ICS 25.140.01, 43.020

VDI/VDE-RICHTLINIEN

September 2026

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK

Mindestanforderungen zum Einsatz von Schraubsystemen und -werkzeugen

Anwendungen in der in der Fahrzeugindustrie und deren Anbauteileindustrien

Minimum requirements for application of fastening systems and tools

Applications in the vehicle and parts industry

VDI/VDE 2862

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Begriffe ... 4
3 Definition von Kategorien ... 10
3.1 Kategorie A – Gefahr für Leib und Leben ... 10
3.2 Kategorie B – Liegenbleiber ... 10
3.3 Kategorie C – Unkritisch ... 11
4 Mindestanforderungen an Schraubwerkzeuge und deren Prozessüberwachung in Abhängigkeit von der Kategorie ... 11
4.1 Kategorie A ... 11
4.2 Kategorie B ... 16
4.3 Kategorie C ... 21
5 Fähigkeitsnachweis ... 24
6 Mindestanforderung an den Fähigkeitsnachweis von Schraubwerkzeugen ... 25
6.1 Handbetätigtes Schraubwerkzeug mit Zielgröße, ohne Überwachungsgröße ... 26
6.2 Handbetätigtes Schraubwerkzeug mit Ziel- und Überwachungsgröße ... 26
6.3 Motorisch angetriebenes Schraubsystem mit Zielgröße, ohne Überwachungsgröße ... 27
6.4 Motorisch angetriebenes Schraubsystem mit Ziel- und Überwachungsgröße ... 28
Schrifttum ... 29
Benennungsindex englisch – deutsch ... 30

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Terms and definitions ... 4
3 Definition of categories ... 10
3.1 Category A – Danger to life and limb ... 10
3.2 Category B – Break down ... 10
3.3 Category C – Non-critical ... 11
4 Minimum requirements for fastening tools and their process monitoring depending on the category ... 11
4.1 Category A ... 11
4.2 Category B ... 16
4.3 Category C ... 21
5 Performance testing ... 24
6 Minimum requirements for the performance testing of fastening tools ... 25
6.1 Manually actuated fastening tool with target variable, without monitoring variable ... 26
6.2 Manually actuated fastening tool with target and monitoring variable ... 26
6.3 Motor-driven fastening system with target variable, without monitoring variable ... 27
6.4 Motor-driven fastening system with target and monitoring variable ... 28
Bibliography ... 29
Term index English – German ... 30

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Anwendung der Mess- und Sensortechnik

VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel

Frühere Ausgaben: 04.12; 06.25 (Entwurf)
Former editions: 04/12; 06/25 (Draft)

Zu beziehen durch / Available at DIN Media GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2026

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted