

**DIN 8319-2**

ICS 39.040.10

Einsprüche bis 2011-01-31  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN 8319-2:1978-12

**Entwurf****Chronometer –****Armbandchronometer mit piezoelektrischem Schwingsystem (PES) –  
Teil 2: Begriffe, Anforderungen und Prüfung**

Chronometer –

Wrist chronometer with piezo-electric oscillating system –

Part 2: Designation, requirements and testing

Chronomètres –

Chronomètres de bracelet avec de l'oscillateur piézoélectriques –

Partie 2: Désignation, exigences et essais

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-09-13 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und  
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses  
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an [nafuo@din.de](mailto:nafuo@din.de) in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN (Hausanschrift: Alexander-Wellendorff-Str. 2, 75172 Pforzheim).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten  
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 9 Seiten

Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

**Inhalt**

Seite

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| <b>Vorwort</b>                                    | <b>3</b> |
| <b>1 Anwendungsbereich</b>                        | <b>4</b> |
| <b>2 Normative Verweisungen</b>                   | <b>4</b> |
| <b>3 Begriffe</b>                                 | <b>4</b> |
| <b>4 Allgemeines</b>                              | <b>4</b> |
| <b>5 Zeitmesstechnische Begriffe</b>              | <b>5</b> |
| 5.1 Gang $G_N$                                    | 5        |
| 5.2 Gang $G_d$                                    | 5        |
| 5.3 Gänge $G_{di}$                                | 5        |
| 5.4 Mittelwert $\overline{G_d}$                   | 5        |
| 5.5 Standardabweichung des täglichen Ganges $s_G$ | 5        |
| 5.6 Gangänderungsrate $A$                         | 5        |
| 5.7 Gänge $G_8, G_{38}, G_{50}, G_{-5}$           | 6        |
| 5.8 Temperaturkoeffizienten $C_1$ und $C_2$       | 6        |
| 5.9 Gang $G_F$                                    | 6        |
| 5.10 Feuchtigkeitsabhängigkeit $G_{F38}$          | 6        |
| 5.11 Magnetfeldabhängigkeit $G_M$                 | 6        |
| 5.12 Gang $G_n$                                   | 6        |
| 5.13 Elektrischer Spannungskoeffizient $C_U$      | 7        |
| 5.14 Laufdauer $L$                                | 7        |
| 5.15 Stoßabhängigkeit des Ganges $G_{St}$         | 7        |
| <b>6 Anforderungen</b>                            | <b>7</b> |
| <b>7 Prüfung</b>                                  | <b>8</b> |
| 7.1 Messung                                       | 8        |
| 7.2 Vorbereitung der zu prüfenden Uhr             | 8        |
| 7.3 Prüflagen                                     | 8        |
| 7.4 Zulassungsprüfung                             | 8        |
| 7.5 Einzelprüfung                                 | 9        |
| 7.6 Ablauf der Prüfung                            | 9        |
| 7.7 Prüfzeugnis                                   | 9        |
| <b>8 Bezeichnung</b>                              | <b>9</b> |

**Tabellen**

|                                                    |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| <b>Tabelle 1 — Zulassungs- und Einzelprüfungen</b> | <b>8</b> |
| <b>Tabelle 2 — Prüfablauf</b>                      | <b>9</b> |

## Vorwort

Hochwertige Quarzuhren zeigen nur geringe Gangabweichungen in Abhängigkeit von Lage und Temperatur gegenüber herkömmlichen Quarzuhren. Sind die temperaturabhängigen Gangabweichungen besonders klein, so handelt es sich um einen Quarz-Chronometer.

Dieser Norm-Entwurf wurde vom Arbeitsausschuss NA 027-04-01 AA „Schmuck, Uhren, Edelmetalle und verwandte Produkte“ im Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) erarbeitet.

## Änderungen

Gegenüber DIN 8319-2:1978-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde den neuen Gestaltungsregeln angepasst;
- b) Hinweis auf die RAL 670 wurde gestrichen;
- c) DIN 40880 ersetzt durch DIN EN 60086-2 ersetzt;
- d) Hinweis, das Armbandchronometer mit dem DIN Prüf- und Überwachungszeichen gekennzeichnet werden dürfen, wurde gestrichen.