

DIN EN 124-4

ICS 93.080.30

Einsprüche bis 2013-01-19
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf

**Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen –
Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton;
Deutsche Fassung prEN 124-4:2012**

Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas –
Part 4: Gully tops and manhole tops made of steel reinforced concrete;
German version prEN 124-4:2012

Dispositifs de couronnement et fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules –
Partie 4: Dispositifs de couronnement et fermeture en béton armé;
Version allemande prEN 124-4:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-11-19 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 als Datei per E-Mail an naw@din.de 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN, 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.

Ersatzvermerk

Vorgesehen mit E DIN EN 124-1:2012-11, E DIN EN 124-2:2012-11, E DIN EN 124-3:2012-11, E DIN EN 124-5:2012-11 und E DIN EN 124-6:2012-11 als Ersatz für DIN EN 124:1994-08; mit E DIN EN 124-1:2012-11, E DIN EN 124-2:2012-11, E DIN EN 124-3:2012-11, E DIN EN 124-5:2012-11 und E DIN EN 124-6:2012-11 Ersatz für E DIN EN 124:2007-09

Gesamtumfang 41 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 124-4:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Schachtabdeckungen, Entwässerungsrinnen und andere Entwässerungsgegenstände für die Verwendung außerhalb von Gebäuden“ (WG 4) des CEN/TC 165 durchgeführt.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-05-01 AA „Entwässerungsgegenstände“ im Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 124:1994-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde in sechs Teile aufgeteilt, wobei Teil 1 die allgemeinen Bau- und Prüfgrundsätze enthält und die Teile 2 bis 6 die Leistungsanforderungen an Aufsätze und Abdeckungen aus spezifischen Werkstoffen enthalten;
- b) Prüfverfahren wurden werkstoffbezogen ergänzt.

Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton

*Dispositifs de couronnement et fermeture pour les zones de circulation utilisées par les piétons et les véhicules —
Partie 4 : Dispositifs de couronnement et fermeture en béton armé*

*Gully tops and manhole tops for vehicular and pedestrian areas — Part 4: Gully tops and manhole tops made of
steel reinforced concrete*

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Werkstoffe	6
4.1 Allgemeine Anforderungen	6
4.2 Druckfestigkeit	6
4.3 Wassergehalt von Beton	6
4.4 Zementgehalt von Beton	6
4.5 Chloridgehalt von Beton	6
4.6 Wasseraufnahme von Beton	6
4.7 Expositionsklassen	6
5 Anforderungen	6
5.1 Bau- und Prüfgrundsätze	6
5.2 Zusätzliche Leistungsanforderungen an Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton	8
5.2.1 Kanten- und Kontaktflächenschutz für Abdeckungen und Aufsätze	8
5.2.2 Rissbreite	8
5.2.3 Witterungsbeständigkeit	8
5.2.4 Bewehrung und Betonüberdeckung	9
5.3 Allgemeine Anforderungen an Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton	9
5.3.1 Brandverhalten	9
5.3.2 Dauerhaftigkeit	9
5.3.3 Gefährliche Stoffe	10
6 Prüfung	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Betonfestigkeit	10
6.3 Kanten- und Kontaktflächenschutz	10
6.4 Frost-Tau-Wechsel mit Streusalzen	10
6.5 Bewehrung und Betonüberdeckung	10
7 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Typprüfung	11
7.2.1 Allgemeines	11
7.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	12
7.2.3 Prüfberichte	13
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	13
7.3.1 Allgemeines	13
7.3.2 Anforderungen	14
7.3.3 Kontrollen während der Herstellung	15
7.3.4 Produktprüfung und -bewertung	17
7.3.5 Produktspezifische Anforderungen	19
7.3.6 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	20
7.3.7 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	20
7.3.8 Vorgehensweise bei Änderungen	21
8 Kennzeichnung	21
Anhang A (normativ) Bestimmung der Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel mit Streusalzen	23
A.1 Kurzbeschreibung	23
A.2 Probenahme	23

A.3	Materialien	23
A.4	Prüfgeräte	23
A.5	Vorbereitung von Probekörpern	24
A.6	Durchführung	26
A.7	Auswertung der Prüfergebnisse	27
A.8	Prüfbericht	27
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-		
	Bauprodukteverordnung betreffen	28
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	28
ZA.2	Verfahrensweisen zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von Aufsätzen und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton	30
ZA.2.1	System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme)	30
ZA.2.2	Leistungserklärung (DoP)	33
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	35
ZA.3.1	Allgemeines	35
ZA.3.2	CE-Kennzeichnung auf dem Produkt	36
ZA.3.3	CE-Kennzeichnung in den Handelsdokumenten	36
Literaturhinweise		39

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 124-4:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird zusammen mit prEN 124-1, prEN 124-2, prEN 124-3, prEN 124-5 und prEN 124-6 das Dokument EN 124:1994 ersetzen.

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.

Die Normenreihe EN 124 „*Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen*“ besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Klassifizierung, allgemeine Bau- und Prüfgrundsätze, Prüfverfahren und Bewertung der Konformität;*
- *Teil 2: Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen;*
- *Teil 3: Aufsätze und Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen;*
- *Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton;*
- *Teil 5: Aufsätze und Abdeckungen aus Verbundwerkstoffen;*
- *Teil 6: Aufsätze und Abdeckungen aus Polypropylen (PP), Polypropylen mit mineralischen Zusatzstoffen (PP-MD), Polyethylen (PE) oder Polyvinylchlorid (PVC-U).*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für Aufsätze und Abdeckungen mit einer lichten Weite bis einschließlich 1 000 mm zum Einbau in Flächen, die für Fußgänger- und/oder Fahrzeugverkehr bestimmt sind.

Es gilt für Abdeckungen und Aufsätze der Klassen A 15 bis F 900 aus stahlbewehrtem Beton. Dieses Dokument gilt nicht als alleinstehendes Dokument, sondern ausschließlich in Verbindung mit prEN 124-1.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Betonfüllungen für Deckel, Roste und Rahmen, die vor Ort vorgenommen werden, z. B. Beton, Pflastersteine usw.;
- Roste als Teil vorgefertigter Entwässerungsrinnen nach EN 1433;
- Dach- und Bodenabläufe in Gebäuden, wie in EN 1253 (alle Teile) festgelegt, und nicht für Straßenkappen.

Dieser Teil 4 gilt nicht als alleinstehendes Dokument, sondern ausschließlich in Verbindung mit prEN 124-1.

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).

prEN 124-1:2012, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 1: Klassifizierung, allgemeine Bau- und Prüfgrundsätze, Prüfverfahren und Bewertung der Konformität*

prEN 124-2:2012, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 2: Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen*

prEN 124-3:2012, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 3: Aufsätze und Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen*

prEN 124-4:2012, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton*

prEN 124-5:2012, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 5: Aufsätze und Abdeckungen aus Verbundwerkstoffen*

prEN 124-6:2012, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Teil 6: Aufsätze und Abdeckungen aus Polypropylen (PP), Polypropylen mit mineralischen Zusatzstoffen (PP-MD), Polyethylen (PE) oder Polyvinylchlorid (PVC-U)*

EN 206-1:2000, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

EN 1253 (alle Teile), *Abläufe für Gebäude*

EN 13369:2004, *Allgemeine Regeln für Betonfertigteile*

EN ISO 1461:1999, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfungen (ISO 1461)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 124-1.

4 Werkstoffe

4.1 Allgemeine Anforderungen

Die Betongüte eines Bauteils muss dicht und homogen sein und den Anforderungen von 4.2 bis 4.6 entsprechen. Für allgemeine Merkmale sowie Ausgangsstoffe für Beton und Betonstahl gilt EN 13369:2004, 4.1.

Jedes Bauteil, das aus den in Abschnitt 4 festgelegten Werkstoffen hergestellt ist, kann in Kombination mit Bauteilen aus den in prEN 124-2, prEN 124-3, prEN 124-5 und prEN 124-6 festgelegten Werkstoffen verwendet werden.

Die Anforderungen an Betonstahl müssen mit den Anforderungen von EN 13369:2004, 4.1.3, übereinstimmen.

4.2 Druckfestigkeit

Die vom Hersteller in den Werksunterlagen angegebene Druckfestigkeitsklasse muss mindestens C35/45 nach EN 206-1 betragen.

4.3 Wassergehalt von Beton

Das Verhältnis von Wasser zu Zement mit puzzolanischem Zusatz oder gebundenem hydraulischem Zusatz darf in vollständig verdichtetem Zustand nicht größer als 0,5 sein.

4.4 Zementgehalt von Beton

Beton muss so zusammengesetzt sein, dass der Mindestgehalt an Zement mit gebundenem puzzolanischem Zusatz in vollständig verdichtetem Zustand die Bedingungen nach 5.4 und 4.1.6 für die Expositionsklassen erfüllt.

4.5 Chloridgehalt von Beton

Der maximale Anteil an Chloridionen im Beton muss durch Berechnung bestimmt werden. Für den berechneten Anteil an Chloridionen im Beton gilt EN 206-1:2002, 5.2.

4.6 Wasseraufnahme von Beton

Die Wasseraufnahme von Beton darf bei Bestimmung nach EN 13369:2004, 5.1.2, einen Massenanteil von 6 % nicht überschreiten.

4.7 Expositionsklassen

Die nach EN 206-1 ermittelte Expositionsklasse muss angegeben werden. Die Klassen XC2 und XA1 nach EN 206-1 müssen mindestens erreicht sein. Wenn nachteiligere Bedingungen zu erwarten sind, können höhere Expositionsklassen notwendig sein. In diesen Fällen muss die höhere Klasse angegeben werden.

5 Anforderungen

5.1 Bau- und Prüfgrundsätze

Abdeckungen und Aufsätze aus Beton müssen die Bau- und Prüfgrundsätze nach prEN 124-1, Tabelle 1, erfüllen.

Tabelle 1 — Anforderungen und Prüfung der Konstruktionsmerkmale nach prEN 124-1

Merkmal	Anforderungen nach prEN 124-1:2012, Abschnitt	Prüfung nach prEN 124-1:2012, Abschnitt	Maßgeblich für						CE
			Klasse A 15	Klasse B 125	Klasse C 250	Klasse D 400	Klasse E 600	Klasse F 900	
Lüftungsöffnungen in Deckeln	7.1	9.4.1	x	x	x	x	x	x	
Lichte Weite von Abdeckungen für Eisteigschächte	7.2	9.4.2	x	x	x	x	x	x	
Einlegetiefe	7.3	9.4.3	x	x	x	x	x	x	
Spaltweite	7.4	9.4.4	x	x	x	x	x	x	
Kompatibilität von Auflageflächen	7.5	9.4.5	x	x	x	x	x	x	
Sicherung des Deckels/Rostes im Rahmen	7.6	9.4.6	x	x	x	x	x	x	x
Handhabung von Deckeln und Rosten	7.7	9.4.7	x	x	x	x	x	x	
Maße der Schlitzte von Rosten	7.8	9.4.8	x	x	x	x	x	x	
Schmutzfänger und Eimer	7.9	9.4.9	x	x	x	x	x	x	
Einlegesicherung für Deckel und Roste	7.10	9.4.10	x	x	x	x	x	x	
Ebenheit von Deckeln und Rosten	7.11	9.4.11	x	x	x	x	x	x	
Mulden- und Rinnenform von Rosten	7.12	9.4.12	x	x	x	x	x	x	
Oberflächenbeschaffenheit	7.13	9.4.13	x	x	x	x	x	x	
Dichte Abdeckungen	7.14	Sichtprüfung	x	x	x	x	x	x	
Rahmenauflage	7.15	9.4.14	x	x	x	x	x	x	x
Rahmenhöhe	7.16	9.4.15	x	x	x	x	x	x	
Öffnungswinkel von Deckeln/ Rosten mit Scharnier	7.17	9.4.16	x	x	x	x	x	x	
Aussehen	8.1	9.1	x	x	x	x	x	x	
Tragfähigkeit	8.2	9.3	x	x	x	x	x	x	x
Bleibende Verformung	8.3	9.2	x	x	x	x	x	x	x
Griffigkeit	8.4	9.4.13	x	x	x	x	x	x	x
Kindersicherheit	8.5	9.5	x	x	x	x	x	x	x

5.2 Zusätzliche Leistungsanforderungen an Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton

5.2.1 Kanten- und Kontaktflächenschutz für Abdeckungen und Aufsätze

Wird bei Abdeckungen und Aufsätzen ein Kanten- und Kontaktflächenschutz zwischen Rahmen und Deckel vorgeschrieben, muss er entweder aus Gusseisen oder feuerverzinktem Stahl bestehen. Die Mindestdicke von Gusseisen mit Lamellengraphit, Gusseisen mit Kugelgraphit oder Stahl ist in Tabelle 2 angegeben. Die Dicke des Kanten- und Kontaktflächenschutzes muss nach 6.3 gemessen werden.

Tabelle 2 — Dicke von Kanten- und Kontaktflächenschutz

Klasse	Mindestdicke ^a der Kanten von Verkehrsflächen und Kontaktflächen mm
A 15	2
B 125	3
C 250	5
D 400	6
E 600 und F 900	Entsprechend jeder Ausführung, jedoch nicht weniger als für Klasse D 400 gefordert
^a Ohne die Dicke des zusätzlichen Korrosionsschutzes bei Stahl.	

5.2.2 Rissbreite

Nach der Prüfung der bleibenden Verformung nach prEN 124-1, Anhang A, und der Prüfung der Tragfähigkeit nach prEN 124-1, Anhang B, dürfen keine Risse im Beton auftreten, die breiter sind als 0,2 mm. Die Rissbreite muss an der Oberfläche durch Sichtprüfung mit einem Vergrößerungsglas oder Ähnlichem untersucht werden.

5.2.3 Witterungsbeständigkeit

Abdeckungen und Aufsätze, die dieser Europäischen Norm entsprechen, sind für die Verwendung unter feuchten Umgebungsbedingungen und leicht aggressiven chemischen Umgebungsbedingungen geeignet. Werden schärfere Bedingungen erwartet, erfordert hauptsächlich der Betonzuschlagstoff Zement mit puzzolanischem oder gebundenem hydraulischem Zusatz besondere Beachtung.

ANMERKUNG Die Begriffe „leicht aggressiven chemischen Umgebungsbedingungen“ und „schärfere chemische Umgebungsbedingungen“ können nationalen Normen für Beton entnommen werden.

Wenn Abdeckungen und Aufsätze in besonderen Umgebungsbedingungen verwendet werden (häufiger Kontakt der Oberfläche, die teilweise oder vollständig aus Beton besteht, mit stehendem tausalzhaltigem Wasser unter Frostbedingungen), darf der Beton bei Prüfung nach 6.4 keinen mittleren Masseverlust von mehr als 1,5 kg/m² aufweisen, wobei kein Einzelergebnis höher als 2,0 kg/m² sein darf. Produkte, die diesen Anforderungen entsprechen, dürfen mit „+R“ gekennzeichnet werden.

5.2.4 Bewehrung und Betonüberdeckung

Maße, Anordnung, Abstände und Verbindungen der Bewehrung müssen der konstruktiven Ausführung entsprechen. Für die Betonüberdeckung der Stahlbewehrung gelten die Anforderungen des vorgesehenen Einsatzortes (speziell für Schachtabdeckungen oder, wenn nicht vorhanden, dürfen diese von ähnlichen Produkten, wie z. B. Entwässerungsrinnen, Rohren oder Schächten, übernommen werden). Bestehen für den Einsatzort keine Anforderungen, darf die Betonüberdeckung der Bewehrung nicht kleiner sein als die maximale Nenngröße eines Zuschlagstoffs und muss auf allen Seiten mindestens 20 mm betragen. Ist Frost-Tau-Wechsel oder chemischer Angriff auf Beton zu erwarten, ist die Expositionsklasse und die Zusammensetzung des Betons entsprechend auszuwählen.

ANMERKUNG Betonüberdeckungen nach den vorstehend genannten Anforderungen sind üblicherweise für derartige Situationen ausreichend.

5.3 Allgemeine Anforderungen an Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton

5.3.1 Brandverhalten

Wenn die Verwendung von Aufsätzen und Abdeckungen nach dieser Norm nationalen gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich des Brandverhaltens unterliegt, muss das Brandverhalten angegeben (erklärt) werden. Abdeckungen und Aufsätze aus stahlbewehrtem Beton werden als Klasse A1 ohne die Notwendigkeit der Prüfung (CWT, Classified Without Testing) in Übereinstimmung mit der zutreffenden Entscheidung der Kommission¹⁾ klassifiziert.

ANMERKUNG 1 Stahlbewehrter Beton, als homogen verteilter Werkstoff für diese Produkte (in Kombination mit Beton oder nicht), wird als Werkstoff mit bekannter und stabiler Leistung im Hinblick auf das Brandverhalten angesehen, da es nicht aus organischen Materialien besteht und infolgedessen nicht zu einem Brand beiträgt. Unter diesen Bedingungen kann der Werkstoff als Werkstoff der Klasse A1 betrachtet werden.

ANMERKUNG 2 Die Klasse des Brandverhaltens von Abdeckungen und Aufsätzen aus stahlbewehrtem Beton wird als die Klasse ihrer Bauteilwerkstoffe angesehen.

Umgekehrt bedeutet dies, dass dort, wo die Verwendung von Abdeckungen und Aufsätzen keinen nationalen gesetzlichen Anforderungen zum Brandverhalten unterliegt, entweder Klasse A1 (siehe oben) oder Klasse F (siehe Anmerkung 2) angegeben werden darf.

ANMERKUNG 3 Klasse F nach EN 13501-1 entspricht „Keine Leistung festgelegt“ (NPD, No Performance Determined).

5.3.2 Dauerhaftigkeit

Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton sind hinsichtlich Ihrer Dauerhaftigkeit Produkte mit bekannten und konstanten Leistungseigenschaften, für die langjährige Erfahrungen vorliegen.

Die Dauerhaftigkeit der Tragfähigkeit wird sichergestellt, indem die Anforderungen von EN 124-1, 8.2 und 8.3, erfüllt werden, durch das Verhältnis zwischen der Prüflast und der maximalen Belastung, die unter Betriebsbedingungen zu erwarten ist, durch das stabile Verhalten des Werkstoffes, das kontinuierlich durch die WPK überprüft wird.

Die Dauerhaftigkeit der Sicherung von Deckeln/Rosten im Rahmen wird sichergestellt, indem folgende Anforderungen erfüllt werden:

- EN 124-1, 7.6 b): sich nicht ändernde ausreichende Masse und Wiegen nach EN 124-1, 9.4.6;
- EN 124-1, 7.6 a) und c): die Verwendung von Werkstoffen mit nachgewiesener Beständigkeit und Prüfung nach EN 124-1, 9.4.6.

1) Siehe Entscheidung 96/603/EG der Kommission vom 4. Oktober 1996 (siehe ABl. L 267 vom 19.10.1996), zweifach geändert durch 2000/605/EG vom 26. September 2000 (siehe ABl. L 258 vom 12.10.2000) und durch 2003/424/EG vom 6. Juni 2003 (siehe ABl. L 144 vom 12.06.2003).

Die Dauerhaftigkeit der Griffigkeit wird sichergestellt, indem die Anforderungen von EN 124-1, 8.4, erfüllt werden, in Verbindung mit der entsprechenden Expositionsklasse und der Beständigkeit des Werkstoffes selbst gegenüber Griffigkeitsverlust, der kontinuierlich durch die WPK überprüft wird.

5.3.3 Gefährliche Stoffe

Nationale Bestimmungen 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/>.

6 Prüfung

6.1 Allgemeines

Abdeckungen und Aufsätze nach dieser Norm müssen als vollständige Einheiten in ihrer vorgesehenen Gebrauchslage geprüft werden, wobei der Deckel/Rost auf geeignete Weise im Rahmen nach prEN 124-1:2012, Abschnitt 9, wie in Tabelle 1 aufgelistet, angeordnet ist. Alle geprüften Produkte müssen ohne optische Vergrößerung einer Sichtprüfung unterzogen werden. Außerdem müssen Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton nach 6.2 bis 6.5 geprüft werden.

6.2 Betonfestigkeit

Die Druckfestigkeit ist nach EN 13369:2004, 5.1.1, zu bestimmen.

6.3 Kanten- und Kontaktflächenschutz

Die Dicke des Kanten- und Kontaktflächenschutzes ist auf 0,1 mm zu messen. Die Dicke der Feuerverzinkung ist nach EN ISO 1461 zu messen.

6.4 Frost-Tau-Wechsel mit Streusalzen

Die Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel mit Tausalzen ist nach Anhang A zu bestimmen.

6.5 Bewehrung und Betonüberdeckung

Die Maße der Betonüberdeckung müssen gemessen werden und das kleinste Maß ist auf 1 mm aufzuzeichnen.

7 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP

7.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung von Aufsätzen und Abdeckungen 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 Produktes mit der/den angegebenen Leistung(en) übernehmen zu können.

ANMERKUNG Die Zuordnung der Aufgaben zu der/den notifizierten Stelle(n) und zum Hersteller ist in Anhang ZA, Tabelle ZA.3, angegeben.

7.2 Typprüfung

7.2.1 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 Leistungskennwerte).

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 mit ähnlicher Konstruktion, Bauweise und Funktionalität so erfolgten, dass die Ergebnisse für das betreffende Produkt gültig sind.

ANMERKUNG 1 Das „gleiche AVCP-System“ bedeutet, dass die Prüfung(en) durch einen unabhängigen Dritten unter der Verantwortung einer notifizierten Produktzertifizierungsstelle 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.

ANMERKUNG 2 Produkte können für unterschiedliche Merkmale unterschiedlichen Familien zugeordnet werden.

ANMERKUNG 3 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 eines neuen oder modifizierten Aufsatzes oder einer neuen oder modifizierten Abdeckung (es sei denn, der Aufsatz oder die Abdeckung 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 Aufsätze oder Abdeckungen, bei den Ausgangsstoffen, beim Lieferer der Komponenten oder im Herstellungsverfahren (abhängig von der Definition einer Familie) ergeben, die sich wesentlich auf ein oder mehrere Merkmale auswirken würden.

Bei der Verwendung von Komponenten, deren Merkmale bereits durch den Hersteller 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 rechtlich geregelte Kennzeichnung in Übereinstimmung mit den maßgebenden harmonisierten europäischen Spezifikationen angebracht wurde, die in der Leistungserklärung angegebenen Leistungsmerkmale aufweisen; dies entbindet den Hersteller des Aufsatzes oder der Abdeckung jedoch nicht von der Verpflichtung, sicherzustellen, dass die Aufsätze und Abdeckungen insgesamt korrekt hergestellt werden und dass deren Bestandteile die erklärten Leistungswerte aufweisen.