

DIN EN 13702



ICS 75.140; 91.100.50

Einsprüche bis 2016-03-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13702:2010-11

Entwurf

**Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel –
Bestimmung der dynamischen Viskosität von bitumenhaltigen
Bindemitteln mit dem Platte-Kegel-Verfahren –
Platte-Kegel-Verfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13702:2016**

Bitumen and bituminous binders –
Determination of dynamic viscosity of bituminous binder by cone and plate method –
Cone and plate method;
German and English version prEN 13702:2016

Bitumes et liants bitumineux –
Détermination de la viscosité dynamique des liants bitumineux par la méthode cône et
plateau –
Méthode cône et plateau;
Version allemande et anglaise prEN 13702:2016

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 nmp@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 Materialprüfung (NMP), 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.

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Gesamtumfang 17 Seiten

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13702:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 336 „Bitumenhaltige Bindemittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 062-03-32 GA „Bitumen; Prüfverfahren und Anforderungen für die Bindemittel“ in den DIN-Normenausschüssen Materialprüfung (NMP) und Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 13702 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13702:2010-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich des Prüfverfahrens wurde so geändert, dass die Norm nunmehr bitumenhaltige Bindemittel abdeckt und nicht nur modifizierte Bitumen;
- b) die zuvor in Abschnitt 6 festgelegte Anforderung, dass die Probe keinen Füller enthalten darf, wurde gestrichen.

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Bestimmung der dynamischen Viskosität von bitumenhaltigen Bindemitteln mit dem Platte-Kegel-Verfahren — Platte-Kegel-Verfahren

Bitumes et liants bitumineux — Détermination de la viscosité dynamique des liants bitumineux par la méthode cône et plateau — Méthode cône et plateau

Bitumen and bituminous binders — Determination of dynamic viscosity of bituminous binder by cone and plate method — Cone and plate method

ICS: 91.100.50

Deskriptoren

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

STD Version 2.7g

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Prüfeinrichtung	5
5 Probenahme	5
6 Durchführung	5
7 Angabe der Ergebnisse	6
8 Präzision	6
8.1 Wiederholpräzision	6
8.2 Vergleichpräzision	6
9 Prüfbericht	6
Literaturhinweise	7

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13702:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 336 „Bitumenhaltige Bindemittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13702:2010 ersetzen.

Gegenüber der vorigen Version wurden in dieser überarbeiteten Norm zwei wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- der Anwendungsbereich des Prüfverfahrens wurde so geändert, dass die Norm nunmehr bitumenhaltige Bindemittel abdeckt und nicht nur modifizierte Bitumen;
- die zuvor in Abschnitt 6 festgelegte Anforderung, dass die Probe keinen Füller enthalten darf, wurde gestrichen. Es ist nicht beabsichtigt, dass dieses Prüfverfahren für bitumenhaltigen Mörtel verwendet werden kann, sondern für, aus Asphaltmischgut rückgewonnene, bitumenhaltige Bindemittel.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der dynamischen Viskosität eines bitumenhaltigen Bindemittels über einen bestimmten Temperaturbereich mit einem Platte-Kegel-Viskosimeter fest. Das Verfahren ist für alle bitumenhaltigen Bindemittel (z.B. Straßenbaubitumen und polymermodifizierte Bitumen) vorgesehen. Es eignet sich auch für rückgewonnene bitumenhaltige Bindemittel nach EN 12697-3 und EN 12697-4 mit geringem Fülleranteil oder ganz ohne Füller.

WARNUNG — Die Anwendung dieser Europäischen Norm kann die Anwendung gefährlicher Stoffe, Arbeitsgänge und Geräte mit sich bringen. Diese Europäische Norm beansprucht nicht, alle damit verbundenen Sicherheitsprobleme zu behandeln. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders dieser Europäischen Norm, vor ihrer Anwendung geeignete Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz des Personals zu ergreifen, und dafür Sorge zu tragen, dass behördliche und gesetzliche Maßnahmen eingehalten werden.

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 58, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Probenahme bitumenhaltiger Bindemittel*

EN 12594, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Vorbereitung von Untersuchungsproben*

3 Kurzbeschreibung

Die Probe wird auf einer Platte aufgebracht, ein Kegel wird auf die Probe gedrückt und das System wird auf die Prüftemperatur gebracht. Durch Drehung wird eine Scherspannung auf die Probe aufgebracht. Das Drehmoment wird mittels der aufgebrachten Schergeschwindigkeit gemessen und die dynamische Viskosität wird berechnet mit:

$$\eta = \tau / \dot{\gamma} \quad (1)$$

Dabei ist

$\dot{\gamma}$ die Schergeschwindigkeit, angegeben in s^{-1} ;

τ die Scherspannung, angegeben in Pa, berechnet mit:

$$\tau = A \times M_d \quad (2)$$

Dabei ist

A der Kegelfaktor, angegeben in m^{-3} ;

M_d das Drehmoment, angegeben in $N \cdot m$.

ANMERKUNG Die Vorteile dieses Verfahrens sind die Verwendung einer sehr kleinen Probe und die Schnelligkeit des Verfahrens, besonders bezüglich der thermischen Vorbehandlung des Probekörpers.