die Kalibrierungsprüfung, z. B. jährlich für Wärmestrommessgeräte (HFM, en: heat flow meter) (siehe Tabelle 1), ist die korrekte Bezeichnung für den Fall, dass keine Einstellung der Prüfeinrichtung erfolgt. Zur Vereinfachung des Texts wird hier die Benennung „Kalibrierung“ sowohl für die Kalibrierung als auch für die Kalibrierungsprüfung verwendet.

Die Konformitätskriterien für jede einzelne Prüfeinrichtung sind festzulegen.

Die Prüfeinrichtungen müssen kalibriert oder verifiziert werden:

- vor der Inbetriebnahme;
- regelmäßig unter Beachtung der in Tabelle 1 festgelegten Mindesthäufigkeiten;
- nach jeder Reparatur oder Einstellung (siehe 5.4.2.4);
- zur Verifizierung der Prüfergebnisse, die vor der Außerbetriebnahme erhalten wurden. Sofern interne Kontrollen ausreichend sind (z. B. bei Wärmestrommessgeräten (HFM (en: heat flow meter))), ist diese Kalibrierung nicht erforderlich.

Prüfeinrichtungen, die nicht in Tabelle 1 aufgeführt sind, müssen entsprechend den dokumentierten Verfahren kalibriert werden.

Die Kalibrierergebnisse müssen beurteilt und die Ergebnisse dieser Beurteilungen müssen dokumentiert werden. Die Kalibrierprotokolle müssen für einen Zeitraum von 10 Jahren aufbewahrt werden.

5.4.2.3 Interne Kontrollen der Prüfeinrichtungen

Zusätzlich zur rückverfolgbaren Kalibrierung müssen interne Kontrollen durchgeführt werden, um die Stabilität der Prüfeinrichtung nachzuweisen. Die Konformitätskriterien für die Ergebnisse der internen Kontrollen müssen festgelegt sein. Die internen Kontrollen müssen mit einer Häufigkeit entsprechend den in Tabelle 1 angegebenen Mindesthäufigkeiten durchgeführt werden.

Prüfeinrichtungen, die nicht in Tabelle 1 aufgeführt sind, müssen entsprechend den dokumentierten Verfahren überprüft werden. Die Protokolle der internen Kontrollen müssen für einen Zeitraum von 10 Jahren aufbewahrt werden.

Tabelle 1 — Mindesthäufigkeiten der internen Kontrollen und Kalibrierungen von Prüfeinrichtungen

Eigenschaften	Interne Kontrollen	Kalibrierung von Prüfeinrichtungen
Dicke	Einmal monatlich ^{a,c}	Vor der ersten Benutzung der Prüfeinrichtung und danach jährliche Kalibrierungsprüfungen
Masse	Einmal monatlich ^{a,c}	
Mechanische Eigenschaften	—	
Thermische Eigenschaften ^b : — Wärmestrommessgerät — Plattengerät	Einmal alle zwei Wochen ^c Einmal jährlich ^c	

^a Eine geringere Häufigkeit von einmal alle drei Monate darf gelten, wenn die Stabilität über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr belegt ist. Wenn ein einzelnes Messergebnis eine erhebliche Schwankung aufweist, wird die Häufigkeit wieder auf einmal monatlich zurückgestellt.

^b Bei wärmetechnischen Eigenschaften muss es Teil der Kalibrierung sein, die Prüfergebnisse, die mit der für die WPK verwendeten Prüfeinrichtung gewonnen wurden, üblicherweise einmal jährlich mit denjenigen zu vergleichen, die von einem akkreditierten Prüflabor nach EN 12664, EN 12667 oder EN 12939 an der gleichen Probe gewonnen wurden.
Die für die Kalibrierung und die jährlichen Kalibrierungsprüfungen zu verwendenden Probekörper müssen rückführbar auf die Europäischen Referenzmaterialien IRMM 440 oder ERM-FC440 zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit kalibriert sein. Die Referenzmaterialien IRMM 440 oder ERM-FC440 können direkt für die Kalibrierung und die jährlichen Kalibrierungsprüfungen verwendet werden. Für die Kalibrierung und die jährlichen Kalibrierungsprüfungen können Probekörper verwendet werden, die von einem nach EN ISO 17034:2016 akkreditierten Referenzmaterialhersteller bereitgestellt werden.

^c Für interne Kontrollen können Probekörper verwendet werden, um die Stabilität der Leistung der Prüfeinrichtungen nachzuweisen, vorausgesetzt, dass die Stabilität der Probekörper sichergestellt ist.

5.4.2.4 Fehlerhafte Prüfeinrichtungen

Prüfeinrichtungen, die missbraucht oder unsachgemäß angewendet wurden und daher zu verdächtigen Ergebnissen führen oder sich als fehlerhaft erwiesen haben oder die Anforderungen nicht erfüllen, müssen sofort ausgemustert und als fehlerhaft gekennzeichnet werden.

Es muss untersucht werden, ob aufgrund der fehlerhaften Prüfeinrichtungen Bedenken hinsichtlich der Leistungsbeständigkeit der Produkte, die mit der fehlerhaften Prüfeinrichtungen geprüft wurden, entstanden sind oder nicht. Diese Untersuchung muss dokumentiert werden.

Bestehen Zweifel hinsichtlich der Leistungsbeständigkeit von Produkten gilt 5.5.

Nach einer Reparatur muss jede Prüfeinrichtung vor dem Gebrauch neu kalibriert werden.

5.4.3 Kontrollen und Prüfungen der Ausgangsstoffe und sonstiger Zusatzbestandteile

Die Konformität der Ausgangsstoffe und der sonstigen Zusatzbestandteile muss in Übereinstimmung mit den im System der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegten Verfahren sichergestellt werden. Bei der Festlegung der Kontrollen müssen die durchgeführten Überwachungen und die mit den Ausgangsstoffen und den sonstigen Zusatzbestandteilen gelieferten dokumentierten Nachweise für die Konformität berücksichtigt werden.

Die angelieferten Ausgangsstoffe und sonstigen Zusatzbestandteile dürfen erst dann verwendet oder verarbeitet werden, wenn ihre Übereinstimmung mit den Festlegungen überprüft worden ist. Wird angeliefertes Material aus dringenden Produktionsgründen vor der Überprüfung freigegeben, muss es gekennzeichnet und aufgezeichnet werden, damit beim Auftreten von Nichtkonformitäten ein sofortiger Rückruf erfolgen kann.

5.4.4 Kontrollen und Prüfungen während der Produktion

Um Produkte herzustellen, die den erklärten Leistungen entsprechen, müssen die Herstellungsprozesse überwacht werden und es müssen Kontrollen und Prüfungen entsprechend den Verfahren der werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

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.

5.4.5 Prüfung von Produkten

5.4.5.1 Allgemeines

Bevor ein Produkt auf den Markt gebracht wird, muss sichergestellt sein, dass eine Bewertung der Leistung des Produkts nach Abschnitt 6 durchgeführt wurde.

Die fertigen Produkte müssen in Übereinstimmung mit der zutreffenden Europäischen Produktspezifikation mithilfe direkter und/oder indirekter Prüfungen nach 5.4.5.3 geprüft werden. Unter einer Prüfung wird dabei die Prüfung bzw. die Prüfungen an einer aus einem oder mehreren Probekörpern bestehenden Stichprobe des Produkts entsprechend der zutreffenden Prüfnorm oder Europäischen Produktspezifikation verstanden.

Die Stichproben müssen entsprechend dem Prüfplan in regelmäßigen Abständen jeder Produktionslinie/-einheit entnommen werden. Die Mindestprüfhäufigkeiten für die maßgebenden Eigenschaften bei regulären Produktionsbedingungen sind in der zutreffenden Europäischen Produktspezifikation festgelegt. Für Eigenschaften, die während des Herstellungsprozesses automatisch mit höherer Häufigkeit aufgezeichnet werden als in der zutreffenden Europäischen Spezifikation angegeben ist, darf die Prüfhäufigkeit herabgesetzt werden.

5.4.5.2 Direkte Prüfungen

Direkte Prüfungen müssen entsprechend dem in der zutreffenden Europäischen Produktspezifikation festgelegten Prüfverfahren durchgeführt werden.

Mit Ausnahme des Brandverhaltens und des Wärmedurchlasswiderstandes bzw. der Wärmeleitfähigkeit darf die Prüfhäufigkeit für direkte Prüfungen bei bewährten Produktionslinien/-einheiten herabgesetzt werden:

- in dem Fall, dass für eine bestimmte Eigenschaft ein gut überwachter Herstellungsprozess nachgewiesen werden kann, darf die Prüfhäufigkeit nach der maßgebenden statistischen Regel wie nachstehend beschrieben verringert werden;
- die Häufigkeit der direkten Prüfung kann nicht auf weniger als 10 % der in der zutreffenden Europäischen Produktspezifikation angegebenen Mindesthäufigkeit herabgesetzt werden. Auf keinen Fall darf die Häufigkeit weniger als einmal jährlich betragen;
- das Risiko, dass eine Prüfung nicht bestanden wird, darf 1,0 % nicht überschreiten. Bei Maßabweichungen muss der Vertrauensbereich mindestens 99 % betragen, für andere Eigenschaften muss der Vertrauensbereich mindestens 50 % betragen.

Es entstehen drei Situationen:

I) Für Eigenschaften mit deklarierten Klassen – Toleranzintervall T (einseitig begrenzt für maßbezogene Eigenschaften, bei denen nur ein Plus- oder Minustoleranzintervall deklariert wird, und zweiseitig begrenzt für z. B. maßbezogene Eigenschaften, bei denen ein Plus- und Minustoleranzintervall deklariert wird).

Kann von der Gaußschen Normalverteilung der Prüfergebnisse ausgegangen werden kann, dann gilt Gleichung (1).

$$T^2 \geq (k_{99/99} \cdot s)^2 \quad (1)$$

Dabei ist

T das Toleranzintervall für die über einen Zeitraum von maximal drei Jahren erzielten Prüfergebnisse;

s der Schätzwert der Standardabweichung der über einen Zeitraum von maximal drei Jahren erzielten Prüfergebnisse;

k ein Faktor, der von der Anzahl der verfügbaren Prüfergebnisse n abhängt, die über einen Zeitraum von maximal drei Jahren bei der verringerten Prüfhäufigkeit erzielt wurden.

Tabelle 2 enthält die k -Faktoren, die einem 99 %-Toleranzintervall mit einem Vertrauensbereich von 99 % (99/99) entsprechen.

II) Für Eigenschaften, für die Grenzwerte gelten – einseitig begrenztes Toleranzintervall

Kann von der Gaußschen Normalverteilung der Prüfergebnisse ausgegangen werden kann, dann gilt Gleichung (2) oder Gleichung (3).

$$\bar{x} - x_D \geq k_{90/50} \cdot s \text{ für Mindestwerte} \quad (2)$$

$$x_D - \bar{x} \geq k_{90/50} \cdot s \text{ für Höchstwerte} \quad (3)$$

Dabei ist

$\bar{x}$ der Mittelwert der Messwerte;

x_D der deklarierte Wert;

s der Schätzwert der Standardabweichung der über einen Zeitraum von maximal drei Jahren erzielten Prüfergebnisse;

k ein Faktor, der von der Anzahl n der verfügbaren Prüfergebnisse abhängt, die über einen Zeitraum von maximal drei Jahren bei der verringerten Prüfhäufigkeit erzielt wurden.

Tabelle 2 enthält die k -Faktoren, die einem 99 %-Toleranzintervall mit einem Vertrauensbereich von 50 % (99/50) entsprechen.

Tabelle 2 — k -Faktoren für geschätzte Standardabweichungen

Anzahl n der Prüfergebnisse	k -Faktoren		
	$k_{99,99}$		$k_{99,50}$
	Einseitig begrenztes Intervall ^a	Zweiseitig begrenztes Intervall ^b	Einseitig begrenztes Intervall ^c
10	5,074	5,610	2,411
20	3,832	4,175	2,366
50	3,125	3,390	2,342
100	2,850	3,098	2,334
200	2,679	2,922	2,330
ANMERKUNG Lineare Interpolation ist erlaubt.			
^a Gilt für eine Plus- oder eine Minustoleranz.			
^b Gilt für Plus-Minus-Toleranzen.			
^c Gilt für Grenzwerte.			
Für eine andere Anzahl an Prüfergebnissen siehe ISO 16269-6:2014, <i>Statistical interpretation of data — Part 6: Determination of statistical tolerance intervals</i> und ISO 12491:1997, <i>Statistical methods for quality control of building materials and components</i> .			

III) Für Eigenschaften, bei denen die Prüfergebnisse als „bestanden“ / „nicht bestanden“ angegeben werden, kann von einer Binominalverteilung ausgegangen werden. Um die Prüfhäufigkeit zu verringern, muss die Prüfung an mindestens 100 verschiedenen Proben von verschiedenen Produktionstagen durchgeführt werden und 99 % davon müssen die Prüfung bestehen.

Die Erfüllung der Bedingungen für die Herabsetzung der Prüfhäufigkeiten (I, II oder III) muss nachgewiesen werden, wenn die Prüfung nicht bestanden wird sowie mindestens einmal jährlich.

5.4.5.3 Indirekte Prüfungen

Indirekte Prüfungen sind ein Mittel, mit dem eine bestimmte Eigenschaft durch Prüfung von einer oder mehreren anderen Eigenschaften, zu der/denen eine Beziehung hergestellt wurde, bewertet werden kann. Indirekte Prüfungen dürfen auch angewendet werden, um die Prüfhäufigkeit direkter Prüfungen zu verringern.

Die Beziehung muss durch geeignete statistische Verfahren, z. B. Regressionsanalyse auf der Grundlage ausreichender Vorversuche, für jede Produktionslinie/-einheit hergestellt werden. Sie muss in vorgeschriebenen Zeitabständen und nach Änderungen oder Modifizierungen überprüft werden, wenn diese die Beziehung beeinflussen können.

Für jede an einer Produktionsstätte benutzte indirekte Prüfung müssen der Probenahmeplan und die Konformitätskriterien für die indirekten Eigenschaft unter Berücksichtigung der entsprechenden Beziehung zwischen den jeweiligen Eigenschaften festgelegt werden.

Die Anwendung indirekter Prüfungen muss dasselbe Vertrauensniveau für die betreffende Eigenschaft wie die direkte Prüfung liefern.

Im Streitfall muss das in der Europäischen Produktspezifikation für die betreffende Eigenschaft angegebene Prüfverfahren angewendet werden.

5.4.6 Kontroll- und Prüfstatus

Die Beständigkeit oder die Unbeständigkeit der Leistung eines Produkts muss durch Prüfungen und Kontrollen ermittelt werden, mit denen Folgendes dokumentiert wird: „bestanden“, „nicht bestanden“ oder „neu einzustufen“.

5.4.7 Kontroll- und Prüfaufzeichnungen (Protokoll der werkseigenen Produktionskontrolle)

Die Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen an fertigen Produkten müssen im Protokoll der werkseigenen Produktionskontrolle festgehalten werden. Das Protokoll muss Angaben zur Beschreibung des Produkts, das Datum und die Uhrzeit der Herstellung und für jede Eigenschaft die Prüfverfahren, die Prüfergebnisse, das erwartete Niveau oder die Klasse oder die erklärte Leistung, das Kontrollergebnis und den Namen des Prüfers enthalten.

Wenn Produkte nicht der erklärten Leistung oder den Festlegungen des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle entsprechen, muss im Protokoll der werkseigenen Produktionskontrolle ein Hinweis auf durchgeführte Abhilfemaßnahmen vermerkt werden.

Das Protokoll der werkseigenen Produktionskontrolle muss für mindestens 10 Jahre nach Inverkehrbringen des Produkts aufbewahrt werden.

5.5 Maßnahmen im Fall der Unbeständigkeit der Leistung des Produkts

Bei einer nicht bestanden Prüfung oder Kontrolle eines Produkts müssen sofort die notwendigen Schritte zur Beseitigung des Mangels eingeleitet werden. Produkte, die nicht der erklärten Leistung entsprechen, müssen entsprechend gekennzeichnet werden. Nach Feststellung und Beseitigung des Mangels muss die fragliche Prüfung oder Kontrolle unverzüglich entsprechend den Verfahren der werkseigenen Produktionskontrolle wiederholt werden, um nachzuweisen, dass der Mangel behoben worden ist.

Wenn Produkte vor dem Vorliegen von Prüfergebnissen ausgeliefert wurden, muss eine unverzügliche Mitteilung erfolgen, um etwaige Folgeschäden zu vermeiden; solche Mitteilungen müssen dokumentiert werden.

Produkte, die die für eine bestimmte Eigenschaft zu deklarierende Leistung nicht erreicht haben, dürfen für eine weniger strenge Leistung dieser Eigenschaft infrage kommen und müssen entsprechend gekennzeichnet werden.

5.6 Handhabung, Lagerung, Verpackung und Kennzeichnung der Produkte

In Übereinstimmung mit dem Dokument zur Beschreibung des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle (siehe 5.3):

- a) müssen Handhabungsverfahren bereitgestellt werden, die Beschädigung oder Zerstörung verhindern;
- b) müssen geeignete Lagerflächen oder Lagerräume eingerichtet werden, um die Beschädigung oder Zerstörung des Produkts zu verhindern;
- c) müssen die Verpackungs-, Lagerungs- und Kennzeichnungsverfahren überwacht werden.

Durch die Bereitstellung von entmaterialisierten Informationen mit dem Produkt, seiner Verpackung oder seinem Etikett, die über ein elektronisches Medium lesbar sind (z. B. QR-Code), muss das in Verkehr gebrachte Produkt widerspiegelt werden.

5.7 Rückverfolgbarkeit der Produkte

Einzelne Produkte oder Produktlose oder Packungen müssen hinsichtlich ihrer Herstelldaten identifiziert und zurückverfolgt werden können.

Es müssen schriftliche Verfahren zur Verfügung stehen, mit denen sichergestellt wird, dass die Abläufe hinsichtlich der Anbringung von Rückverfolgbarkeits-Codes und/oder -Kennzeichnungen regelmäßig überprüft werden.

5.8 Schulung von Personen

Es müssen Verfahren für die Ermittlung des Schulungsbedarfs erstellt und aufrechterhalten werden. Die Schulung aller Personen, die Aufgaben ausführen, welche die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbständigkeit des Produkts betreffen, muss bereitgestellt werden.

Personen, die spezielle ihnen zugeteilte Aufgaben ausführen, müssen auf Grundlage angemessener Ausbildung, Schulung, Kompetenzen und/oder Erfahrung qualifiziert und kompetent sein.

Aufzeichnungen über die Schulungen sind auf dem neuesten Stand zu halten.

6 Bewertung der Leistung (AoP)

Bevor ein Produkt in Verkehr gebracht wird, muss eine AoP durchgeführt werden, um die Ermittlung der Produktleistung sicherzustellen.

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

Bei Verwendung von Komponenten aus Bausätzen, deren Leistung hinsichtlich ihre Eigenschaften bereits auf der Grundlage von in anderen harmonisierten technischen Spezifikationen angegebenen Bewertungsverfahren bestimmt wurde, und wenn diese Komponenten die CE-Kennzeichnung in Übereinstimmung mit diesen harmonisierten technischen Spezifikationen tragen, braucht diese Leistung nicht erneut bewertet zu werden, sofern der Verwendungszweck und die Bewertungsverfahren dieser Norm den zuvor verwendeten entsprechen; anderenfalls ist eine gesonderte Bewertung notwendig. Die Spezifikationen dieser Komponenten müssen dokumentiert werden.

Nach Änderungen oder Modifizierungen, die die erklärte Leistung des Produkts beeinflussen können, muss die AoP der maßgebenden Eigenschaften wiederholt werden.

Prüfungen müssen nach der Europäischen Produktspezifikation unter Anwendung von direkten Prüfungen durchgeführt werden. Unter einer Prüfung wird dabei die Prüfung einer Stichprobe des Produkts, bestehend aus einem oder mehreren Probekörpern, entsprechend der zutreffenden Prüfnorm oder Europäischen Produktspezifikation verstanden.

Für die Zwecke der CE-Kennzeichnung wird die AoP in den Anhängen ZA der harmonisierten Normen oder den Aufgaben in den Europäischen Bewertungsdokumenten festgelegt.

Anhang A **(informativ)**

Leitfaden für die Konformität von Produkten im Rahmen freiwilliger Zertifizierungstätigkeiten (nicht für die Zwecke der CE-Kennzeichnung)

ANMERKUNG Dieser Anhang unterstützt die Europäischen Produktspezifikationen für Wärmedämmstoffe im Rahmen der freiwilligen Tätigkeiten zur Produktkonformität.

A.1 Stellen, die beim Verfahren der Konformitätsbewertung eingeschaltet werden

Die folgenden externen Stellen dürfen bei der Konformitätsbewertung von Produkten nach diesem Dokument eingeschaltet werden:

- a) Produktzertifizierungsstelle: eine akkreditierte Stelle, die die Konformität zertifiziert;
- b) Überwachungsstelle: eine akkreditierte Stelle, die die Erstinspektion und Überwachungsprüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle durchführt und die Stichproben aus den Produkten für Prüfungen auswählt;
- c) Prüflabor: eine akkreditierte Stelle, die die Leistung von Materialien oder Produkten misst, untersucht, prüft, berechnet oder anderweitig beurteilt, und die die Prüfeinrichtung kalibriert.

ANMERKUNG Die Funktionen dieser drei Stellen dürfen von der Produktzertifizierungsstelle oder von verschiedenen Stellen ausgeübt werden. Wenn verschiedene Stellen eingeschaltet werden, üben die Überwachungsstelle und/oder das Prüflabor ihre/seine Funktionen im Auftrag der Zertifizierungsstelle aus.

Diese Stellen werden in diesem Anhang als „akkreditierte Stelle“ bezeichnet.

Bei allen Zertifizierungstätigkeiten muss die Zertifizierungsstelle EN ISO/IEC 17065:2012 entsprechen. Alle Prüftätigkeiten müssen nach EN ISO/IEC 17025:2017 erfolgen.

A.2 Aufgaben der akkreditierten Stelle

A.2.1 Allgemeines

In A.2 sind die Aufgaben der akkreditierten Stelle beim Verfahren der Konformitätsbewertung und ebenfalls die damit verbundenen Aufgaben des Herstellers festgelegt.

Wird ein Qualitätsmanagementsystem genutzt, das nach einer Qualitätsmanagementsystem-Norm zertifiziert ist, wie z. B. nach EN ISO 9001:2015, muss diese Zertifizierung für die mit diesem Dokument gemeinsamen Elemente durch die Produktzertifizierungsstelle berücksichtigt werden.

A.2.2 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle

Die Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle ist nach der endgültigen Festlegung und Einführung des Herstellungsverfahrens durchzuführen. Bei der Erstinspektion ist zu ermitteln, ob die Voraussetzungen bezüglich Personal und Ausrüstung für eine laufende und ordnungsgemäße Herstellung und für die entsprechende werkseigene Produktionskontrolle Abschnitt 4 und Abschnitt 5 entsprechen, und ob die werkseigene Produktionskontrolle in ihrer Gesamtheit die Konformität der Produkte wirksam sicherstellt.

Alle Orte, an denen die Endmontage und die abschließende Prüfung der jeweiligen Produkte durchgeführt werden, müssen bewertet werden.

Alle Bewertungen, deren Nachweise und deren Ergebnisse nach Abschnitt 5 müssen im Bericht über die Erstinspektion dokumentiert werden.

A.2.3 Probenahme

Es sind Stichproben zu entnehmen, um die Produktkonformität zu überprüfen.

Die Probenahme für eine Erstprüfung ist gewöhnlich während der Erstinspektion von einem Vertreter der akkreditierten Stelle in Anwesenheit eines Vertreters des Herstellers durchzuführen. Die Probe ist von Produkten zu entnehmen, deren Konformität mit Europäischen Produktspezifikationen nach 5.4.6 ermittelt wurde (fertige Produkte, die bereit sind, in Verkehr gebracht zu werden). Die Probe muss nach dem Zufallsprinzip entnommen werden, muss für die übliche Produktion repräsentativ sein und muss eindeutig als Probe für die Prüfungen gekennzeichnet werden. Der Vertreter der akkreditierten Stelle muss folgende Einzelheiten aufzeichnen:

- a) Name und Anschrift des Herstellers;
- b) Beschreibung des Produkts;
- c) Produktbezeichnung;
- d) Produktkennzeichnung des Herstellers;
- e) Umfang des Prüfloses;
- f) Umfang der Stichprobe;
- g) Ort und Datum der Probenahme;
- h) alle zur Prüfung notwendigen Informationen über das Produkt einschließlich Arbeitsschicht oder Produktionszeit sowie Produktionslinie/-einheit oder Rückverfolgbarkeitscode.

Die Aufzeichnungen sind vom Vertreter der akkreditierten Stelle und vom Vertreter des Herstellers zu genehmigen und zu unterzeichnen.

ANMERKUNG Der Mindestlagerbestand an Produkten, von denen die Probe entnommen wird, sollte groß genug sein, um für die Zwecke der durchzuführenden Prüfungen eine repräsentative Probe zu erhalten.

A.2.4 Erstprüfung

Jedes Produkt, das der Bewertung unterzogen wird, ist von der akkreditierten Stelle nach den Europäischen Produktspezifikationen zu prüfen.

Die Konformitätsbewertung für ein Produkt, das einer freiwilligen Produktzertifizierung unterzogen wird, muss der AoP nach Abschnitt 6 dieses Dokuments sowie den Festlegungen von Anhang A entsprechen. Die Anerkennung von bereits vorliegenden Prüfberichten über die Erstprüfung unterliegt der Verantwortung der Zertifizierungsstelle in Übereinstimmung mit Anhang A.

Die Erstprüfung wird von der akkreditierten Stelle für alle erklärten Leistungen durchgeführt. Wenn nicht anders festgelegt, müssen die Proben an vier verschiedenen Produktionsdaten entnommen werden und müssen bei werkmäßig hergestellten Produkten den erklärten Dickenbereich umfassen. Die Anzahl der von der akkreditierten Stelle zu bestimmenden Prüfergebnisse beträgt vier.

Die Erstprüfung muss für jede Produktionslinie/-einheit separat erfolgen.

Alle Prüfergebnisse für jede Eigenschaft müssen besser als oder gleich der erklärten Leistung sein.

ANMERKUNG Für neue Produktionslinien/-einheiten gelten die üblichen Verfahren der Konformitätsbewertung. Für den Hersteller, der eine Produktionslinie/-einheit einrichtet, die hinsichtlich der Produktleistung mit einer bestehenden Produktionslinie/-einheit identisch ist, sowie für bestehende Produkte/Produktfamilien darf eine spezielle Vereinbarung über die Handhabung der praktischen Aufnahme der Produktion und die Durchführung der Erstprüfung getroffen werden, mit der sichergestellt wird, dass die gesamte Konformitätsbewertung innerhalb eines Zeitraums von weniger als 6 Monaten abgeschlossen sein kann. In jedem Fall trägt der Hersteller die volle Verantwortung für die erklärte Leistung.

A.2.5 Laufende Überwachung

A.2.5.1 Allgemeines

Die Produktion muss einer laufenden Überwachung unterworfen werden, die durch eine akkreditierte Überwachungsstelle durchgeführt wird, und die aus Überwachungsprüfungen (siehe A.2.5.2), Stichprobenprüfungen (siehe A.2.5.3), Maßnahmen im Fall der Nichtkonformität (siehe A.2.5.4) und außerordentlichen Überprüfungen (siehe A.2.5.5) besteht.

Dem Vertreter der Überwachungsstelle muss erlaubt sein, das Werk einschließlich des/der Lager(s) ohne Voranmeldung jederzeit während der Arbeitszeiten zu betreten, um die im Rahmen der laufenden Überwachung notwendigen Tätigkeiten durchzuführen. Der Vertreter der Überwachungsstelle muss Zugang zu allen Einrichtungen, Personen und maßgebenden Informationen über das Produkt im Rahmen der laufenden Überwachung haben und ihm muss angemessene Hilfe, insbesondere bei der Probenahme und der Prüfung, gewährt werden.

Die Bedeutung jeglicher Änderungen im System der werkseigenen Produktionskontrolle muss vom Hersteller angegeben und von der akkreditierten Stelle bewertet werden.

A.2.5.2 Überwachungsprüfungen

Es sind Überwachungsprüfungen durchzuführen, um die fortwährende Konformität des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle mit dem geltenden Abschnitt 5 zu bewerten. Dabei müssen die Aufzeichnungen der Erstinspektion und/oder vorheriger Überwachungsprüfungen herangezogen werden, um sicherzustellen, dass Änderungen am System der werkseigenen Produktionskontrolle bewertet werden.

Aufzeichnungen über die Prüfungen müssen Einzelheiten über den Zustand des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle einschließen, wie er zum Zeitpunkt der Überprüfung gegeben war.

Während jeder Überwachungsprüfung müssen die folgenden Punkte besonders untersucht werden:

- a) die Prüf- und Messergebnisse, die während des Herstellungsprozesses und die an den fertigen Produkten erhalten wurden, um zu überprüfen:
 - 1) ob die Prüfungen mit der geforderten Häufigkeit durchgeführt wurden; und
 - 2) ob nur Produkte, die den Europäischen Produktspezifikationen entsprechen, freigegeben worden sind;
- b) dass die richtigen Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung einer Nichtkonformität durchgeführt worden sind;
- c) die Kalibrierung und Wartung der Prüfeinrichtungen;
- d) die Kennzeichnung und Etikettierung der Produkte.

Die Ergebnisse der Überwachungsprüfungen müssen in einem Bericht über die Prüfung dokumentiert werden.

Sofern keine zusätzlichen außerordentlichen Überprüfungen nach A.2.5.5 erfolgen, müssen Überwachungsprüfungen zweimal jährlich in jedem Herstellwerk durchgeführt werden.

Die Häufigkeit der Überwachungsprüfungen muss üblicherweise auf einmal jährlich je Herstellwerk verringert werden, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- a) der Hersteller stellt den Kerndämmstoff nicht selbst her;
- b) die vom Hersteller durchgeführten Prozesse beschränken sich auf das Schneiden und/oder auf das Hinzufügen eines Oberflächenbelags (nicht wesentlicher Bestandteil);
- c) Kernmaterialien werden vom Herstellwerk eines Lieferers bereitgestellt, der eine werkseigene Produktionskontrolle nach den zutreffenden Europäischen Produktspezifikationen und nach diesem Dokument betreibt, die einer Überwachung nach diesem Dokument unterliegt, entweder durch die akkreditierte Stelle selbst oder durch einen Unterauftragnehmer der akkreditierten Stelle;
- d) die Vereinbarung(en) mit dem Hersteller und dem Lieferer ermöglicht/ermöglichen der Produktzertifizierungsstelle, die Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle durch den Lieferer des Kerndämmstoffs zu berücksichtigen.

Ähnliches gilt für Satellitenanlagen, in denen die durchgeführten Prozesse auf das Schneiden und/oder auf das Hinzufügen eines Oberflächenbelags (nicht wesentlicher Bestandteil) beschränkt sind; dort müssen die Produktzertifizierungsstellen normalerweise die Häufigkeit der Überwachung für jede Satellitenanlage auf einmal jährlich herabsetzen. Das Hauptherstellwerk muss zweimal jährlich auditiert werden.

ANMERKUNG Satellitenanlagen sind in der Regel kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) der Kategorie Kleinstbetrieb. Die Definition eines Kleinstbetriebs ist in der Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 – ABl. L 124, 20.5.2003, S. 36, angegeben.

Die Überwachungsprüfungen sind so zu planen, dass eine Überprüfung aller relevanten Funktionen beim Hersteller während der vorgegebenen Dauer sichergestellt ist. Die Prüfungen müssen das Ziel verfolgen, den üblichen Arbeitsablauf im Werk wiederzugeben. Prüfungen dürfen ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden.

A.2.5.3 Stichprobenprüfungen — Überwachung

Stichproben sind zur Überprüfung der Übereinstimmung mit Europäischen Produktspezifikationen zu entnehmen. Üblicherweise sind Stichproben nach dem Zufallsprinzip während einer Überwachungsprüfung im Herstellwerk zu entnehmen; sie müssen für die übliche Produktion repräsentativ sein. Proben dürfen nur an anderer Stelle entnommen werden, wenn dies zwischen der akkreditierten Stelle und dem Hersteller vereinbart wurde.

Der Vertreter der akkreditierten Stelle muss sicherstellen, dass der Hersteller von seiner Verantwortung, die entnommenen Proben unverzüglich sowie in ordnungsgemäßem Zustand an das Prüflabor zu schicken, Kenntnis hat.

Stichprobenprüfungen und die damit verbundenen Prüfhäufigkeiten müssen für die von der Produktzertifizierungsstelle aufgeführten Eigenschaften gelten.

Stichprobenprüfungen müssen für die in Tabelle A.1 aufgeführten Eigenschaften für Wärmedämmprodukte für Gebäude und für die in Tabelle A.2 aufgeführten Eigenschaften für Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und betriebstechnische Anlagen einmal jährlich durchgeführt werden; dies gilt jedoch nicht für das Brandverhalten und die Anwendungsgrenztemperatur (z. B. EN 14303 bis EN 14309, EN 14313, EN 14314), bei denen die Häufigkeit einmal alle zwei Jahre betragen darf.

Für Eigenschaften, die nicht in Tabelle A.1 und Tabelle A.2 aufgeführt sind, müssen die Stichprobenprüfungen einmal jährlich durchgeführt werden, es sei denn, die Häufigkeit der direkten Prüfung, wie in der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegt, beträgt mehr als einmal jährlich. In diesem Fall müssen die Stichprobenprüfungen in Übereinstimmung mit der Häufigkeit für direkte Prüfungen durchgeführt werden, die durch die werkseigene Produktionskontrolle festgelegt wird.