

# DIN EN 15860:2010-11 (D)

## Kunststoffe - Thermoplastische Halbzeuge für die spanende Verarbeitung - Anforderungen und Prüfmethode; Deutsche Fassung EN 15860:2010

---

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Werkstoffe .....	6
5 Anforderungen .....	8
5.1 Lieferzustand .....	8
5.2 Oberflächenbeschaffenheit .....	8
5.3 Maße und Toleranzen für Rundstäbe .....	8
5.3.1 Durchmesser .....	8
5.3.2 Länge .....	10
5.3.3 Rundheit .....	10
5.3.4 Geradheit .....	11
5.4 Maße und Toleranzen für Hohlstäbe .....	12
5.4.1 Durchmesser .....	12
5.4.2 Länge .....	13
5.4.3 Rundheit .....	14
5.4.4 Geradheit .....	14
5.4.5 Koaxialität .....	15
5.5 Maße und Toleranzen für Platten/Flachstäbe .....	16
5.5.1 Dicken .....	16
5.5.2 Länge und Breite .....	17
5.5.3 Geradheit .....	17
5.6 Eigenschaften .....	19
5.6.1 Physikalische Eigenschaften .....	19
5.6.2 Maßänderung nach Warmlagerung .....	23
5.6.3 Physiologisches Verhalten .....	25
6 Prüfungen .....	25
6.1 Prüfbedingungen .....	25
6.2 Probenumfang .....	25
6.3 Probenvorbereitung .....	25
6.3.1 Mechanische Eigenschaften .....	25
6.3.2 Dichte .....	27
6.3.3 Schmelze-Volumenfließrate, Viskositätszahl, Schmelztemperatur/Glasübergangstemperatur .....	27
6.3.4 Maßänderung nach Warmlagerung .....	27
6.4 Lieferzustand .....	28
6.5 Oberflächenbeschaffenheit .....	28
6.6 Messgenauigkeit für Halbzeugmaße .....	28
6.7 Dichte .....	28
6.8 Streckspannung und Reißdehnung .....	28
6.9 Elastizitätsmodul .....	29
6.10 Vicat-Erweichungstemperatur .....	29
6.11 Schmelze-Volumenfließrate (MVR) .....	29
6.12 Schmelztemperatur/Glasübergangstemperatur .....	29
6.13 Viskositätszahl .....	30
6.14 Maßänderung nach Warmlagerung .....	30

6.15	Ausarbeitung der Prüfergebnisse .....	34
7	Bezeichnung .....	34
7.1	Rundstäbe .....	34
7.2	Hohlstäbe .....	34
7.3	Platten/Flachstäbe .....	35
8	Kennzeichnung .....	35
Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Mikroporosität in Halbzeugen .....		36
Tabellen		
Anhang B (normativ) und Hinweise zur Umrechnung von Durchbiegungswerten .....		40
Anhang C (informativ) Anwendungsbeispiele zur Berechnung der Maßänderung nach Warmlagerung .....		43
C.1	Rundstäbe .....	43
C.2	Hohlstäbe .....	43
C.3	Platten/Flachstäbe .....	44
Literaturhinweise .....		45