# DIN EN ISO 20957-5:2017-04 (D)

## Stationäre Trainingsgeräte - Teil 5: Stationäre Trainingsfahrräder und Kurbel-Trainingsgeräte für den Oberkörper, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 20957-5:2016); Deutsche Fassung EN ISO 20957-5:2016

## Inhalt

Seite


**Europäisches Vorwort** ..... 4

**Vorwort** ..... 5

**Einleitung** ..... 6

**1 Anwendungsbereich** ..... 7

**2 Normative Verweisungen** ..... 7

**3 Begriffe** ..... 7

**4 Klassifizierung** ..... 9

**5 Sicherheitstechnische Anforderungen** ..... 12
**5.1 Allgemeines** ..... 12
**5.2 Äußere Gestaltung** ..... 13
**5.2.1 Übertragungselemente und sich drehende Teile** ..... 13
**5.2.2 Erwärmung** ..... 13
**5.3 Beanspruchbarkeit unter Benutzergewicht** ..... 13
**5.3.1 Sattelstütze und Rahmen** ..... 13
**5.3.2 Lenker und Rahmen** ..... 13
**5.3.3 Pedal und Rahmen** ..... 13
**5.4 Sitzstütze — Sitz** ..... 14
**5.4.1 Einstecktiefe** ..... 14
**5.4.2 Verstelleinrichtung des Sitzes** ..... 14
**5.4.3 Kippsicherheit des Sitzes** ..... 14
**5.5 Lenkerschaft** ..... 14
**5.6 Standsicherheit** ..... 14
**5.7 Zusätzliche Anforderungen an stationäre Trainingsfahrräder in liegender/halb liegender Stellung, Kurbel-Trainingsgeräte für den Oberkörper und kombinierte Kurbel-Trainingsgeräte** ..... 14
**5.7.1 Kombiniertes Kurbel-Trainingsgerät** ..... 14
**5.7.2 Sitzsystem** ..... 15
**5.8 Zusätzliche Anforderungen nach Klassen** ..... 15
**5.9 Dauerbelastbarkeit** ..... 19
**5.10 Zusätzliche Gebrauchsanleitung** ..... 19
**5.11 Zusätzliche Warnhinweise** ..... 19

**6 Prüfverfahren** ..... 19
**6.1 Allgemeines** ..... 19
**6.1.1 Maßprüfung** ..... 19
**6.1.2 Sichtprüfung** ..... 19
**6.1.3 Tastprüfung** ..... 19
**6.1.4 Funktionsprüfung** ..... 20
**6.2 Prüfung der Erwärmung** ..... 20
**6.3 Prüfung der Übertragungselemente und sich drehender Teile** ..... 20
**6.3.1 Prüfung von Tretkurbel und Schutzabdeckung mit einem Prüffinger** ..... 20
**6.3.2 Prüfung von sonstigen beweglichen Teilen mit einem Prüffinger** ..... 20

**6.4 Prüfung der Beanspruchbarkeit unter Benutzergewicht ..... 20**
**6.4.1 Sitzstütze und Rahmen ..... 20**
**6.4.2 Lenker/Griffstangen und Rahmen ..... 21**
**6.4.3 Pedal und Rahmen ..... 21**
**6.5 Prüfung der Kippsicherheit des Sitzes ..... 21**
**6.6 Prüfung der Rückenlehne des Sitzes ..... 21**
**6.7 Prüfung der Standsicherheit ..... 22**
**6.8 Beschreibung der Prüfeinrichtung ..... 22**
**6.9 Prüfung des gleich bleibenden Leistungsmodus ..... 23**
**6.10 Prüfung des Betriebes mit Herzfrequenzsteuerung ..... 23**
**6.11 Prüfung der Genauigkeit der Leistung bei Klasse A ..... 23**
**6.11.1 Allgemeines ..... 23**
**6.11.2 Geschwindigkeitsabhängige Kurbel-Trainingsgeräte ..... 23**
**6.11.3 Geschwindigkeitsunabhängige Kurbel-Trainingsgeräte ..... 24**
**6.12 Prüfung der Wiederholbarkeit der Leistung bei Klasse B ..... 25**
**6.13 Prüfung der Dauerbelastbarkeit ..... 26**
**6.13.1 Geschwindigkeitsunabhängige Kurbel-Trainingsgeräte ..... 26**
**6.13.2 Geschwindigkeitsabhängige Kurbel-Trainingsgeräte ..... 26**

**7 Prüfbericht ..... 26**

**Anhang A (informativ) Beispiel zur Ermittlung des Trägheitsmoments *J* (Sicht von der Antriebsachse aus in ein System) ..... 27**

**Literaturhinweise ..... 29**