ICS 23.040.60, 25.140.01

VDI/VDE-RICHTLINIEN

Februar 2015
February 2015

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK

# Mindestanforderungen zum Einsatz von Schraubsystemen und -werkzeugen

## Anwendungen im Anlagen-, Maschinen- und Apparatebau sowie für Flanschverbindungen an drucktragenden Bauteilen

# Minimum requirements for application of fastening systems and tools

## Applications in plant construction, mechanical engineering, equipment manufacturing and for flange connections in components under pressure boundary

# VDI/VDE 2862

Blatt 2 / Part 2

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

*Frühere Ausgabe: 10.13 Entwurf, deutsch*
*Former edition: 10/13 Draft, in German only*

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2015

*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** ... 2
**2 Begriffe** ... 3
**3 Definition von Kategorien** ... 6
3.1 Kategorie A – Hohe Risikobewertung, Gefahr für Leib und Leben oder Umwelt ... 7
3.2 Kategorie B – Mittlere Risikobewertung, Funktionsstörung oder Anlagenstillstand ... 7
3.3 Kategorie C – Niedrige Risikobewertung, Unkritisch ... 7
3.4 Mindestanforderungen an die Kategorien ... 7
3.5 Mindestanforderungen an die Kategorie A – Hohe Risikobewertung, Gefahr für Leib, Leben oder Umwelt ... 7
3.6 Mindestanforderungen an die Kategorie B – Mittlere Risikobewertung, Funktionsstörung oder Anlagenstillstand ... 11
3.7 Mindestanforderungen an die Kategorie C – Niedrige Risikobewertung, Unkritisch ... 13
**Anhang** ... 14
Schrifttum ... 16

**Contents** Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
**1 Scope** ... 2
**2 Terms and definitions** ... 3
**3 Definition of categories** ... 6
3.1 Category A – High risk, danger to life and limb or to the environment ... 7
3.2 Category B – Medium risk, operational malfunction or system shutdown ... 7
3.3 Category C – Low risk, non-critical ... 7
3.4 Minimum requirements for the categories ... 7
3.5 Minimum requirements for Category A – High risk, danger to life and limb or to the environment ... 7
3.6 Minimum requirements for Category B – Medium risk, operational malfunction or system shutdown ... 11
3.7 Minimum requirements for Category C – Low risk, non-critical ... 13
**Annex** ... 14
Bibliography ... 16

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

**VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik**
**VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel**
**VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 2: Planung/Projektierung**

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