

DIN EN 16296

ICS 25.160.40

Ersatz für
DIN EN 16296:2013-01**Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen von thermoplastischen
Kunststoffen –
Qualitätsstufen;
Deutsche Fassung EN 16296:2021**

Imperfections in thermoplastics welded joints –
Quality levels;
German version EN 16296:2021

Défauts dans les assemblages soudés en thermoplastiques –
Niveaux de qualité;
Version allemande EN 16296:2021

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16296:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-32 AA „Fügen von Kunststoffen“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16296:2013-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Tabelle 1 (Thermoplastische Materialien) weichmacherfreies Polyamid mit der Bezeichnung PA-U eingefügt;
- b) zur Anpassung an die DIN EN 14728:2019 in den Tabellen 3 bis 8 (Festlegung von Qualitätsstufen für Schweißnähte) die Bezeichnung 1AAAA der Qualitätsstufen für „Risse“ gestrichen und anschließend die Nummern und Bezeichnungen aktualisiert;
- c) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

Frühere Ausgaben

DIN EN 16296: 2013-01

Deutsche Fassung

Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen von thermoplastischen Kunststoffen — Qualitätsstufen

Imperfections in thermoplastics welded joints —
Quality levels

Défauts dans les assemblages soudés en
thermoplastiques —
Niveaux de qualité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. April 2021 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Qualitätsstufen	6
4.1 Klassifizierung	6
4.2 Auswahl der Qualitätsstufe	7
5 Anforderungen an Schweißverbindungen	7
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16296:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2021 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 16296:2012.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- das thermoplastische Material Polyamid (PA) wurde hinzugefügt in Tabelle 1 — Thermoplastische Materialien;
- in Tabelle 3 bis Tabelle 8:
 - die Benennung 1AAAA der Qualitätsstufen für „Risse“ wurde gestrichen, um mit EN 14728:2019 übereinzustimmen;
 - die Kennnummern und Benennungen wurden aktualisiert, um sie an EN 14728:2019 anzupassen, wie die Texte für die Qualitätsstufen.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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.

Einleitung

Dieses Dokument wird als Referenz bei der Erarbeitung von Anwendungsrichtlinien und/oder sonstigen Anwendungsnormen verwendet. Es enthält eine vereinfachte Auswahl von Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen, die auf den in EN 14728, *Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen von thermoplastischen Kunststoffen — Einteilung*, angegebenen Benennungen und Darstellungen beruht.

Einige Unregelmäßigkeiten nach EN 14728 wurden direkt angewendet, während andere zusammengefasst wurden. Es wurde das grundlegende numerische Bezugssystem von EN 14728 angewendet.

Der Zweck dieses Dokuments ist, die Qualitätsstufen festzulegen, die auf typischen Unregelmäßigkeiten basieren, die bei der üblichen Fertigung auftreten können. Dieses Dokument ist innerhalb eines Qualitätssicherungssystems für die werkseitige Fertigung der Schweißverbindungen anwendbar. Es bietet drei Sätze von dimensional Werten, von denen ein Satz für eine bestimmte Anwendung ausgewählt werden kann.

Die in diesem Dokument angegebenen Qualitätsstufen sind dafür vorgesehen, grundlegende Bezugsdaten zu liefern, und sind nicht auf eine bestimmte Anwendung speziell bezogen. Diese beziehen sich auf die Schweißverbindungsarten bei einer Fertigung und nicht auf das fertige Erzeugnis oder den Bestandteil selbst. Daher ist es möglich, dass in demselben Erzeugnis oder Bestandteil an einzelnen Schweißverbindungen verschiedene Qualitätsstufen angewendet werden.

Dieses Dokument ist auf die Sichtprüfung von Schweißverbindungen oder Probekörpern direkt anwendbar. Die Notwendigkeit des Nachweises ist nicht Gegenstand dieses Dokuments und dieses Dokument enthält keine Einzelheiten zu den empfohlenen Nachweisverfahren und Verfahren zur Größenbestimmung.