

DIN EN 13658-2

ICS 77.140.65; 91.100.10

Einsprüche bis 2017-09-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13658-2:2005-09

Entwurf

**Putzträger und Putzprofile aus Metall –
Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren –
Teil 2: Außenputze;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13658-2:2017**

Metal lath and beads –
Definitions, requirements and test methods –
Part 2: External rendering;
German and English version prEN 13658-2:2017

Lattis et cornières métalliques –
Définitions, exigences et méthodes d'essai –
Partie 2: Enduits extérieurs;
Version allemande et anglaise prEN 13658-2:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-07-21 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, 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 86 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Union oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13658-2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-10 AA „Gips und Gipsprodukte (SpA zu CEN/TC 241)“ des DIN-Normenausschusses Bauwesen (NABau).

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

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

EN ISO 1460	siehe	DIN EN ISO 1460
EN ISO 9001	siehe	DIN EN ISO 9001

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13658-2:2005-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) der Abschnitt Begriffe wurde aktualisiert;
- c) die Tabellen 1 und 2 wurden aktualisiert;
- d) die Bilder wurden aktualisiert;
- e) Abschnitt 6 und der Anhang ZA wurden in Übereinstimmung mit der Bauproduktenverordnung (BauPVO) aktualisiert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1460, *Metallische Überzüge — Feuerverzinken auf Eisenwerkstoffen — Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 1460:1992)*

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

— Leerseite —

Putzträger und Putzprofile aus Metall — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren — Teil 2: Außenputze

Lattis et cornières métalliques — Définitions, exigences et méthodes d'essai — Partie 2 : Enduits extérieurs

Metal lath and beads — Definitions, requirements and test methods — Part 2: External rendering

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
3.1 Putzträger aus Metall	6
3.2 Putzprofile aus Metall und ihre Verwendung	7
3.3 Putzprofile aus Metall, funktionstechnische Merkmale	8
4 Anforderungen	9
4.1 Brandschutz	9
4.1.1 Brandverhalten	9
4.1.2 Feuerwiderstand	9
4.2 Anforderungen an Putzträger	9
4.2.1 Werkstoff	9
4.2.2 Beschreibung	9
4.2.3 Maße	10
4.3 Anforderungen an Putzprofile	11
4.3.1 Werkstoff	11
4.3.2 Beschreibung	11
4.3.3 Maße	11
4.4 Gefährliche Stoffe	12
5 Prüfung und Probenahme	13
5.1 Maße von Putzträgern	13
5.1.1 Allgemeines	13
5.1.2 Dicke oder Durchmesser	13
5.1.3 Länge und Breite	13
5.1.4 Dicke der Beschichtung der Putzträger und Putzprofile	14
5.2 Maße von Putzprofilen	15
5.2.1 Allgemeines	15
5.2.2 Dicke oder Durchmesser	15
5.2.3 Länge	15
5.2.4 Geradheit	15
5.2.5 Profilmaße	16
5.2.6 Beschichtungsdicke	16
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Typprüfung	16
6.2.1 Allgemeines	16
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	17
6.2.3 Prüfberichte	18
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien	18
6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps	19
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	20
6.3.1 Allgemeines	20
6.3.2 Anforderungen	20
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen	23
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	24
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle (nur für Produkte unter AVCP-System 1+, 1 oder 2+)	25

6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	25
6.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Produkte, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden	25
7	Bezeichnung.....	26
7.1	Putzträger	26
7.2	Putzprofile	27
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	27
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011		38
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	38
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: <i>Assessment and Verification of Constancy of Performance</i>)	38
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....	39
Literaturhinweise.....		41

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13658-2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 241 „Gips und Produkte auf Gipsbasis“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13658-2:2005 ersetzen.

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 Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Für den Zusammenhang mit Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (BauPVO) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Die wesentlichen technischen Änderungen, die in dieser neuen Ausgabe von EN 13658-2 vorgenommen wurden, sind:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) der Abschnitt Begriffe wurde aktualisiert;
- c) die Tabellen 1 wurden aktualisiert;
- d) die Bilder wurden aktualisiert;
- e) Abschnitt 6 und der Anhang ZA wurden in Übereinstimmung mit der Bauproduktenverordnung (BauPVO) aktualisiert.

Diese Europäische Norm *Putzträger und Putzprofile aus Metall — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren* besteht aus zwei Teilen:

- *Teil 1: Innenputze;*
- *Teil 2: Außenputze.*

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze und die entsprechenden Prüfverfahren fest.

Diese Europäische Norm gilt für Putzträger aus Metall, die an Unterkonstruktionen oder festen Untergründen befestigt werden, um einen Putzgrund zu schaffen, der die Haftung des Putzes sicherstellt. Werden sie auf diese Weise verwendet, so ermöglichen sie Putzsysteme, die für den Brandschutz wirksam sind.

Diese Europäische Norm gilt für Putzprofile aus Metall, die zur Erhöhung des Schutzes äußerer Ecken und als dekorative Putzanschlüsse und Putzabschlüsse verwendet werden, sowie für Putzprofile, die als Bewegungsfugen- oder Dehnungsfugenprofile verwendet werden. Putzprofile aus Metall tragen auch zum Brandschutz bei.

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 485-2:2016, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bänder, Bleche und Platten — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

EN 485-4:1993, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bänder, Bleche und Platten — Teil 3: Grenzabmaße und Formtoleranzen für kaltgewalzte Erzeugnisse*

EN 573-3:2013, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen*

EN 988:1996, *Zink und Zinklegierungen — Anforderungen an gewalzte Flacherzeugnisse für das Bauwesen*

EN 1364-1:2015, *Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile — Teil 1: Wände*

EN 1364-2:1999, *Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile — Teil 2: Unterdecken*

EN 1365-1:2012, *Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile — Teil 1: Wände*

EN 1365-3:1999, *Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile — Teil 3: Balken*

EN 1365-4:1999, *Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile — Teil 4: Stützen*

EN 10088 (alle Teile), *Nichtrostende Stähle*

EN 10143:2006, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 10169-1:2003, *Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl — Teil 1: Allgemeines (Definitionen, Werkstoffe, Grenzabweichungen, Prüfverfahren)*

EN 10218-2:2012, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Allgemeines — Teil 2: Drahtmaße und Toleranzen*

EN 10244-1:2009, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht — Teil 1: Allgemeine Regeln*

EN 10258:1997, *Kaltband und Kaltband in Stäben aus nichtrostendem Stahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 10264-4:2012, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile — Teil 4: Draht aus nichtrostendem Stahl*

EN 10346:2015, *Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen*

EN 13501-1:2016, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 13501-2:2016, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen*

EN 13914-1:2016, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen — Teil 1: Außenputz*

EN ISO 1460:1994, *Metallische Überzüge — Feuerverzinken auf Eisenwerkstoffen — Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 1460:1992)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Putzträger aus Metall

3.1.1

flaches Streckmetall

korrosionsgeschütztes, rautenförmiges Gitter, das als Putzträger verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 3 a).

3.1.2

gewelltes Streckmetall

gewelltes, korrosionsgeschütztes, rautenförmiges Gitter für zusätzliche Steifheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 3 b).

3.1.3

Rippenstreckmetall

korrosionsgeschütztes, durch Strecken geformtes Gitter mit integrierten, mindestens 7 mm hohen stabilen Rippen für zusätzliche Steifheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 4.

3.1.4

flaches Rippenstreckmetall

korrosionsgeschütztes, durch Strecken geformtes Gitter mit integrierten, 4 mm bis 7 mm hohen stabilen Rippen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 4.

3.1.5

nichtrostendes Rippenstreckmetall

Gitter aus nichtrostendem Stahl mit mindestens 7 mm hohen integrierten Rippen

3.1.6

papierhinterlegtes Rippenstreckmetall

korrosionsgeschütztes, papierhinterlegtes Gitter mit mindestens 7 mm hohen integrierten Rippen

3.1.7

normales papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

korrosionsgeschütztes, punktgeschweißtes Drahtgitter mit quadratischen Maschen als Putzträger mit einer Lage Pappe zwischen den horizontalen und vertikalen Drähten oder zwischen dem Gewebe und den verstärkenden Drähten

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bilder 5 a), 5 b) und 6.

3.1.8

verstärktes papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

wie 3.1.7, jedoch mit Verstärkungsdrähten größerer Dicke, um die Steifheit zu erhöhen

3.1.9

starkes papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

wie 3.1.8, jedoch mit dickeren Drähten für noch größere Steifheit

3.1.10

dampfdichtes, verstärktes papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

wie 3.1.8, jedoch mit einer mit der Rückseite der Pappe verbundenen Lage Bitumenpapier gegen Dampfdurchtritt hinterlegt

3.1.11

normales Drahtgewebe

korrosionsgeschütztes, punktgeschweißtes Drahtgitter, flach oder profiliert, mit quadratischen Maschen als Putzträger

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 7.

3.1.12

normales Ziegeldrahtgewebe

gewebtes Gitter aus Stahldraht, das mit auf die Drahtkreuzungen aufgedrucktem Ton gebrannt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 8.

3.1.13

nichtrostendes Ziegeldrahtgewebe

gewebtes Gitter aus nichtrostendem Stahldraht, das mit auf die Drahtkreuzungen aufgedrucktem Ton gebrannt wird

3.2 Putzprofile aus Metall und ihre Verwendung

3.2.1

Eckschiene

korrosionsgeschütztes Profil zum Schutz von verputzten Außenkanten; dieses Profil kann auch aus Draht hergestellt sein

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieses Profil kann auch aus Draht hergestellt werden.

3.2.2

Abschlussprofil

korrosionsgeschütztes Profil für einen geraden und geschützten Abschluss des Außenputzes; dieses Profil kann auch aus Draht hergestellt sein

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieses Profil kann auch aus Draht hergestellt werden.

3.2.3

Abschlussprofil mit Sockelabschlussprofil

korrosionsgeschütztes Profil für einen geraden und geschützten Abschluss der unteren horizontalen Kante des Außenputzes, mit einer Abtropfkante, damit Wasser von der Wandoberfläche nicht unter den Außenputz gelangen kann; dieses Profil kann auch aus Draht hergestellt sein

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieses Profil kann auch aus Draht hergestellt werden.

3.2.4

Bewegungsfugenprofil

korrosionsgeschütztes Profil, mit einem Mittelstück aus flexiblem Kunststoff zur Aufnahme von Bewegungen der Außenputzfläche, innerhalb eines Bereiches von $\pm 1,5$ mm

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieses Profil kann auch aus Stahldraht hergestellt werden.

3.2.5

Eckschutzleiste/Schnellputzleiste

Stahlprofilleiste, die eine exakte Putzdicke über den gesamten Wandabschnitt ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle 2.

3.3 Putzprofile aus Metall, funktionstechnische Merkmale

3.3.1

Profilform/-ausbildung

Oberfläche oder Kante des Putzprofils, die die Anwendung oder Funktion vorgibt

3.3.2

Profilschenkel

Bereich des Putzprofils, der an die Seitenfläche oder Kante des Profils angrenzt; Ausbildung entweder gestreckt oder gelocht oder als geschweißter Draht, verwendet zur Befestigung und auch zur Putzhaftung

3.3.3

offene Fläche

prozentualer Anteil der gelochten oder gestreckten Schenkelflächen oder prozentualer Anteil der freien Fläche zwischen geschweißten Drähten

3.3.4

Kunststoffummantelung

Kunststoff-Extrusionsprofile, die über ungeschützte Profilflächen geclipst werden und zusätzlichen Korrosionsschutz bieten

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu den geometrischen Formen einiger Profile siehe Tabelle 2.

4 Anforderungen

4.1 Brandschutz

4.1.1 Brandverhalten

Putzträger und Putzprofile aus Metall, die in Gebäuden eingesetzt werden und dem Feuer ausgesetzt sein können, sind ohne Prüfung in die Klasse A1¹⁾ einzustufen, sofern sie keine organischen Beschichtungen oder flexible Mittelteile haben.

Putzträger und Putzprofile aus Metall, die eine exponierte Oberfläche aufweisen, die organische Stoffe enthält, dürfen ohne Prüfung mit Klasse E eingestuft werden²⁾.

Für den Zweck einer Einstufung in eine Klasse, die nicht E oder F ist, müssen sie nach EN 13501-1 geprüft und eingestuft werden.

4.1.2 Feuerwiderstand

Putzträger und Putzprofile aus Metall können in Wänden, Überdachungen und Verkleidungssystemen verwendet werden, die einen entsprechenden Feuerwiderstand erbringen.

Falls gefordert, muss der Feuerwiderstand des Systems nach EN 1364-1, EN 1364-2, EN 1365-1, EN 1365-3 oder EN 1365-4, wie zutreffend, geprüft und nach EN 13501-2 eingestuft werden.

4.2 Anforderungen an Putzträger

4.2.1 Werkstoff

Putzträger müssen aus den in Tabelle 2 angegebenen Werkstoffen hergestellt und mit den dort angegebenen Beschichtungen versehen werden. Die ausgewählten korrosionsgeschützten Werkstoffe und Beschichtungen müssen unter den vorgesehenen Gebrauchsbedingungen ein (z. B. in Bezug auf regionale Anforderungen) zufrieden stellendes Maß des Korrosionsschutzes bieten.

4.2.2 Beschreibung

- a) Putzträger aus Streckmetall, Rippenstreckmetall und Drahtgitter oder -gewebe müssen so ausgebildet sein, dass sie die funktionellen Anforderungen an die Steifigkeit zwischen den Befestigungspunkten erfüllen, und die Öffnungsweite der Putzträger muss eine ausreichende Verankerungsgrundlage für den Putz ergeben. Typische Produkte, die diese Anforderungen erfüllen, sind in den Tabellen 4 und 5 angegeben und in den Bildern 3, 4, 5, 6 und 7 dargestellt;
- b) nichtrostende Ziegeldrahtgewebe werden in offener, halboffener und geschlossener Ausführung hergestellt. In halboffener und geschlossener Ausführung können die Öffnungen zwischen den Kreuzen mit Ziegelteilen geschlossen sein. Der Ziegelanteil selbst ist eine wirkungsvolle Verankerungsgrundlage für den Putz (siehe Tabelle 6 und Bild 8). Mindestens 60 % der Oberfläche müssen mit Ziegelanteilen bedeckt sein.

1) Nach der Ergänzung der Kommissionsentscheidung 96/603/EG.

2) Nach der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1293/2014 der Kommission.

4.2.3 Maße

4.2.3.1 Nenndicke und Durchmesser

- a) Bei Putzträgern aus Streckmetall, Rippenstreckmetall, Drahtgitter und -gewebe müssen Dicke/Durchmesser den Angaben der Tabellen 4 und 5 entsprechen. Die Maßabweichungen müssen den Angaben in EN 10143, EN 10218-2 und EN 10264-4 entsprechen;
- b) bei nichtrostendem Ziegeldrahtgewebe müssen die Durchmesser der Drähte zur Herstellung (vor dem Brennen) 0,7 mm und 0,9 mm betragen; die Maßabweichungen müssen den Angaben in EN 10258 für nichtrostenden Stahldraht entsprechen.

4.2.3.2 Länge und Breite

- a) Für Streckmetall, Rippenstreckmetall und Drahtgittergewebe muss der Hersteller die Nennlänge und -breite der Putzträger angeben. Die zulässigen Maßabweichungen betragen $\pm 1\%$ für die Länge und ± 15 mm für die Breite;
- b) für nichtrostendes Ziegeldrahtgewebe muss der Hersteller die Nennlänge und -breite des Putzträgers angeben; die zulässigen Maßabweichungen betragen $\pm 2\%$.

4.2.3.3 Gewebeart und Abmessungen

- a) Bei flachem Streckmetall muss die Öffnungsweite bei Messung nach Bild 3 in Längsrichtung (LWM, en: long way mesh) mindestens 13 mm und in Querrichtung (SWM, en: short way mesh) mindestens 5 mm betragen;
- b) gewelltes Streckmetall wird aus flachem Streckmetall hergestellt. Die Mindesthöhe der Rippen muss 5 mm betragen;
- c) Rippenstreckmetall und flaches Rippenstreckmetall haben eine Rippe an jeder Tafellängskante und weitere Rippen in Abständen von höchstens 110 mm. Die Mindesthöhe der Rippen beträgt bei Rippenstreckmetall 7 mm und bei flaches Rippenstreckmetall 4 mm bis 7 mm. Die vom Hersteller festzulegenden Öffnungsweiten in Längsrichtung (LWM) und Querrichtung (SWM) müssen Bild 4 entsprechen.

ANMERKUNG Die Maße gelten für die „freie Öffnung“, nicht für die Mittenabstände der Drähte bzw. Stränge.

4.2.3.4 Normales papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

Die Drähte müssen einen äquivalenten Nenndurchmesser von mindestens 1,4 mm haben. Weitere Einzelheiten siehe 3.1.5 (siehe Bild 5 und Tabelle 5).

4.2.3.5 Verstärktes papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

Wie 4.2.3.4, die Verstärkungsdrähte müssen jedoch einen äquivalenten Nenndurchmesser von mindestens 2,8 mm haben und in Abständen von höchstens 150 mm angeordnet sein. Das Trägheitsmoment in Richtung der Achse, für die erhöhte Stabilität gefordert ist, muss mindestens 10 mm^4 betragen.

4.2.3.6 Starkes papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

Wie 4.2.3.4, die Verstärkungsdrähte müssen jedoch einen äquivalenten Nenndurchmesser von mindestens 3,9 mm haben und in Abständen von höchstens 150 mm angeordnet sein. Das Trägheitsmoment in Richtung der Achse, für die erhöhte Stabilität gefordert ist, muss mindestens 30 mm^4 betragen.

4.2.3.7 Dampfdichtes, verstärktes papierhinterlegtes Drahtgittergewebe

Wie 4.2.3.5, jedoch mit Bitumenpapier gegen Dampfdurchtritt hinterlegt.

4.2.3.8 Nichtrostendes Ziegeldrahtgewebe

Anforderungen siehe Tabelle 6 und Bild 8. Das Bild zeigt die offene Ausführung. In halboffener und geschlossener Ausführung dürfen die Öffnungen zwischen den Kreuzen mit Ziegelteilen geschlossen sein.

4.2.3.9 Geschweißtes Drahtgitter

Anforderungen siehe Tabelle 5 und Bild 7.

4.3 Anforderungen an Putzprofile

4.3.1 Werkstoff

Putzprofile müssen aus schmelztauchveredeltem Stahlblech oder -band nach EN 10346, austenitischem nichtrostendem Stahlblech oder -band nach EN 10088-1 und EN 10088-2, Aluminiumblech oder -band nach EN 573-3, organisch beschichtetem verzinktem Stahlblech oder -band nach EN 10169-1 oder nachträglich organisch beschichtetem verzinktem Stahlblech oder -band nach EN 10346 hergestellt sein. Alternativ können Putzprofile aus verzinktem Draht nach EN 10244-1 und EN 10244-2 (Klasse A), austenitischem nichtrostendem Draht nach EN 10088-1, EN 10088-3 und EN 10088-5 oder aus Zinklegierungen nach EN 988 hergestellt sein.

Werkstoff und Beschichtungen müssen die in diesem Dokument festgelegten Anforderungen erfüllen (siehe Tabelle 3) oder gleichwertig sein, um Korrosion bei normalen Gebrauchsbedingungen (d. h. regionale Anforderungen, marine Umwelt, Reaktion von Gips mit einigen nichtrostenden Stählen) zu verhindern.

4.3.2 Beschreibung

Putzprofile müssen ihrer Funktion und ihrem Verwendungszweck entsprechend ausgebildet sein. Sie müssen frei von Knickstellen und Beschädigungen sein, die ihre Funktion beeinträchtigen würden. Die Putzprofile können eine Vielzahl unterschiedlicher Profilformen aufweisen und abhängig von ihrer Funktion einen oder mehrere Profilschenkel haben. Die Profilschenkel müssen gestreckt oder gelocht sein oder aus geschweißtem Draht bestehen, um die Befestigung mit mechanischen Mitteln oder Ansetzmörtel zu ermöglichen.

4.3.3 Maße

4.3.3.1 Dicke oder Durchmesser

- a) Metallband: Putzprofile aus Metallband müssen bei schmelztauchveredeltem Stahl oder nachträglich organisch beschichtetem verzinktem Stahl eine Dicke von mindestens 0,5 mm haben (die Blechdicke muss vor dem Beschichten gemessen sein). Bei Aluminiumband muss die Dicke mindestens 0,4 mm und bei nichtrostendem Stahlband 0,3 mm betragen.
- b) Drahtputzprofile: Der äquivalente Nenndurchmesser des Drahtes für Putzprofile aus verzinktem oder nichtrostendem Stahldraht muss mindestens 1,4 mm betragen.
- c) Vorbeschichtetes schmelztauchveredeltes Stahlband mit organischer Beschichtung: Die Dicke der Beschichtung muss vom Hersteller festgelegt werden.
- d) Nachträglich organisch beschichtetes verzinktes Stahlband: Die Dicke der zusätzlichen organischen Beschichtung darf nicht geringer als 20 µm sein und muss vom Hersteller festgelegt werden.

4.3.3.2 Länge

Der Hersteller muss die Nennlänge der Putzprofile angeben. Die Maßabweichungen dürfen die folgenden Werte nicht überschreiten:

- gelochtes oder gestrecktes Metallband: ± 10 mm;
- verzinkter oder nichtrostender Stahldraht: ± 20 mm.

4.3.3.3 Geradheit

Die Putzprofile müssen so gerade sein, dass bei der Messung nach 5.2.4 und Bild 1 folgende maximale Abweichungen von der ebenen Fläche nicht überschritten werden:

$$\text{— für Eckschienen } s \quad \frac{L}{400} \quad (1)$$

$$\text{— für Abschluss- und Anschlussprofile} \quad \frac{L}{600} \quad (2)$$

Dabei ist

L Länge.

4.3.3.4 Profilmaße

Die Profilmaße und Winkel müssen Tabelle 2 entsprechen und wie in 5.2.5 beschrieben gemessen werden.

4.3.3.5 Profilschenkelbreite

Die Mindestbreite der Profilschenkel ist in Tabelle 2 angegeben.

4.3.3.6 Offener Profilschenkelbereich

Die offene Fläche jedes Profilschenkels muss bei Schnellputzleisten > 10 %, bei Lochprofilen > 30 %, bei Streckprofilen > 50 % und bei geschweißten Gittern > 80 % betragen.

4.3.3.7 Bewegungsfugenprofil

Der Hersteller muss erklären, dass das Putzprofil Bewegungen von $\pm 1,5$ mm ohne Beschädigungen ermöglicht.

4.3.3.8 Dehnungsfugenprofil

Der Hersteller muss erklären, dass das Putzprofil unterschiedliche Bewegungen von mehr als $\pm 1,5$ mm ohne Beschädigungen ermöglicht.

4.4 Gefährliche Stoffe

Sofern erforderlich ist die Freisetzung gefährlicher Stoffe anzugeben.

5 Prüfung und Probenahme

5.1 Maße von Putzträgern

5.1.1 Allgemeines

Die für den Nachweis der Konformität des Produktes mit den technischen Anforderungen notwendigen Prüfverfahren sind nachfolgend angegeben. Es sind mindestens fünf Probekörper in Originalgröße stichprobenartig auszuwählen.

5.1.2 Dicke oder Durchmesser

5.1.2.1 Kurzbeschreibung

Die Maße sind direkt zu messen.

5.1.2.2 Geräte

5.1.2.2.1 Mikrometer, das Ablesungen auf 0,01 mm ermöglicht.

5.1.2.3 Verfahren

An jedem Probekörper ist der Abstand zwischen den beiden Oberflächen an drei verschiedenen Stellen zu messen. Bei Draht ist der Durchmesser an drei verschiedenen Stellen zu messen.

Die Messung ist an einer repräsentativen Oberfläche durchzuführen, die frei von Profilierungen und durch das Schneiden verursachten Verformungen ist.

5.1.2.4 Angabe der Ergebnisse

Es sind drei Messungen der Dicke bzw. des Durchmessers aufzuzeichnen, und hieraus ist für jeden Probekörper das arithmetische Mittel zu berechnen. Dieses Verfahren ist an fünf Probekörpern durchzuführen, die sämtlich die in 4.2.3.1 angegebenen Anforderungen erfüllen müssen.

5.1.3 Länge und Breite

5.1.3.1 Kurzbeschreibung

Die Maße sind direkt zu messen.

5.1.3.2 Geräte

5.1.3.2.1 Ebene Fläche.

5.1.3.2.2 Metalllineal oder -bandmaß mit Millimeterteilung, das Ablesungen auf 1,0 mm ermöglicht.

5.1.3.3 Verfahren

Der Probekörper ist auf die ebene Fläche zu legen, und seine Länge und Breite sind zu messen. Diese Messungen sind an jedem Probekörper an drei verschiedenen Stellen durchzuführen.

5.1.3.4 Angabe der Ergebnisse

Es sind je drei Messungen der Länge und der Breite aufzuzeichnen, und hieraus ist für jeden Probekörper das arithmetische Mittel zu berechnen. Dieses Verfahren ist an fünf Probekörpern durchzuführen, die sämtlich die in 4.2.3.2 angegebenen Anforderungen erfüllen müssen.

5.1.4 Dicke der Beschichtung der Putzträger und Putzprofile

5.1.4.1 Kurzbeschreibung

Die Dicke der Beschichtung ist zu messen und mit den Anforderungen zu vergleichen.

Die Dicke der Beschichtung kann auf zwei Arten gemessen werden:

a) mit elektromagnetischer Sonde;

oder

b) mit dem Ablöseverfahren (Referenzverfahren).

ANMERKUNG Das als Referenzverfahren bezeichnete Verfahren wird angewendet, falls die beiden Verfahren zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Verfahren b) ist ein großmaßstäbliches Verfahren, das sich für Labormessungen eignet. Für stichprobenartige Messungen, die während der Herstellung oder auf der Baustelle durchgeführt werden, ist Verfahren a) vorzuziehen.

5.1.4.2 Geräte

5.1.4.2.1 Messeinrichtung mit einer elektromagnetischen Sonde; oder

5.1.4.2.2 Mikrometer, das Ablesungen auf 0,01 mm ermöglicht;

5.1.4.2.3 Ablösereagens 1) oder 2)

- 1) etwa 3,2 g Antimonchlorid (SbCl_3) oder 2 g Antimonoxid (Sb_2O_3) sind in 500 ml konzentrierter Salzsäure (relative Dichte = 1,19) zu lösen; diese Lösung ist mit destilliertem Wasser auf 1 000 ml zu verdünnen;
- 2) nach EN ISO 1460: 3,5 Hexamethylentetramin sind in 550 g konzentrierter Salzsäure ($r=1,19$ g/ml) zu lösen; diese Lösung ist mit destilliertem Wasser auf 1 000 ml zu verdünnen.

5.1.4.3 Verfahren

Verfahren A: Verwendung des Messmittels mit elektromagnetischer Sonde, um direkte Ablesewerte der Beschichtungsdicke zu erhalten;

oder

Verfahren B: Messung der Dicke a des Bauteils einschließlich der Beschichtung.

Der Probekörper ist bei Raumtemperatur vollständig in das Ablösereagens zu tauchen und so lange darin zu lassen, bis sich die Beschichtung vollständig aufgelöst hat. Das Ende des Auflösungsvorgangs lässt sich daran erkennen, dass die anfangs starke Entwicklung von Wasserstoff aufhört. Der Probekörper ist unter fließendem Wasser abzuspülen und bei Bedarf abzubürsten, um alle eventuell an der Oberfläche anhaftenden losen Werkstoffe zu entfernen. Anschließend ist der Probekörper in Alkohol zu tauchen und schnell zu trocknen. Die Dicke b des Grundmetalls ist zu messen. Die Dicke a des Bauteils (einschließlich der Beschichtung) ist zu messen. Die Dicke b (ohne Beschichtung) ist von dem Wert a abzuziehen. Das Ergebnis ist durch 2 zu dividieren, da die Beschichtung auf beiden Seiten des Bauteils ist.

Die Beschichtungsdicke berechnet sich mit:

$$\frac{a - b}{2} \quad (3)$$

5.1.4.4 Angabe der Ergebnisse

Es sind drei Messungen der Beschichtungsdicke durchzuführen, und für jeden der fünf Probekörper ist hieraus das arithmetische Mittel zu berechnen. Alle Probekörper müssen die Anforderungen von EN 10143 und EN 10218-2 für verzinkte Werkstoffe und von 4.3.3.1 für zusätzliche Beschichtungen erfüllen.

Lackierte Bänder müssen mit den Herstellerspezifikationen für die Beschichtungsdicke übereinstimmen.

5.2 Maße von Putzprofilen

5.2.1 Allgemeines

Die für den Nachweis der Konformität des Produktes mit den technischen Anforderungen notwendigen Prüfverfahren sind nachfolgend angegeben. Es sind mindestens fünf Probekörper in Originalgröße stichprobenartig auszuwählen.

5.2.2 Dicke oder Durchmesser

Siehe 5.1.2 außer 5.1.2.4.

Angabe der Ergebnisse: Es sind je drei Messungen der Dicke bzw. des Durchmessers aufzuzeichnen, und hieraus ist für jeden Probekörper das arithmetische Mittel zu berechnen. Dieses Verfahren ist an allen fünf Probekörpern durchzuführen, die sämtlich die in 4.3.3.1 angegebenen Anforderungen erfüllen müssen.

5.2.3 Länge

Siehe 5.1.3 außer 5.1.3.4.

Angabe der Ergebnisse: Die Messungen der Länge jedes der fünf Probekörper sind aufzuzeichnen. Alle Probekörper müssen die in 4.3.3.1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

5.2.4 Geradheit

5.2.4.1 Kurzbeschreibung

Die Geradheit des Probekörpers ist zu messen und mit den Toleranzen zu vergleichen.

5.2.4.2 Geräte

5.2.4.2.1 Ebene Fläche.

5.2.4.2.2 Messschieber mit Millimeterteilung, der Ablesungen auf 0,5 mm ermöglicht.

5.2.4.3 Verfahren

Der Probekörper ist auf die ebene Fläche zu legen, und die Abweichung von der Oberfläche der ebenen Fläche ist zu messen (siehe Bild 1).

5.2.4.4 Angabe der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Messungen der fünf Probekörper sind aufzuzeichnen. Alle Probekörper müssen die in 4.3.3.3 angegebenen Anforderungen erfüllen.

5.2.5 Profilmaße

5.2.5.1 Kurzbeschreibung

Die Genauigkeit des Profils ist unter Berücksichtigung der Winkel und Maße zu messen.

5.2.5.2 Geräte

5.2.5.2.1 Winkelmesser.

5.2.5.2.2 Messschieber mit Millimeterteilung, der Ablesungen auf 0,1 mm ermöglicht.

5.2.5.3 Verfahren

Die Winkel und Maße der Profile sind in einem Abstand von mindestens 200 mm vom Ende des Profils zu messen und mit den Angaben in Tabelle 2 zu vergleichen.

5.2.5.4 Angabe der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Messungen der fünf Probekörper sind aufzuzeichnen. Alle Probekörper müssen die in 4.3.3.4 angegebenen Anforderungen erfüllen.

5.2.6 Beschichtungsdicke

Die Messung ist nach 5.1.4 durchzuführen.

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP

6.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung von Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze mit den Anforderungen dieser Norm und mit den vom Hersteller in der Leistungserklärung angegebenen Leistungen ist folgendermaßen nachzuweisen:

- durch Bestimmung des Produkttyps;
- durch 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) angegebene(n) Leistung(en) übernehmen zu können.

6.2 Typprüfung

6.2.1 Allgemeines

Alle Leistungen 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 Leistung ohne Prüfungen (z. B. zur Verwendung von bestehenden Daten, zur Klassifizierung ohne weitere Prüfung (CWFT, en: classification without further testing) und zur Verwendung von normalerweise anerkannten Leistungswerten).

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 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.

ANMERKUNG „Das gleiche AVCP-System“ bedeutet, dass die Prüfung(en) durch einen unabhängigen Dritten (nur für Produkte unter dem System 1+, 1 oder 3) unter der Verantwortung einer notifizierten Produktzertifizierungsstelle (nur für Produkte unter dem System 1+ oder 1) durchgeführt wurde(n).

Zum Zwecke der Bewertung dürfen Produkte eines Herstellers in Familien zusammengefasst werden, wenn die Ergebnisse für ein oder mehrere Merkmal(e) 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 können 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 Leistung vom Hersteller erklärt wird, durchzuführen:

- zu Beginn der Produktion neuer oder modifizierter Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze (es sei denn, das Produkt gehört zur selben Familie); oder
- bei Einführung eines neuen oder modifizierten Herstellungsverfahrens (sofern dieses einen Einfluss auf die angegebenen Merkmale haben kann); oder

die Bestimmung ist für das(die) betreffende(n) Merkmal(e) zu wiederholen, wenn sich Änderungen der Zusammensetzung der Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze, bei den Ausgangsstoffen, beim Zulieferer der Komponenten oder im Herstellungsverfahren (abhängig von der Definition einer Familie) ergeben, die sich wesentlich auf ein oder mehrere Merkmal(e) auswirken würden.

Bei Verwendung von Komponenten, deren Merkmale bereits durch den Hersteller der Komponenten auf der Grundlage von in anderen Produktnormen angegebenen Bewertungsverfahren bestimmt wurden, brauchen diese Merkmale nicht erneut bewertet zu werden. Die Spezifikationen der betreffenden Komponenten sind zu dokumentieren.

Es kann davon ausgegangen werden, dass Produkte, an denen die geregelte Kennzeichnung in Übereinstimmung mit den maßgebenden harmonisierten Europäischen Spezifikationen angebracht wurde, die in der Leistungserklärung angegebenen Leistungsmerkmale aufweisen; dies entbindet den Hersteller der Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze jedoch nicht von der Verantwortung, sicherzustellen, dass die Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze insgesamt korrekt hergestellt werden und dass ihre Bestandteile die erklärten Leistungskennwerte aufweisen.

6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien

Die Anzahl der Proben der zu prüfenden/bewertenden Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze muss der Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Konformitätskriterien

Merkmal	Anforderung	Bewertungs- verfahren	Anzahl der Proben	Konformitätskriterien
Brandverhalten (für exponierte Situationen)	4.1.1	4.1.1	Siehe EN 13501-1	4.1.1
Gefährliche Stoffe	4.4 ^a	4.4 ^a		4.4 ^a
^a Zurzeit ist kein Prüfverfahren verfügbar. Die Anzahl der Proben und die Konformitätskriterien müssen dem jeweiligen Prüfverfahren entsprechen.				

6.2.3 Prüfberichte

Die Ergebnisse der Bestimmung des Produkttyps sind in Prüfberichten zu dokumentieren. Alle Prüfberichte sind mindestens 10 Jahre nach dem Datum der letzten Herstellung der Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze, auf die sie sich beziehen, vom Hersteller aufzubewahren.

6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien

Ein Hersteller darf von anderen erzielte Ergebnisse der Bestimmung des Produkttyps (z. B. von einem anderen Hersteller, als gemeinsame Dienstleistung für Hersteller oder von einem Produktentwickler erzielte Ergebnisse) verwenden, um seine Leistungserklärung für ein nach dem gleichen Entwurf (z. B. Maße) und mit den gleichen Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Fertigungsverfahren hergestelltes Produkt zu belegen, vorausgesetzt, dass

- a) bekannt ist, dass die Ergebnisse auch für Produkte mit den gleichen, für die Produktleistung relevanten Wesentlichen Merkmalen gültig sind;
- b) 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 dessen Produkttyps sowie von Informationen zu den Fertigungseinrichtungen und zum Produktionskontrollverfahren, die bei der werkseigenen Produktionskontrolle berücksichtigt werden können, ausdrücklich zugestimmt hat³⁾
- c) 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
 - 1) stellt sicher, dass das Produkt die gleichen für die Leistung relevanten Merkmale hat wie das Produkt, das Gegenstand der Bestimmung des Produkttyps war, und dass die Fertigungseinrichtungen und das Produktionskontrollverfahren sich nicht wesentlich von denen unterscheiden, die für das Produkt, das Gegenstand der Bestimmung des Produkttyps war, verwendet wurden;
 - 2) bewahrt eine Kopie des Berichts zur Bestimmung des Produkttyps auf; der Bericht muss auch die Informationen enthalten, die für den Nachweis, dass das Produkt nach demselben Entwurf und mit

³⁾ Eine solche Vereinbarung kann durch Lizenz, Vertrag oder jede andere Art schriftlicher Übereinkunft geschlossen werden.

den gleichen Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Fertigungsverfahren hergestellt worden ist, erforderlich sind.

6.2.5 Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps

Bei einigen Bauprodukten gibt es Unternehmen (oft als „Systemvertreiber“ bezeichnet), die auf der Grundlage einer Vereinbarung⁴⁾ einige oder alle Bauteile (z. B. für Fenster: Profile, Dichtungen)⁵⁾ an ein weiteres Unternehmen liefern bzw. deren Lieferung sicherstellen; dieses weitere Unternehmen (im Folgenden als „Montageunternehmen“ bezeichnet) stellt dann das Endprodukt in seinem Betrieb her.

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

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 für die Merkmale, um die es sich handelt, entweder eine notifizierte Produktzertifizierungsstelle oder eine notifizierte Prüfstelle 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 (Bauteilen 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 Endprodukt 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;

4) Dies kann z. B. ein Vertrag, eine Lizenz oder eine beliebige andere Art schriftlicher Vereinbarung sein, der/die auch die Verantwortlichkeit und die Haftung des Bauteilherstellers (des Systemvertreibers) auf der einen Seite und des Unternehmens, das das Endprodukt zusammenbaut, auf der anderen Seite eindeutig regeln sollte.

5) Diese Unternehmen können Bauteile herstellen; dies ist aber nicht erforderlich.

- 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, das Montageunternehmen für die Übereinstimmung des Produkts mit den erklärten Leistungsmerkmalen – die durch die Anbringung der geregelten Kennzeichnung am Produkt bestätigt wird – einschließlich in Bezug auf Bemessung und Herstellung verantwortlich bleibt.

6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

6.3.1 Allgemeines

Der Hersteller muss ein System der werkseigenen Produktionskontrolle einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten um sicherzustellen, dass die in Verkehr gebrachten Produkte die für die Wesentlichen Merkmale erklärten Leistungen einhalten.

Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss Verfahren, regelmäßige Inspektionen 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.

Alle vom Hersteller festgelegten Elemente, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch in Form von schriftlichen Grundsätzen und Verfahrensanweisungen zu dokumentieren.

Diese Dokumentation des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle muss ein gemeinsames Verständnis der Bewertung der Leistungsbeständigkeit sicherstellen sowie die Überprüfung ermöglichen, ob die geforderten Produktleistungen erreicht wurden und das System der Produktionskontrolle effektiv funktioniert. Die werkseigene Produktionskontrolle verbindet daher betriebliche Verfahren mit allen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Überwachung der Übereinstimmung des Produkts mit den für die Wesentlichen Merkmale erklärten Leistungen.

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 Systems der werkseigenen Produktionskontrolle in Übereinstimmung mit dem Inhalt dieser Produktnorm 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 auf Grund ihrer Ausbildung, Schulungen, Fachkenntnisse und Erfahrung, über die entsprechende Aufzeichnungen zu führen sind, über die notwendige Fachkompetenz verfügen.

In jedem Werk darf der Hersteller die Maßnahmen an eine Person delegieren, die die erforderlichen Befugnisse hat, 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 System der werkseigenen Produktionskontrolle sollte zu einem angemessenen Vertrauensniveau hinsichtlich der Leistungsbeständigkeit des Produkts führen. Dies beinhaltet:

- a) die Erarbeitung von dokumentierten Verfahren und Anweisungen für die Vorgänge der werkseigenen Produktionskontrolle in Übereinstimmung mit den Anforderungen der technischen Spezifikation, auf die Bezug genommen wird;
- b) die effektive Umsetzung dieser Verfahren und Anweisungen;
- c) die Aufzeichnung dieser Verfahren und deren Ergebnisse;
- d) die Anwendung dieser Ergebnisse, um etwaige Abweichungen zu korrigieren, die Folgen solcher Abweichungen zu beheben, alle sich daraus ergebenden Fälle der Nichtkonformität zu behandeln und, sofern erforderlich, die werkseigene Produktionskontrolle zu überarbeiten, um die Ursache der nicht gegebenen Leistungsbeständigkeit zu beseitigen.

Sofern Subunternehmer eingesetzt werden, muss der Hersteller die Gesamtkontrolle über das Produkt beibehalten und sicherstellen, dass er alle Informationen erhält, die zur Erfüllung seiner in dieser Europäischen Norm festgelegten Verpflichtungen erforderlich sind.

Falls der Hersteller Teile des Entwurfs, der Herstellung, des Zusammenbaus, der Verpackung, der Verarbeitung und/oder der Etikettierung des Produkts an Subunternehmer vergibt, darf die werkseigene Produktionskontrolle des Subunternehmers berücksichtigt werden, sofern dies für das betreffende Produkt angemessen ist.

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

ANMERKUNG Es ist davon auszugehen, dass Hersteller, die über ein System der werkseigenen Produktionskontrolle verfügen, das der Norm EN ISO 9001 entspricht und die Festlegungen der vorliegenden Europäischen Norm berücksichtigt, die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 an die werkseigene Produktionskontrolle erfüllen.

6.3.2.2 Ausrüstung

6.3.2.2.1 Prüfung

Sämtliche Wäge-, 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 angelieferten Ausgangsstoffe und Bauteile sowie das Überwachungsprogramm zur Sicherstellung deren Konformität sind zu dokumentieren. Bei Verwendung von angelieferten Bauteilen für Bausätze muss das System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit der Bauteile dem System entsprechen, das in der maßgebenden harmonisierten technischen Spezifikation für das betreffende Bauteil angegeben ist.

6.3.2.4 Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung

Die einzelnen Produkte, Produktchargen oder Gebinde müssen in Bezug auf ihre Herkunft identifizierbar und rückverfolgbar sein. Der Hersteller muss über schriftliche Verfahren verfügen, mit denen sichergestellt wird, dass die Abläufe in Verbindung mit dem Anbringen von Rückverfolgbarkeits-Codes und/oder -Kennzeichnungen regelmäßig überprüft werden.

6.3.2.5 Kontrollen während der Herstellung

Der Hersteller muss die Herstellung unter kontrollierten Bedingungen planen und durchführen.

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:

- Brandverhalten: nach der Kommissionsentscheidung 96/603/EG werden Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze in die Klasse A.1 eingestuft und es sind keine weiteren Prüfungen des Brandverhaltens erforderlich; wenn Putzträger und Putzprofile aus Metall eine exponierte Oberfläche aufweisen, die organische Stoffe enthält, dürfen diese ohne Prüfung mit Klasse E eingestuft werden entsprechend der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1293/2014 der Kommission; bei einer in eine Klasse, die nicht E oder F ist, müssen sie mindestens einmal je fünf Jahre nach EN 13501-1 geprüft und klassifiziert werden;
- gefährliche Stoffe: sofern für Putzträger und Putzprofile aus Metall für Außenputze gefordert, ist dieses Merkmal durch die entsprechenden Prüfungen nachzuweisen; die Gültigkeit der Prüfergebnisse muss dem jeweiligen Prüfverfahren entsprechen.