

**DIN EN ISO 2061**

ICS 59.080.20

Ersatz für  
DIN EN ISO 2061:2010-12**Textilien –  
Bestimmung der Drehung von Garnen –  
Direktes Zählverfahren (ISO 2061:2015);  
Deutsche Fassung EN ISO 2061:2015**

Textiles –  
Determination of twist in yarns –  
Direct counting method (ISO 2061:2015);  
German version EN ISO 2061:2015

Textiles –  
Détermination de la torsion des fils –  
Méthode par comptage direct (ISO 2061:2015);  
Version allemande EN ISO 2061:2015

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 2061:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 062-05-21 AA „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Textilien“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

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

ISO 139        siehe DIN EN ISO 139  
ISO 1890      siehe DIN EN ISO 1890

## Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 2061:2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Gleichungen in Tabelle 2 überarbeitet;
- b) Abschnitt „Literaturhinweise“ überarbeitet;
- c) Norm redaktionell überarbeitet.

## Frühere Ausgaben

DIN DVM 3801-3: 1937-01  
DIN DVM 3801-3 = DIN 53801-3: 1937x-12  
DIN 53832: 1962-12, 1981-08  
DIN EN ISO 2061: 1995-11, 2010-12

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung*

DIN EN ISO 1890, *Verstärkungsgarne — Bestimmung der Drehungszahl*

Deutsche Fassung

Textilien —  
Bestimmung der Drehung von Garnen —  
Direktes Zählverfahren  
(ISO 2061:2015)

Textiles —  
Determination of twist in yarns —  
Direct counting method  
(ISO 2061:2015)

Textiles —  
Détermination de la torsion des fils —  
Méthode par comptage direct  
(ISO 2061:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Juni 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     |
| 1 Anwendungsbereich.....                                                                | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                          | 4     |
| 3 Begriffe .....                                                                        | 5     |
| 4 Kurzbeschreibung.....                                                                 | 6     |
| 5 Prüfgerät .....                                                                       | 6     |
| 6 Normalklima .....                                                                     | 6     |
| 7 Probenahme.....                                                                       | 6     |
| 8 Messproben.....                                                                       | 7     |
| 8.1 Länge .....                                                                         | 7     |
| 8.1.1 Einfachgarne .....                                                                | 7     |
| 8.1.2 Einfache Multifilamentgarne, einstufige mehrfache sowie mehrstufige Zwirne .....  | 7     |
| 8.2 Auswahl .....                                                                       | 7     |
| 8.3 Anzahl der Messproben.....                                                          | 8     |
| 9 Verfahren 1 — Bestimmung der Drehungsrichtung.....                                    | 9     |
| 10 Verfahren 2 — Bestimmung der Größe der Drehung.....                                  | 9     |
| 10.1 Anfangsverfahren.....                                                              | 9     |
| 10.2 Einzelner Spinnfasergarn .....                                                     | 9     |
| 10.3 Einzelne Multifilamentgarne .....                                                  | 10    |
| 10.4 Einstufige mehrfache Zwirne .....                                                  | 10    |
| 10.5 Mehrstufige Zwirne .....                                                           | 11    |
| 11 Berechnung der Ergebnisse .....                                                      | 11    |
| 11.1 Durchschnittliche Drehung einer Messprobe .....                                    | 11    |
| 11.2 Mittlere Drehung einer Probe .....                                                 | 12    |
| 11.3 Streuung der Messwerte .....                                                       | 12    |
| 11.4 Längenänderung beim Aufdrehen.....                                                 | 12    |
| 11.5 Drehungsbeiwert ( $\alpha$ ).....                                                  | 12    |
| 12 Angabe der Ergebnisse .....                                                          | 13    |
| 13 Prüfbericht .....                                                                    | 13    |
| 13.1 Allgemeines.....                                                                   | 13    |
| 13.2 Einzelne Garne .....                                                               | 13    |
| 13.3 Einstufige mehrfache Zwirne .....                                                  | 14    |
| 13.4 Mehrstufige Zwirne .....                                                           | 14    |
| Anhang A (informativ) Vorgeschlagenes Verfahren zur Probenahme .....                    | 15    |
| A.1 Sammelprobe (Anzahl der Packungseinheiten aus einer Lieferung oder einem Los) ..... | 15    |
| A.2 Anzahl der Aufmachungseinheiten der Laboratoriums-Probe .....                       | 15    |
| Literaturhinweise .....                                                                 | 16    |

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 2061:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 2061:2010.

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 2061:2015 wurde vom CEN als EN ISO 2061:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## **1 Anwendungsbereich**

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Drehungsrichtung, der Anzahl der Drehungen je Längeneinheit und der Längenänderung beim Aufdrehen von Garnen (en: yarns) und Zwirnen (en: twisted yarns) durch ein direktes Zählverfahren fest.

Diese Internationale Norm ist anwendbar auf

- a) Einfachgarne (Spinnfasergarn und Filamentgarn),
- b) einstufige mehrfache Zwirne, und
- c) mehrstufige Zwirne.

Es werden für jede der oben genannten Garn- bzw. Zwirnart getrennte Verfahren angegeben. Die Verfahren sind in erster Linie für Garne und Zwirne in Aufmachungseinheiten ausgelegt, aber mit besonderen Vorichtsmaßnahmen können die Verfahren auch für Garne und Zwirne verwendet werden, die aus Geweben und Maschenwaren entnommen wurden. Es ist nicht geeignet für die Bestimmung der Drehung eines Monofil.

ANMERKUNG Siehe auch ISO 1890, die besonders für die Erfordernisse der Glasgewebetechnologie erarbeitet wurde, und ISO 7211-4.

Diese Internationale Norm ist anwendbar für die Bestimmung der Drehung von einstufigen mehrfachen Zwirnen sowie von mehrstufigen Zwirnen.

- a) Bei einstufigen mehrfachen Zwirnen: die Enddrehung der einstufigen mehrfachen Zwirne und die Ausgangsdrehung jeweiligen Einfachgarne vor dem Verzwirnen.
- b) Bei mehrstufigen Zwirnen:
  - die Enddrehung des mehrstufigen Zwirnes;
  - die Ausgangsdrehung des einstufigen mehrfachen Zwirns nach dem Verzwirnen, aber vor der letzten Bearbeitungsstufe;
  - die Drehung der jeweiligen Einfachgarne vor dem Verzwirnen.

Wenn gewünscht, kann für die Bestimmung der Drehung des Einfachgarnes und der Komponenten des einstufigen mehrfachen Zwirnes, wie sie im Endaufbau vorliegen, das Sonderverfahren nach 10.5.7 verwendet werden.

Diese Internationale Norm ist, außer nach Vereinbarung, nicht anwendbar bei Garnen, die sich mehr als 0,5 % verlängern, wenn sich die Fadenspannung von 0,5 cN/tex auf 1,0 cN/tex je Einheit der Feinheit des Garns erhöht. Solche Garne können unter besonderen Bedingungen der Fadenspannung geprüft werden, wenn diese von allen an den Prüfergebnissen interessierten Parteien akzeptiert werden.

Diese Internationale Norm ist nicht geeignet für Rotorgarne und verwirbelte (intermingled) Multifilamentgarne.

Diese Internationale Norm ist nicht geeignet für Garne, die zu dick sind, um, ohne sie zu brechen oder schwer zu beschädigen, in die Klemmen des Prüfgerätes eingelegt werden zu können, womit das Prüfergebnis beeinflusst werden könnte.

## **2 Normative Verweisungen**

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).