

DIN EN ISO 16859-3



ICS 77.040.10

Ersatz für
DIN 50156-3:2007-07

**Metallische Werkstoffe –
Härteprüfung nach Leeb –
Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten (ISO 16859-3:2015);
Deutsche Fassung EN ISO 16859-3:2015**

Metallic materials –
Leeb hardness test –
Part 3: Calibration of reference test blocks (ISO 16859-3:2015);
German version EN ISO 16859-3:2015

Matériaux métalliques –
Essai de dureté Leeb –
Partie 3: Etalonnage des blocs de référence (ISO 16859-3:2015);
Version allemande EN ISO 16859-3:2015

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16859-3:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164 „Mechanical testing of metals“, Unterkomitee SC 3 „Hardness testing“ erarbeitet (Sekretariat: DIN, Deutschland) und von ECISS/TC 101 „Prüfverfahren für Stahl (andere als chemische Analysen)“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) im Rahmen der Wiener Vereinbarung übernommen.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-41 AA „Härteprüfung für Metalle“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

DIN EN ISO 16859 besteht unter dem Haupttitel *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Leeb* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Prüfverfahren
- Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Härteprüfgeräte
- Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 4287	siehe DIN EN ISO 4287
ISO 16859-1	siehe DIN EN ISO 16859-1
ISO 16859-2	siehe DIN EN ISO 16859-2
ISO/IEC 17025	siehe DIN EN ISO/IEC 17025

Änderungen

Gegenüber DIN 50156-3:2007-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normnummer durch Übernahme der Internationalen Norm angepasst;
- b) Spezifikationen der Schlaggerätetypen präzisiert;
- c) Schlaggerät DC wird als Spezialfall des Schlaggerätes D mit gekürztem Führungsrohr nicht separat aufgeführt;
- d) Anpassungen der Kalibriervorschriften;
- e) Verfahren zur Berechnung der Messunsicherheiten angepasst entsprechend ISO/IEC Guide 98-3 (GUM);
- f) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN 50156-3: 2007-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4287, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit*

DIN EN ISO 16859-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Leeb — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 16859-2, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Leeb — Teil 2: Überprüfung und Kalibrierung der Härteprüfgeräte*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Metallische Werkstoffe —
Härteprüfung nach Leeb —
Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten
(ISO 16859-3:2015)

Metallic materials —
Leeb hardness test —
Part 3: Calibration of reference test blocks
(ISO 16859-3:2015)

Matériaux métalliques —
Essai de dureté Leeb —
Partie 3: Etalonnage des blocs de référence
(ISO 16859-3:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. Juli 2015 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.....	3
Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Herstellung von Härtevergleichsplatten	5
4 Bezugsnormalmesseinrichtung.....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Rückführung	6
4.3 Anforderungen an Bezugsnormalmesseinrichtungen	6
4.4 Kalibrierung von Bezugsnormalmesseinrichtungen.....	6
5 Kalibriervorgang.....	8
6 Anzahl der Prüfeindrücke	8
7 Gleichmäßigkeit der Härte.....	8
8 Kennzeichnung	10
9 Gültigkeit	10
Anhang A (normativ) Anforderungen an Leeb-Härte-Bezugsnormalmesseinrichtungen	11
A.1 Leeb-Härte-Bezugsnormalmesseinrichtungen nach dem Prinzip der Geschwindigkeitsmessung	11
Anhang B (informativ) Messunsicherheit von Härtevergleichsplatten	12
B.1 Direkte Kalibrierung und Überprüfung von Leeb-Härte- Bezugsnormalmesseinrichtungen.....	12
B.1.1 Kalibrierung und Überprüfung der geometrischen Parameter des Schlagkörpers und der Anschlagkappe	12
B.1.2 Kalibrierung und Überprüfung des Signals der Elektroneinheit.....	12
B.2 Indirekte Kalibrierung und Überprüfung von Leeb-Härte- Bezugsnormalmesseinrichtungen.....	12
B.3 Messunsicherheit von Härtevergleichsplatten.....	14
Anhang C (informativ) Beispiele für die Härtevergleichsplatte	16
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16859-3:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164 „Mechanical testing of metals“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ECISS/TC 101 „Prüfverfahren für Stahl (andere als chemische Analyse)“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

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

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 16859-3:2015 wurde vom CEN als EN ISO 16859-3:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.