

DIN EN 16475-6

ICS 91.060.40

Einsprüche bis 2016-03-08

Entwurf**Abgasanlagen –****Zubehörteile –****Teil 6: Reinigungsverschlüsse – Anforderungen und Prüfmethoden;
Deutsche und Englische Fassung prEN 16475-6:2016**

Chimneys –

Accessories –

Part 6: Access components – Requirements and test methods;

German and English version prEN 16475-6:2016

Cheminées –

Élément central –

Partie 6: Apertures de nettoyage – Exigences et méthodes d'essai;

Version allemande et anglaise prEN 16475-6:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-01-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 77 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16475-6:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 166 „Abgasanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom ASI (Österreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-11-39 AA „Abgasanlagen (SpA zu CEN/TC 166 und CEN/TC 166/WG 1, WG 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) zuständig.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 16475-6 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Abgasanlagen — Zubehörteile — Teil 6: Reinigungsverschlüsse — Anforderungen und Prüfmethoden

Cheminées — Élément central — Partie 6: Apertures de nettoyage — Exigences et méthodes d'essai

Chimneys — Accessories — Part 6: Access components — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.7g

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Produkteigenschaften	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	8
4.2.1 Bewegungsfreiheit der Klappe	8
4.2.2 Schlagfestigkeit der Klappe	8
4.2.3 Sicherheit der Innenklappe	8
4.3 Thermisches Verhalten	8
4.3.1 Brandverhalten	8
4.3.2 Feuerbeständigkeit (innen nach außen)	8
4.4 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	9
4.4.1 Gasdichtheit	9
4.4.2 Kondensatbeständigkeit	9
4.4.3 Korrosionsbeständigkeit	9
4.4.4 Gefährliche Stoffe	9
4.5 Wärmedurchlasswiderstand	10
4.6 Werkstoffe	10
4.6.1 Reinigungsverschlüsse in Kontakt mit Verbrennungsprodukten	10
4.6.2 Zusatzinformationen für andere Baustoffe	10
4.6.3 Frost-Tauwechselbeständigkeit	10
4.7 Betriebsanforderungen	11
4.7.1 Handhabung	11
4.7.2 Öffnungswinkel	11
4.7.3 Schließmechanismus	11
4.7.4 Platz für Zusatzinformationen	11
5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren	11
5.1 Herstellererklärung für die Typprüfung	11
5.2 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	12
5.2.1 Prüfung der freien Bewegung	12
5.2.2 Kugelschlagprüfung	12
5.3 Prüfungen auf thermisches Verhalten	14
5.3.1 Allgemeines	14
5.3.2 Prüfanordnung	14
5.3.3 Prüfverfahren	16
5.4 Gasdichtheit	17
5.4.1 Prüfanordnung	17
5.4.2 Prüfverfahren	18
5.4.3 Prüfergebnisse	18
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Typprüfung	18

6.2.1	Allgemeines	18
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	19
6.2.3	Prüfberichte	20
6.2.4	Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien	20
6.2.5	Ergebnisse der stufenweisen Bestimmung des Produkttyps.....	20
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	22
6.3.1	Allgemeines	22
6.3.2	Anforderungen	22
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen	25
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	25
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	26
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	26
6.3.7	Sonderanfertigungen, Vorserien (z. B. Prototypen) und Bauteile, die in sehr geringer Stückzahl hergestellt werden	26
7	Klassifizierung und Bezeichnung	27
7.1	Allgemeines	27
7.2	Temperaturklassen und Prüftemperatur	28
7.3	Gasdichtheitsklasse	28
7.4	Kondensatbeständigkeitsklasse	28
7.5	Korrosionsbeständigkeit.....	28
7.6	Rußbrandbeständigkeit und Abstand zu brennbaren Stoffen	29
8	Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	29
8.1	Reinigungsverschluss	29
8.2	Verpackung.....	29
8.3	Produktangaben	29
8.3.1	Herstelleranweisungen.....	29
8.3.2	Die Herstelleranweisungen müssen in der Sprache des Ziellands vorliegen. Folgende Mindestinformationen müssen in den Herstelleranweisungen enthalten sein:	29
Anhang NA (normativ) Größenauswahl für die Typprüfung und Probenahme.....		31
A.1	Prüfung auf thermisches Verhalten: der größte Durchmesser, der in einer Abgasanlage installiert werden kann beträgt bis einschließlich 200 mm. Von allen Größen innerhalb eines Bereiches von Produkten mit der gleichen Konstruktion und Bezeichnung muss angenommen werden, dass sie die Anforderungen erfüllen, die von den Probekörpern erfüllt wurden.....	31
A.2	Prüfung der Gasdichtheit: an der thermisch geprüften Probe.	31
A.3	Freie Bewegung: an der thermisch geprüften Probe.	31
A.4	Schlagfestigkeit: an der thermisch geprüften Probe.....	31
A.5	Das werkseigene Produktionskontrollsystem muss nachweisen, dass die für die Typprüfung verwendeten Probekörper identisch mit den normalen Produktionseinheiten sind:.....	31
A.6	Änderungen, die eine weitere Typprüfung erfordern:.....	31
Anhang NB (informativ) Probenahme für die werkseigene Produktionskontrolle		32
B.1	Probenahmepläne	32
B.1.1	Allgemeines	32
B.1.2	Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL, englisch: acceptable quality level)	32
B.1.3	Das Prüfniveau	32
B.1.4	Normale, strenge oder verminderte Überwachung.....	32
B.1.5	Einfach-, Doppel-, Mehrfach- und sequenzielle Probenahme	32
B.1.6	Chargengröße	32
B.2	Prüfniveaus und -verfahren	33
B.2.1	Eingehende Werkstoffe	33
B.2.2	Fertigungsüberwachung.....	33
B.2.3	Überprüfungen der Endprodukte	33

Anhang NC (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle	34
C.1 Werkstoffe.....	34
C.2 Werkstoffe, einschließlich Ummantelung.....	34
C.3 Dichtungen und Dichtwerkstoffe.....	34
C.4 Fertigungsprüfungen	34
C.4.1 Maße.....	34
C.4.2 Andere Überprüfungen	34
Anhang ND (informativ) Empfohlene Prüfsequenz	35
D.1 Überprüfung der Produktunterlagen des Herstellers	35
D.2 Überprüfung der Maßhaltigkeit.....	35
D.3 Montage des Probekörpers.....	35
D.4 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.....	35
D.5 Gasdichtheit.....	35
D.6 Prüfung auf thermisches Verhalten (wenn zutreffend)	35
D.7 Gasdichtheit.....	35
D.8 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit.....	35
D.9 Bestätigung der Angaben des Herstellers	35
D.10 Überprüfung der Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.....	35
Anhang NE (informativ) Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands.....	36
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011	37
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	37
ZA.2 System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-System(e))	38
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	38

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16475-6:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 166 „Abgasanlagen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom ASI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

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

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

Diese Norm ist Teil der Normenreihe „Abgasanlagen — Zubehörteile“ zu der folgende Teile gehören:

- Teil 1: Schalldämpfer
- Teil 2: Abgasventilatoren
- Teil 3: Selbsttätig arbeitende und zwangsgesteuerte Nebenluftvorrichtungen — Anforderungen und Prüfverfahren
- Teil 4: Abgasabsperrvorrichtungen
- Teil 5: Explosions-/Implosionsentlastungsvorrichtungen
- Teil 6: Reinigungsverschlüsse (dieser Teil)
- Teil 7: Regenhauben — Anforderungen und Prüfverfahren

Einleitung

Der Hauptzweck von Reinigungsverschlüssen ist die Untersuchung und Reinigung der Abgasanlage. Es kann möglich sein, den Reinigungsverschluss für Messzwecke zu benutzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Reinigungsverschlüsse mit einem Rahmen und einer Klappe oder Klappen fest, um den Abgasweg zur Inspektion oder Reinigung zugänglich zu machen.

Reinigungsverschlüsse für Nennbetriebstemperaturen größer als 450 °C und für Überdruck- und feuchte Betriebsweise fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

Diese Norm ist auf Reinigungsverschlüsse mit einem Klappenquerschnitt von bis zu 0,27 m² beschränkt.

Nicht frei belüftete Produkte sind von dieser Norm ausgeschlossen.

Sie legt außerdem die Anforderungen an die Kennzeichnung, Herstelleranweisungen, Produktinformationen und Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit fest.

Reinigungsverschlüsse, die bereits zusammen mit Produkten für System-Abgasanlagen oder mit anderen Bauteilen einer Abgasanlage geprüft worden sind, z. B. Innenrohre, fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Norm.

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 1443, *Abgasanlagen — Allgemeine Anforderungen*

EN 1561:2011, *Gießereiwesen — Gusseisen mit Lamellengraphit*

EN 1563:2011, *Gießereiwesen — Gusseisen mit Kugelgraphit*

EN 1857, *Abgasanlagen — Bauteile — Betoninnenrohre*

EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

EN 10131, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Überzug und mit elektrolytischem Zink- oder Zink-Nickel-Überzug aus weichen Stählen sowie aus Stählen mit höherer Streckgrenze zum Kaltumformen — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 13063-1:2005, *Abgasanlagen — System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren — Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Rußbrandbeständigkeit*

EN 13216-1, *Abgasanlagen — Prüfverfahren für System-Abgasanlagen — Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren*

EN 14297, *Abgasanlagen — Prüfverfahren für die Frost-Tauwechselbeständigkeit für Produkte für Abgasanlagen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1443, EN 1856-1 und EN 1857 und die folgenden Begriffe.

3.1

Reinigungsverschluss

in die Abgasanlage montiertes Bauteil mit einem Rahmen und einer Klappe oder Klappen, um den Abgasweg zur Inspektion oder Reinigung zugänglich zu machen

3.2

Nennmaße

Maße der Öffnung des Reinigungsverschlusses

4 Produkteigenschaften

4.1 Allgemeines

Der Reinigungsverschluss muss die folgenden Anforderungen erfüllen.

4.2 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

4.2.1 Bewegungsfreiheit der Klappe

Bei Prüfung nach 5.2.1 muss sich der Reinigungsverschluss frei beweglich 100-mal vor und 10-mal nach den thermischen Prüfungen öffnen und schließen lassen und die Anforderung von 4.4.1 erfüllen.

4.2.2 Schlagfestigkeit der Klappe

Bei Prüfung nach 5.2.2 muss sich der Reinigungsverschluss auch vor und nach den thermischen Prüfungen frei öffnen und schließen lassen.

4.2.3 Sicherheit der Innenklappe

Ein Reinigungsverschluss mit einer separaten Innenklappe muss über Mittel verfügen, die verhindern, dass die Innenklappe in die Abgasanlage fällt. Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn die Innenklappe z. B. durch ein Stahlseil oder eine Stange am Rahmen des Reinigungsverschlusses gesichert ist.

4.3 Thermisches Verhalten

4.3.1 Brandverhalten

Da das Brandverhalten für Reinigungsverschlüsse keine Relevanz hat, ist keine Deklaration erforderlich.

4.3.2 Feuerbeständigkeit (innen nach außen)

4.3.2.1 Allgemeines

Der Hersteller muss angeben, dass der Mindestabstand zu brennbaren Stoffen für mit „G“ gekennzeichnete frei belüftete Reinigungsverschlüsse ohne thermische Prüfung 400 mm zur Vorderseite des Reinigungsverschlusses betragen muss (Abstand xx in Bild 2). Der seitliche Mindestabstand vom Reinigungsverschluss zu brennbaren Stoffen (Abstand yy in Bild 2) muss 200 mm betragen.

Bei mit „O“ gekennzeichneten Abgasanlagen kann der Abstand vom Reinigungsverschluss zur Vorderseite des Reinigungsverschlusses auf 200 mm reduziert werden. Der seitliche Mindestabstand vom Reinigungsverschluss zu brennbaren Stoffen muss 100 mm betragen.

Der Mindestabstand zu brennbaren Stoffen kann auf die Hälfte der vorstehend aufgeführten Werte reduziert werden, wenn ein Strahlungsschutz aus nichtbrennbaren Stoffen zwischen dem Reinigungsverschluss und angrenzenden brennbaren Stoffen einen Luftspalt erzeugt.

Bei Reinigungsverschlüssen von mit „O“ gekennzeichneten Abgasanlagen mit einer maximalen Temperaturklasse T160 muss der Abstand zur Vorderseite oder zur Seite mindestens 50 mm betragen.

Frei belüftet heißt, dass die Belüftung des Raums um den Reinigungsverschluss nicht durch Einbau, z. B. in einem Schrank, behindert wird.

Der für den Reinigungsverschluss angegebene Abstand zu brennbaren Stoffen (siehe Abstände xx und yy in Bild 2) darf nicht weniger als die vorstehend aufgeführten Abstände oder anderweitig durch Prüfung nach 5.3 bestätigten Abstände betragen.

Bei Prüfung nach 5.3 darf die Temperatur an brennbaren Stoffen während der Prüfung der Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung 85 °C und während der Prüfung des Rußbrands 100 °C nicht überschreiten.

Ein mehrschaliger Reinigungsverschluss darf nur mit „G“ gekennzeichnet werden, wenn die Temperatur der Außenfläche sich um nicht mehr als 10 % nach Wiederholung der Prüfung der Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung nach der Prüfung des Rußbrands verändert.

4.3.2.2 Thermische Beanspruchung

Der Reinigungsverschluss muss nach 5.3.3.2 mit der angegebenen Nennbetriebstemperatur geprüft werden und die Anforderungen von 4.2 und 4.4 müssen erfüllt sein.

4.3.2.3 Rußbrand

Der als rußbrandbeständig bezeichnete Reinigungsverschluss muss nach 5.3.3.3 geprüft werden und die Anforderungen von 4.2 und 4.4 müssen erfüllt sein.

4.4 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

4.4.1 Gasdichtheit

Wenn ein Reinigungsverschluss nach den in 5.4 beschriebenen Prüfverfahren vor und nach den Prüfungen auf thermisches Verhalten geprüft wird, darf die Leckrate nicht größer als $1,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^{-1}$ der Fugenlänge bei einem Prüfdruck von 20 Pa sein und muss am größten Klappenmaß in einem vom Hersteller für eine Abgasanlage mit einem Durchmesser von 200 mm als geeigneten Bereich angegebenen oder einem äquivalenten Bereich gemessen werden.

ANMERKUNG Der Parameter N1 oder N2 wird durch den Einbau eines solchen Reinigungsverschlusses nicht verändert.

4.4.2 Kondensatbeständigkeit

Reinigungsverschlüsse nach dieser Norm müssen als „trocken“ gekennzeichnet werden.

4.4.3 Korrosionsbeständigkeit

Reinigungsverschlüsse, die aus in dieser Norm aufgeführten Werkstoffen hergestellt sind (siehe 4.6.1), müssen mit der Korrosionsklasse 3 bezeichnet werden.

4.4.4 Gefährliche Stoffe

Nationale Vorschriften zu gefährlichen Stoffen können bei der Einführung der von dieser Norm abgedeckten Bauprodukte auf dem Markt des betreffenden Landes die Vorlage eines Nachweises und einer Deklaration über die Freisetzung von solchen Stoffen und teilweise über deren Gehalt fordern.

Bis harmonisierte europäische Prüfverfahren zur Verfügung stehen, sollten der Nachweis und die Deklaration über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen bzw. über deren Gehalt unter Berücksichtigung der nationalen Vorschriften, die am Ort der Verwendung gelten, erfolgen.

ANMERKUNG Eine Informationsdatenbank über europäische und nationale Bestimmungen zu gefährlichen Stoffen ist auf der Internetseite der Kommission EUROPA unter „Construction“ [in englischer Sprache] verfügbar, Zugang über: <http://ec.europa.eu/enterprise/construction/cpd-ds/>

4.5 Wärmedurchlasswiderstand

Die Außenklappe des Reinigungsverschlusses muss einen Wärmedurchlasswiderstand von mindestens $0,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ aufweisen. Diese Anforderung gilt bei Beton mit einer Wanddicke von X mm und bei Metall mit einer Wärmedämmung von mindestens 1 cm Dicke als erfüllt.

Der Wärmedurchlasswiderstand eines Reinigungsverschlusses darf anhand des in Anhang E angegebenen Verfahrens berechnet werden.

4.6 Werkstoffe

4.6.1 Reinigungsverschlüsse in Kontakt mit Verbrennungsprodukten

Der Teil des Reinigungsverschlusses – mehrschalig oder nicht –, der Kontakt zu Verbrennungsprodukten hat, muss mindestens eine der folgenden Werkstoffspezifikationen aufweisen:

- Gusseisen nach EN 1561 oder EN 1563: Mindestdicke 4 mm;
- verzinkter Baustahl nach EN 10131: Mindestdicke 1,25 mm;
- nichtrostender Stahl: eine Werkstoffnummer nach EN 10088-1 von mindestens 1.4301 oder höher¹⁾: Mindestdicke 0,6 mm;
- Beton: Minimumdichte $1\,700 \text{ kg/m}^3$, die Dicke darf ein maximales Gesamtgewicht von 6,5 kg nicht überschreiten;
- Schamotte/Keramik wie in EN 13063-1 festgelegt.

4.6.2 Zusatzinformationen für andere Baustoffe

Andere Werkstoffe, die in Reinigungsverschlüssen verwendet werden, dürfen weder eine dauerhafte noch eine vorübergehende Verformung aufweisen, wenn der entsprechende Werkstoff des Reinigungsverschlusses nach 5.3 geprüft und dabei die Leistung des Reinigungsverschlusses beeinträchtigt wird.

4.6.3 Frost-Tauwechselbeständigkeit

Reinigungsverschlüsse von Metallkonstruktionen werden als Frost-/Tau-wechselbeständig angenommen.

Reinigungsverschlüsse aus Beton werden bei Prüfung nach EN 14297 als Frost-/Tau-wechselbeständig angenommen.

1) Eine Werkstoffart mit höherer Werkstoffnummer für nichtrostenden Stahl gilt für jeden Stahl nach der Werkstoffliste von EN 1856-2:2009.

4.7 Betriebsanforderungen

4.7.1 Handhabung

Ein Reinigungsverschluss muss über eine Möglichkeit zum Bedienen des öffnungsfähigen Teils verfügen.

Der Reinigungsverschluss darf keine scharfen Kanten aufweisen, die bei der Handhabung Verletzungen verursachen können oder Reinigungs- oder Prüfwerkzeuge beschädigen.

4.7.2 Öffnungswinkel

Eine Scharnierklappe muss in einem Winkel von mindestens 140° geöffnet werden können oder muss abnehmbar sein.

4.7.3 Schließmechanismus

Der Bedienteil des Schließmechanismus muss an der Scharnierklappe angebracht sein und aus Folgendem bestehen:

- ein Vierkantzapfen mit einem Querschnitt von $(7 \pm 0,1) \text{ mm} \times (7 \pm 0,1) \text{ mm}$ und einer Länge von mindestens 6,5 mm zum Bedienen des Verriegelungsmechanismus;
- eine kreisförmige Aussparung mit einem Durchmesser von 18 mm und einer Tiefe von mindestens 6,5 mm;
- ein Hebel zum Betätigen des Verriegelungsmechanismus.

ANMERKUNG Ein Reinigungsverschluss aus Beton kann sich durch ihr eigenes Gewicht schließen, z. B. durch Einsetzen in eine Vertiefung.

4.7.4 Platz für Zusatzinformationen

Falls es erforderlich ist, muss die Klappe des Reinigungsverschlusses eine Fläche von 80 mm × 170 mm zum Hinzufügen von Zusatzinformationen aufweisen, vor allem, wenn ein Reinigungsverschluss Zusatzinformationen benötigt, z. B. zu welcher Abgasanlage er in einem Mehrfamilienhaus gehört.

5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren

5.1 Herstellererklärung für die Typprüfung

Der Hersteller muss die maßgeblichen Informationen von Abschnitt 8 zur Verfügung stellen und muss außerdem Folgendes für den Reinigungsverschluss angeben:

- a) Zeichnungen, einschließlich angegebener Nennmaße,
- b) Werkstoffarten der Bauteile und deren Mindestdicken,
- c) Produktgewicht,
- d) Art der Befestigung.

5.2 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

5.2.1 Prüfung der freien Bewegung

5.2.1.1 Prüfanordnung

Der Reinigungsverschluss wird an der Prüfanordnung von 5.2.2.1 entsprechend den Herstelleranweisungen befestigt.

5.2.1.2 Prüfverfahren

Die Klappe des Reinigungsverschlusses wird 100-mal geöffnet und geschlossen.

Es wird aufgezeichnet, ob die Klappe sich frei öffnen und schließen lässt.

Der Reinigungsverschluss wird der für seine Bezeichnung entsprechenden thermischen Prüfung von 5.3 unterzogen.

Die Klappe des Reinigungsverschlusses wird 10-mal geöffnet und geschlossen.

Der Reinigungsverschluss wird der Prüfung auf Gasdichtheit von 5.4 unterzogen.

5.2.1.3 Prüfergebnisse

Die Bewegungsfreiheit der Klappe des Reinigungsverschlusses und die bei der Prüfung auf Gasdichtheit ermittelte Undichtigkeit werden aufgezeichnet.

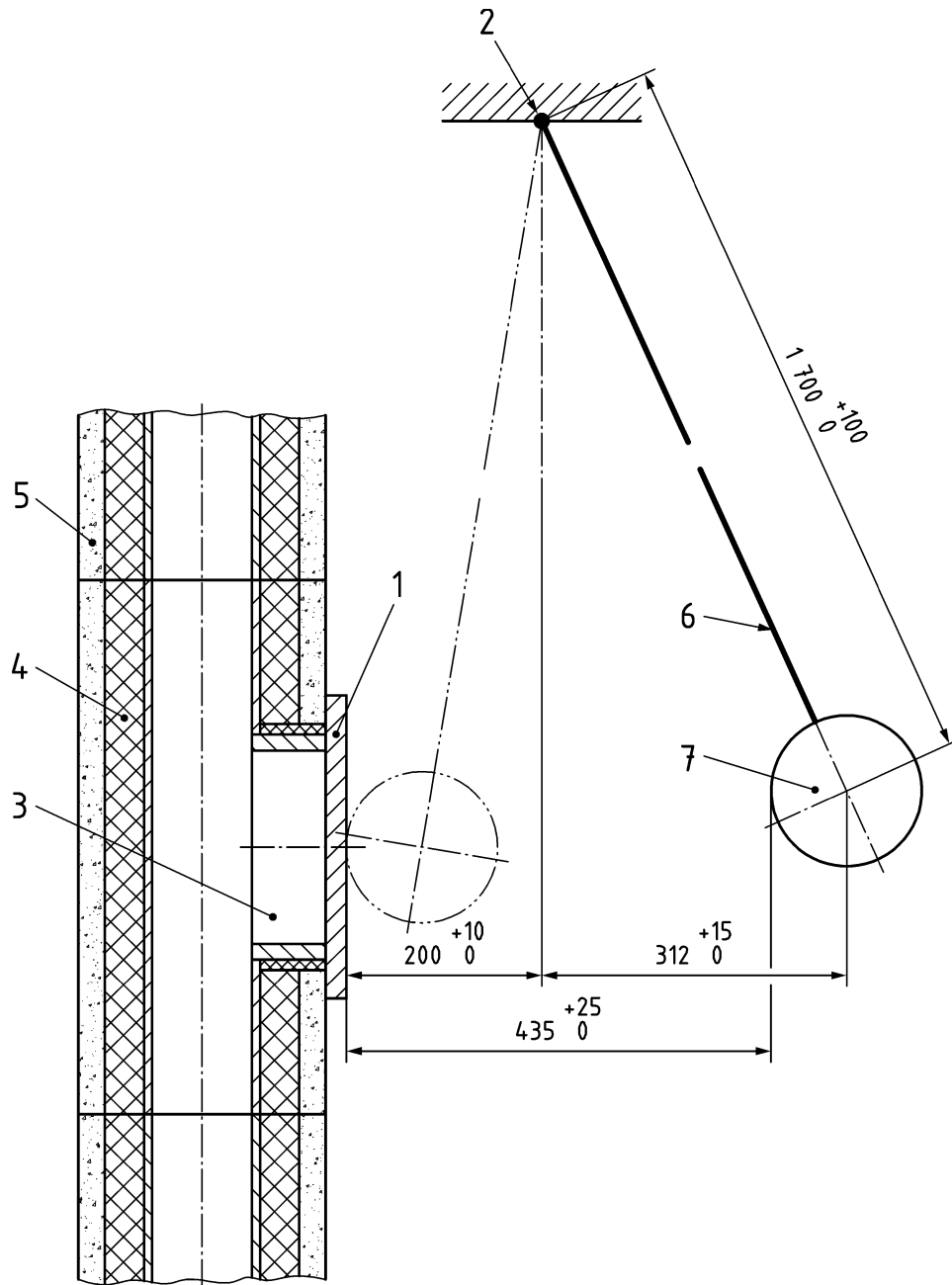
5.2.2 Kugelschlagprüfung

5.2.2.1 Prüfanordnung

Eine Prüfanordnung nach Bild 1 wird mit nach Herstelleranweisungen eingebautem Reinigungsverschluss mithilfe von Gips zur einfachen Demontage errichtet.

Ein Pendel mit einer Stahlkugel mit einem Gewicht von $(14,85 \pm 0,05)$ kg, die an einem Seil mit einer Länge von 1,7 m befestigt ist und wo der Drehpunkt sich 200 mm von der Zugangsklappe befindet, wird errichtet, alles mit einer Grenzabweichung von ${}_{+5}^{-0}\%$.

Maße in Millimeter



Legende

- | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Reinigungsverschluss | 5 | Außenschale |
| 2 | Drehpunkt | 6 | Pendel |
| 3 | Öffnungsabschnitt | 7 | Gewicht $(14,85 \pm 0,05)$ kg |
| 4 | Dämmschicht | 8 | Tragrahmen |

Bild 1 — Beispiel für die Prüfanordnung der Prüfung der freien Bewegung und der Kugelschlagprüfung

5.2.2.2 Prüfverfahren

Die Stahlkugel wird 312 mm von der Prüfanordnung wegbewegt. Die Stahlkugel wird losgelassen, um zuerst oben, dann in der Mitte und dann unten auf den Reinigungsverschluss aufzuprallen.

Es wird überprüft, ob der Reinigungsverschluss sich immer noch frei öffnen und schließen lässt.

5.2.2.3 Prüfergebnisse

Jede Verschlechterung der freien Bewegung der Zugangsklappe wird aufgezeichnet.

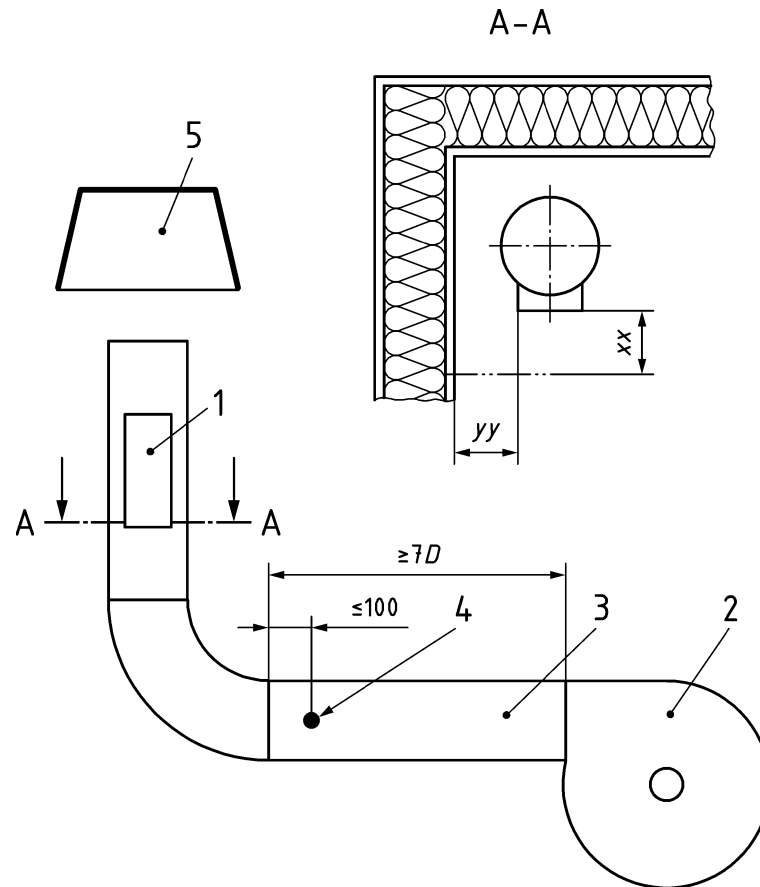
5.3 Prüfungen auf thermisches Verhalten

5.3.1 Allgemeines

Für die thermische Prüfung wird der Reinigungsverschluss nach Bild 2 montiert.

5.3.2 Prüfanordnung

Eine Prüfanordnung nach Bild 2 wird mit einem nach Herstelleranweisungen eingebauten Reinigungsverschluss in einem Abschnitt einer Abgasanlage errichtet. Ein Verbindungsrohr für heißes Gas (siehe 5.3.2.1) und ein Heißgaserzeuger (siehe 5.3.2.2) werden am Gehäuse befestigt.



Legende

- 1 Reinigungsverschluss
- 2 Heißgaserzeuger
- 3 Heißgasverbindungsstück
- 4 Messposition für Heißgas
- 5 Abgashaube für Heißgas
- xx vorderer Abstand zu brennbaren Stoffen
- yy seitlicher Abstand zu brennbaren Stoffen
- D Durchmesser des Heißgas-Verbindungsstücks

Bild 2 — Beispiel der Prüfanordnung für die Prüfungen der wärmetechnischen Eigenschaften

5.3.2.1 Heißgas-Verbindungsstück

Das Heißgasverbindungsstück muss EN 13216-1 entsprechen.

5.3.2.2 Heißgaserzeuger

Der Heißgaserzeuger muss EN 13216-1 entsprechen.

5.3.2.3 Messparameter

Die Messparameter für das Heißgas müssen EN 13216-1 entsprechen.

Die Temperatur der Prüfanordnung wird an dem/den festzulegenden Punkt(en) mithilfe von Thermopaaren mit einer Genauigkeit nach EN 13216-1 für Messungen der Oberflächentemperatur gemessen.

5.3.3 Prüfverfahren

5.3.3.1 Allgemeines

Die Prüfungen der mechanischen Festigkeit und der Stabilität von 5.2.1 und 5.2.2 und die Prüfung der Gasdichtheit von 5.4 sind vor den thermischen Prüfungen durchzuführen.

Für ein mit „G“ bezeichnetes Produkt werden sowohl die Prüfung der Beständigkeit gegen thermische Beanspruchung als auch die Prüfung des Rußbrands durchgeführt und dann werden die Prüfungen der mechanischen Festigkeit und der Stabilität von 5.2.1 und 5.2.2, und dann die Prüfung der Gasdichtheit von 5.4 wiederholt.

5.3.3.2 Prüfverfahren für die thermischen Beanspruchung (Normalbetrieb)

Die Prüfungen der mechanischen Festigkeit und der Stabilität von 5.2.1 und 5.2.2 werden durchgeführt.

Die Prüfung der Gasdichtheit von 5.4 wird durchgeführt.

Bei Temperaturen der Prüfanordnung, die innerhalb von 10 °C der Prüfraumbedingungen liegen, wird heißes Gas mit einer Temperatur und einer Strömungsgeschwindigkeit nach EN 13216-1 erzeugt, entsprechend der Produktbezeichnung und Größe der Abgasleitung.

Die Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur des heißen Gases wird so reguliert, dass bis zum Erreichen der festgelegten Gastemperatur (T_t) die Zeit $T = (T_t \times 60/50) \text{ s} \pm 30 \text{ s}$ beträgt.

Die Abgastemperatur wird bei der festgelegten Prüftemperatur ${}^{-0}_{+5} \%$ gehalten, bis ein Gleichgewicht hergestellt ist oder eine maximale Dauer von 6 h erreicht wird. Ein Gleichgewicht wird dann als erreicht betrachtet, wenn die durchschnittliche Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur in der Prüfabgasanlage oder Prüfeinrichtung 2 °C je 30 min nicht überschreitet.

Bei mit „O“ bezeichneten Reinigungsverschlüssen:

- die Prüfungen der mechanischen Festigkeit und der Stabilität von 5.2.1 und 5.2.2 werden durchgeführt;
- die Prüfung der Gasdichtheit von 5.4 wird wiederholt.

5.3.3.3 Prüfverfahren für Rußbrandbeständigkeit

Bei Temperaturen der Prüfanordnung innerhalb von 10 °C der Prüfraumbedingungen wird Heißgas mit einem Volumenstrom von 5,41 m/s und einer Prüftemperatur von 1 000 °C erzeugt. Die Anstiegsgeschwindigkeit der Heißgastemperatur wird reguliert, um 1 000 °C in $(10 \pm 1) \text{ min}$ zu erreichen. Die Umgebungslufttemperatur darf während der Prüfung um mehr als 5 °C abweichen.

Die Temperatur des Heißgases wird auf $(1\,000 \pm_{-20,0}^{+50,0}) \text{ °C}$ über eine Dauer von $(30 \pm_{+1}^{-0}) \text{ min}$ gehalten, anschließend wird der Heißgaserzeuger ausgeschaltet

- die Prüfungen der mechanischen Festigkeit und der Stabilität von 5.2.1 und 5.2.2 werden wiederholt;
- die Prüfung der Gasdichtheit von 5.4 wird wiederholt.

5.3.3.4 Prüfergebnisse

Alle Fälle, in denen der Reinigungsverschluss nicht die erforderliche Funktion erfüllt, werden aufgezeichnet.

Es wird aufgezeichnet, ob die Klappe sich frei bewegen kann und ob der Öffnungsbereich verringert ist.

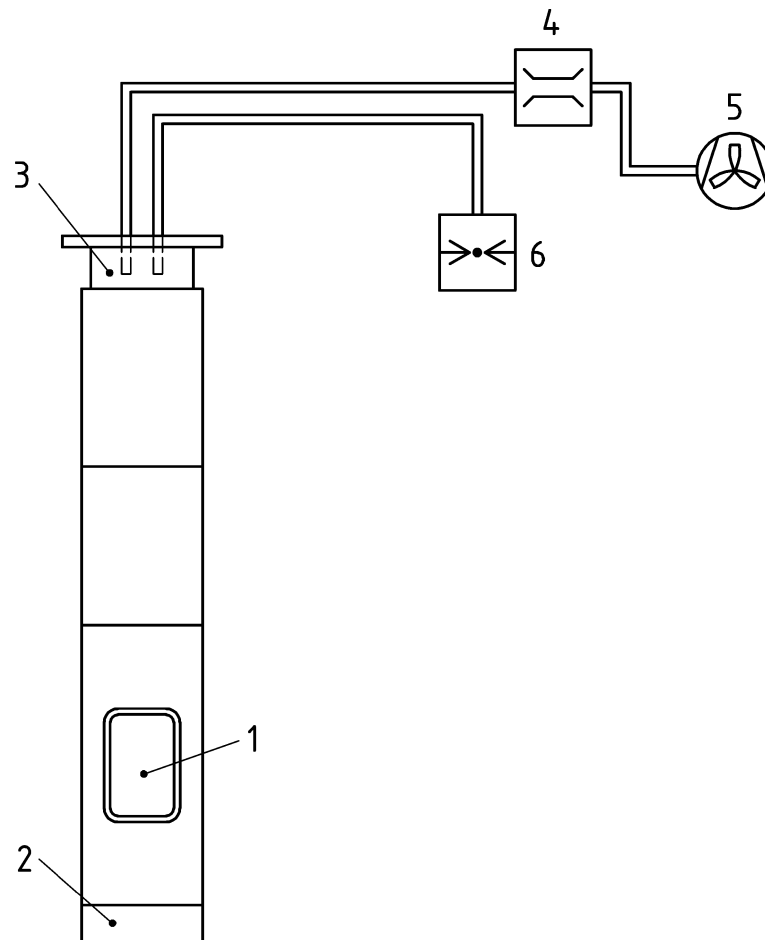
Es wird aufgezeichnet, ob die Gasdichtheit den dem Nennmaß des Reinigungsverschlusses entsprechenden Wert überschreitet.

Bei Reinigungsverschlüssen von Metall-Abgasanlagen wird die Temperatur der Wände der Prüfeinrichtung 300 mm über dem ersten Boden aufgezeichnet.

5.4 Gasdichtheit

5.4.1 Prüfanordnung

Verwendet wird die für die thermischen Prüfungen verwendete Prüfanordnung (siehe Bild 3) mit abgedichteter Prüfanordnung, einem Ventilator und einem Druckmessgerät an einem Ende und einem Volumenstromzähler am anderen Ende.



Legende

- 1 Reinigungsverschluss
- 2 Vorrichtung zum Verschließen des Auslasses
- 3 Dichtung/Verbindungsstück
- 4 Durchflussmesser
- 5 Gebläse (Luftzufuhr)
- 6 Druckmessgerät

Bild 3 — Beispiel einer Messeinrichtung zur Bestimmung der Gasdichtheit

5.4.2 Prüfverfahren

Der Reinigungsverschluss wird an der Prüfanordnung von Bild 3 entsprechend den Herstelleranweisungen und in geschlossener Stellung befestigt.

Luft wird von der Luftzufuhr zur Abgasleitung mit dem notwendigen Durchfluss geführt, um den Prüfdruck von 20 Pa aufzubauen und zu halten.

Der Durchfluss wird gemessen.

5.4.3 Prüfergebnisse

Die Leckrate wird aufgezeichnet.

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP

6.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung von Reinigungsverschlüssen 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) 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.

- 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 wird auf die Normen, in denen die Bewertungsverfahren festgelegt sind, verwiesen.

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

- zu Beginn der Produktion von neuen oder modifizierten Reinigungsverschlüssen (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 bei der Konstruktion der Reinigungsverschlüsse, bei den Ausgangsstoffen, beim Zulieferer der Komponenten oder im Herstellungsverfahren (abhängig von der Definition einer Familie) ergeben, die sich wesentlich auf ein oder mehrere Merkmale 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 Reinigungsverschlüsse jedoch nicht von der Verantwortung, sicherzustellen, dass die Reinigungsverschlüsse insgesamt korrekt hergestellt wird und dass ihre Bestandteile die erklärten Leistungskennwerte aufweisen.

6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien

Die Anzahl der Proben der zu prüfenden/bewertenden Reinigungsverschlüsse muss Tabelle 1 und Anhang A entsprechen.

Tabelle 1 — Anzahl der zu prüfenden Proben und Konformitätskriterien

Merkmal	Anforderung	Bewertungs- verfahren	Anzahl der Proben	Konformitäts- kriterien
Bewegungsfreiheit der Klappe	4.2.1.	5.2.1	1 auf thermisches Verhalten geprüfte Probe	4.2
Schlagfestigkeit	4.2.2	5.2.2	1 auf thermisches Verhalten geprüfte Probe	4.2
Sicherheitsprüfung der Innenklappe	4.2.3	Sichtprüfung	1 Probe	4.2
Feuerbeständigkeit	4.3.2	5.3	1 Probe	4.3
Gasdichtheit	4.4.1	5.4	1 Probe vor und nach der thermischen Prüfung	4.4
Korrosions-beständigkeit	4.4.3 und 4.6	4.6	1 Probe	4.6
Gefährliche Stoffe	4.4.4	4.4.4	1 Probe	4.4.4
Wärmedurchlass-widerstand	4.5	4.5	1 Probe	4.5
Handhabbarkeit	4.7.1	4.7.1	1 Probe	4.7.1
Öffnungswinkel	4.7.2	4.7.2	1 Probe	4.7.2
Schließmechanismus	4.7.3	4.7.3	1 Probe	4.7.3
Platz für Zusatzinformationen	4.7.4	Sichtprüfung	1 Probe	4.7.4

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 Reinigungsverschlüsse, 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

- bekannt ist, dass die Ergebnisse auch für Produkte mit den gleichen, für die Produktleistung relevanten Wesentlichen Merkmalen gültig sind;
- zusätzlich zu den Informationen, die für die Bestätigung, dass das Produkt die gleiche Leistung in Bezug auf bestimmte Wesentliche Merkmale aufweist, unverzichtbar sind, die andere Partei, die die Bestimmung des Produkttyps durchgeführt hat oder hat durchführen lassen, der Übermittlung der Ergebnisse und des Prüfberichts an den Hersteller zum Zwecke der Bestimmung dessen Produkttyps sowie von Informationen zu den Fertigungseinrichtungen und zum Produktionskontrollverfahren, die bei der werkseigenen Produktionskontrolle berücksichtigt werden können, ausdrücklich zugestimmt hat²⁾;
- 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
 - 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;
 - 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 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 Vereinbarung³⁾ einige oder alle Bauteile (z. B. für Fenster: Profile, Dichtungen)⁴⁾ 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.

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

3) 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.

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

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, kann 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 Eigenschaften) 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;
- die Anweisungen für die Herstellung/den Zusammenbau des Produkts und die Einbauanleitung, die dem Montageunternehmen (dem Hersteller) vom Systemvertreiber übermittelt wurden, integraler Bestandteil des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle des Montageunternehmens sind und im Bericht über die Bestimmung des Produkttyps in Bezug genommen werden;
- das Montageunternehmen in der Lage ist, dokumentierte Nachweise dafür zu liefern, dass die von ihm verwendete Kombination von Bauteilen und seine Art der Herstellung mit denjenigen übereinstimmen, für die der Systemvertreiber einen Bericht über die Bestimmung des Produkttyps erhalten hat (das Montageunternehmen muss eine Kopie des Berichts des Systemvertreibers über die Bestimmung des Produkttyps aufbewahren);
- ungeachtet der Möglichkeit, auf der Grundlage der mit dem Systemvertreiber abgeschlossenen Vereinbarung auf dessen privatrechtliche Verantwortung und Haftung zu verweisen, bleibt das Montageunternehmen für die Übereinstimmung des Produkts mit den erklärten Leistungsmerkmalen – die durch die Anbringung der geregelten Kennzeichnung am Produkt bestätigt wird – einschließlich in Bezug auf Bemessung und Herstellung verantwortlich.

6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

6.3.1 Allgemeines

Der Hersteller muss ein 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.