

DIN EN 13108-21

ICS 91.100.50; 93.080.20

Ersatz für
DIN EN 13108-21:2006-07 und
DIN EN 13108-21
Berichtigung 1:2009-05
Siehe Anwendungsbeginn

**Asphaltmischgut –
Mischgutanforderungen –
Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle;
Deutsche Fassung EN 13108-21:2016**

Bituminous mixtures –
Material specifications –
Part 21: Factory Production Control;
German version EN 13108-21:2016

Mélanges bitumineux –
Spécifications pour le matériau –
Partie 21: Contrôle de la production en centrale;
Version allemande EN 13108-21:2016

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2016-12-01.

Für DIN EN 13108-21:2006-07 und DIN EN 13108-21 Berichtigung 1:2009-05 besteht eine Übergangsfrist bis 2018-03-31.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13108-21:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-10-10 AA „Asphalt (SpA zu CEN/TC 227/WG 1) Gemeinschaftsausschuss mit FGSV“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13108-21:2006-07 und DIN EN 13108-21 Berichtigung 1:2009-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung zur Angleichung mit anderen Bestandteilen der Reihe EN 13108, Prüfverfahren und EU-BauPVO-Anforderungen;
- b) neue Anleitung zum Umgang mit nichtkonformen Produkten, als Teil der Werkseigenen Produktionskontrolle, und Systemabweichungen beim Audit;
- c) „Leistungsbeständigkeit“ ersetzt allgemein „Konformität des Produktes“;
- d) Aufteilung von Tabelle A.1 zwecks Verständlichkeit in zwei Teile, Tabelle A.1 und Tabelle A.2 – korrekte Toleranzen für Hot-Rolled-Asphalt;
- e) Erläuterung „zusätzlicher charakteristischer“ Siebe für die Leistungserklärung und „frei wählbare“ Siebe für die Werkseigene Produktionskontrolle;
- f) Aufnahme eines Ansatzes das System der WPK für eine Gruppe von Asphaltmischwerken oder ein einzelnes Asphaltmischwerk für das Audit;
- g) früherer (informativer) Anhang C wurde entfernt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13108-21: 2006-07

DIN EN 13108-21 Berichtigung 1: 2009-05

Deutsche Fassung

Asphaltmischgut —
Mischgutanforderungen —
Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle

Bituminous mixtures —
Material specifications —
Part 21: Factory Production Control

Mélanges bitumineux —
Spécifications pour le matériau —
Partie 21: Contrôle de la production en centrale

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Februar 2016 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	8
4.1 Werkseigene Produktionskontrolle	8
4.2 Qualitätsplan	9
4.3 Organisation	9
4.3.1 Verantwortung und Befugnis	9
4.3.2 Beauftragter der Geschäftsleitung	9
4.3.3 Interne Audits	10
4.3.4 Bewertung durch die Geschäftsleitung	10
4.3.5 Fremdleistungen	10
4.4 Lenkung der Dokumente	10
5 Kontrollverfahren	10
5.1 Baustoffe	10
5.2 Vom Abnehmer bereitgestellte Produkte	11
5.3 Prozesslenkung	11
5.4 Umschlag, Lagerung und Auslieferung	12
5.5 Kalibrierung, Überprüfung und Wartung der Anlage	12
6 Überprüfung und Prüfung	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Baustoffe bei Anlieferung	12
6.3 Endprodukt	16
7 Nichtkonformität	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Nichtkonformität von Baustoffen	18
7.3 Nichtkonformität von Asphaltmischgut (bei Feststellung durch Überprüfung während der Produktion)	18
7.4 Nichtkonformität von Asphaltmischgut (bei Feststellung durch Untersuchung des Endproduktes nach Anhang A)	18
8 Überprüfungs-, Mess- und Prüfeinrichtungen	18
9 Aufzeichnungen	19
10 Kompetenz und Schulung	19
Anhang A (normativ) Grenzübergreifungen und Prüfhäufigkeiten für gebrauchsfertigen Asphalt	20
A.1 Allgemeines	20
A.2 Prüfung, Toleranzen und Bewertung der Konformität	20
A.2.1 Probenahme	20
A.2.2 Kleinkörniges Asphaltmischgut	20
A.2.3 Großkörniges Asphaltmischgut	20
A.2.4 Hot-Rolled-Asphalt	20

A.2.5	Gussasphalt.....	21
A.3	Betriebliches Erfüllungsniveau (BEN).....	21
A.3.1	Allgemeines	21
A.3.2	Einzelergbnis-Verfahren	21
A.3.3	Verfahren des Mittelwertes von vier Ergebnissen.....	22
A.4	Prüfhäufigkeit.....	23
A.5	Mittlere Abweichung vom Zielwert	24
Anhang B (normativ) Erstinspektion und -bewertung des Werks und der Werkseigenen		
Produktionskontrolle und laufende Überwachung der Werkseigenen		
Produktionskontrolle für Asphaltmischgut.....		
B.1	Einleitung	25
B.2	Anwendungsbereich.....	25
B.3	Erstinspektion der Werkseigenen Produktionskontrolle	25
B.4	Laufende Überwachung	25
B.4.1	Planmäßige/regelmäßige Inspektion	25
B.4.2	Bei der planmäßigen Inspektion festgestellte Nichtkonformitäten.....	26
B.4.3	Änderungen der Prozesslenkung oder des Produktionsprozesses.....	26
Anhang C (informativ) Zusätzliche Prüfung		
C.1	Allgemeines	27
C.2	Probenahme, Probekörper und Prüfung.....	27
C.3	Prüfumfang.....	27
C.4	Prüfbericht.....	28
Anhang D (informativ) Besondere Anforderungen für die Verwendung auf Flugbetriebsflächen.....		
Literaturhinweise.....		
		30

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13108-21:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13108-21:2006.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Im Vergleich zu EN 13108-21:2006 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung zur Angleichung mit anderen Bestandteilen der Reihe EN 13108 , Prüfverfahren und EU-BauPVO-Anforderungen;
- b) neue Anleitung zum Umgang mit nichtkonformen Produkten, als Teil der Werkseigenen Produktionskontrolle, und Systemabweichungen beim Audit;
- c) „Leistungsbeständigkeit“ ersetzt allgemein „Konformität des Produktes“;
- d) Aufteilung von Tabelle A.1 zwecks Verständlichkeit in zwei Teile, Tabelle A.1 und Tabelle A.2 – korrekte Toleranzen für Hot-Rolled-Asphalt;
- e) Erläuterung „zusätzlicher charakteristischer“ Siebe für die Leistungserklärung und „frei wählbare“ Siebe für die Werkseigene Produktionskontrolle;
- f) Aufnahme eines Ansatzes das System der WPK für eine Gruppe von Asphaltmischwerken oder ein einzelnes Asphaltmischwerk für das Audit;
- g) früherer (informativer) Anhang C wurde entfernt.

Dieses Dokument ist Bestandteil der nachfolgend aufgelisteten Normenreihe:

- EN 13108-1, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 1: Asphaltbeton*
- EN 13108-2, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 2: Asphaltbeton für sehr dünne Schichten (BBTM)*
- EN 13108-3, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 3: Softasphalt*
- EN 13108-4, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 4: Hot-Rolled-Asphalt*
- EN 13108-5, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 5: Splittmastixasphalt*
- EN 13108-6, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 6: Gussasphalt*
- EN 13108-7, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 7: Offenporiger Asphalt*

- EN 13108-8, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 8: Ausbauasphalt*
- EN 13108-9, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 9: Asphaltmischgut für ultradünne Schichten (AUTL)*
- EN 13108-20, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 20: Typprüfung*
- EN 13108-21, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm wurde als Teil des Systems der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP: Assessment and Verification of Constancy of Performance) von Asphaltmischgut erarbeitet. Sie ist so abgefasst, dass sie in Verbindung mit den Produktnormen EN 13108-1 bis EN 13108-7 und EN 13108-9, anzuwenden und wird von diesen als Teil der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit in Bezug genommen.

Das Verfahren der Werkseigenen Produktionskontrolle ist anzuwenden, wenn die Übereinstimmung mit Europäischen Normen für Asphaltmischgut nachzuweisen ist, unabhängig davon, ob eine gesetzlich geregelte Kennzeichnung angebracht werden muss oder nicht.

Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit umfasst die Bestimmung des Produkttyps und die werkseigene Produktionskontrolle. Die bestehende Terminologie zur Bestimmung des Produkttyps – Typprüfung – wird als Vorgabe aus der Begleitnorm EN 13108-20 in dieser Norm übernommen beibehalten. Diese Europäische Norm wurde erarbeitet, um eine Grundlage für die Qualitäts- und Konformitätskontrolle bereitzustellen und als Teil des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit von Asphaltmischgut zu dienen. Bei Anwendung der zutreffenden Abschnitte stellt sie einen Teil des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit nach der Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) dar. Sie legt das Mindestniveau der Werkseigenen Produktionskontrolle für die CE-Kennzeichnung fest.

Falls handelsrechtliche und/oder vertragliche Gründe vorliegen, kann der Hersteller beschließen einen höheren Prüfungs- und Überwachungsumfang durchzuführen.

Das in dieser Europäischen Norm angegebene System beruht im Wesentlichen auf traditioneller Probenahme und Prüfung der Baustoffe sowie des Endproduktes. Die Prozesse und Prozesslenkungssysteme werden fortwährend weiterentwickelt, was zur Einführung und Umsetzung neuer Systeme der Werkseigenen Produktionskontrolle führen wird. Falls ein Hersteller nachweisen kann, dass sein Prozesslenkungssystem in der Lage ist, auf eine zufrieden stellende Art und Weise die Anforderungen an das Endprodukt sicher zu erfüllen, können auch andere Mindesthäufigkeiten für die Untersuchungen und Prüfungen annehmbar sein.

Andere als die in EN 13108-20 genannten Prüfverfahren dürfen im Rahmen der Werkseigenen Produktionskontrolle angewendet werden, sofern eine Korrelation mit den für die Typprüfung angewendeten Prüfverfahren festgestellt werden kann.

Die Grundlage für diese Europäische Norm ist die Kontrolle der Baustoffe, der Mischgutzusammensetzung und der Herstellung durch regelmäßige Probenahme und Überprüfungen. Sie umfasst nicht die laufende Überwachung der Gebrauchseigenschaften des Asphaltmischgutes. Die regelmäßige erneute Validierung dieser Eigenschaften wird in EN 13108-20 gesondert behandelt.

Die bei der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit zu berücksichtigenden Häufigkeiten und Toleranzen sind in Anhang A angegeben.

Die Aufgaben für die Bewertung der Werkseigenen Produktionskontrolle im Rahmen der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit sind in Anhang B festgelegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen sowohl an die Qualitätskontrolle als auch an die Werkseigene Produktionskontrolle fest, die bei der Produktion von Asphaltmischgut für Straßen, Flugbetriebsflächen und sonstige Verkehrsflächen gelten.

Zusätzliche, vertraglich vereinbarte Prüfungen fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm.

Die Werkseigene Produktionskontrolle wird in Verbindung mit Europäischen Normen für Asphaltmischgut durchgeführt, wenn die CE-Kennzeichnung nach der Bauproduktenverordnung angewendet wird. Sie kann im Rahmen der Qualitätskontrolle auch dann durchgeführt werden, wenn die CE-Kennzeichnung keine Anwendung findet. Sofern ein Asphaltmischwerk bereits über ein Zertifikat als Voraussetzung für die CE-Kennzeichnung verfügt, sollte in Fällen der Nichtanwendung der CE-Kennzeichnung kein erneutes, zusätzliches Audit gefordert werden.

Diese Europäische Norm gilt für die Qualitätslenkung von Asphaltmischgut, dessen Baustoffe und Zielzusammensetzung bekannt sind und dessen Übereinstimmung mit allen zutreffenden Anforderungen an die Zusammensetzung oder mit den am Gebrauchsverhalten orientierten oder leistungsbezogenen Anforderungen nach EN 13108-1 bis EN 13108-7 und EN 13108-9 durch eine Typprüfung nachgewiesen wurde.

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 12697-27, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 27: Probenahme*

EN 12697-28, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 28: Vorbereitung von Proben zur Bestimmung des Bindemittelgehaltes, des Wassergehaltes und zur Korngrößenbestimmung*

EN 13043, *Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen*

EN 13108-6, *Asphaltmischgut — Mischgutanforderungen — Teil 6: Gussasphalt*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Werkseigene Produktionskontrolle

dokumentierte ständige interne Überwachung der Produktion in einem Asphaltmischwerk in Übereinstimmung mit den maßgebenden harmonisierten technischen Spezifikationen

3.2

technische Spezifikationen

harmonisierte Europäische Normen und Europäische Technische Zulassungen für Asphaltmischgut

3.3

organoleptische Prüfung

Beurteilung aufgrund der Sinneswahrnehmungen Sehen, Tasten, Riechen, Hören usw.

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff ist weiter gefasst als der im Alltag gebräuchlichere der Sichtprüfung. So kann z. B. die Prüfung eines angelieferten Bitumens das Betrachten (Farbe, Dampf, Textur), das Riechen (Geruch) und das Tasten (wie sich das Bitumen nach dem Erkalten anfühlt) umfassen. Eine solche Prüfung gibt Aufschluss darüber, ob das Bitumen den Erwartungen des Prüfers entspricht, und wäre das schnellste Verfahren, eine fehlerhafte Bitumenlieferung zu erkennen. Ähnliche Grundsätze gelten auch für Gesteinskörnungen, besonders für die Untersuchung von Vorratshalden, bei denen Verunreinigungen beim Umsetzen schnell festgestellt werden können.

Anmerkung 2 zum Begriff: In jedem Falle sollten organoleptische Prüfungen nur in dem nach den Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen zulässigen Rahmen durchgeführt werden.

3.4

nichtkonformes Produkt

im Rahmen der Werkseigenen Produktionskontrolle eines Asphaltmischgutes, bei dem

- die Verwendung von nichtkonformen Baustoffen festgestellt wurde oder
- während der Überprüfung des Produktionsprozesses nach Tabelle 8, Zeile 1 und/oder Zeile 2 (d. h. Temperatur) Abweichungen festgestellt wurden oder
- während der Überprüfung des Produktionsprozesses nach 5.3 Abweichungen festgestellt wurden, die die im Qualitätsplan angegebene Produktqualität beeinflussen oder
- bei einer Untersuchung des gebrauchsfertigen Asphaltmischguts nach Anhang A die Zusammensetzung (Korngrößenverteilung, Bindemittelgehalt) außerhalb der in den Tabellen A.1 und A.2 angegebenen zutreffenden Toleranzen liegt.

4 Anforderungen

4.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss ein System der Werkseigenen Produktionskontrolle betreiben, das die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllt.

Der Hersteller muss ein System der Werkseigenen Produktionskontrolle einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass die bestimmten Eigenschaften und die Anforderungen an die Zusammensetzung der auf den Markt gebrachten Produkte die deklarierten Leistungsstufen bezüglich der Leistungsmerkmale des Produktes erfüllen.

Das System der Werkseigenen Produktionskontrolle muss Verfahren, regelmäßige Überprüfungen und Prüfungen und/oder Bewertungen sowie die Verwendung der dabei gewonnenen Ergebnisse für die Kontrolle der Baustoffe und sonstiger eingehender Materialien oder Bestandteile, der Ausrüstung, des Produktionsprozesses und des Produktes enthalten.

Die vorliegende Europäische Norm beruht auf bestimmten Anforderungen von EN ISO 9001, ist jedoch eigenständig und erfordert für die Anwendung keine Verweisung auf EN ISO 9001.