

DIN EN ISO 3611



ICS 17.040.30

Teilweiser Ersatz für  
DIN 863-1:1999-04

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) –  
Längenmessgeräte: Bügelmessschrauben –  
Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale  
(ISO 3611:2010);  
Deutsche Fassung EN ISO 3611:2010**

Geometrical product specifications (GPS) –  
Dimensional measuring equipment: Micrometers for external measurements –  
Design and metrological characteristics (ISO 3611:2010);  
German version EN ISO 3611:2010

Spécification géométrique des produits (GPS) –  
Équipement de mesure dimensionnel: Micromètres d'extérieur –  
Caractéristiques de conception et caractéristiques métrologiques (ISO 3611:2010);  
Version allemande EN ISO 3611:2010

Gesamtumfang 30 Seiten

Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN

## Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom ISO/TC 213/WG 6 unter deutscher Projektleitung ausgearbeitet.

Der zuständige nationale Unterausschuss ist der NA 152 03 02 07 UA „Eindimensionale Längenprüftechnik“.

Diese Norm ist eine Verständigungsnorm für Bügelmessschrauben, in der Anforderungen und messtechnische Merkmale definiert sind. Die messtechnischen Merkmale dienen als Grundlage zur Berechnung der Messunsicherheit beim Einsatz einer Bügelmessschraube.

In der Sitzung der ISO/TC 213/WG 6 am 12. Januar 1997 in San Diego wurde vereinbart, dass alle zukünftigen GPS-Normen als Verständigungsnormen erstellt werden sollen. Die Zahlenwerte für die Grenzwerte für messtechnische Merkmale sollen nicht mehr Bestandteil der Normen sein, obwohl sich die deutsche Industrie gegen die Streichung dieser Werte ausgesprochen hatte. Dafür muss der Hersteller Werte für die in der Norm geforderten Merkmale angeben. Diese Entscheidung resultiert aus der Tatsache, dass es in jahrelanger Arbeit in der früheren ISO/TC 3/WG 11 nicht möglich war, sich auf Grenzwerte für Messabweichungen der „klassischen“ Längenmessgeräte zu einigen. Die vorliegende Fassung dieser Norm steht somit in Übereinstimmung mit diesem Beschluss. Damit die Zahlenwerte für die Grenzwerte für messtechnische Merkmale nicht wegfallen und der deutschen Industrie weiterhin zur Verfügung stehen, wird in diesem Zusammenhang die Folgeausgabe DIN 863-1 herausgegeben, die nur noch die Zahlenwerte für die Grenzwerte für messtechnische Merkmale enthält.

Im nationalen Anhang NB sind die Zusammenhänge zwischen bisheriger Praxis und neuer Norm unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 14253-1 dargestellt.

Das CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikation und -prüfung“ hatte bereits 1992 grundsätzlich beschlossen, keine eigenen Europäischen Normen zu entwickeln, sondern seinen Mitgliedsorganisationen dringend empfohlen, sich an der Erarbeitung der GPS-Normen in der ISO engagiert zu beteiligen, um die ISO-Normen dann unverändert ins Europäische Normenwerk übernehmen zu können.

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3650	siehe DIN EN ISO 3650
ISO 14253-1	siehe DIN EN ISO 14253-1
ISO 14253-2	siehe DIN EN ISO 14253-2
ISO/TR 14638	siehe DIN V 32950
ISO 14978	siehe DIN EN ISO 14978
IEC 60529	siehe DIN EN 60529
ISO/IEC Guide 98-3	siehe DIN V ENV 13005
ISO/IEC Guide 99	siehe VIM (D),

## Änderungen

Gegenüber DIN 863-1:1999-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Fehlergrenzen wurden nicht mehr aufgenommen;
- b) „Abweichung bei Gesamtmessflächenberührung J“ und „Abweichung bei Teilmessflächenberührung E“ wurden aufgenommen;
- c) das Merkmal „Wiederholpräzision“ wurde aufgenommen;
- d) der Abschnitt „Nachweis der Übereinstimmung mit der Spezifikation“ wurde aufgenommen;
- e) die Definitionen für Bügelmessschraube, Messflächenberührung, Gesamtmessflächenberührung, Teilmessflächenberührung und Linienberührung wurden aufgenommen;
- f) die messtechnischen Merkmale „Parallelitätstoleranz“ und „maximal zulässige Aufbiegung des Bügels“ wurden nicht mehr aufgenommen;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

## Frühere Ausgaben

DIN 863: 1925-04, 1928-04, 1956-02  
DIN 863-1: 1977-11, 1983-10, 1999-04