

— Harald Riekeles

**Maschinen für Europa  
in Übereinstimmung mit Europäischen Standards  
Machinery for Europe  
in compliance with European Standards**  
Deutsch/Englisch

2., aktualisierte und  
überarbeitete Auflage

**Beuth**

**Maschinen für Europa  
in Übereinstimmung  
mit Europäischen Standards**

**Machinery for Europe  
in compliance  
with European Standards**

**(Leerseite)**



Harald Riekeles

**Maschinen für Europa  
in Übereinstimmung  
mit Europäischen Standards**

Eine Anleitung für Unternehmen,  
die Maschinen für Europa liefern

**Machinery for Europe  
in compliance  
with European Standards**

A manual for enterprises  
supplying machinery for Europe

Deutsch/Englisch

2., aktualisierte und überarbeitete Auflage 2017

Herausgeber:  
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Beuth Verlag GmbH · Berlin · Wien · Zürich

Herausgeber: DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

© 2017 **Beuth Verlag GmbH**

**Berlin · Wien · Zürich**

Am DIN-Platz

Burggrafenstraße 6

10787 Berlin

Telefon: +49 30 2601-0

Telefax: +49 30 2601-1260

Internet: [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

E-Mail: [info@beuth.de](mailto:info@beuth.de)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

© für DIN-Normen DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.

Die im Werk enthaltenen Inhalte wurden vom Verfasser und Verlag sorgfältig erarbeitet und geprüft. Eine Gewährleistung für die Richtigkeit des Inhalts wird gleichwohl nicht übernommen. Der Verlag haftet nur für Schäden, die auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens des Verlages zurückzuführen sind. Im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen.

Titelbild: © Maxx-Studio, Benutzung unter Lizenz von shutterstock.com

Satz: B & B Fachübersetzungsgesellschaft mbH, Berlin

Druck: Medienhaus Plump GmbH, Rheinbreitbach

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier nach DIN EN ISO 9706

ISBN 978-3-410-27593-0

ISBN (E-Book) 978-3-410-27594-7

Edited by: DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

© 2017 **Beuth Verlag GmbH**

**Berlin · Wien · Zürich**

Am DIN-Platz  
Burggrafenstraße 6  
10787 Berlin  
Germany

Phone: +49 30 2601-0

Fax: +49 30 2601-1260

Website: [www.beuth.de](http://www.beuth.de)

e-mail: [info@beuth.de](mailto:info@beuth.de)

All rights reserved. Without written permission from the publisher, no part of this book may be used for purposes not permitted by German copyright law, including duplication, translation, microform reproduction and electronic storage and processing.

© Copyright for DIN Standards held by DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin

The contents of this work have been checked carefully by the authors and publisher, but no responsibility can be taken for their accuracy. The publisher accepts liability solely for damage caused by its own intent or gross negligence.

Cover picture: © Maxx-Studio, use under licence from shutterstock.com

Typesetting: B & B Fachübersetzer-gesellschaft mbH, Berlin

Printing: Medienhaus Plump GmbH, Rheinbreitbach

Printed on acid-free permanent paper as in DIN EN ISO 9706

ISBN 978-3-410-27593-0

ISBN (E-Book) 978-3-410-27594-7



Harald Riekeles

# **Maschinen für Europa**

## **in Übereinstimmung mit Europäischen Standards (Vorschriften und Normen)**

---

**Eine Anleitung für Unternehmen,  
die Maschinen für Europa liefern**

---

*Zweisprachige Ausgabe:*  
*Linke Seiten DEUTSCH*  
*Rechte Seiten ENGLISCH*

## **Autorenporträt**

Dipl.-Ing. Harald Riekeles wechselte 1985 nach 20 Jahren Industrietätigkeit zum Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA), vornehmlich für Aufgaben der „Technischen Interessenvertretung“. Zunächst als Sekretär von zwei Technischen Komitees des Europäischen Komitees für Normung (CEN) und dann als Leiter der Abteilung Normung im VDMA und Geschäftsführer des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN sowie als Rapporteur des CEN-Sektors Maschinensicherheit und Mitglied des Kommissionsausschusses zur EG-Maschinenrichtlinie wirkte er entscheidend an der Entstehung des neuen Regelwerks der Maschinensicherheit mit. Seit seiner Pensionierung 2005 bleibt er dieser Materie durch Einsätze als Senior-Experte in EU-Projekten sowie als Schriftleiter des DIN-Leitfadens Maschinensicherheit eng verbunden.



Harald Riekeles

# **Machinery for Europe**

## **in compliance with European Standards**

---

### **A manual for enterprises supplying machinery for Europe**

---

*Bilingual edition:*  
*Left pages GERMAN*  
*Right pages ENGLISH*

## **Portrait of the author**

Dipl.-Ing. Harald Riekeles changed his job in 1985 after 20 years of industrial activity to the German Machinery and Plant Manufacturers Association (VDMA), primarily for tasks of the “technical interest representation”. First as Secretary of two Technical Committees of the European Committee for Standardization (CEN) and then as head of the Department of Standardisation in VDMA and Managing Director of the Standards Committee for Machinery (NAM) in DIN as well as Rapporteur of CEN sector Safety of Machinery and member of the Commission’s committee to the EC Machinery Directive he acted decisively in the creation of the new rules of machinery safety. Since his retirement in 2005, he remains closely connected to this subject by missions in EU projects as a senior expert as well as chief editor of the DIN Guide to Safety of Machinery in Europe.

# Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	4
<b>1 Europäischer Binnenmarkt</b> .....	6
<b>2 Harmonisierung Technischer Vorschriften</b> .....	10
– Historie und Politiken, Neue Konzeption, NLF – .....	10
<b>3 EU-Richtlinien und Verordnungen für Maschinen</b> .....	16
<b>4 Harmonisierte Europäische Normen zur Maschinensicherheit</b> .....	18
<b>5 Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG</b> .....	26
5.1 Von der Ursprungsrichtlinie 89/392/EWG zur heutigen .....	26
5.2 Inhalt der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG .....	26
5.3 Technische Übereinstimmung .....	30
5.3.1 Risikobeurteilung .....	30
5.3.2 Schutzmaßnahmen .....	32
5.3.3 Technische Übereinstimmung und Konformitätsvermutung .....	34
5.4 Konformitätsbewertung .....	40
5.5 Dokumentation .....	42
5.5.1 Technische Unterlagen .....	42
5.5.2 Erklärungen .....	44
5.5.3 CE-Kennzeichnung .....	46
<b>6 Weitere Maschinen-relevante Richtlinien und Verordnungen</b> .....	48
<b>Anhang A Grundsätzliche Schritte zum Erreichen der Konformität einer Maschine für Europa</b> .....	62
<b>Anhang B Wegweiser zu Grund- und Fachgrundnormen zur Maschinensicherheit</b> .....	66
<b>Anhang C Liste der Technischen Normungs-Komitees</b> .....	76
<b>Anhang W Hilfreiche Links zu Webseiten</b> .....	80