

DIN EN 15425



ICS 83.180

Ersatz für
DIN EN 15425:2008-06

**Klebstoffe –
Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis (PUR) für tragende
Holzbauteile –
Klassifizierung und Leistungsanforderungen;
Deutsche Fassung EN 15425:2017**

Adhesives –

One component polyurethane (PUR) for load-bearing timber structures –

Classification and performance requirements;

German version EN 15425:2017

Adhésifs –

Adhésifs polyuréthane monocomposants (PUR) pour structures portantes en bois –

Classification et exigences de performance;

Version allemande EN 15425:2017

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15425:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 193 „Klebstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-04-05 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 193/SC 1 Holzklebung“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15425:2008-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) weitere Begriffe in Abschnitt 3 aufgenommen;
- b) Einführung eines neuen Klassifizierungssystems mit 90 °C Prüftemperatur und 1 mm Klebstofffugendicke in das Prüfprogramm in Abschnitt 4;
- c) Prüfprogramm für Klebstoffe mit identischer chemischer Zusammensetzung mit Ausnahme verschiedener Mengen an Katalysator in Abschnitt 4 ergänzt;
- d) Klebstoffe, bei denen die Gebrauchseigenschaften nach Abschnitt 7 geprüft wurden, werden mit einem „w“ am Ende des Bezeichnungssystems versehen;
- e) Aufführung der allgemeinen Anforderungen für die verschiedenen Prüfungen in 5.1;
- f) Einführung der Prüfbehandlung A8 (Zug-/Scherversuch bei 90 °) in 5.2, 6.2 und Anhang A;
- g) 5.6 enthält eine ausführlichere Beschreibung der Brucharten und deren Auswirkungen;
- h) Verringerung der erforderlichen Zeitspannen für die in 5.7 angegebene Prüfung des Kriechverhaltens für Klebstofffugendicke 0,3 mm (Klebstoffe für allgemeine Zwecke). Einführung einer neuen Klasse „Klebstoffe für spezielle Zwecke“ mit 0,5 mm Klebstofffugendicke;
- i) Aufnahme eines neuen Prüfverfahrens zur Langzeit-Zugprüfung senkrecht zur Klebstofffuge bei zyklischen Klimabedingungen nach DIN EN 15416-1 (Glashaus-Prüfung);
- j) Aufnahme des Prüfverfahrens zur Bestimmung der Viskosität nach DIN EN ISO 2555 in 7.2;
- k) neuer Abschnitt 8 - Kennzeichnung und Beschilderung – hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15425: 2008-06

Deutsche Fassung
Klebstoffe —
Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis (PUR)
für tragende Holzbauteile —
Klassifizierung und Leistungsanforderungen

Adhesives —
One component polyurethane (PUR) for load-bearing
timber structures —
Classification and performance requirements

Adhésifs —
Adhésifs polyuréthane monocomposants (PUR)
pour structures portantes en bois —
Classification et exigences de performance

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 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, Serbien, 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	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Klassifizierung	8
5 Anforderungen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Prüfung der Längszugscherfestigkeit	11
5.3 Delaminierungsbeständigkeit	12
5.4 Zugfestigkeit rechtwinklig zur Klebstofffuge nach der Klimatisierung (Prüfung der Säureschädigung)	13
5.5 Einfluss von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit	13
5.6 Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstofffugen bei Druck-Scherbeanspruchung	13
5.7 Prüfung der Kriechverformung unter zyklischen Klimabedingungen an Prüfkörpern unter Biege-Scherbeanspruchung	13
5.8 Langzeitbelastungsprüfung bei zyklischen Klimabedingungen an senkrecht zur Klebstofffuge belasteten Prüfkörpern („Glashaus-Prüfung“)	14
6 Prüfverfahren	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Bestimmung der Längszugscherfestigkeit	14
6.3 Bestimmung der Delaminierungsbeständigkeit	14
6.4 Bestimmung der Zugfestigkeit rechtwinklig zur Klebstofffuge nach der Klimatisierung (Prüfung der Säureschädigung)	14
6.5 Bestimmung des Einflusses von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit	15
6.6 Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstofffugen unter Druck-Scherbeanspruchung	15
6.7 Prüfung der Kriechverformung an Prüfkörpern bei Biege-Scherbeanspruchung	15
6.8 Langzeitbelastungsprüfung bei zyklischen Klimabedingungen senkrecht zur Klebstofffuge („Glashaus-Prüfung“)	15
7 Gebrauchseigenschaften des Klebstoffs	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Bestimmung der Anfangsviskosität bei Referenzbedingungen	15
7.3 Bestimmung der offenen Wartezeit bei Referenzbedingungen	16
7.4 Bestimmung der Presszeit bei Referenzbedingungen	16
8 Kennzeichnung und Beschilderung	16
Anhang A (normativ) Behandlung vor der Scherprüfung	17
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15425:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 193 „Klebstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 15425:2008.

Gegenüber EN 15425:2008 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ausführliche Angabe von Begriffen in Abschnitt 3, nicht nur Verweisung auf EN 923:2015;
- b) Einführung eines neuen Klassifizierungssystems. Aufnahme von 90 °C Prüftemperatur und 1 mm Klebstofffugendicke in das Prüfprogramm in Abschnitt 4. Klebstoffe, bei denen die Gebrauchseigenschaften nach Abschnitt 7 geprüft wurden, werden mit einem „w“ am Ende des Bezeichnungssystems versehen;
- c) Aufführung der allgemeinen Anforderungen für die verschiedenen Prüfungen in 5.1;
- d) Einführung der Prüfbehandlung A8 (Zug-/Scherversuch bei 90°) in 5.2, 6.2 und Anhang A;
- e) Aufnahme eines neuen Prüfverfahrens in 5.8: Langzeit-Zugprüfung senkrecht zur Klebstofffuge bei zyklischen Klimabedingungen (Glashaus-Prüfung – EN 15416-1:2017);
- f) Aufnahme des Prüfverfahrens EN ISO 2555 in 7.2;
- g) Verringerung der erforderlichen Zeitspannen für die in 5.7 angegebene Prüfung für Klebstofffugendicke 0,3 mm (Klebstoffe für allgemeine Zwecke). Einführung identischer Zeitspannen für die neue Klasse „Klebstoffe für spezielle Zwecke“ mit 0,5 mm Klebstofffugendicke bei der Prüfung;
- h) Aufnahme von EN 15416-2:2007, *Klebstoffe für tragende Holzbauteile ausgenommen Phenolharzklebstoffe und Aminoplaste — Prüfverfahren — Teil 2: Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstofffugen bei Druck-Scherbeanspruchung*, in die Normenreihe EN 302 als EN 302-8:2017;
- i) in 5.6, Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebstofffugen bei Druck-Scherbeanspruchung, Art des Bruches beschrieben, der zur Nichtberücksichtigung eines Prüfkörpers führt;
- j) neuer Abschnitt 8, Kennzeichnung und Beschilderung, hinzugefügt;
- k) Prüfprogramm für Klebstoffe mit identischer chemischer Zusammensetzung mit Ausnahme verschiedener Mengen an Katalysator in Abschnitt 4 ergänzt;
- l) 5.6 enthält eine ausführlichere Beschreibung der Brucharten und ihrer Auswirkungen.

Dieses Dokument ist Teil einer Normenreihe über Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis für Holzbauteile und wird zur Unterstützung von EN 1995-1-1, *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*, veröffentlicht.

Die Normenreihe besteht aus:

- einer Norm für Klassifizierung und Leistungsanforderungen (EN 15425:2017);
- sieben Prüfverfahren (EN 302-1, EN 302-2, EN 302-3, EN 302-4, EN 302-8:2017, EN 15416-1:2017 („Glashaus-Prüfung“) und EN 15416-3:2017) zur Beurteilung der Leistungseigenschaften von Klebstoffen nach festgelegten Wärme- und Feuchtebehandlungen; sowie
- drei Prüfverfahren [EN ISO 2555 (Bezugnahme in EN 302-7), EN 15416-4:2017 und EN 15416-5:2017] zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften von Klebstoffen.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.