

# DIN ISO 1413:2017-07 (D)

## Zeitmesstechnik - Stoßsichere Armbanduhren (ISO 1413:2016)

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort .....	4
Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe und Definitionen .....	7
4 Prüfbedingungen .....	8
4.1 Prüftemperatur.....	8
4.2 Wasserdichtigkeit .....	8
4.3 Stoßeigenschaften.....	8
4.4 Prüfeinrichtung.....	8
4.4.1 Material .....	8
4.4.2 Prüfeinrichtung für Stöße .....	9
4.4.3 Prüfeinrichtung für den freien Fall .....	9
4.5 Ausgangsstellungen der Prüfmuster.....	9
4.5.1 Bestimmung der Ganggenauigkeit bei mechanischen Uhren .....	9
4.5.2 Ermittlung der Ganggenauigkeit bei Quarzuhren .....	9
4.5.3 Festlegung der Einstellungen der Uhr .....	9
5 Prüfverfahren.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Verfahren für Stöße an Uhren ohne Band .....	10
5.2.1 Allgemeines.....	10
5.2.2 Erster Stoß.....	10
5.2.3 Zweiter Stoß.....	12
5.2.4 Dritter Stoß .....	13
5.3 Prüfverfahren „freier Fall“ (vollständige Uhr) .....	14
5.3.1 Allgemeines.....	14
5.3.2 Erster freier Fall.....	14
5.3.3 Zweiter freier Fall .....	15
5.3.4 Anforderungen nach den Stößen im freien Fall .....	15
6 Kennzeichnung.....	15
Anhang A (normativ) Überprüfung der Stoßeigenschaften .....	16
A.1 Allgemeines .....	16
A.2 Prüfmuster .....	16
A.3 Form des Stoßes.....	17
A.4 Frequenzbandbreite.....	17
Anhang B (informativ) Beispiel einer Prüfeinrichtung für die ersten drei Stöße (Prüfeinrichtung für Stöße) .....	18
B.1 Eigenschaften der Prüfeinrichtung für den ersten, zweiten und dritten Stoß .....	18
B.1.1 Hammer und Hammerkopf.....	18
B.1.2 Ausgangsstellung des Hammers.....	19
B.1.3 Funktionsprüfung .....	21
B.1.4 Position der Uhr .....	21
B.1.5 Stoßzustand .....	21

B.1.6	Vorrichtung zum Auffangen der Uhr nach dem Stoß.....	21
Anhang C (informativ) Prüfeinrichtung für den freien Fall .....		22
C.1	Eigenschaften der Prüfeinrichtung für den freien Fall .....	22
C.1.1	Schematische Darstellung .....	22
C.1.2	Abmessungen der Klappe.....	23
C.1.3	Funktionsprüfung der Klappe.....	23
C.1.4	Kalibrierung.....	24
Anhang D (normativ) Flussdiagramme .....		26
D.1	Flussdiagramm für das Prüfverfahren für funktionsfähige Uhren .....	26
D.2	Flussdiagramm für das Prüfverfahren für vollständige Uhren mit Armand (freier Fall).....	27
Anhang E (informativ) Beschreibung des Stoßes und seine Folgen.....		28
E.1	Beschreibung des Stoßes .....	28
E.2	Auswirkungen der Stöße .....	28
E.3	Anmerkungen zur Zeiteinstellung.....	28
Literaturhinweise .....		31