

## Vorwort

### Sehr geehrte, liebe expert-Leserinnen und Leser,

dieses Themenverzeichnis stellt Novitäten und bewährte Titel kompetenter Autorinnen und Autoren aus Industrie, Hochschule und Praxis vor, die Ihnen aktuelles, direkt in die Praxis umsetzbares Know How zu Ihrem Spezialgebiet vermitteln. expert-Fachbücher bieten Ihnen *Problemlösungen* und leisten somit einen wichtigen Beitrag zu Ihrer eigenen beruflichen wie persönlichen Weiterbildung und zu der Ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Sie können sich anhand dieses Verzeichnisses rasch einen Überblick verschaffen (Autoren- und Titelregister finden Sie auf S. 58 – 61) und die gewünschten Titel gleich per E-Mail, über unsere Homepage oder mit dem rückseitigen Abschnitt bestellen.

Ihre Anregungen und Ihre Hinweise, auch Ihre konstruktive Kritik, greifen wir stets gerne auf.

Wenn Sie selbst Publikationspläne haben und ein Fach- oder Lehrbuch, ein Taschenbuch, eine Firmenausgabe oder ein Softwareprodukt mit uns realisieren wollen, sprechen Sie bitte Herrn Dr. Arnulf Kraus oder mich an. Das expert-Team bietet Ihnen eine professionelle und erfolgreiche verlegerische Betreuung.

Mit freundlichen Empfehlungen

Dipl.-Ing. Elmar Wippler  
Verleger

**Ergänzungen und Aktualisierungen zu diesem Themenverzeichnis bietet Ihnen unser *Internet-Novitäten-Service* unter [www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

---

## Inhalt

	Seite
Zeitschriften	1
Basiswissen	2
Konstruktion	12
Maschinenbau	18
Tribologie	24
Werkstoffe	30
Oberflächentechnik	36
Verbindungstechnik	38
Materialbearbeitung	39
Verfahrenstechnik	42
Produktion	43
Qualitätswesen	48
Sicherheitstechnik	53
Spartipps	57
<i>Autorenregister</i>	<i>58</i>
<i>Titelregister</i>	<i>59</i>
<i>Preistabelle € / CHF</i>	<i>62</i>
<i>Impressum</i>	



## Zeitschriften

### **T+S – Tribologie und Schmieringstechnik**

Organ der Gesellschaft für Tribologie –  
Organ der Österreichischen Tribologischen Gesellschaft –  
Organ der Swiss Tribology

**Hrsg. v. Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz**

**Red.: Dr. rer. nat. Erich Santner**

59. Jg. 2012, Abo. 179,00 € 6 x jährlich

**ISSN 0724-3472**

Redaktionsprogramm: Getriebeschmierung – Motorenschmierung –  
Schmierfette und Schmierstoffe – Kühlschmierstoffe – Schmierung  
in der Umformtechnik – Tribologisches Verhalten von Werkstoffen –  
Minimalmengenschmierung – Gebrauchtölanalyse – Mikro- und  
Nanotribologie – Ökologische Aspekte der Schmierstoffe – Tribolo-  
gische Prüfverfahren

### **CAME – Computer Aided Medical Engineering**

**Hrsg. v. PD Dr. med. Laszlo Kovac,**

**Nabil Ben Salah und Christoph Müller, M.Sc.**

3. Jg. 2012, Abo. 129,00 € 4 x jährlich

**ISSN 2190-0698**

In dieser Zeitschrift wird aufgezeigt, wie sich Ingenieurmethoden,  
insbesondere CAE, auf das Anwendungsgebiet der Medizin über-  
tragen lassen. In aktuellen Beiträgen werden Einsatzgebiete der  
Simulationsmethoden vermittelt und Nutzungspotenziale erschlos-  
sen.

### **memo – mechatronik mobil**

**Hrsg. v. Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernard Bäker,**

**Prof. Dr.-Ing. Dieter Schramm**

4. Jg. 2012, Abo. 129,00 € 4 x jährlich

**ISSN 1867-7371**

Die Zeitschrift berichtet über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse  
aus Forschung und Entwicklung sowie über innovative Anwen-  
dungen in mobilen Systemen. Dabei kommen Forscher und Entwick-  
lungsingenieure aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und  
Industrie zu Wort.

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## Basiswissen

### Der göttliche Ingenieur

Die Evolution der Technik (Le huitième jour de la création)  
Mit einem Vorwort von Franz J. Radermacher

**Prof. Dr. Jacques Neiryck**

7., durchges. Aufl. 2008, 335 S., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-2774-7**

Der Autor untersucht die Geschichte der Technik im Zusammenhang mit der Evolution des Menschen. Er zeigt, dass der technische Fortschritt aus einer immer wiederkehrenden Herausforderung resultiert, die auf einem fundamentalen physikalischen Prinzip beruht. Bei der Lektüre wird uns der Charakter der Technik klar. Wir erkennen, dass wir einer technischen Illusion erliegen, und erfahren, welche Chancen es noch gibt, den technischen Fortschritt zu beeinflussen.

»Das Buch kann man all jenen empfehlen, die sich mit dem Woher und Wohin der Technik analytisch auseinandersetzen.«

*Deutsches IngenieurBlatt*

»Der Autor öffnet die Augen für die Tatsache, dass die technische Stabilität einer Gesellschaft erkaufte ist durch die zunehmende globale Unordnung der Umwelt zu unser aller Lasten.«

*Technik in Bayern*

»Es ist ein spannendes, leicht zu lesendes Werk. Man fühlt sich beteiligt und betroffen. Jedermann zu empfehlen – und dies gilt nicht nur für Techniker!«

*Österreichische Ingenieur- und Architekten-Zeitschrift*

### Der erfolgreiche Ingenieur

Was man nicht auf der Hochschule lernt

**Dr.-Ing. Ernst H. Kohlhage**

4. Aufl. 2010, 283 S., 28,80 €

**ISBN 978-3-8169-2984-0**

Das Buch zeigt anschaulich und anhand vieler Beispiele, wie ein Ingenieur durch vernünftiges Verhalten in der Unternehmenshierarchie bis an die Spitze aufsteigen kann. Die nötigen Vorgehensweisen, Maßstäbe und Kennzahlen sowie die Bedingungen des richtigen, situationsgebundenen Handelns werden dargestellt. Breiter Raum ist dem Umgang mit Menschen und der Personalarbeit gewidmet. Erprobte Systeme für unternehmerische Aktivitäten wie Produktentwicklung, Produktion, Qualitätssicherung, Investition, Ergebnisbeteiligung, Verbesserungsvorschläge, Projektsteuerung, Disposition und Lagerhaltung werden praxisnah erläutert.

*Inhalt:* Vorbereitung – Aufstieg im Unternehmen – Geschäftsführung – Das erfolgreiche Unternehmen – Unternehmensführung

»Ein hilfreicher Ratgeber für den jungen Ingenieur oder Ingenieurstudenten zum Planen der beruflichen Zukunft.«

*konstruktionspraxis*

### **Zeitmanagement für Techniker und Ingenieure**

Anleitung zum Selbstcoaching und zur optimalen Zeitgestaltung

**Dipl.-Psych. Dieter Brendt unter Mitarbeit von Johannes Brendt**

2., neu bearb. Aufl. 2011, 161 S.,  
zahlr. Abb., Checklisten u. Arbeitsblätter, 36,00 €

**ISBN 978-3-8169-3049-5**

Den Lesern erschließt sich eine breite Palette an unmittelbar umsetzbaren, praxisnahen Möglichkeiten, um planvoll und erfolgreich ihren Arbeitsalltag zu gestalten.

*Inhalt:* Zeitmanagement, eine Frage der Persönlichkeit? – Analyse und Controlling des persönlichen Arbeitsstils – Maßnahmen zur effektiven Arbeitsgestaltung – Methoden des Selbstmanagements – Effiziente Information und Kommunikation – Stress: Erscheinungsformen und Gegenmaßnahmen

### **Zeitmanagement für Selbstständige**

Die 7 Prinzipien des Zeit-, Ziel- und Ressourcen-Managements – Mit Anleitung zu Stressmanagement und Burnout-Prophylaxe

**Dipl.-Psych. Dieter Brendt, Dr. Christoph Sollmann**

2011, 146 S., zahlr. Abb., Checklisten u. Arbeitsblätter, 36,00 €

**ISBN 978-3-8169-3036-5**

Die Autoren stellen neben bewährten Prinzipien und Methoden des persönlichen Zeitmanagements auch Techniken zum Selbst-Coaching für eine erfolgreiche und zufriedenstellende, gesundheitsfördernde Work-Life-Health-Balance vor.

*Inhalt:* Die sieben Prinzipien des Zeit-, Ziel- und Ressourcenmanagements – Analyse und Controlling des persönlichen Arbeitsstils – Maßnahmen zur effektiven Arbeitsgestaltung – Organisation von Routinearbeiten – Methoden des Selbstmanagements – Stress und Gegenmaßnahmen – Ausbau der individuellen Fitness zur optimalen, zeitsparenden Aufgabenbewältigung – Burnout-Prophylaxe

### **Zeitmanagement für Handwerker**

Anleitung zum Selbstcoaching und zur optimalen Zeitgestaltung

**Dipl.-Psych. Dieter Brendt unter Mitarbeit von Johannes Brendt**

2011, 179 S., zahlr. Abb., Checklisten u. Arbeitsblätter, 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-3077-8**

Das Buch zeigt auf der Grundlage bewährter Erkenntnisse aus der angewandten Psychologie, welche Faktoren im betrieblichen Alltag von Handwerkern sich negativ auf ihr Zeit- und Selbstmanagement auswirken. Es bietet den Lesern neben bewährten Methoden des persönlichen Zeitmanagements auch wohlgeprüfte Techniken zum Selbstcoaching. Den Lesern erschließt sich eine breite Palette an unmittelbar umsetzbaren, praxisnahen Möglichkeiten, um planvoll und erfolgreich ihren Arbeitsalltag zu gestalten.

*Inhalt:* Techniken und Methoden im Regelkreislaufmodell des persönlichen Zeit- und Selbstmanagements (Ziele setzen, Planen, Entscheiden, Ausführen, Kontrollieren) – Stressmanagement

## Zeitmanagement bei Auslandseinsätzen

Anleitung zum Selbst-Coaching  
für ein optimales Zeit-, Ziel- und Ressourcenmanagement  
in der interkulturellen Zusammenarbeit

**Dipl.-Psych. Dieter Brendt, Dr. Christoph Sollmann**

2009, 153 S., zahlr. Abb., Checklisten, Arbeitsblätter, 38,00 €

**ISBN 978-3-8169-2872-0**

Wer der Herausforderung eines Auslandseinsatzes gerecht werden möchte, findet hier grundlegende Zeitmanagement-Prinzipien und Empfehlungen zur effizienten Selbstorganisation.

*Inhalt:* Kulturbedingter Umgang mit der Zeit – Prinzipien des Zeit-, Ziel- und Ressourcenmanagements bei Auslandseinsätzen – Analyse des persönlichen Arbeitsstils – Maßnahmen zur effektiven Arbeitsgestaltung – Organisation von Routinearbeiten – Methoden des Selbstmanagements bei der Entsendung ins Ausland – (Tele-) Kommunikation im interkulturellen Kontext – (Reise-)Stressmanagement

## Kreatives Arbeiten

Methoden – Erfahrungen – Beispiele

**Doz. Dr. rer. nat. habil. Dietmar Zobel**

2007, 265 S., 55 Abb., 5 Tab., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2713-6**

Kreativ arbeiten – wer möchte das nicht! Der Autor liefert branchenübergreifende Praxisratschläge aus seiner langjährigen Erfahrung als Produktionsmanager, Erfinder und Methodiktrainer.

*Inhalt:* Merkmale und Arbeitsweise des Kreativen – Die wichtigsten Kreativitätsmethoden – Wo befinden sich die Ideen, und wie spüre ich sie auf? – Systemanalyse, das A und O – Ausgewählte elementare Lösungsstrategien – Typische Fehler und Denkfallen – Einige Beziehungen zwischen allgemeiner, technischer und künstlerischer Kreativität

## Erfinden

**NEU**

So setzen Sie Ihre Kreativität frei

**Dr. Holger M. Hinkel, Dr. Gerhard Elsner**

2012, ca. 200 S., ca. 24,00 €

**ISBN 978-3-8169-3094-5**

Zwei erfolgreiche IBM-Erfinder zeigen Ihnen, was Sie tun müssen, um Ihre bereits vorhandene Kreativität zu entfesseln, offenbaren Ihnen ihren eigenen kreativen Prozess und die Prinzipien, die es anzuwenden gilt, um die eigene Kreativität freizusetzen – anhand von Beispielen. Denn kreativ zu sein, ist für uns alle möglich.

Es wird deutlich, dass Kreativität durch eine neue Geisteshaltung relativ schnell frei gesetzt werden kann. Kreativität macht nicht nur Spaß, sondern nachhaltige Freude – insbesondere, wenn man bereit ist, seine Ideen mit anderen zu teilen. Die empfehlenswerte Devise lautet daher: kreativ – gemeinsam mit anderen – für andere!

## Systematisches Erfinden

Methoden und Beispiele für den Praktiker

**Doz. Dr. rer. nat. habil. Dietmar Zobel**

5., neu bearb. u. erw. Aufl. 2009, 422 S., 66 Abb., 10 Tab., 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-2939-0**

Das Buch setzt die These »Erfinden ist lehr- und erlernbar« in die Praxis um. Zahlreiche Beispiele aus unterschiedlichen Branchen belegen die praktische Wirksamkeit der Lehre vom Systematischen Erfinden. Ausführlich behandelt werden auch die neuesten methodischen Entwicklungen einschließlich der Arbeiten zum computer-gestützten Erfinden.

»Mit dem Buch all jene angesprochen, denen kreatives Schaffen generell am Herzen liegt.«

*MTZ – Motortechnische Zeitschrift*

## Erfindungsmuster

TRIZ: Prinzipien, Analogien, Ordnungskriterien, Beispiele

**Doz. Dr. rer. nat. habil. Dietmar Zobel, Dr.-Ing. Rainer Hartmann**

2009, 218 S., 28 Abb., 12 Tab., 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2904-8**

Die Methode TRIZ gewinnt in der industriellen Praxis mehr und mehr an Bedeutung. Sie wird hier konstruktiv-kritisch analysiert. Alle methodischen Vorschläge sind anhand von Beispielen näher erläutert.

*Inhalt:* TRIZ als Erfindungslehre und Denkstrategie – Die Hierarchie der Lösungsprinzipien – Beispiele zum Wirken ausgewählter Universalprinzipien – Neuere Beispiele zu den Prinzipien-Kategorien

## TRIZ für alle

**NEU**

Der systematische Weg zur Problemlösung

**Doz. Dr. rer. nat. habil. Dietmar Zobel**

3., durchges. Aufl. 2012, 285 S., 61 Abb., 7 Tab., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-3124-9**

Der Autor beschreibt die Entwicklung und praktische Anwendung von TRIZ zum Lösen schwieriger Probleme auf erfinderischem Niveau. Kernpunkt ist die Überwindung typischen Kompromissdenkens durch das Lösen unlösbar erscheinender Widersprüche. Beispiele aus unterschiedlichen Branchen belegen die praktische Wirksamkeit der Lehre.

»Wer eine gut verständliche, kurzweilige und fundierte Einführung zum Thema und den Hintergründen sucht, ist bei diesem Buch gut aufgehoben. Es bietet einen hervorragenden Einstieg.«

*Mitteilungen der deutschen Patentanwälte*

»Der Autor gibt wertvolle Denkanstöße. Seine eigenen erfinderischen Leistungen sprechen für die Qualität der Methodik. Das Buch wendet sich an Techniker und Naturwissenschaftler, ebenso gut können die angeführten Prinzipien aber auch in Bereichen wie Wirtschaftswissenschaften, Marketing, Werbung und selbst für künstlerische Aufgabenstellungen inspirierend sein.«

*Naturwissenschaftliche Rundschau*

## Kostenbewusstes Entwickeln und Konstruieren

Grundlagen – Methoden – Beispiele

**Prof. Dr.-Ing. Peter Weber**

2., völl. neu bearb. Aufl. 2011, 228 S., 170 Abb., 46,00 €

**ISBN 978-3-8169-2862-1**

Der Themenband führt Entwickler und Konstrukteure zu einer effizienten, methodischen und damit kostenoptimalen Vorgehensweise. Es vermittelt zudem die betriebswirtschaftlichen und kalkulatorischen Grundlagen für die Entwicklung und Konstruktion. Außerdem bietet das Buch dem Leser Kalkulations- und Bewertungsformblätter. Die Methoden werden anhand praktischer Beispiele aus Maschinenbau, Feinwerktechnik und Elektrotechnik ausführlich erläutert.

*Inhalt:* Wirtschaftliches Entwickeln und Konstruieren – Betriebswirtschaftliche Grundlagen für den Entwickler und Konstrukteur – Berechnen der Herstellkosten – Kostensenkung durch Wertanalyse und Wertgestaltung – Abschätzen von Herstellkostenanteilen – Kosten bei der Hardware-Software-Realisierung – Kosten bei der Bewertung von Konstruktionen – Gebrauchswert einer Konstruktion

## Simulationstechnik

Grundlagen und praktische Anwendungen

**Dipl.-Ing. Bernd Acker**

2., erw. Aufl. 2011, 160 S., 38,80 €

**ISBN 978-3-8169-2999-4**

Das Fachbuch führt in die Welt der Simulation ein. Der Leser erfährt, wie man ein System beschreibt und daraus ein Modell ableitet, mit dem das System simuliert werden kann. Er erhält Grundkenntnisse über den Einsatz geeigneter Programmiersprachen und lernt mit MATLABSimulink ein Beispiel kennen.

*Inhalt:* System (Studie und Beschreibung) – Modell (Physikalische und mathematische Modelle, Vorgehen bei der Modellbildung) – Systemsimulation (Anwendungsgebiete, Ablauf einer Systemstudie) – Simulation zeitkontinuierliche Systeme – Simulation zeitdiskreter Systeme

## Einführung in die rechnerbasierte Simulation

### Artifiziellen Lebens

Von der Theorie über intelligente Technologien zu den SoftRobots

**Dr. Matthias Haun**

2004, 363 S., CD-ROM, 68,00 €

**ISBN 978-3-8169-1856-1**

Dieses Buch befasst sich mit einer der faszinierendsten Herausforderungen dieses Jahrhunderts: Es handelt davon, wie Rechner-systeme einen Zugang zu einigen Fragen des Lebens verschaffen können.

*Inhalt:* Künstliches Leben – Strategien und Algorithmen des Knowledge Computings – Implementierung von SoftRobot-Systemen – Synergien für Wirtschaft und Wissenschaft



## Statistik für Ingenieure und Naturwissenschaftler

Grundlagen und Anwendung statistischer Verfahren

**Prof. Dr. Richard Mohr**

2., erw. Aufl. 2008, 235 S., 38,80 €

**ISBN 978-3-8169-2762-4**

Das Buch macht mit den Denkweisen und Begriffen sowie den grundlegenden Verfahren der Statistik vertraut und versetzt den Leser in die Lage, detaillierte Fachliteratur und Software-Produkte zu verstehen. Dabei treten an die Stelle mathematischer Beweise Plausibilitätsbetrachtungen, die durch praktische Beispiele untermauert werden.

*Inhalt:* Darstellung statistischen Materials (Merkmaltypen, grafische Darstellung, Lageparameter einer Stichprobe) – Hilfsmittel der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufallsvariable und Verteilungsfunktion, spezielle Verteilungsfunktionen) – Statistische Verfahren (Stichprobentheorie, Konfidenzintervalle, Signifikanztests, Varianzanalyse,  $\chi^2$ -Anpassungstests, Korrelation und Regression)

## Programmierung in C/C++

Mit einer grundlegenden Einführung in die Objektorientierung

**Univ.-Prof. Hon. Prof. Dr. Dieter Roller**

2007, 251 S., 134 Abb., 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2629-0**

C und die objektorientierte Erweiterung C++ gehören zu den am weitesten verbreiteten höheren Programmiersprachen. Entsprechend breit ist daher das Anwendungsfeld für Software in C bzw. C++. Im Gegensatz zu anderen Büchern führt dieser Band zunächst systematisch in die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Programmentwicklung ein. Die strukturierte Programmierung wird anhand von C beschrieben. Anschließend wird die Objektorientierung als übergeordnetes Konzept vorgestellt, und im Weiteren wird eine grundlegende Einführung in die objektorientierte Programmierung mit C++ gegeben.

»In den letzten Jahren war wenig Vergleichbares zu verzeichnen.«  
*ekz-Informationdienst*

## Strukturierte Programmierung von Ablauf- und Zeitplansteuerungen

Prozessanalyse mit algebraischen und grafischen Methoden

**Dipl.-Ing. Alfred Friedrich, Maik Friedrich**

2006, 188 S., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-2514-9**

*Inhalt:* Speicherung und Verarbeitung binär-digitaler Signale – Zähler – Zustandsgraphen und Programmsteuerungen – Speicherminierte Gestaltung einfacher Steuerungen – Der stellbefehlsorientierte Entwurf – Steuerung flexibler Automaten – Strukturierte Programmierung – Einsatz einer übergeordneten Signalverarbeitung

## Technische Dokumentation für internationale Märkte

Haftungsrechtliche Grundlagen – Sprache –  
Gestaltung – Redaktion und Übersetzung

**Jörg Ferlein, Dipl.-Ing. (FH) Nicole Hartge**

2008, 127 S., 33,00 €

**ISBN 978-3-8169-2580-4**

Dieses Buch gibt praxisnahe Tipps zur Konzeption, Erstellung und Übersetzung interner und externer Dokumente. Es enthält vielfältige Informationen zu Anforderungen an die Technische Dokumentation für die wichtigsten Exportländer.

*Inhalt:* Internationales Haftungsrecht – Internationale Produktzulassungen – Sprach und kulturspezifische Anforderungen – Zielgruppen- und mediengerechte Konzeption – Redaktionelle Bearbeitung und Gestaltung – Lokalisierung und Übersetzung

## Patente und Gebrauchsmuster

**NEU**

Praktikerwissen für die Durchsetzung von Rechten

**Prof. Dr. jur. Michael Trimborn**

2., neu bearb. u. erw. Aufl. 2012, ca. 200 S., ca. 40,00 €

**ISBN 978-3-8169-3131-7**

*Inhalt:* Wirkung von Patenten und Gebrauchsmustern – Vorbereitung einer Geltendmachung von Patent- und Gebrauchsmusterrechten – Schutzrechtsverwarnung vor Klageerhebung – Klage wegen Patentverletzung – Aussetzung des Verletzungsprozesses wegen patentrechtlichen Einspruchs- oder Nichtigkeitsverfahrens und gebrauchsmusterrechtlichen Lösungsverfahren – Einstweiliges Verfügungsverfahren im Patent- und Gebrauchsmusterrecht

»Man merkt, dass der Autor durch langjährige Lehrtätigkeit gewohnt ist, komplexe Sachverhalte in anschaulicher Form zu vermitteln. Und so ist das Kurzlehrbuch eine frische, lesenswerte und in der Praxis sehr hilfreiche Lektüre.«

*Mitteilungen der deutschen Patentanwälte*

## Patentliteratur und ihre Nutzung

Der Leitfaden zu den Quellen technischer Kreativität

**Dr. Claus Suhr**

2000, 515 S., 99 Abb., 58,00 €

**ISBN 978-3-8169-1901-8**

Das Buch bietet eine gründliche Einführung in das deutsche Patentwesen und leitet über zu den Patentsystemen anderer Industriestaaten und zu internationalen Patentübereinkommen. Die Methoden der Erschließung und Nutzung der Patentliteratur werden erläutert, ebenso die Angebote der Patentinformationsdienste. Aspekte der Organisation der Patentedokumentation im Unternehmen, Möglichkeiten der Zusammenarbeit von Unternehmen untereinander sowie mit öffentlichen und kommerziellen Diensten beschließen das Buch.

## Projektmanagement live

Instrumente, Verfahren und Kooperationen  
als Garanten des Projekterfolgs

**Dipl.-Volksw. Max L. J. Wolf,  
Dr. Rudolf Mlekusch, Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Gerhard Hab**

6., überarb. Aufl. 2006, 286 S.,  
zahlr. Abb., Tab. u. Checklisten, CD-ROM, 68,00 €

**ISBN 978-3-8169-2604-7**

Das Buch zeigt praxisnah auf, wie alle Prozesse eines Projektes in ihrer Gesamtheit gestartet, geplant, geregelt und beendet werden, und bietet dazu viele konkrete Beispiele und Checklisten.

Themenschwerpunkte: Welche Faktoren spielen beim Start eines Vorhabens die entscheidende Rolle? – Wie wird eine Projektplanung systematisch betrieben? – Wie werden unvorhergesehene Situationen gesteuert und geregelt? – Worauf kommt es beim Einsatz von Softwarewerkzeugen an? – Wo ist der Einsatz von Projektmanagement sinnvoll? – Wird bei der »Installation von Projektmanagement« auch projektorientiert vorgegangen?

»Ein sehr empfehlenswertes Buch, das auf jeder Seite zeigt, dass seine Verfasser langjährige praktische Erfahrung im Projektmanagement haben und ihr Metier beherrschen.«

*projektMANAGEMENT*

## Projektarbeit bei Klein- und Mittelvorhaben

Strukturiertes Arbeiten im Team trotz Zeit- und Kostendruck

**Dipl.-Volksw. Max L. J. Wolf, Hans-Helmut Krause**

2., neu bearb. Aufl. 2007,  
228 S., 175 Abb. u. Tab., CD-ROM, 56,00 €

**ISBN 978-3-8169-2706-8**

Kleine Vorhaben beanspruchen meist viel Zeit, binden beträchtliche Kapazitäten und bringen dadurch die Projektleitung in Schwierigkeiten. Das Buch zeigt anhand der »Projektmanagement-Uhr« Wege und Möglichkeiten auf, kleine Projekte effizient zu bewältigen:

## ZEITPROFI für Projektleiter

Gekonnter Umgang mit Zielen, Dispositionen und Ergebnissen

**Dr. Rudolf Mlekusch,  
Hans-Helmut Krause, Dipl.-Volksw. Max L.J. Wolf**

2006, 152 S., zahlr. Beispiele u. Checklisten, CD-ROM, 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2083-0**

Das Arbeitsbuch vermittelt Hinweise und Empfehlungen für das persönliche Zeitmanagement. Es geht auf der Basis von Methoden der Projektarbeit über das reine Zeitmanagement hinaus und bildet damit die Grundlage für die Ziel- und Erfolgsplanung.

»Die Autoren verhelfen bei angenehmer und anregender Lektüre dazu, nicht nur wesentlich effizienter, sondern auch mit Freude in den verschiedensten Lebensbereichen Projektleiter zu sein.«

*online ProjektMagazin*

## Projektmanagement

Aufträge effizient und erfolgreich abwickeln

**Dr. Hans-Jürgen Dörfel**

5. Aufl. 2002, 100 S., 24,00 €

**ISBN 978-3-8169-1430-3**

Das Buch dient denjenigen als Leitfaden und Arbeitsunterlage für alle, die eine Projektorganisation einzurichten und Projektaufgaben zu erledigen haben. Ausgerichtet ist die Thematik auf die Abwicklung von Aufträgen im Anlagenbau und in der Bauindustrie.

*Inhalt:* Strukturplanung, Ablauf- und Terminplanung, Überwachung, Berichtswesen, Fortschrittsanalyse sowie Steuerung und Planaktualisierung

## Projektmanagement für die Produktentwicklung

Strategien – Erfolgsfaktoren – Organisation

**Dipl.-Ing. Friedrich Stein**

3., neu bearb. u. erw. Aufl. 2009, 311 S., 108 Abb., 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2956-7**

*Inhalt:* Projekt strukturieren und planen – Risiken vermeiden – Projektteam entwickeln – Konflikte managen – Projekt überwachen und steuern – Projekt-Beschleuniger

»Man muss sich mit einer Anzahl Lehr- und Praxisbücher ausstatten, um das hier Dargestellte zu finden. Es gelingt dem Autor, alle wichtigen Elemente für die Entwicklung technischer Produkte verständlich und knapp darzustellen. Der Anfänger findet das, was er braucht, und kann sich damit konzentriert vorbereiten. Der Leser wird durch einen praxiserfahrenen Experten an die Hand genommen. Der erfahrene Projektleiter findet sich in vielen Ansichten bestätigt und kann das Buch darüber hinaus als Nachschlagewerk oder zur Vertiefung speziell einsetzen.«

*VBU-Newsletter*

## Der technische Verkäufer

**NEU**

**Dipl.-Ing., Betriebswirt (VWA) Herbert Walker**

2012, ca. 140 S., ca. 30,00 €

**ISBN 978-3-8169-3048-8**

In dem Buch wird dem Leser vermittelt, welche Aufgaben und Anforderungen ein Verkäufer technischer Produkte erfüllen muss und über welche persönlichen Fähigkeiten und Kenntnisse er verfügen sollte, um seine Aufgaben bestmöglich erfüllen zu können. Neben der Kundenorientierung und dem Qualitätsbewusstsein geht das Buch insbesondere auch auf die betriebswirtschaftlichen Belange und die persönliche Arbeitstechnik ein.

Außerdem werden die zur Bearbeitung dieser Aufgaben notwendigen Tools vorgestellt und erläutert, und durch die Lösung von Aufgaben innerhalb des Buches wird die Wissensvermittlung vertieft und überprüft.

**expert energizer –  
Themen- und Aufgabensammlung  
Hochschulreife in Naturwissenschaft und Technik**

*NEU*

**Prof. Dr.-Ing. habil. Ernst Fuhrmann**

PDFs zum Herunterladen von [www.ebook.expertverlag.de](http://www.ebook.expertverlag.de)  
2012, je ca. 20,00 €

**II: Mathematik – ISBN 978-3-8169-3162-1**

**I: Physik – ISBN 978-3-8169-3161-4**

**III: Chemie und Mechatronik – ISBN 978-3-8169-3163-8**

Mit den vorliegenden Aufgaben und Lösungen aus dem Schulgebiet der Elektrotechnik hat der Studienanfänger die Möglichkeit, sein Grundlagenwissen zu überprüfen. Er gewinnt damit auch einen Einblick in die Brauchbarkeit, in die Anwendungsfähigkeit seines bis dahin erworbenen Wissens.

Die Aufgabensammlung umreißt in etwa das Grundlagenwissen, das Erstsemester wenigstens kennen, in Teilen sogar beherrschen sollten. Dabei geht es nicht um Spezialkenntnisse, sondern um fundamentale Wissensgebiete, die während des Studiums ständig gebraucht werden, auf die ständig zurückgegriffen wird.

Auf diese Weise erleichtert die Aufgabensammlung den Übergang vom schulischen Lernen zum selbstständigen Hochschulstudium.

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

# Konstruktion

## FEM für Praktiker

I: Grundlagen: Basiswissen und Arbeitsbeispiele  
zur Finite-Element-Methode mit dem Programm ANSYS® Rev 9/10

**Dr.-Ing. Günter Müller, Dipl.-Ing. Clemens Groth**

8., neu bearb. Aufl. 2007, 807 S., zahlr. Beispiele, CD-ROM, 96,00 €

**ISBN 978-3-8169-2685-6**

Dieses Buch befähigt den Leser dazu, die FEM anzuwenden und die Ergebnisse zu bewerten. Den Schwerpunkt bilden die zahlreichen Anwendungsbeispiele. Dabei werden die Idealisierung, die Berechnung und die Auswertung im Detail beschrieben und der Bezug zur technischen Alltagspraxis klargestellt.

»Ein Klassiker der deutschen FEM-Fachliteratur.«

*ke konstruktion + engineering*

## FEM für Praktiker

II: Strukturdynamik: Basiswissen und Arbeitsbeispiele  
zu FEM-Anwendungen der Strukturdynamik –  
Lösungen mit dem Programm ANSYS®

**Dr.-Ing. Ulrich Stelzmann,**

**Dipl.-Ing. Clemens Groth, Dr.-Ing. Günter Müller**

5., neu bearb. Aufl. 2008, 447 S., zahlr. Beispiele, CD-ROM, 88,00 €

**ISBN 978-3-8169-2842-3**

Hier wird die Strukturdynamik der Finite-Element-Methode vertieft, und es werden die Grundlagen dargestellt, nach denen die numerische Lösung der strukturdynamischen Aufgaben abläuft. Die Methoden der Modalanalyse, Zeitverlaufberechnungen, Frequenzgang- und Spektrumanalyse werden beschrieben, so dass die numerischen Lösungen interpretiert und nachvollzogen werden können. Zahlreiche Beispiele aus dem technischen Ingenieuralltag werden erläutert.

## FEM für Praktiker

III: Temperaturfelder: Basiswissen und Arbeitsbeispiele  
zu FEM-Anwendungen der Temperaturfeldberechnung –  
Lösungen mit dem FE-Programm ANSYS®

**Dipl.-Ing. Clemens Groth, Dr.-Ing. Günter Müller**

5., neu bearb. Aufl. 2009, 439 S., zahlr. Beispiele, CD-ROM, 86,00 €

**ISBN 978-3-8169-2714-3**

Die Autoren stellen alle maßgebenden Schritte zur Berechnung von Temperaturfeldproblemen dar. Zahlreiche Beispiele von thermischen, elektrisch-thermischen und analogen Anwendungen werden erläutert, z.B. Bremsscheibe, Schweißnähte, Heizdrähte in einer PKW-Scheibe. Anhand dieser Beispiele aus dem technischen Alltag werden die Idealisierung, die Berechnung und die Auswertung im Detail beschrieben.

### **Die Methode der Finiten Elemente**

Grundlagen und Einsatz in der Praxis

**Dr. sc. techn. ETH/SIA Yasar Deger**

5. Aufl. 2008, 159 S., 131 Abb., 29,80 €

**ISBN 978-3-8169-2856-0**

Das Buch vermittelt einen Überblick über Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen der FE-Methode. Es erklärt die Arbeitsweise der Programme auf leicht verständliche Art und beschreibt die Voraussetzungen und Vorgehensschritte für den Einsatz in der Ingenieurpraxis. Die zahlreichen, einfach gehaltenen, anwendungsspezifischen Beispiele aus einer breiten Palette von Problemen mit Praxisbezug regen den Leser zum selbständigen Üben an.

### **Finite Elemente in der Praxis**

Grundlagen und Beispiele für die Anwendung von MARC/MENTAT

**Dr.-Ing. Andreas Meinken**

2001, 440 S., Gutschein f. CD-ROM, 79,00 €

**ISBN 978-3-8169-1997-1**

Zunächst werden die Grundlagen zur Modellerstellung vermittelt, dann wird die Handhabung des Programms erläutert. Anschließend sind Übungsaufgaben zu bearbeiten, wobei der Schwierigkeitsgrad kontinuierlich steigt. Bei den späteren Aufgaben wird ein Niveau erreicht, aus dem auch erfahrene Praktiker noch lernen können.

### **Berechnung von Maschinenelementen**

Grundlagen – Formelsammlung – Berechnungsbeispiele

**Prof. Dr.-Ing. Bozina Perovic**

2. Aufl. 2002, 495 S., 115 Abb., 134 Tab., 59,00 €

**ISBN 978-3-8169-1464-8**

»Das Buch ist ein gutes, übersichtliches Nachschlagewerk, in dem die Berechnungsunterlagen komprimiert und vollständig angegeben sind. Dem Techniker und Studenten wird es eine gute Hilfe sein.«

*Maschinenmarkt*

### **Dictionary of Automotive Engineering**

**Dr. Dr. Ingo Stüben**

2010, 327 S., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-2941-3**

Technical development proceeds faster and faster. Consequently, new technical terms and phrases arise. This dictionary bridges the gap between the everyday and the scientific-technical language. It gives the most important and frequently used terms of components and systems of vehicles, along with related phrases. It is a useful tool for experts, students, and enthusiasts of automotive technology.

Die Beherrschung der englischen Sprache ist für Kfz-Fachleute unentbehrlich, wenn sie sich mit internationaler Fachliteratur befassen und die Erkenntnisse anderer Fachleute in einer globalisierten Welt nutzen wollen. Das Wörterbuch ist ein wertvolles Hilfsmittel für Experten, Studenten und Interessierte.

## Kompakt-Wörterbuch KFZ-Technik

Englisch-Deutsch – Deutsch-Englisch

**Dr. Dr. Ingo Stüben**

2., erw. Aufl. 2010, 343 S., schematische Darstellungen, 34,80 €

**ISBN 978-3-8169-2972-7**

Dieses Wörterbuch dient zur Erleichterung der Arbeit für den Personenkreis, der mit englischen bzw. deutschen Fachausdrücken aus dem Bereich der Kfz-Technik konfrontiert wird: Studenten, Fachleute und Auto-, Zweirad- oder Technikinteressenten. Hintergrundinformationen werden zu den Übersetzungen dort geliefert, wo ein Erfordernis aufgrund des Sachverhaltes vonnöten erscheint. Als zusätzliche Informationsebene sind nach Gruppen aufgeteilte schematische Darstellungen integriert, womit die Terminologie typischer Systeme erfasst und visualisiert ist.

Bei dem vorliegenden Nachschlagewerk mit seinen über 20.000 Stichworteintragungen handelt es sich nicht um ein Wörterbuch im üblichen Sinne, sondern um ein weit darüber hinausgehendes lexikonähnliches Fachwörterbuch.

## Mechatronik im Automobil II

Aktuelle Trends in der Systementwicklung für Automobile

**Prof. Dr.-Ing. Günter Schmitz (Hrsg.) und 55 Mitautoren**

2003, 383 S., 59,00 €

**ISBN 978-3-8169-2139-4**

*Inhalt:* Intelligente Sensoren und Aktoren – Funktionale Integration elektronischer Komponenten in mechanische Bauteile – Mixed Simulation mechanischer und elektronischer Komponenten – HIL- (Hardware in the loop)-Simulation – Rapid Controller Prototyping – Beispiele anhand von Vollvariabler Ventilsteuerung, Getriebesteuerung, Fahrzeugsimulation, Karosserie- und Komfortkomponenten

## Technischer Einsatz Neuer Aktoren

**NEU**

Grundlagen, Werkstoffe, Designregeln und Anwendungsbeispiele

**Dr.-Ing. Daniel J. Jendritza und 16 Mitautoren**

3., völl. neu bearb. Aufl. 2012,

ca. 500 S., ca. 320 Abb., ca. 40 Tab., ca. 68,00 €

**ISBN 978-3-8169-2765-5**

Das Buch gibt einen umfassenden Überblick zum Stand der Wissenschaft, Entwicklung und Technik. Wie müssen neue Aktoren aufgebaut sein, welche Fertigungstechnologien sind einzusetzen, welche Leistungsdaten bieten sie, wohin gehen zukünftige Entwicklungen mit neuen Aktoren? Diese und weitere Fragen zu mechanischem Aufbau, elektronischer Ansteuerung, Technologie- und Marktpotenziale werden in insgesamt 18 Schwerpunktkapiteln behandelt. Anhand von Anwendungsbeispielen in Labor- und Industrieinsatz wird das weitgehend unausgeschöpfte Einsatz- und Produktpotenzial der neuen Aktoren beschrieben, und es werden konkrete Anregungen für Design-Lösungen aufgezeigt.



**Getriebe-Technologie****NEU**

Praxishinweise zu Lagerungsgestaltung, Verzahnungsarten, spielarmen Getriebebauarten, Schmierung, Abdichtung und Instandhaltung

**Dipl.-Ing. Joachim Klement**

2012, ca. 380 S., ca. 58,00 €

**ISBN 978-3-8169-2894-2**

Der Autor beschreibt aufgrund jahrelanger, umfassender Erfahrung die Probleme, die sich bei der Konstruktion und Herstellung von Antriebssystemen für moderne Produktionsmaschinen ergeben, und liefert praxisnahe Lösungen. Dazu gehört das Aufzeigen von unterschiedlichen Getriebebauarten, wie hochuntersetzende oder verspannte spielarme Getriebe sowie der Anforderungen, die an sie gestellt werden, und ihres vorteilhaften Einsatzes. Die Getriebe-Auslegung, ihre Verzahnung, die Gestaltung der Lagerung verschiedener Getriebearten sowie die Schmierung und Abdichtung werden beschrieben. Weiterhin erfährt der Leser Nützliches über Instandhaltung, Ausfallsursachen, Wirtschaftlichkeit, Berechnungsprogramme und Werkstoffe. Der Text ist durch zahlreiche instruktive Skizzen und Anwendungsbeispiele ergänzt.

**Technologie  
geradliniger und drehender Führungen****NEU****Dipl.-Ing. Joachim Klement**

2012, ca. 200 S., ca. 50,00 €

**ISBN 978-3-8169-3144-7**

*Inhalt:* Auswahl von Führungen – Geradführungstypen – Hydrodynamische und hydrostatische Geradführung – Wälzende Geradführung – Kombinierte gleitende und wälzende Führung – Aerostatische Geradführung – Elektromagnetische Geradführung – Beanspruchung und Steifigkeit der Geradführung – Schmierung von Gleit- und Wälzführungen – Klemmeinrichtung geradliniger Führungen – Dämpfelemente geradliniger Führungen – Hydrostatische Drehführungen – Wälzende Drehführungen – Aerostatische Drehführungen – Klemmung- und Schmierung drehender Führungen – Messsysteme – Reibungsarten – Dichtung – Werkstoffe – Schutzabdeckungen – Fehler der Führungen – Berechnungsprogramme – Anwendungsbeispiele

**Fräskopf- und Motorspindel-Technologie**

Entwicklungen und Innovationen

**Dipl.-Ing. Joachim Klement**

2008, 169 S., 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2712-9**

Der Leser erhält praxisnahe Lösungen für die Probleme, die sich bei der Konstruktion und Herstellung moderner Fräskopf- und Motorspindel-Baugruppen ergeben. Dazu gehört u.a. verspannte Dreh-, und Schwenkantriebe, Direktantriebe und deren Schmierung und Kühlung, außerdem die Automation des Spindel-, und Werkzeugwechsels für eine rationelle Fertigung.

## Dichtungstechnik im Anlagenbau

Eine Einführung für Planung, Konstruktion, Betrieb und Überwachung

**Dipl.-Ing. (TH) Hans-Joachim Tückmantel**

2., aktualis. u. erw. Aufl. 2011, 231 S., 80 Abb., 17 Tab., 45,00 €

**ISBN 978-3-8169-3016-7**

Das Buch vermittelt Einblicke und Zusammenhänge in das Verhalten von Dichtungen, die das an den Hochschulen Gelehrte sinnvoll ergänzen. Es ist Pflichtlektüre für alle, die im Rohrleitungs-, Apparate- und Armaturenbaubereich mit Dichtungen befasst sind. Auch wer durch das Versagen von Dichtungen betroffen ist, findet wertvolle Hinweise auf mögliche Ursachen und Abhilfen.

Die Darstellungen werden durch zahlreiche Beispiele illustriert.

*Inhalt:* Die wichtigsten Dichtungsarten für verschraubte Flanschverbindungen – Dichtungstechnologie – Die Aufgabe der Flansche und Schrauben – Vorschläge zur Ergänzung der EN 1592 – Dichtungstechnik bei Armaturen und Apparaten – Konstruktive Hinweise zur Gestaltung von Stopfbuchsen – Theoretische Grundlagen der Stopfbuchsen an Deckeln

## Strömungsberechnung für Rohrsysteme **NEU**

Berechnung stationärer und transienter Strömung in Rohrsystemen für Wasser, Abwasser, industrielle Flüssigkeiten und Gase.

Auslegung von Dämpfungsmaßnahmen gegen unzulässige dynamische Drücke. Mit PC-Übungsbeispielen

**Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Burkhard Horlacher,**

**Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke**

3., neu bearb. Aufl. 2012, ca. 340 S., Internetanbindung, ca. 84,00 €

**ISBN 978-3-8169-2858-4**

Der Transport von Flüssigkeiten und Gasen – wie Wasser, Mineralöl, Erdgas und chemischen Produkten – ist nur mit Rohrleitungssystemen sicher, wirtschaftlich und umweltschonend. Diese Systeme werden heute mit Hilfe von Computer-Simulationsrechnungen ausgelegt, damit sie die ihnen zugewiesenen Aufgaben verlässlich erfüllen.

Im vorliegenden Buch werden die erforderlichen Grundgleichungen der stationären und instationären Rohrströmung abgeleitet, Simulationsmodelle vorgestellt, die wichtigsten Randbedingungen für praktisch einsetzbare Programme hergeleitet und zugehörige Beispiele aus der betrieblichen Praxis vorgestellt.

*Inhalt:* Grundlagen zur Berechnung stationärer Rohrströmungen – Grundlagen zur Berechnung transienter Rohrströmungen – Randbedingungen in Rohrleitungssystemen – Gasausscheidung und Kavitation – Zweiphasenströmung – Transiente Gasrohrströmung – Dynamische Auflagerkräfte infolge von Druckstößen – Optimierte Stellgesetze von Steuerorganen – Entwurf eines Simulationsprogramms – Die praktische Durchführung von Druckstoßberechnungen – Praxisbeispiele

»Ein Standardwerk, das sowohl dem Planungs- als auch dem Betriebsingenieur, aber auch dem Ingenieur Nachwuchs, nur empfohlen werden kann.«

*Wasser – Abwasser*

## Strömungsakustik in Theorie und Praxis

Anleitung zur lärmarmen Projektierung von Maschinen und Anlagen

**Dipl.-Ing. (FH) Walter Lips**

4., überarb. Aufl. 2008, 406 S., 311 Abb., 68 Tab., 68,00 €

**ISBN 978-3-8169-2807-2**

*Inhalt:* Akustische Grundlagen – Strömungsakustische Grundlagen – Ultraschall in Flüssigkeiten – Praktische Strömungsakustik – Ventilatoren – Pumpen – Rohrleitungen und Ventile – Ölhydraulische Anlagen – Kanalsysteme für Lüftungs- und Klimaanlageanlagen – Schalldämpfer – Heizungsanlagen – Kälteanlagen

»Wer mit Problemen der Strömungstechnik zu tun hat, findet hier ein handliches, vielseitig praxisbezogenes Hilfsmittel für seine Arbeit.«

*Industriearmaturen*

»Das Buch ist vorzüglich geschrieben und eine unentbehrliche Hilfe für alle, die sich mit Strömungsakustik befassen.«

*Immissionsschutz*

»Sehr empfehlenswert und eine Fundgrube für den Praktiker!«

*Gesundheits-Ingenieur*

»Eine unentbehrliche Hilfe für Ingenieure und Naturwissenschaftler aller Fachrichtungen, die sich in das häufig so tiefmütterlich behandelte Fachgebiet der Strömungsakustik einarbeiten müssen.«

*Chemie Ingenieur Technik*

## Schall- und Erschütterungsschutz im Schienenverkehr

Grundlagen der Schall- und Schwingungstechnik –

Praxisorientierte Anwendung

von Schall- und Erschütterungsschutzmaßnahmen

**Dr.-Ing. Friedrich Krüger und 7 Mitautoren**

2., überarb. Aufl. 2006, 534 S., 244 Abb., 99 Tab., 69,00 €

**ISBN 978-3-8169-2494-4**

*Inhalt:* Physikalische Grundlagen – Umgang mit Pegelwerten – Rechtsschutz der Anwohner vor Lärm und Erschütterungen des Schienenverkehrs – Messung von Schall und Erschütterungen – Schall- und Schwingungsanregung beim Schienenverkehr – Schwingungsminderung im Schienenverkehr – Grundlagen der Schallminderung – Prüftechnik – Prognoseverfahren für Erschütterungen und Sekundärschall – Prognoseverfahren für Luftschall – Bewertung von Erschütterungs- und Schallimmissionen – Schall- und Erschütterungsfragen bei Eisenbahnen – Begriffe, Normen und Datensammlung

»Das Buch richtet sich an Spezialisten, ist aber streckenweise auch für Nicht-Experten verständlich und mit Gewinn zu lesen.«

*stadtverkehr*

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

# Maschinenbau

## Gleason Kegelradtechnologie

**NEU**

Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen  
und modernste Herstellungsverfahren für Winkelgetriebe

**Prof. Dr.-Ing. Hermann J. Stadtfeld**

2012, ca. 500 S., 368 Abb., 31 Tab., 78,00 €

**ISBN 978-3-8169-2983-3**

Die moderne Kegelradverzahnentechnik bietet nicht nur Methoden zur Berechnung und Herstellung der klassischen Spiral- und Hypoidkegelräder, sondern offeriert eine Vielfalt an Möglichkeiten zur räumlichen Leistungsübertragung mittels Verzahnungen, die in der Vergangenheit nur mit Spezialmaschinen hergestellt werden konnten. Heute können geradverzahnte Kegelräder, Kronenräder, Beveloidverzahnungen sowie Kegelschneckengetriebe ebenso wie bogenverzahnte Kegelräder im Hochgeschwindigkeits-Trockenfräsen weichverzahnt werden. Modernste Schleif- und Läppmethoden erlauben eine Hartfeinbearbeitung im »Closed Loop« mit hoher Genauigkeit und sogar mit gezielten Oberflächenstrukturmodulationen, die zur Geräuschreduzierung, zu verbesserten tribologischen Eigenschaften und zu erhöhten Wirkungsgraden führen.

*Gleason Kegelradtechnologie* ist weltweit das erste Fachbuch, das alle diese Verfahren erklärt und praktische Hinweise für ihre Anwendung liefert.

*Inhalt:* Überblick der verschiedenen Kegelradarten – Kegelradtheorie – Werkzeugsysteme – Fräsen – Läppen – Schleifen – Koordinatenmessung und Korrektur von Kegelrädern – Laufprüfung

## Innovative Zahnradfertigung

Verfahren, Maschinen und Werkzeuge  
zur kostengünstigen Herstellung von Stirnrädern mit hoher Qualität

**Dr.-Ing. Thomas Bausch und 10 Mitautoren**

4., neu bearb. u. aktualis. Aufl. 2011,  
777 S., 678 Abb., 64 Tab., 118,00 €

**ISBN 978-3-8169-2908-6**

Vom Getriebe und damit vom Zahnrad verlangt der Anwender günstige Relationen Antriebsleistung/Preis und Antriebsleistung/Baugröße. Gewissermaßen als selbstverständlich gilt die Forderung nach geräuschfreiem Lauf und hoher Lebensdauer. Das Buch trägt dazu bei, diese Anforderungen an das Zahnrad von der Einzel- bis zur Großserienfertigung schneller und besser zu erfüllen. Auch bei wachsender, globaler Konkurrenz sind Experten namhafter Firmen bereit, ihr Wissen hinsichtlich Kostenreduzierung, Qualitätsverbesserung und konstant sicherem Ablauf des Fertigungsprozesses zu veröffentlichen.

»Aufgrund der klaren, übersichtlichen Gliederung in Verbindung mit den zahlreichen Bildern ist es leicht möglich, sich in die Grundzüge der modernen Verzahnentechnik einzuarbeiten.«

*Maschinenmarkt*

**Verzahntechnik****NEU**

Das aktuelle Grundwissen  
über Herstellung und Prüfung von Zahnrädern

**Dr.-Ing. Klaus Felten**

3. Aufl. 2012, 155 S., 68 Abb., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-3112-6**

Für die Herstellung und Prüfung von Verzahnungen an Stirnrädern oder Kegelrädern gibt es eine Vielzahl sehr spezieller Verfahren und Maschinen, die alleine oder in Kombination angewandt werden. Im vorliegenden Band werden – ausgehend von der Grundlage der Verzahnungstheorie – die Verfahren beschrieben. Zusätzlich wird die Messtechnik für Verzahnungen dargestellt.

*Inhalt:* Geschichte des Zahnrads – Grundlagen der Verzahnungsgeometrie – Spanlose Herstellung von Zahnrädern – Weich- und Hartbearbeitung von Stirnrädern – Weich- und Hartbearbeitung von Kegelrädern – Messtechnische Beurteilung von Verzahnungsqualität

**Luftlagerungen und Magnetlager****NEU**

Grundlagen und Anwendungen

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz (Hrsg.) und Mitautoren**

3., voll. neu bearb. u. erw. Aufl. 2012, ca. 300 S., ca. 50,00 €

**ISBN 978-3-8169-1962-9**

*Inhalt:* Aerodynamische Lager für hochtourige Rotoren – Auslegung und Berechnung aerostatischer Lager mit Einzeldüsen und mit flächig verteilten Mikrodüsen – Doppelsphärische Luftlager aus Glas und Glaskeramik – Luftgeschmierte Spirallager – Luftlagerung durch Auslass-Drosselung oder Einlass-Drosselung – Permanentmagnetlagertechnik – Systematik der Luftlager – Theorie und Praxis der Magnetlagertechnik – Überlegungen zur Physik der aerostatischen Lager

**Keramiklager**

Werkstoffe – Gleit- und Wälzlager – Dichtungen

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz und 10 Mitautoren**

2004, 215 S., 167 Abb., 34 Tab., 59,00 €

**ISBN 978-3-8169-2050-2**

Die Frage »Welchen Typ von Ingenieurkeramik setzt der Werkstoffhersteller, Anwender und Konstrukteur vorteilhafterweise für die Gleit- oder Wälzlagerbeanspruchung in welchem Medium bis zu welcher Temperatur und Pressung gegen welchen Gegenpartner ölgeschmiert, mediumgeschmiert oder ungeschmiert ein?« wird im Rahmen des Themenbandes umfassend beantwortet.

*Inhalt:* Die keramischen Werkstoffe – Herstellung, Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Siliziumkarbid als Gleitwerkstoff – Faserverstärkte Keramik – Mechanische Eigenschaften keramischer Gleitlager – Gleitlager und Gleitringdichtungen aus SiC – Keramik für Wälz- und Gleitlager – Siliciumnitrid – Siliciumkarbid als Werkstoff für Unter-Wasser-Lagerungen in Kreiselpumpen – Keramik im Wälzlager – Keramikwälzlager

## Gleitlagertechnik im Wandel

**NEU**

Praxis innovativer hydrodynamischer Gleitlager

**Rolf Koring**

2., verb. Aufl. 2012, ca. 200 S., 123 Abb., 6 Tab., 46,00 €

**ISBN 978-3-8169-3151-5**

Der Text spannt einen Bogen von der Konstruktion über die Werkstoffe, die Herstellverfahren, die Qualität, den Betrieb bis zum Schaden und seiner Behebung. Auf diesem Wege wird an vielen Stellen auf Probleme, Unzulänglichkeiten und auch auf Forschungsbedarf hingewiesen. Der Leser erhält damit einen historischen Überblick, aber auch einen Ausblick in die Zukunft. Die Unzulänglichkeit der bisher verfügbaren Werkstoffdaten wird beschrieben, und der Gleitlager-Verbundwerkstoff wird erstmalig intensiv untersucht.

## Zustandsüberwachung von Maschinen

Das Lehr- und Arbeitsbuch für den Praktiker

**Prof. Dr. Josef Kolerus,****Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Johann Wassermann**

5., neu bearb. Aufl. 2011, 408 S.,

252 Abb., 7 Tab., DVD-ROM, 78,00 €

**ISBN 978-3-8169-3080-8**

Praxisnah, umfassend und untermauert durch zahlreiche praktische Beispiele werden die Methoden der schwingungsbasierten Zustandsüberwachung und Fehlerdiagnose erläutert.

*Inhalt:* Ziele und Konzepte einer Maschinenüberwachung – Schwingungsanalyse – Schwingungsaufnehmer – Frequenzanalyse – Fehlererkennung und Diagnose – Cepstrumanalyse – Überwachung und Trendanalyse – Analyse von Hoch- und Auslaufvorgängen – Fehlererkennung an Kolbenmaschinen – Ein rechnergesteuertes Überwachungssystem – Mustererkennung – Wirtschaftlicher Nutzen von Diagnosesystemen – Demodulation und Entfaltung

»Ein wertvolles Hilfsmittel für jeden, der tiefer in das Metier eindringen, Werkzeuge generieren, eigene Strategien entwickeln will.«

*Werk & Technik*

## Schadenskunde im Maschinenbau

Charakteristische Schadensursachen –

Analyse und Aussagen von Schadensfällen

**Prof. Dr.-Ing. Johann Grosch und 10 Mitautoren**

5., überarb. u. erw. Aufl. 2010, 357 S., 399 Abb., 8 Tab., 64,00 €

**ISBN 978-3-8169-2702-0**

*Inhalt:* Schadenskundliche Untersuchungsmethoden – Schadenanalyse bei Polymerwerkstoffen – Schadenuntersuchung und Schadenverhütung an Bauteilen der Ingenieurkeramik – Vorsorgliche Schadenuntersuchung – Kennzeichnende Schadensbereiche

»Bietet einen fundierten Überblick und ist ein wertvolles Handwerkszeug für die systematische Bearbeitung von Schadensfällen.«

*Maschinenmarkt*

»Besonders geeignet für Werkstoffwissenschaftler und -ingenieure.«

*Materialprüfung*

## On-Board-Diagnose und On-Board-Measurement

im Kraftfahrzeug-, Schiffs- und Flugzeugbau

**Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Palocz-Andresen**

2008, 253 S., 207 Abb., 32 Tab., 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2754-9**

*Inhalt:* Internationaler Vergleich – Stand der Messtechnik – OBM-System – Applikationen mit dem OBD/OBM-System am Kraftfahrzeug – Ökologische Routenplanung – Senkung der Schwefelemission – OBD/OBM für zukünftige Kraftstoffe – Messung der Emission entlang der Start- und Landebahn von Flughäfen – Messung der Emission aus Schiffsdieselmotoren – Umwelt- und Klimawirksamkeit von OBD/OBM-Maßnahmen – Veränderbarkeit des Gesellschafts- und Technologiemusters

## On-Board Diagnostics (OBD) IV

Regulatory Status and Effects on Vehicle Development

**Dipl.-Ing. Oliver Predelli (Ed.) and 45 Co-Authors**

2011, 168 S., 119 Abb., 13 Tab., 58,00 €

**ISBN 978-3-8169-3072-3**

The overall system of engine and exhaust-gas aftertreatment for gasoline, diesel and hybrid vehicles is constantly growing in complexity. This is reflected in new or extended software modules for control and diagnostics that are broadening the requirements on calibration and validation. In addition, increasingly tighter emission ceilings for automotive internal combustion engines in Europe, the US and Japan are pushing up the cost and work involved in calibrating engines and the requisite exhaust-gas aftertreatment measures. As a result of these tighter requirements, on-board diagnostics, which is prescribed by law, is necessitating the implementation of new or extended monitoring functions delivering diagnostics results that provide greater differentiation and are also more reliable. The extended requirements on the durability of emission relevant components are additionally increasing this cost and work input.

## Onboard-Diagnose III

Status der Gesetzgebung und Auswirkungen  
auf die Fahrzeugentwicklung

**Dipl.-Ing. Oliver Predelli (Hrsg.) und 30 Mitautoren**

2009, 129 S., 82 Abb., 9 Tab., 46,00 €

**ISBN 978-3-8169-2926-0**

*Inhalt:* Umsetzung der OBD Forderungen der neuen/aktuelle Emissionsgesetzgebungen – OBD/ EOBD für alternative Antriebe – OBD-Vernetzung von Motor, Getriebe und weiteren Steuergeräten – Überwachung der Abgasnachbehandlungskomponenten – Neue Sensor-konzepte – Modellbasierte Überwachungen – Nutzung von adaptiven Funktionen zur Eingrenzung von Bauteiltoleranzen – Auswertung von Messdateien zur Verbesserung der »in-use performance« von Diagnosen – Kalibrierung im Kontext mit der Erweiterung der Dauerhaltbarkeitsanforderungen – Erweiterte Anforderungen der Scantool-Kommunikation – Ausblick auf zukünftige Gesetzgebungen / Emissionsvorschriften für US-OBD und E-OBD

### **Bauarten spanender Werkzeugmaschinen**

Steifigkeiten, Steuerungen und Bauformen

**Prof. Dr.-Ing. Bozina Perovic**

2002, 315 S., 285 Abb., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2099-1**

»Leicht verständlich wird der Gesamtaufbau jedes Werkzeugmaschinentyps ebenso erläutert wie einzelne Baugruppen, Weg- und Winkelmesssysteme sowie Steuerungen. Sowohl für Studierende als auch für gestandene Werkzeugmaschinenkonstrukteure und Vertriebsprofis ist dieses Buch ein nützliches Kompendium.«

*MM Das IndustrieMagazin*

### **Moderne Turboaufladung**

Grundlagen der Aufladetechnik für Diesel- und Ottomotoren

**Dr. sc. tech. ETH Mario Arno Skopil**

2., aktualis. Aufl. 2007, 118 S., CD-ROM, 44,80 €

**ISBN 978-3-8169-2721-1**

Die »Moderne Turboaufladung« beruht darauf, dass man bei neuen Entwicklungen zuerst alle wichtigen Parameter anhand von rechnerischen Simulationen studiert. Dieses Buch vermittelt das Handwerkszeug, mit dem man solche Simulationen durchführen kann.

Zur Vertiefung können anhand eines Beispielprogramms auf CD die wichtigsten Zusammenhänge rechnerisch nachvollzogen werden.

### **Schäden an Pumpen und Pumpensystemen** *NEU*

Das Handbuch für den Betrieb von Kreiselpumpen

**Dipl.-Ing. (FH) Thomas Merkle, M.Eng.**

2012, 135 S., 98 Abb., 20 Tab.,  
10 Grafiken, 23 Diagramme, 42,00 €

**ISBN 978-3-8169-3126-3**

Hier erhalten Planer, Anlagenbauer und Betreiber wichtige Informationen darüber, wie sich Schäden an Pumpen und Pumpensystemen minimieren oder vermeiden lassen. Das Buch vermittelt Hinweise und Vorschläge für Maßnahmen zu Fehlervermeidung, Fehlererkennung und Fehlermanagement. Anhand von praktischen Beispielen werden Schadensmechanismen und Zusammenhänge aufgezeigt und bewertet. Der Autor zeigt auch, dass eine vorausschauende Instandhaltung in wirtschaftlich interessantem Rahmen möglich ist.

### **Schlauchleitungen und Verschraubungen für die Hydraulik** *NEU*

**Thilo Ittershagen**

2012, ca. 200 S., ca. 40,00 €

**ISBN 978-3-8169-2924-6**

Die richtige Auswahl und der Einbau von Hydraulikschlauchleitungen stellen hohe Anforderungen an Konstrukteure und Montagepersonal. Nur Fachkompetenz kann dieser Verantwortung gerecht werden. Sie wird in diesem Buch vermittelt.



## Elektronisch-hydraulische Systeme

**Dr.-Ing. Horst Hesse und 5 Mitautoren**

2008, 195 S., 225 Abb., 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2590-3**

*Inhalt:* Elektronische Steuerungen und Bussysteme für elektrohydraulische Antriebe – Elektronische Sensoren – Elektrohydraulische Antriebstechnik von Spritzgießmaschinen – Hochdynamische Achsen für Werkzeugmaschinen – Elektronische Hubwerksregelung

## Traktorhydraulik

Komponenten und Systeme von landwirtschaftlichen Traktoren

**Dr.-Ing. Horst Hesse und 7 Mitautoren**

2. Aufl. 2011, 174 S., 207 Abb., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2968-0**

Die Funktionsbereiche Arbeitshydraulik, Lenkhydraulik und Fahrhydraulik mit den dort vorhandenen Anforderungen und den wichtigsten eingesetzten Komponenten und Systemen werden praxisnah behandelt.

*Inhalt:* Hydraulische Funktionen am landwirtschaftlichen Traktor – Systeme für die Arbeitshydraulik von Traktoren – Zahnradpumpen – Aufbau und Funktion von Axialkolbenmaschinen – Wege- und Regelventile – Elektronische Hubwerksregelung – Lenksysteme von Traktoren und Landmaschinen – Hydrostatische Fahrantriebe – Hydropneumatische Vorderachsfederung bei Traktoren

## Laufende Seile

Bemessung und Überwachung

**Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Wehking und 6 Mitautoren**

3., völl. neu bearb. Aufl. 2005, 144 S., 98 Abb., 21 Tab., 47,00 €

**ISBN 978-3-8169-2497-5**

Das Buch führt Kriterien für die Ablegereife, für die Beurteilung von Seilschäden und deren Vermeidung vor dem Hintergrund eines sicheren Betriebes auf.

*Inhalt:* Drahtseile: Grundlagen – Bemessung laufender Seile nach den Regeln der Technik – Bemessung laufender Seile nach der Lebensdauer – Faserseile beim Lauf über Seilrollen – Seile im Betrieb – Ablegedrahtbruchzahl – Seilbahnseile und deren magnetische Seilprüfung – Ergänzende Methoden der Seilprüfung

## Neue Technik auf Hebezeugen

Beispiele – Entwicklungen – Trends. Aus der Praxis für die Praxis

**Manfred Lorenz und 13 Mitautoren**

2002, 288 S., 263 Abb., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-1940-7**

Das Buch ist die Informationsquelle und Entscheidungshilfe bei der Planung und Beschaffung neuer Anlagen sowie bei der Umrüstung bestehender Geräte.

# Tribologie

## Einführung in die Tribologie und Schmierungschnik

Tribologie – Schmierstoffe – Anwendungen

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz**

2010, 372 S., 294 Abb., 142 Tab., 66,00 €

**ISBN 978-3-8169-2830-0**

Die Einführung in die Tribologie und Schmierungschnik hilft bei der Lösung tribologischer Fragestellungen. Sie wendet sich an Schmierstoff-Hersteller und Schmierstoff-Anwender und vor allem auch an Konstrukteure von Reibpaarungen, die nicht nur einen optimalen Schmierstoff auszuwählen, sondern die konstruktive Gestaltung der Reibstelle sowie die Wahl der Werkstoffpaarung unter tribologischen Gesichtspunkten vorzunehmen haben.

*Inhalt:* Zusammenhänge zwischen Reibung, Verschleiß und Schmierung – Grundlagen der Schmierstoffe und der Schmierung – Auslegung und Schmierung von Maschinenelementen – Schmierung von Maschinen – Schmierung bei besonderen Bedingungen – Schmierung und Schmierstoffe in der Metallbearbeitung – Schmierstoffversorgung und -entsorgung – Praktische Schmierungschnik – Schäden an geschmierten Maschinenelementen und Maschinen

## expert-Praxislexikon Tribologie PLUS

2010 Begriffe für Studium und Beruf

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz,**

**Dr.-Ing. Uwe Jens Möller (Hrsg.)**

**unter Mitarbeit von 22 Ko-Autoren**

**Redaktion: Prof. Dr. Günter Springer**

2., völl. neu bearb. Ausgabe

des »Lexikon der Schmierungschnik« von G. Vögtle.

2000, 950 S., 164,00 €

**ISBN 978-3-8169-0691-9**

Dieses praxisbezogene Nachschlagewerk wurde von engagierten Praktikern und Wissenschaftlern erarbeitet und gibt den aktuellen Stand der Technik wieder. In alphabetischer Reihenfolge werden Fachausdrücke, Kurzbezeichnungen, Testverfahren, Normen und Spezifikationen übersichtlich beschrieben bzw. dargestellt, teilweise mit Abbildungen und Tabellen. Der Leser wird schnell an den gesuchten Fachbegriff herangeführt und kommt mit Querverweisen an eine Fülle von Informationen aus allen Bereichen der Mineralöl- und Schmierungschnik. Zahlreiche Bilder und Diagramme ergänzen den Text. Weiterführende Literaturhinweise ermöglichen einen noch tieferen Einstieg in das Fachgebiet.

»Ein Muss für jeden Techniker, Ingenieur und Wissenschaftler, der sich mit tribologischen Problemstellungen zu befassen hat.«

*Materials and Corrosion*

## Reibung und Verschleiß von Werkstoffen und Dünnschichten, Bauteilen und Konstruktionen

Ursachen – Analyse – Optimierung

**Dr. Mathias Woydt und 8 Mitautoren**

2010, 227 S., 209 Abb., 14 Tab., 49,50 €

**ISBN 978-3-8169-2793-8**

*Inhalt:* Reibungs- und Verschleißmechanismen, Analyse tribotechnischer Systeme – Die Tribologie der geschmierten und ungeschmierten polymere Gleitpaarungen – Wälzverschleiß und -ermüdung von Bauteilen – Tribologische Faktendatenbanken, Lebensdauerprognose von geschlossenen Tribosystemen – Gleitverschleiß bei erhöhten Temperaturen – Verschleißbeständige Werkstoffe für den Maschinenbau – Möglichkeiten zur Einschränkung von Fretting, Passungsrost und Schwingungsverschleiß – Tribologische Prüf- und Analysetechnik – Einfluss der Oberflächenstruktur auf das tribologische Verhalten geschmierter Kontakte

## Tribologie keramischer Werkstoffe

Grundlagen – Werkstoffneuentwicklungen – Industrielle Anwendungsbeispiele

**Dr. Mathias Woydt und 12 Mitautoren**

2001, 218 S., 147 Abb., 38 Tab., 52,00 €

**ISBN 978-3-8169-1744-1**

*Inhalt:* Bearbeitung geschmierter keramischer Wälzkontakte – Wälzreibung von keramischen Werkstoffen – Tribologische Werkstoffkonzepte für den Trockenlauf – Keramische Werkstoffe in der Kraftwerkstechnik – Wälzlager – Gleitlager und Gleitringdichtungen – Endbearbeitung tribologisch beanspruchter keramischer Oberflächen – Funktions- und kostengerechte Endbearbeitung – Tribologie von Hart-Weich-Paarungen – PKD als Verschleißschutzwerkstoff – Innovative Entwicklungen beim thermischen Spritzen – Keramik für den Korrosionsschutz – Umformwerkzeuge aus Keramik

»Ein gelungenes Einstiegswerk für Konstrukteure und Entwickler.«

*Das IndustrieMagazin*

## Schmierfette

**NEU**

Zusammensetzung, Eigenschaften, Prüfung und Anwendung

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz (Hrsg.)**

2., voll. neu bearb. Aufl. 2012, ca. 400 S., ca. 60,00 €

**ISBN 978-3-8169-2959-8**

Der Themenband geht auf die wichtigsten konventionellen Schmierfette und Sonderfette ein. Die Bedeutung von Eigenschaftswerten zur Beschreibung der Gebrauchseigenschaften von Schmierfetten wird dargestellt. Die Einsatzgrenzen verschiedener Schmierfett-Typen werden ebenso behandelt wie die Verfahren der Schmierfettzufuhr zu den Reibstellen. Neben den wissenschaftlich-technischen Grundlagen steht die praxisbezogene Darstellung von Möglichkeiten und Grenzen der Fettschmierung im Vordergrund.

### Zur Tribologie der Schmierfette

Eine energetische Betrachtungsweise  
des Reibungs- und Verschleißprozesses

**Prof. Dr.-Ing. Erik Kuhn**

2009, 222 S., 188 Abb., 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2869-0**

Der Leser erhält eine ausführliche Darstellung der Einbeziehung des Schmierstoffes »Schmierfett« in eine tribologische Analyse sowie eine grundlegende Recherche zur »Tribologie der Schmierfette«. Die Vorgehensweisen zur Quantifizierung von Reibungsenergieverlusten und des Verschleißverhaltens fettgeschmierter Paarungen werden erläutert; die sogenannte »Energetische Betrachtungsweise« ist kompakt abgehandelt.

*Inhalt:* Historische Betrachtung – Begriffsbestimmungen und Definitionen – Schmierfette – Der fettgeschmierte Mischreibungskontakt – Experimentelle Untersuchungen zum Schmierfettverhalten aus Sicht der energetischen Untersuchungen

### Reibungs- und Verschleißminderung durch Festschmierstoffe

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz (Hrsg.) und Mitautoren**

2011, ca. 300 S., ca. 50,00 €

**ISBN 978-3-8169-2958-1**

*Inhalt:* Grundlagen der Tribologie – Festschmierstoffe bei der Getriebebeschmierung – Synergistische Effekte bei Festschmierstoffkombinationen – Herstellung und Einsatz moderner Festschmierstoffschichten – Anti-Friction Coatings – Physikalisch-chemischer Wirkungsmechanismus der Festschmierstoffe – Der Festschmierstoff als Problemlöser – Festschmierstoffe für spezielle Anwendungen – Moderne Trockenschmierstoff-Beschichtungssysteme – Graphitbasierte Schmierstoffe – Gleitaktive Multi-Funktionsbeschichtungen – Zinndisulfid als Festschmierstoff – Oxidische Festschmierstoffe – Physikalisch-chemische Grundlagen der Feststoffschmierung – Trockene Schmierung von Elastomerbauteilen

### Wechselwirkung von Additiven mit Metalloberflächen

**Dr. rer. nat. Joachim Schulz, Dr. rer. nat. Walter Holweger**

2010, 223 S., 170 Abb., 31 Tab., 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2921-5**

Die Monographie verhilft dem Leser zu einem besseren Verständnis der Wechselwirkungen auf der Metalloberfläche und in der Rand-schicht von Bauteilen.

*Inhalt:* Einführung in die Metallbearbeitung – Die Metalloberfläche – Phänomene aus der Praxis der Metallbearbeitung – Additive in Metallbearbeitungsmedien – Synergysmen und Antagonismen – Verhalten von Additiven in der Umlaufschmierung – Tribologische Tests in Laboratorien: Möglichkeiten und Grenzen

**Mikrobiologie der Kühlschmierstoffe****NEU****Dr. Thomas Koch**

2012, ca. 200 S., ca. 40,00 €

**ISBN 978-3-8169-3171-3**

Das Buch informiert über Art und Zusammensetzung mikrobieller Belastungen von Kühlschmierstoffen, über ihre Auswirkungen auf die Kühlschmierstoff-Qualität, über die am Markt verfügbaren Nachweisverfahren sind am Markt und darüber, welche Verfahren zukünftig den Stand der Technik repräsentieren werden.

*Inhalt:* Allgemeiner Überblick, Anforderungen an KSS, historische Entwicklung – Einführung in die Mikrobiologie der KSS: Bakterien, Pilze, Hefen – Mikrobielle Biofilme in KSS-Systemen – Mikrobielle Schädigung des KSS – Überwachungs- und Nachweisverfahren – Gegenmaßnahmen

**Reinigung von Kühlschmierstoffen**

Konzepte, Methoden und Hinweise für den Praktiker

**Dipl.-Ing. Josef Triesch**

2010, 88 S., 22 Abb., 7 Tab., 29,80 €

**ISBN 978-3-8169-2955-0**

Die Bedeutung der Kühlschmierstoffe sowie ihre Reinigung und ihr Einsatz in der spanenden Industrie werden praxisnah erläutert. Neben den Grundlagen über die Filtration werden eine Vielzahl von Reinigungsmöglichkeiten vorgestellt, mit Auslegungshinweisen, Vor- und Nachteilen und Besonderheiten des jeweiligen Anwendungsfalls. Der dargestellte Aufbau von modernen Kühlschmierstoff-Umlaufsystemen und Beispiele von praxiserprobten Anlagen geben Entscheidungshilfen für die Lösung von Problemen, wie sie in der Praxis auftreten.

**Elastomere in Tribologischen Systemen**Der Leitfaden für den Einsatz von Elastomeren  
im industriellen Verschleißschutz**Dr. Klaus-Gerhard Scholz und 5 Mitautoren**

2011, 310 S., 107 Abb., 32 Tab., 58,00 €

**ISBN 978-3-8169-2911-6**

Dieses Standardwerk bietet eine umfassende Darstellung aller elastomer-tribologischen Zusammenhänge. Es bietet Lehr- und Anschauungsmaterial und hilft bei der Aufklärung von Verschleißschadensfällen wie bei der Lösung von Verschleißproblemen an Anlagen und industriellen Einrichtungen. Zudem enthält es wichtige Anregungen für die weitere Forschung und Entwicklung.

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## **Tribologie und Schmierung bei der Massivumformung**

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz (Hrsg.) und 16 Mitautoren**

2004, 345 S., 88,00 €

**ISBN 978-3-8169-2161-5**

*Inhalt:* Modellprüfstände der Tribologie – Reibung in der Kaltmassivumformung – Reibung beim Draht- und Rohrziehen – Werkzeugbeschichtung – Werkzeugverschleiß beim Gesenkschmieden – Gesenkschmieden unter tribologischen Gesichtspunkten – Tribologische Aspekte beim Kaltfließpressen – Hydrostatisches Strangpressen – Schmierstoffe für Massivumformprozesse – Ziehschmierstoffe für den Kupferdrahtzug – Fließpressöle für die Kaltmassivumformung – Schmierstoffträger für die Kaltmassivumformung – Seifen und Festschmierstoffe für die Kaltmassivumformung

»Das Werk ist durch viele Tabellen, Grafiken und Bilder sehr anschaulich und praxisnah. Aufgrund der umfassenden Behandlung der Massivumformverfahren ist dieses Buch eine wertvolle Hilfe für alle Betriebe, die in der Massivumformung tätig sind.«

*Umformtechnik*

## **Schmierung von Verbrennungsmotoren**

Entwicklung und aktueller Stand

**Christoph von Eberan-Eberhorst, M.A., und 7 Mitautoren**

3., voll. neu bearb. Aufl. 2010, 337 S., 265 Abb., 113 Tab., 66,00 €

**ISBN 978-3-8169-2888-1**

Das Buch vermittelt praxisbezogen den aktuellen Stand der Entwicklung von Motorenschmierstoffen, gibt einen Überblick über die geschichtliche Entwicklung, informiert über den chemisch-physikalischen Aufbau, kann als Nachschlagewerk für geltende Klassifikationen/Spezifikationen dienen und gibt Hinweise für den Umgang mit sowie die Entsorgung von Motorenschmierstoffen.

*Inhalt:* Motorenschmierstoffe als Partner der Motorenentwicklung – Anforderungen an Schmierstoffe für Kraftfahrzeugmotoren – Grundlagen der Motorenschmierung – FE-Öl für Pkw und Nfz – Motorschmierung bei modernen Pkw-Motoren – Aufbau und Wirkungsweise moderner Motorenölfilterungssysteme – Schmieröle für Großdieselmotoren – Hochleistungsmotorenöle – Schmierung von 2-Takt-Motoren – Motorenölanalysen – Umweltschutzregelungen

## **Tribology in Biomechanical Systems**

Science and Applications

**Prof. Dr. Friedrich Franek,**

**Dr. Andreas Pauschitz, Dr. Kurt P. Judmann (Eds.)**

**and 43 co-authors**

2001, 156 S., 42,00 €

**ISBN 978-3-8169-2044-1**

*Contents:* Wear Mechanism of UHMWPE – Retrieved Hip Liners – Investigation of Tribocorrosion – Ceramicon-Ceramic Sliding Pairs – Improving Endoprosthesis Joint Lubricity – Graded Layered Bearing Surface for Knee Prosthesis – Wear Properties of Ceramics – Effect of Dissolved Oxygen on Wear of Silicon Carbide – Metal-On-Metal Hip Joint Prostheses – Predicting Wear – Tribological Investigation

of Artificial Joints – Joint Lubrication – Wear Debris – Total Joint Arthroplasty – Total Hip Arthroplasty – Total Hip Joint – Total Hip, Total Knee, and Total Joint Arthroplasty – Forces in Human Gait – Tribology and Structural Aspects in the Function of the Human Hand

### **Ökologische und ökonomische Aspekte bei Schmierstoffen**

Industriehygiene und Produktsicherheit – Anwendung und Entsorgung

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz und 15 Mitautoren**

2001, 306 S., 150 Abb., 34 Tab., 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-1521-8**

*Inhalt:* Schmierstoffe und Umwelt – Grundbegriffe der Toxikologie – Toxizität von Schmierstoffgrundölen – Synthetische und nachwachsende Grundölkomponenten – Schmierstoffe und ihre Umwelt – Das Sicherheitsdatenblatt – Umweltfreundliche Schmierstoffe – Industriehygiene – Schmierstoffeinflüsse und Schutzmaßnahmen – Schmierwirksamkeit toxikologisch unbedenklicher Schmierstoffe in der Medizintechnik – Prävention schmierstoff- und kühl-schmierstoffbedingter Hauterkrankungen – Messung und Beurteilung von Kühlschmierstoffnebeln und -dämpfen – Entsorgung von Schmierstoffen aus der Sicht des Verbrauchers – Möglichkeiten der Aufarbeitung von Öl-Wasser-Gemischen in der metallverarbeitenden Industrie – Altölsammlung, Altölanalytik, Recyclingölherstellung – Gesetzliche Vorschriften für die Entsorgung von Altöl

»Das Buch ist für den Praktiker an der Maschine und für verantwortliche Mitarbeiter im Management wertvoll.«

*MaschinenMarkt*

### **Zur Geschichte der Tribologie**

**Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Wilfried J. Bartz**

1988, 148 S., 141 Abb., 26,00 €

**ISBN 978-3-8169-0313-0**

Im vorliegenden Band werden die wichtigsten Entwicklungen der Tribologie, also der Maschinenelemente, der Schmierstoffe und der tribologischen Theorie, dargestellt und kurz beschrieben.

*Inhalt:* Entwicklung der geschmierten Maschinenelemente – Geschichte der Schmierstoffe – Entwicklung der Reibungs- und Schmierungstheorie

»Das Buch liest sich leicht und stellenweise sogar spannend und eignet sich aufgrund der Gliederung auch gut zum Nachschlagen.«

*Tribologie und Schmierungstechnik*

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## Werkstoffe

### Wörterbuch der Metallurgie und Metallverarbeitung – Dictionary of Metallurgy and Metal Processing

NEU

Englisch-Deutsch – Deutsch-Englisch,  
English-German – German-English

**Dr. Dr. Ingo Stüben**

2012, ca. 300 S., ca. 36,00 €

**ISBN 978-3-8169-2973-4**

Das Wörterbuch enthält hoch spezialisierte metallurgische Fachbegriffe mit den zugehörigen Bereichen der Metallurgie des Roheisens und des Stahls (inbegriffen die spanlose Umformung, wie Walzen, Ziehen, Schmieden etc.), der Pulvermetallurgie, der NE-Metallurgie sowie Termini zur Gießereitechnik, Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung. Darüber hinaus werden Übersetzungen über Vorgänge und Begriffe des Schweißens, des Lötens, zur Korrosion und zum Korrosionsschutz geliefert. Zusätzlich sind unter anderem weiterreichende Termini aus Geologie, Bergbau und Chemie integriert, um auch hier verwandte Randgebiete abzudecken und damit dem Sachverhalt größere Transparenz zu verleihen.

### Einführung in die Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung

I. Werkstoffe: Aufbau – Behandlung – Eigenschaften

**Prof. Dr.-Ing. habil. Ernst Fuhrmann (Hrsg.) und 6 Mitautoren**

2., verb. u. erw. Aufl. 2008, 400 S., zahlr. Abb., CD-ROM, 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2731-0**

II: Werkstück- und Werkstoffprüfung auf Qualität,  
Fehler, Dimension und Zuverlässigkeit

**Prof. Dr.-Ing. habil. Ernst Fuhrmann (Hrsg.) und 7 Mitautoren**

2., verb. u. erw. Aufl. 2008, 372 S., zahlr. Abb., CD-ROM, 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2732-7**

Mit dieser zweibändigen Einführung liegt eine nicht nur für den deutschen Fachbuchmarkt einmalige, umfassende Darstellung des gesamten Gebietes der Werkstoffwissenschaft vor. Sie informiert umfassend über die werkstoffkundlichen Grundlagen, die modernen Werkstoffe und über die Verfahren in der Werkstoffwissenschaft. Die Darstellung führt in klaren, nachvollziehbaren Schritten zur Umsetzung in die Praxis und zum Verständnis weiterführender Literatur. Die CD-ROMs enthalten vertiefende Zusätze und die Darstellung wichtiger Randgebiete.

»Ein sehr gutes Fundament. Die Grundlagen, der Aufbau und die Eigenschaften der Werkstoffe werden so übersichtlich und anschaulich dargestellt, dass diese Literatur jedem Studienanfänger nur empfohlen werden kann.«

*ZfP-Zeitung*



## Härteprüfung an Metallen und Kunststoffen

Grundlagen und Überblick zu modernen Verfahren

**Dr. Konrad Herrmann und 4 Mitautoren**

2007, 251 S., 183 Abb., 66 Tab., 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2550-7**

Die Autoren stellen die in Industrie und Forschung eingesetzten Härteprüfverfahren dar. Sie legen großen Wert auf theoretische Fundierung, auf die Darstellung praktischer Einsatzfälle und die Behandlung von Aspekten wie Qualitätssicherung, Akkreditierung von Kalibrierlaboratorien, Bestimmung der Messunsicherheit und Umwertung von Härteskalen. Neue Entwicklungen, wie die instrumentierte Eindringprüfung, werden dargestellt. Das Buch liefert auch übersichtliche Informationen über die Normung auf dem Gebiet der Härteprüfung.

»Das Buch gibt einen fundierten Überblick über die Härteprüfverfahren in Wissenschaft und Industrie. Dank der zahlreichen Abbildungen und Fotos sowie der tabellarischen Übersichten ist es ein empfehlenswertes Nachschlagewerk für die tägliche Praxis.«

*Materials and Corrosion*

## Zerstörungsfreie Werkstück- und Werkstoffprüfung

Die gebräuchlichsten Verfahren im Überblick

**Prof. Dr. rer. nat., Dr. h. c. Siegfried Steeb und 11 Mitautoren**

4., aktualis. Aufl. 2011, 582 S., 368 Abb., 88,00 €

**ISBN 978-3-8169-2852-2**

Der Leser erhält einen Überblick über die gebräuchlichsten Verfahren zur zerstörungsfreien Werkstoff- und Werkstückprüfung.

*Inhalt:* Durchstrahlungsverfahren mit Röntgenstrahlung und Isotopenstrahlung – Rissprüfung nach dem Magnetpulververfahren – Magnetische Streuflussprüfung mit Sondenabtastung – Eindringverfahren – Ultraschallverfahren – Wirbelstromverfahren automatisch und manuell – Schallemissionsverfahren – Einsatz und Kombination aller Verfahren bei der Flugzeugüberwachung

»Diese Lektüre ist lehrreich und interessant zugleich.«

*Metallverarbeitung*

## Elastomere Dichtungssysteme

Werkstoffe – Anwendungen – Konstruktionen – Normen

**Dr. rer. nat. Gerhard P. Streit und 8 Mitautoren**

2011, 460 S., 378 Abb., 18 Tab., DVD, 88,00 €

**ISBN 978-3-8169-2895-9**

*Inhalt:* Elastomere: Eine stoffkundliche Einführung – Mischungsbestandteile in Elastomeren – Werkstoffkunde der Kautschuke – Elastomere und Medien – Der Elastomerverträglichkeitsindex – Modell zur Thermoviskoelastizität von Elastomeren – Gummi prüfen, aber wie? – Reibung elastomerer Dichtungen in der Pneumatik – Modellierung der Alterung von Gummi – Auslegung von Dichtungen mit der FEM – Radialwellendichtringe für den Einsatz in Kraftfahrzeugen – Dichtungssysteme für Kurbelwellenabdichtungen – Luft im Öl (Video) – Dichtungen in hydraulischen Geräten – Gummi und Gefahrstoffe

## Mechanische Umwelt- und Strukturtests

Grundlagen und praktische Anwendung

**Dr. Klaus Mühlbauer**

2009, 198 S., 95 Abb., 43,00 €

**ISBN 978-3-8169-2876-8**

Das Buch vermittelt einen Überblick über die Grundlagen, Anwendungsgebiete, typischen Versuchsmittel und Durchführungsmerkmale sowie die Ergebnisse der gängigen mechanischen Testverfahren. Damit bietet es für konkrete Anwendungsfälle Auswahlkriterien und Gestaltungshinweise zum gezielten Einsatz und zur effizienten Nutzung dieser Versuchswerkzeuge.

*Inhalt:* Starrkörpermessungen – Statischer Test – Quasi-statische Tests – Eigenschwingungsversuch mit angepasster Anregung – Dynamische Charakterisierung mit allgemeiner Anregung – Vibrationstest – Schalltest – Schocktests – Testübergreifende Aspekte

## Zelluläres Metall

**NEU**

Ein innovativer Konstruktionswerkstoff.  
Eigenschaften, Charakterisierung und Anwendungen  
am Beispiel von Hohlkugelstrukturen

**Prof. Dr.-Ing. Markus Merkel,**

**Prof. Dr.-Ing. Andreas Öchsner, Dr. rer. nat. Christian Reger**

2012, ca. 200 S., ca. 40,00 €

**ISBN 978-3-8169-2927-7**

Die Autoren behandeln das Potenzial des innovativen Werkstoffs »zelluläres Metall« für Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau sowie der Verkehrstechnik. Sie zeigen Besonderheiten bei der Gestaltung und Dimensionierung von Bauteilen auf der Basis von zellulären Metallen auf. Zudem werden Methoden vorgestellt, wie Versuch und Simulation anzulegen sind, um die für die Entwicklung notwendigen physikalischen Eigenschaften zu bestimmen.

*Inhalt:* Werkstoffe und Potenziale von Verbundwerkstoffen – Kontinuumsmechanische Modellierung – Wirtschaftliche Gesichtspunkte – Metallische Hohlkugelstrukturen – Multikriterielle Optimierung – Einsatzbeispiele – Fallbeispiele

## Weichmagnetische Ferrite

zum Aufbau von Präzisions-Hochfrequenzbauelementen  
für Kommunikationstechnik, Automobilindustrie  
und Industrieautomatisierung

**Prof. Dr. rer. nat. Lothar Michalowsky und 7 Mitautoren**

2006, 190 S., 158 Abb., 38 Tab., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-2452-4**

*Inhalt:* Grundlagen zur Magnetisierung, freien Energie, Domänenstruktur, zu den Magnetisierungsprozessen und den Eigenschaften der Ferrite – Weichmagnetische Ferritwerkstoffe, Einteilung nach Applikationen, Kennwerte – Messtechnik – Weichmagnetische Ferritwerkstoffe für die Leistungsübertragung – Nickel-Zink-Kobalt-Ferrite – Kleinsignalanwendungen – Werkstoffe für Mikrowellenbauelemente

**Formgedächtnislegierungen****NEU**

Einsatzmöglichkeiten in Maschinenbau,  
Medizintechnik und Aktuatorik

**Prof. Dr.-Ing. Paul Gümpel und 5 Mitautoren**

2. Aufl. 2012, ca. 140 S., 119 Abb., 9 Tab., ca. 40,00 €

**ISBN 978-3-8169-2727-3**

Das Buch behandelt die metallkundlichen Hintergründe und die Verwendungsmöglichkeiten der Formgedächtnislegierungen in verständlicher, auf den Anwender zugeschnittener Weise.

»Dieses Buch kann allen Anwendern, aber auch fortgeschrittenen Studenten zur Lektüre und zum Nachschlagen bestens empfohlen werden.«

*Metall*

**Rostfreie Stähle**

Grundwissen, Konstruktions- und Verarbeitungshinweise

**Prof. Dr.-Ing. Paul Gümpel und 7 Mitautoren**

4., voll. neu bearb. Aufl. 2008, 244 S., 224 Abb., 34 Tab., 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-2689-4**

*Inhalt:* Einführung in die Werkstoffkunde der nichtrostenden Stähle – Korrosion von nichtrostenden Stählen in wässrigen Medien – Umformen von nichtrostendem Kaltband durch Tiefziehen – Oberflächen und Oberflächenbehandlung bei Feinblechen aus nichtrostendem Stahl – Schweißtechnische Verarbeitung nichtrostender Stähle – Verarbeitungsverhalten von nichtrostenden Stählen: Fügen, Zerspanen, Trennen – Neuere Entwicklungen bei nichtrostenden Stählen

»Nach wie vor ein unentbehrliches Hilfsmittel für Techniker, Ingenieure und andere Fachkräfte, die mit der Auswahl, dem Einsatz, der Ver- und Bearbeitung nichtrostender Stähle zu tun haben.«

*Materials and Corrosion*

**Nickelwerkstoffe und hochlegierte Sonderedelstähle**

Eigenschaften – Verarbeitung – Anwendungen

**Dr.-Ing. Ulrich Heubner, Dr.-Ing. Jutta Klöwer und 5 Mitautoren**

4., voll. neu bearb. Aufl. 2009, 271 S., 137 Abb., 64 Tab., 57,00 €

**ISBN 978-3-8169-2859-1**

*Inhalt:* Werkstoffübersicht und metallkundliche Grundlagen – Korrosionsbeständigkeit von Nickellegierungen und hochlegierten Sonderedelstählen – Schweißen von Nickellegierungen und hochlegierten Sonderedelstählen – Hochtemperaturwerkstoffe – Hochtemperaturkorrosionsbeständige Werkstoffe für die Prozesstechnik – Warmwalzplattierte Bleche mit hochnickelhaltigen rostfreien Stählen und Nickelbasislegierungen – Ausgewählte Beispiele für die Anwendung von Nickelwerkstoffen in Chemieanlagen – Die Anwendung von Nickellegierungen und nichtrostenden Stählen in der Umwelttechnik

»Bietet mit seiner Themenfülle eine wertvolle Hilfe bei der Suche nach kostenoptimalen Lösungen. «

*Metall*

## Nickel alloys and high-alloy special stainless steels

NEU

Properties – Manufacturing – Application

**Dr.-Ing. Ulrich Heubner, Dr.-Ing. Jutta Klöwer and 5 co-authors**

4th., compl. rev. ed. 2012, ca. 280 S., 148 Abb., 64 Tab., ca. 52,00 €

**ISBN 978-3-8169-2751-8**

This book communicates the state of the art of nickel alloys and high-alloy special stainless steels to the user of these materials in the chemical process industry, in the field of industrial furnaces, electric power generation, environmental protection, oil and gas production, marine engineering and aerospace industry. It addresses most recent developments and inventions, instructs about the chemical composition of these materials and gives guidelines to the user

*Contents:* Materials summary and metallurgical principles – Corrosion resistance – Welding – High-temperature materials – High-temperature corrosion resistant materials – Hot rollbond-clad plates – Selected examples of nickel alloy application in chemical plants – Environmental engineering – Materials for oil & gas production

## Elektrische Kontakte

Werkstoffe, Gestaltungen und Anwendungen  
in der Nachrichten-, Automobil- und Energietechnik**Dr. Volker Behrens und 13 Mitautoren**

3., völl. neu bearb. Aufl. 2010, 379 S., 316 Abb., 30 Tab., 68,00 €

**ISBN 978-3-8169-2292-6**

Das Buch vermittelt Grundlagen zur Auswahl von Werkstoffen und Konstruktionsprinzipien sowie praxisbezogene Kenntnisse. Dabei sind die neuesten Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung berücksichtigt. Auch werden neue Prüf- und Messverfahren unter Berücksichtigung elektronischer, rechnergestützter Erfassungs- und Auswertemethoden vorgestellt.

»Aufgrund der praxisnahen und aktuellen Darstellung des Sachverhaltes vom Kraftfahrzeug bis zur Haushaltsinstallationstechnik ist das Buch sowohl für die Ausbildung als auch die berufliche Weiterbildung sehr empfehlenswert.«

*Elektropraktiker*

## Komplexe Diffusionsprozesse in Metallen

Experimentelle Analyse und mathematische Simulation  
der Randentkohlung und Gasaufkohlung, inneren Oxidation  
und Sauerstoffsegregation an Metall-Oxid-Phasengrenzen**Priv.-Doz. Dr. Jürgen Gegner**

2006, 494 S., 324 Abb., 10 Tab., 74,00 €

**ISBN 978-3-8169-2546-0**

Es werden leistungsfähige Methoden zur Istzustandsanalyse und integralen Verfahrensoptimierung des Gasaufkohlens für das Einsatzhärten aufgezeigt. Damit lassen sich Qualität und Zielsicherheit des Prozesses effektiv verbessern und Produktionskosten senken.

### Physics meets Industry

Physical Measuring Techniques for Industrial Requirements

**Priv.-Doz. Dr. Jürgen Gegner,  
Prof. Dr. Ferdinand Haider (Eds.) and 27 co-authors**

2007, 131 S., 99 Abb., 10 Tab., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-2740-2**

*Contents:* Röntgenbeugung-Eigenstressanalyse – X-Ray Diffractometry – Measurements of Nano-Ordered Structure in Biological Macromolecules – Determination of Uncertainties of Residual Stress Measurements – Quantitative Elastic Modulus Measurement at the Nanoscale – Modulation of Stress-GBD Curves of a Polycrystalline Fibre Mat – Determination of Carbon Depth Profiles – Carbon Diffusivity Derivation from Hardness Profiles – Nitrogen Concentration Measurements in Steels – Scanning Electron Microscopy – Nano-scaled Multilayer Coatings for X-Ray Optics – Metal Thin Films and Nanostructured Metals

### Das Glaserhandwerk

Leitfaden für Ausbildung und Weiterbildung

**Rudolf Stacherl**

5. Aufl. 2011, 403 S., 455 Abb., 25 Tab., 59,00 €

**ISBN 978-3-8169-3098-3**

Dieses Fachbuch informiert über die Herstellung von Glas und Glasprodukten, die Eigenschaften von Glas, die Bearbeitungsmöglichkeiten und die Anwendungsmöglichkeiten von Flachglas, die Verarbeitungsrichtlinien für die einzelnen Flachglasprodukte sowie über die künstlerische Gestaltung von und mit Glas.

*Inhalt:* Vom Naturglas zum technischen Glas – Rohstoffe zur Glasherstellung – Formgebungsverfahren – Glas – und seine Eigenschaften – Glasbearbeitung und Glasveredelung – Sicherheit mit Glas – Die vielseitige Anwendung von Flachglas und Flachglasprodukten – Verglasungstechniken – Künstlerische Gestaltung von Glas und künstlerisches Gestalten mit Glas – Der Einsatz von Kunststoffen bei der Glasverarbeitung

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## Oberflächentechnik

### Topographie und Morphologie funktionaler Edelstahloberflächen

Dr. techn. Georg Henkel,  
Dr. rer. nat. Jan Rau, Dipl.-Ing. Benedikt Henkel

2008, 159 S., 180 Abb., 39,80 €

ISBN 978-3-8169-2845-4

Das Buch versetzt den Leser in die Lage, wesentliche Handwerkszeuge zu nutzen, Ausführungsspezifikationen von Edelstahlbauteilen zu interpretieren und zu erstellen, Verhaltensphänomene im Betrieb richtig zu deuten sowie Schäden zu vermeiden.

*Inhalt:* Bauteile und Komponenten aus austenitischen Edelstahllegierungen – Typische Anlagenbauteile – Darstellung von technischen Oberflächen – Messmethoden – Oberflächenbehandlungsverfahren – Korrosionsmechanismen und Korrosionsparameter – Beeinflussung von Oberflächenbereichen durch thermische Behandlungsverfahren – Erstellung von Spezifikationen für kontrollierte Oberflächenausführungen von Edelstahloberflächen

### Moderne Mess- und Prüfverfahren für metallische und andere anorganische Überzüge

Prof. Dr.-Ing. Nasser Kanani und 15 Mitautoren

2007, 260 S., 174 Abb., 23 Tab., 49,00 €

ISBN 978-3-8169-2653-5

Reaktionen und Prozesse, die zum Versagen eines Bauteils und damit von Maschinen und Anlagen führen, sind fast in allen Fällen Oberflächenreaktionen. Sie gehen von der Oberfläche aus und dringen in das Innere des Werkstoffs ein. Um dies zu verhindern, beschichtet man die Oberfläche. Die Funktionsfähigkeit der beschichteten Bauteile, Maschinen und Anlagen hängt nun weitestgehend von den verschiedenen Eigenschaften der Überzüge ab.

*Inhalt:* Haftfestigkeit – Schichtdicke – Oberflächenrauheit – Eigenspannungen – Duktilität – Härte – Verschleiß – Chemische Zusammensetzung – Porosität – Korrosionsbeständigkeit

### Kalkablagerungen und Korrosionserscheinungen *NEU*

Maßnahmen zur Beseitigung und zur Vermeidung

Dipl.-Chem. Gérard Würfel

2012, ca. 150 S., ca. 28,00 €

ISBN 978-3-8169-2013-7

Der Themenband vermittelt in verständlicher Form die theoretischen Grundlagen der unterschiedlichen Korrosionsarten, der Kalkentstehung, Kalkbeseitigung und -vermeidung sowie praktische Erfahrungen aus verschiedenen Arbeitsgebieten.

## Licht schreibt – Beschriften mit dem Laser in der Industrie

Grundlagen und Einsatzgebiete

**Walter W. Weinfurter**

4. Aufl. 2003, 64 S., 46 Abb., 19,00 €

**ISBN 978-3-8169-2256-8**

Das Buch zeigt die sinnvollen Einsatzgebiete des Beschriftungslasers, gibt eine Grundlage für die Kostenberechnung und hilft, das Prinzip der Laserbeschriftung anhand detaillierter Beschreibungen der eingesetzten Bauteile, der Softwaremöglichkeiten und der einstellbaren Prozessparameter besser zu verstehen. Eine Checkliste und eine Liste von Ansprechpartnern runden das Bild ab.

*Inhalt:* Entstehung und Eigenschaft von Laserlicht – Laserschutzklassen – Qualifikation des Lasertyps – Excimer Laser – CO<sub>2</sub>-Laser – Nd: YAG Laser – Betriebsarten – Prinzip des Laserbeschrifters – Verschiedene Beschriftungsmethoden – Wann setze ich den Laser ein? – Möglichkeiten der Markiersoftware – Möglichkeiten der Graphikgestaltung – Graphikformate – Vorgang beim Erstellen eines Logos – Geeignete Materialien – Realistische Beschriftungsgeschwindigkeiten – Beschaffung eines Lasersystems – Beschriftung mittels Gradientenindex-Glasfaser – Strahlführungssysteme – Ermittlung der Betriebskosten – Bereitstellung des Kunden – Beispiele aus der Industrie – Andere Anwendungsgebiete – Kurz und bündig – Kontakte – Checkliste

Internet-Novitäten-Service  
[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)

# Verbindungstechnik

## Induktionslötten

**NEU**

Grundlagen – Anlagentechnik – Induktoraufbau –  
Effektive Löttechnologien

**Dipl.-Ing. Hans-Joachim Peter**

2012, ca. 200 S., 236 Abb., 11 Tab., 46,00 €

**ISBN 978-3-8169-3076-1**

Der Autor zeigt Möglichkeiten auf, wie mittels der induktiven Erwärmung rationell gelötet werden kann, insbesondere auch in der Massenproduktion.

Die Grundlagen der Induktionserwärmung und die Grundlagen des Lötens werden dargestellt. Dabei sind praxisbezogene Beispiele, besonders die Auslegung der Induktoren in Bezug auf die spezielle Erwärmungsaufgabe, ein wesentliches Kriterium.

## Schmelzlötten mit temporär flüssigen Loten

**NEU**

Einführung in die Fertigungsmetallurgie

**Prof. Dr. Wolfgang Scheel, Prof. Dr. Klaus Wittke**

2012, ca. 240 S., ca. 46,00 €

**ISBN 978-3-8169-3130-0**

Der Leser wird mit allen für die Zuverlässigkeit der Schmelzlötverbindungen und der Wirtschaftlichkeit der Lötfertigung relevanten metallurgischen Zustände und Prozesse vertraut gemacht, wobei die Fertigungsmetallurgie im Vordergrund steht. Damit eröffnen sich Möglichkeiten für innovative Entwicklungen auf dem Gebiet der Fertigung von alternativen Lotwerkstoffen und Schmelzlötverbindungen.

## Hartlötten und Hochtemperaturlötten

Grundlagen und Anwendung

**Prof. Dr.-Ing. Lutz Dorn und 4 Mitautoren**

2007, 187 S., 153 Abb, 30 Tab., 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2545-3**

Das Hart- und Hochtemperaturlötten nimmt stetig an Bedeutung zu und hat in Gebieten wie der Luft- und Raumfahrt, im Strahltriebwerksbau und in der Kerntechnik zu neuartigen Anwendungen geführt. Der Themenband vermittelt in praxisgerechter Form die Kenntnisse, die zu einem erfolgreichen Einsatz des Verfahrens in Konstruktion und Fertigung notwendig sind.

»Mit diesem Fachbuch wird ein umfassender Überblick zum gegenwärtigen Stand des Hartlötens und Hochtemperaturlötens gegeben. Es liefert einen maßgeblichen Beitrag zur technischen Weiterentwicklung auf dem Gebiet der Lote und Flussmittel. Empfehlenswert.«

*Materials and Corrosion*



## Materialbearbeitung

### Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen I

Grundlagen und Anwendungen

**Dr.-Ing. Dieter Liedtke und 5 Mitautoren**

8. Aufl. 2010, 353 S., 321 Abb., 30 Tab., 58,00 €

**ISBN 978-3-8169-2901-7**

Die Leser werden in die Lage versetzt, selbständig die Werkstoff- und Verfahrensauswahl zu treffen, die Fertigungsunterlagen zu erstellen, die Werkstückform wärmebehandlungsgerecht zu gestalten sowie mögliche Fehlerursachen zu erkennen.

*Inhalt:* Verhalten der Eisenwerkstoffe unter dem Einfluss der Zeit-Temperatur-Folge – Härten, Anlassen, Vergüten – Bainitisieren – Härbarkeit – Randschichthärten – Aufkohlen, Carbonitrieren, Einsatzhärten – Borieren und Chromieren – Glühen – Beanstandungen nach dem Glühen, Härten, Anlassen – Beanstandungen nach dem Einsatzhärten, Randschichthärten und Nitrieren – Prüfen des wärmebehandelten Zustands – Wärmebehandlungsangaben in Zeichnungen und Fertigungsunterlagen

»Das Buch ist eine Hilfe für den Praktiker und dient als Nachschlagewerk für all jene in der Werkstofftechnik, die mit ihren Aufgaben wachsen wollen – aber auch an ihnen gemessen werden.«

*Maschinenmarkt*

»Es handelt sich auch in diesem Fall um ein sehr empfehlenswertes Handbuch aus dem expert verlag.«

*Materials and Corrosion*

### Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen II

Nitrieren und Nitrocarburieren

**Dr.-Ing. Dieter Liedtke und 6 Mitautoren**

5. Aufl. 2010, 342 S., 241 Abb., 28 Tab., 57,00 €

**ISBN 978-3-8169-2902-4**

Dem Leser wird eine kurzgefasste Information über den gegenwärtigen technischen Stand der speziellen Wärmebehandlungsverfahren Nitrieren und Nitrocarburieren geboten.

*Inhalt:* Entstehung, Aufbau und Gefüge von Nitrierschichten – Eigenschaften – Vorbehandeln und Vorbereiten der Werkstücke – Gasnitrieren und Gasnitrocarburieren – Plasmanitrieren und –nitrocarburieren – Salzbadnitrocarburieren – Sonderverfahren zum Nitrieren/Nitrocarburieren – Nachbehandlung – Werkstoff- und Verfahrensauswahl – Nitrierte und nitrocarburierte Werkstücke: Darstellung und Angaben in Zeichnungen und anderen Fertigungsunterlagen – Prüfen nitrierter/nitrocarburiertes Werkstücke

»Die Ausführungen sind knapp und sachlich, ergänzt durch umfangreiche Gefügebilder, Diagramme und Bilder von Werkstücken und Einrichtungen. Hier berichten erfahrene Praktiker für angehende Praktiker.«

*wt Werkstatttechnik*

## Wärmebehandlung von Verzahnungsteilen

Effektive Technologien und geeignete Werkstoffe

**Dipl.-Ing. (FH) Horst Gießmann**

2., neu bearb. Aufl. 2010, 165 S., 50 Abb., 28 Tab., 42,80 €

**ISBN 978-3-8169-2960-4**

Der Autor liefert allgemeinverständliche Darstellungen und Erläuterungen zu den Aspekten, die bei der Konstruktion und Produktion von Zahnrädern eine wichtige Rolle spielen.

*Inhalt:* Beanspruchungen und Bauteileigenschaften – Verschleißschutz – Maß- und Formänderungen – Werkstoffauswahl – Normen – Härteverfahren – Anzustrebende Wärmebehandlungsergebnisse

»Buchtitel des expert verlags haben traditionell einen hohen Praxisbezug. Auch dieses Buch setzt diese Tradition fort. Es ist sehr beeindruckend, welches Teilespektrum sich unter dem Begriff Verzahnungsteile verbirgt und in diesem Buch dargestellt wird.«

*Der Wärmebehandlungsmarkt*

## Maß- und Formänderungen infolge Wärmebehandlung von Stählen

**NEU**

Grundlagen – Ursachen – Praxisbeispiele

**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karl Heeß und 31 Mitautoren**

4., überarb. u. erw. Aufl. 2012, 97 S.

Mit ausgearbeiteten, recherchierbaren Literaturstellen auf CD-ROM, 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-3067-9**

Die bei Wärmebehandlungsverfahren auftretenden Verzüge werden besprochen. Daran schließt sich eine Aufarbeitung des Standes der rechnerischen Simulation von Verzugsentstehung an. Abschließend werden zahlreiche Verzugsbeispiele aus der Literatur und der Praxis in einer übersichtlich ausgearbeiteten Form vorgestellt.

»Das Buch ist jedem Wärmebehandler zu empfehlen, sei es zur persönlichen Weiterbildung oder als Handbuch für die tägliche Arbeit.«

*konstruieren + giessen*

## Einsatzhärten

Grundlagen – Verfahren – Anwendung –

Eigenschaften einsatzgehärteter Gefüge und Bauteile

**Prof. Dr.-Ing. Johann Grosch und 3 Mitautoren**

3., durchges. Aufl. 2011, 163 S., 164 Abb., 11 Tab., 45,00 €

**ISBN 978-3-8169-2993-2**

*Inhalt:* Grundlagen des Aufkohlens – Verfahrens- und Anlagentechnik des Einsatzhärtens – Aufkohlen in Salzbädern – Einsatzgehärtete Gefüge und Werkstoffauswahl – Eigenspannungen, Maßänderung, Verzug – Schwingfestigkeit – Zähigkeit und Duktilität einsatzgehärteter Bauteile und Gefüge – Wälzfestigkeit einsatzgehärteter Zahnräder

»Das Buch liefert einen hervorragenden Überblick über den Vorgang des Einsatzhärtens.«

*Zeitschrift für Metallkunde*

## Rechnergestütztes Einsatzhärten mit Expertensoftware

Grundlagen, Modellierung und Simulation,  
Case Hardening Engineering, Prozessanalyse,  
Prozessentwicklung und Prozessoptimierung

**Priv.-Doz. Dr. Jürgen Gegner**

2009, 129 S., 75 Abb., 4 Tab., CD-ROM, 47,00 €

**ISBN 978-3-8169-2915-4**

Der systemorientierte Ansatz des rechnergestützten Case Hardening Engineering bietet dem industriellen Anwender ein wissenschaftlich fundiertes Konzept zur effizienten Steigerung der Verfahrensqualität und verspricht nachhaltigen Anwendungserfolg in der Wärmebehandlungstechnologie. Das Buch schließt eine Lücke im Lehrmaterial für die vertiefende Hochschulausbildung in der Werkstoff- und Prozesstechnik sowie im Maschinenbau.

## Entgrattechnik

**NEU**

Entwicklungsstand und Problemlösungen

**Dipl.-Ing. Alfred P. Thilow und 6 Mitautoren**

4. Aufl. 2012, ca. 210 S., 178 Abb., 11 Tab., ca. 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-3152-2**

Dieser Themenband zeigt den aktuellen Stand der Entgrattechnik auf. Er stellt dar, welche Gratdaten als Entscheidungskriterien herangezogen werden können, wie sie beeinflussbar sind und welche Verfahren sich im konkreten Fall eignen. Abgerundet wird das Thema durch die Darstellung der weniger bekannten Entgratverfahren wie Druckfließläppen, magnetabrasive Feinstbearbeitung und Hochdruckwasserstrahlen.

*Inhalt:* Gleitschleiftechnik – Elektrochemisches und chemisches Badentgraten von Metalloberflächen – Elektrochemisches Formentgraten – Thermische Entgratmethode – Sonderverfahren – Mechanisches Entgraten – Bürsten – Fräsen, Schleifen, Feilen und sonstige Verfahren, Grattmessverfahren – Maschinenbauarten. Problemlösungen – Entgraten mit Industrieroboter

## Werkzeuge der Kaltmassivumformung

Grundlagen und Praxis

**Prof. Dr.-Ing. Klaus Pöhlant und 3 Mitautoren**

2., neu bearb. u. erw. Aufl. 2003, 151 S., 117 Abb., 6 Tab., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-2153-0**

*Inhalt:* Rohteileermittlung und Stadienplanentwicklung für Pressteile auf Mehrstufenpressen – Werkzeuge und Werkzeugstoffe für die Kaltmassivumformung – Versagen von Werkzeugen der Kaltmassivumformung durch Verschleiß und Bruch – Abschätzung der Lebensdauer von Umformwerkzeugen gegen Ermüdung durch Rechner-simulation – Einsatz von Oberflächenbehandlungen und -beschichtungen zur Verbesserung der tribologischen Eigenschaften von Umformwerkzeugen – Rechner-simulation von Umformvorgängen mit Hilfe der FE-Methode

# Verfahrenstechnik

## Zerstäuben von Flüssigkeiten

**NEU**

Düsen und Zerstäuber in Theorie und Praxis

**Dipl.-Ing. Thomas Richter**

3. Aufl. 2012, 159 S., 85 Abb., 11 Tab., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-3122-5**

Der Autor führt in strömungsmechanische Grundlagen der Flüssigkeitsdurchströmung von Kapillaren und Düsen ein, erläutert relevante Tropfenbildungsmechanismen, stellt gängige Zerstäuberbaarten vor, vermittelt anhand praktischer Beispiele die Vorgehensweise zur Wahl und Dimensionierung geeigneter Düsensysteme unter Berücksichtigung fluidrheologischer Eigenschaften und liefert einen Überblick zu modernen und berührungsfreien Methoden zum Messen von Tropfengrößenspektren und Tropfengeschwindigkeiten.

## Optimale Druckluftverteilung

So spart man Energie und Kosten in Druckluftleitungsnetzen

**Karl-Heinz Feldmann und 3 Mitautoren**

2., voll. neu bearb. Aufl. 2003, 175 S., 133 Abb., 11 Tab., 38,00 €

**ISBN 978-3-8169-2062-5**

Das Buch wurde von Praktikern für Praktiker geschrieben und vermittelt konkrete Energiespar-Tipps, die sich sofort umsetzen lassen – alles mit dem Ziel, die Druckluftkosten an der »Steckdose« so niedrig wie möglich zu halten.

»Die Autoren zeigen aus langjähriger Betriebserfahrung auf, wo die Einsparpotenziale liegen und wie sie sich erschließen lassen.«

*Zeitschrift für Rohrleitungspraxis*

## Filtration, Druckflüssigkeit und Reinheitsgrad in der Fluidtechnik

Einführung in Theorie und Praxis

**Dipl.-Ing. Siegfried Martin und 3 Mitautoren**

2., voll. neu bearb. Aufl. 2002, 247 S., 132 Abb., 50 Tab., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-1898-1**

*Inhalt:* Hydraulikflüssigkeiten – Probennahme – Die Prüfung von Hydraulikflüssigkeiten – Filterprüfungen – Feste Verunreinigungen in Hydraulikflüssigkeiten – Bestimmung der Filtrationsleistung der Filterelemente – Filterkenngrößen – Auslegungskriterien und Auswahl von Filtern für Hydrauliksysteme – ISO MTD/NIST: Neuer Teststaub/ Neue Kalibrierung: Auswirkung der Änderungen auf die Multipass-Test-Ergebnisse und auf den Reinheitsgrad

»Das Buch, das sich an Fachleute und Anwender gleichermaßen wendet, kann als verständliche Einführung in das Thema, aber auch als praxisorientiertes Nachschlagewerk verstanden werden.«

*MaschinenMarkt*

## Produktion

### **Effektive Arbeitsvorbereitung – Produktions- und Beschaffungslogistik**

Werkzeuge zur Verbesserung der Termintreue –  
Bestände – Durchlaufzeiten – Produktivität – Flexibilität –  
Liquidität – und des Lieferservice

**Rainer Weber, REFA-Ing., EUR-Ing.**

2010, 310 S., 49,80 €

**ISBN 978-3-8169-3004-4**

Der Leser erhält einen Werkzeugkasten mit folgender Zielsetzung:  
Prozess- und Effizienzverbesserung – Senkung von Beständen und  
Durchlaufzeiten – Termingerechte Fertigung – Optimierung der  
Auslastung des Betriebs – Flexible und marktorientierte Produktion –  
Liquiditätsverbesserung – Neuorganisation der Arbeitsvorbereitung /  
Planung und Steuerung zu einem Order-Control-Center – Steigerung  
der Produktivität durch zeitnahes Produzieren und ganzheitliche  
Leistungsbetrachtung / Kennzahlen, Abweichungen erkennen und  
gegensteuern

### **Kanban-Einführung**

Das effiziente, kundenorientierte  
Logistik- und Steuerungskonzept für Produktionsbetriebe

**Rainer Weber, REFA-Ing., EUR-Ing.**

7., neu bearb. Aufl. 2011, 195 S., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-3079-2**

Der Leser erhält die notwendigen Informationen für die Entscheidung,  
ob sich eine Materialsteuerung nach dem Pull-Prinzip wirtschaftlich  
und sinnvoll in den Gesamtprozess einordnen lässt und welche Vorteile  
sich dadurch ergeben.

»Dieses Buch erfüllt seinen Anspruch, als Nachschlage-, Informations-  
und Ergänzungsliteratur zu dienen.«

*MaschinenMarkt*

### **Lageroptimierung**

Bestände – Abläufe – Organisation – Datenqualität – Stellplätze

**Rainer Weber, REFA-Ing., EUR-Ing.**

2009, 193 S., 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-2916-1**

Das stark praxisorientierte Buch stellt Lagerwesen, Beschaffungs-  
und Produktionslogistik dar: mit dem Ziel: betriebswirtschaftliche und  
organisatorische Zusammenhänge im Lager quantitativ und qualitativ  
zu bewerten

Durch seine verständliche Darstellung eignet sich das Buch hervor-  
ragend zum Selbststudium und als Nachschlagewerk zum Heraus-  
finden, welche Aktivitäten dem Unternehmen, bezüglich einer Lager-  
optimierung, am meisten nutzen

### **Zeitgemäße Materialwirtschaft mit Lagerhaltung**

Flexibilität, Lieferbereitschaft, Bestandsreduzierung,  
Kostensenkung – Das deutsche Kanban

**Rainer Weber, REFA-Ing., EUR-Ing.**

9., neu bearb. Aufl. 2009, 328 S., 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-2903-1**

Der Autor zeigt erprobte Lösungswege auf und gibt Ratschläge, wie Materialwirtschaft und Lagerhaltung und auch die Termine in den Griff zu bekommen sind.

»Der Stoff ist so aufbereitet, dass man ihn als Autodidakt einerseits verarbeiten, andererseits das Werk als Nachschlagewerk für spezifische Probleme nutzen kann. Besonders ist die Anschaulichkeit der angegebenen Beispiele hervorzuheben.«

*Fabrik*

»Das Buch glänzt durch seine Praxisausrichtung mit vielen Checklisten und Formularen.«

*Logistik inside*

### **Bestandssenkung**

Methodische Ansätze – Systematische Vorgehensweise

**Rainer Weber, REFA-Ing., EUR-Ing.**

4., neu bearb. Aufl. 2010, 177 S., 36,00 €

**ISBN 978-3-8169-2971-0**

Sie erfahren in diesem Buch, was Sie tun müssen, um Ihre Bestände entscheidend zu senken, die Liquidität zu verbessern und um schneller, flexibler und effizienter als die Konkurrenz reagieren zu können. Ein 26-Punkte-Katalog mit praktischen Realisierungshilfen und direkten Anwendungsbeispielen erleichtert die Umsetzung im eigenen Unternehmen.

*Inhalt:* Strategien und Maßnahmen zur Bestandssenkung – Das Supermarktprinzip für C-Teile – Schwachstellendarstellung von traditionellen PPS-Systemen und Neuausrichtung der Fertigung nach Kanban-Gesichtspunkten – Reduzierung der Bestände durch Einführung von Kanban – Die Bedeutung des Einkaufs in einer flexiblen, termintreuen Just-in-time-Fertigung – Durchlaufzeitverkürzung – Motivationsziele und passende Entlohnungssysteme für eine ziel- und ertragsorientierte Fertigung – Sonstige Einzelmaßnahmen zur Verkürzung der Durchlaufzeit und Senkung der Bestände

### **Materialwirtschaft mit EDV im Mittel- und Kleinbetrieb**

Einführungsschritte, Standardsoftware,  
Praxisbeispiele, Umstellungsprobleme

**Dr. Bruno Grupp**

6. Aufl. 2003, 206 S., 29,00 €

**ISBN 978-3-8169-2217-9**

Das stark praxisorientierte Arbeitsbuch enthält erprobte Lösungen und konkrete Praxistipps für einfache, kurzfristig realisierbare Schwerpunktanwendungen und eine anspruchsvolle integrierte Konzeption der Materialwirtschaft als Rationalisierungsinstrument in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen.

## Handbuch der Rationalisierung

**Prof. Dr.-Ing. Albert Bronner**

2., neu bearb. Aufl. 2003, 279 S., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2036-6**

Wer rationalisieren will, lernt im Handbuch der Rationalisierung alles kennen, was er für die systematische Konzipierung, methodische Bearbeitung und effiziente Durchsetzung von Rationalisierungsstrategien benötigt. Für den Einsteiger ist das Buch Grundinformation und Übungshandbuch. Für den erfahrenen Praktiker ist es das Nachschlagewerk zu allen strategischen, methodischen und technischen Ansätzen bei seinen Arbeiten. Und Vorgesetzten bietet es einen Einblick in das umfangreiche Instrumentarium ihrer Mitarbeiter.

»Das Buch gehört auf den Schreibtisch von Managern, Planern, Rationalisierungsfachkräften und Betriebsingenieuren.«

*REFA-Nachrichten*

## Wertanalyse-Praxis für Konstrukteure

Ein effizientes Werkzeug für die Produktentwicklung

**Prof. Dr.-Ing. Bernd Klein**

2010, 205 S., 39,80 €

**ISBN 978-3-8169-3030-3**

Das Buch zeigt die Theorie und Praxis der Wertanalyse im Konstruktions- und »Fabrikprozess«. Es wird die Vorgehensweise nach den neuesten DIN-Normen sowie den VDI-Richtlinien dargestellt. WA und ergänzende Hilfstechiken werden anhand von Fallstudien aus der Industrie eingeübt.

*Inhalt:* Perspektiven, Chancen und Einsatzfelder – WA-Moderation – Das System »WA« – Schwerpunktbildungen – Kundenforderungen – Kostensenkung – WA-Arbeitspläne – Produkt-WA – WA-Arbeitsplan-Struktur – Kurzkalkulationsverfahren – Reverse Engineering und Benchmarking – Zusammenwirken WA mit QE-Strategien – Gemeinkosten-WA – Anwendung kreativer Techniken – WA-Einführung

»Kompakt und verständlich!«

*MM MaschinenMarkt*

## Partnerorientiertes Beschaffungsmanagement

auf der Basis von DIN EN ISO 9001:2000-12

**Ing. Ingolf Friederici**

2002, 144 S., Anweisungen, Formblätter, zahlr. Beispiele, CD-ROM, 58,00 €

**ISBN 978-3-8169-2101-1**

Hier tut sich eine Fundgrube für Unternehmen auf, die im Begriff sind, ihr Managementsystem zu dokumentieren oder es einer zeitgemäßen, zukunftsorientierten Optimierung zu unterziehen und dabei auch den Bereich der Beschaffung betrachten müssen.

Komplette Anweisungen, viele Formblätter sowie Bewertungs- und Auswertungsverfahren können unschwer für das eigene Unternehmen angepasst werden. Dazu stehen alle Daten auf CD-ROM (lauffähig unter VISIO 2000) zur Verfügung.

## Kompetenzmanagement in der industriellen Produktion

Das Tool »CM ProWork«

**Dr. Dipl.-Chem., Dipl.-Päd. Elmar Witzgall**

2009, 161 S., 70 Abb., CD-ROM, 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2886-7**

*Inhalt:* Performanzverbesserung mit Kompetenzmanagement – Nutzen für Produktion, Personal, Geschäftsführung, Qualitätsmanagement – Schwachstellen als Ansatzpunkt für Kompetenzmanagement – Einführung von Kompetenzmanagement im Unternehmen – Bedarfs- und Wirkungsanalyse für Qualifizierung und Kompetenzentwicklung – Softwaregestütztes Tool »CM ProWork«

## Präzisionsmesstechnik in der Fertigung mit Koordinatenmessgeräten

Entwicklung – Normung – Grundlagen – Messunsicherheit – Anwendungserfahrung – Auswahlkriterien – Ausbildung

**Dipl.-Ing. (FH) Hans Joachim Neumann und 16 Mitautoren**

3. Aufl. 2010, 515 S., 321 Abb., 45 Tab., 67,00 €

**ISBN 978-3-8169-2967-3**

In diesem Buch haben zahlreiche kompetente Fachleute das gegenwärtige Wissen über Koordinatenmesstechnik zusammengetragen. Es spiegelt den derzeitigen Stand der Koordinatenmesstechnik und auch ihrer Normung wieder. Viele Themen sind enthalten, die anderswo noch nicht oder nur in Kurzform veröffentlicht wurden. Auch aus Anwendersicht wird viel internes Wissen preisgegeben. So ist das Buch ein Nachschlagewerk, das jedem etwas bringen kann.

»Auf den (Mess-)Punkt gebracht!«

*QZ – Qualität und Zuverlässigkeit*

## Professionelles Produktmanagement für die Investitionsgüterindustrie

**NEU**

Praxis und moderne Arbeitstechniken

**Dipl.-Ing. Peter Kairies**

10., neu bearb. Aufl. 2012,

ca. 230 S., 87 Abb., zahlr. Checkl., ca. 44,00 €

**ISBN 978-3-8169-3167-6**

Sie erfahren, wie Sie die Instrumente des modernen Produktmanagements gezielt einsetzen, wie Sie die relevanten Informationen über Markt, Kunden, Wettbewerb und Produkte beschaffen, effizient darstellen und wirkungsvoll nutzen, wie Sie systematisch Anforderungsprofile konzipieren und damit die Voraussetzungen für den Erfolg neuer Produkte schaffen, wie Sie mit Simultaneous Engineering Entwicklungszeiten verkürzen, wie Sie Produkt-Marketing-Strategien erarbeiten und durchsetzen und wie Sie neue Produkte erfolgreich in den Markt einführen.

Zahlreiche Beispiele, Checklisten, Charts und Arbeitsformulare helfen Ihnen, das Gelernte sofort in die Praxis umzusetzen.



**Produkttrisiken im Griff**

Die Verantwortung der Hersteller und Vermarkter für das sichere Produkt

**Dr. Eugénie Holliger-Hagmann**

2003, 151 S., 28,00 €

**ISBN 978-3-8169-2172-1**

Wenn die Produktsicherheit aus dem Ruder läuft, drohen dem Unternehmen Schadenersatz, Markteinbußen und Imageverlust. Dieses Buch stellt die Rechtslage für Nicht-Juristen leicht fasslich dar und zeigt anhand von zahlreichen praktischen Beispielen, wie das Unternehmen die Folgen fehlerhafter Produkte vermeiden kann.

**expert-Praxislexikon Textilkunde**

1111 hilfreiche Begriffe – Textilbeschreibungen mit Fleckenlexikon für Haushalt, Handel und Gewerbe

**Prof. Dr. Eberhard Wadischat**

3., verb. u. erw. Aufl. 2008, 198 S., 36,00 €

**ISBN 978-3-8169-2748-8**

Der Autor informiert praxisbezogen über die Grund- und Ausgangsmaterialien zur Herstellung von Fasern, Fäden, Garnen, die Aufbereitung und Verarbeitung der verschiedenen Fasern, Fäden, Garne, die Herstellung von Geweben und Gewirken, die Beschreibung und Verwendung der erzeugten Stoffe, Tuche und Webwaren, die Behandlung, Veredelung und Ausrüstung der verschiedenen Gewebe sowie Technik, Chemie und Maschinen bei der Herstellung.

**Informationsdarstellung und Wissensverarbeitung in der Arbeitsorganisation prozessnaher Tätigkeiten in Webereien**

**Dr.-Ing. Claus-Ekkehard Koukal**

2001, 122 S., 71 Abb., 28,00 €

**ISBN 978-3-8169-1937-7**

In diesem Buch wird die Gruppenarbeit als eine Form der Arbeitsorganisation dargestellt, die in Webereien ein geeignetes Mittel sein kann, um im schwierigen internationalen Wettbewerb zu bestehen. Die Überlegungen drehen sich vor allem um Betriebsdatenerfassungssysteme (BDE), die als Messglied im Regelkreis Produktion dienen.

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## Qualitätswesen

### Das QM-System nach DIN EN ISO 9001

**NEU**

und DIN EN ISO 13485 für Medizinprodukte.  
Hilfen zur Darlegung und zum Risikomanagement

**Dipl.-Kfm., Ing. (grad.) Hinrich Franke**

3., völl. neu bearb. u. erw. Aufl. 2012, 241 S., 36,00 €

**ISBN 978-3-8169-2878-2**

Dieses Arbeitsbuch bietet eine kritische Auseinandersetzung mit den gravierenden Irreführungen und Falschinformationen zu ISO 9001 und ISO 13485 für Medizinprodukte. Im Hauptteil erhält der Leser so praxisnahe Hilfen zur Darlegung, dass er in die Lage versetzt wird, das QM-System seiner Organisation den Normforderungen entsprechend zu dokumentieren, sofern er dieses QM-System mit seinen Abläufen in allen Einzelheiten kennt. Der Autor klärt bedeutsame Missverständnisse und gibt Empfehlungen zum Aufbau der unternehmensspezifischen QM-Dokumentation sowie Hilfen zur Vorgehensweise und Formulierungsarbeit. Im Hauptteil sind alle Darlegungsforderungen der Normen erklärt. Ihnen sind Empfehlungen für die Darlegung und Vorschläge zur Auswahl zugeordnet.

*Inhalt:* Der erfolgreiche Unsinn mit der ISO 9001 – Grundsatzfragen zur Darlegung – Empfehlungen zur Darlegung des unternehmensspezifischen QM-Systems – Hilfen zur Darlegung – Qualitätsmanagementsystem – Verantwortung der Leitung – Management von Ressourcen – Produktrealisierung – Messung, Analyse und Verbesserung – Hilfen zur Planung des unternehmensspezifischen QM-Systems

### Prozessorientiertes Qualitätsmanagement

nach der Ausgabe Dezember 2000  
der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 –  
Zertifizierung und andere Managementsysteme

**Dipl.-Ing. Peter Becker**

5. Aufl. 2007, 134 S., 25 Abb., 7 Tab., 29,80 €

**ISBN 978-3-8169-2673-3**

Soll das Managementsystem zur Zertifizierung geführt werden, so finden Sie hier die Anforderungen und den Ablauf des Verfahrens. Ihr Wissen können Sie über die angegebenen Internetadressen aktuell halten. Für das eigene Unternehmen können Prozesse identifizieren, beschreiben und weiterentwickeln.

*Inhalt:* Richtlinien für Qualitätsmanagementsysteme – DIN EN ISO 9000, 9001 und 9004: 2000-12 – Prozesse – Audits – Zertifizierung: QM-System, Umweltmanagementsystem, unterschiedliche Managementsysteme

**QFD – Quality Function Deployment****NEU****Prof. Dr.-Ing. Bernd Klein**2., verb. u. erw. Aufl. 2012,  
169 S., 94 Abb., 5 Tab., CD-ROM, 54,00 €**ISBN 978-3-8169-3088-4**

Anhand von Beispielen wird gezeigt, wie Kundenforderungen ermittelt, strukturiert, priorisiert und in Entwicklungsvorgaben mit begleitendem Controlling umgesetzt werden. Das bestimmende Werkzeug dazu ist das »House of Quality« bzw. die vierstufige Prozesskaskade, die um Benchmarking-, Marketing- und Kostenbestandteile erweitert wird. QFD wird damit zum universellen Instrument einer integrierten Planung. Das dargestellte Konzept ist praktisch erprobt; viele Unternehmen wenden es bereits mit zunehmendem Erfolg an.

**Tolerierung von Kunststoff-Bauteilen****NEU**

Maßbildung durch Werkzeug und Prozess – Tolerierungsprinzipien – Maßketten am Formteil – Qualitätsfähigkeit des Formteils

**Prof. Dr.-Ing. Bernd Klein**

2012, ca. 300 S., 21 Abb., 17 Tab., 64,00 €

**ISBN 978-3-8169-3136-2**

*Inhalt:* Maß- und Toleranzanforderungen – Fertigungs- und Anwendungsbedingte Maßungenauigkeiten – Eigenschaften von Kunststoffen – Maßabweichungen bei der Herstellung – Maßtoleranzen für formgebende Werkzeuge – Anwendungs- und funktionsbedingte Maßabweichungen – Maße und Toleranzen für Fertigteile aus Gummi – Geometrische Produktspezifizierung – Tolerierungsprinzipien – Maß-, Form- und Lagetoleranzen – Vorgehensweise bei der Festlegung und Interpretation von Form- und Lagetoleranzen – Temperaturabhängigkeit der geometrischen Eigenschaften – Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit – Unterschiede zwischen ISO und ASME – Referenz-Punkt-Systematik (RPS) – Geometrische Punkt-spezifikation/GPS – Erfahrungswerte für Form- und Lagetoleranzen – Übungen zur Zeichnungseintragung – Normgerechte Anwendungsbeispiele – Fallbeispiele

**Prozessorientierte Statistische Tolerierung im Maschinen- und Fahrzeugbau**

Mathematische Grundlagen – Toleranzverknüpfungen – Prozesskontrolle – Maßkettenrechnung – Praktische Anwendungen

**Prof. Dr.-Ing. Bernd Klein**

2., neu bearb. Aufl. 2011, 225 S., 90 Abb., 60 Tab., 44,80 €

**ISBN 978-3-8169-3050-1**

Der Autor stellt eine neue Methodik zur Festlegung von Toleranzen vor, die eine wirtschaftlichere Herstellung und Montage ermöglicht.

*Inhalt:* Toleranzen zur Festlegung der Produktgeometrie – Anwendungen für die arithmetische und statistische Tolerierung – Darstellung von Toleranzpotenzialen – Toleranzsynthese und -optimierung – Zusammenhang zwischen Prozesslenkung, Tolerierung und der Sensitivität von Prozessen – Simulation – Das Anwendungsspektrum von linearen und nichtlinearen Problemstellungen

### Six Sigma in der Praxis

Das Programm für nachhaltige Prozessverbesserungen und Ertragssteigerungen

**Dipl.-Ing. u. MBB Axel K. Bergbauer,**  
**mit Beiträgen von Dipl.-Ing. u. MBB Bernhard Kleemann**  
**und Dr.-Ing. u. MBB Dieter Raake**

3. Aufl. 2008, 239 S., 137 Abb., 16 Tab., 49,00 €

**ISBN 978-3-8169-2800-3**

Der Themenband stellt Six Sigma, eine Methode zur Optimierung von Prozessketten, praxisorientiert dar und bietet damit Anhaltspunkte für eine systematische, faktenbasierte und überschaubare Vorgehensweise bei der Aufdeckung von Fehlerursachen und Ursachen-Wirkungs-Zusammenhängen – zur Reduzierung der Fehlerleistungskosten – zur nachhaltigen Eliminierung von Fehlerquellen – und damit zur Verbesserung der Kundenorientierung und Kunden-Lieferanten-Beziehungen.

### Qualitätssicherungsvereinbarungen

Der Leitfaden für die tägliche Vertragsgestaltung

**RA Hans-Joachim Hess**

2008, 128 S. Mit Checklisten, 33,00 €

**ISBN 978-3-8169-2518-7**

Qualitätssicherungsvereinbarungen sind aus dem industriellen Wirtschaftsleben heute nicht mehr wegzudenken. Das Buch zeigt praxisnah und anhand von Beispielen auf, wie sich Qualitätssicherungsvereinbarungen so gestalten lassen, dass sie wirtschaftlich sinnvoll und juristisch haltbar sind.

*Inhalt:* Qualität: Begriff und Verständnis – Ziele der Qualitätssicherung – Internationale Normen und Verfahren zum Qualitätsmanagement – Die rechtliche Bedeutung der Qualitätsmanagement-Systeme – Beschaffungsvertrag – Die Qualitätssicherungsvereinbarung

### Lieferantenqualifikation

Die Basis für Wettbewerbsfähigkeit und nachhaltigen Erfolg

**Hubert Pfefferli,**  
**bearb. v. Prof. Dr. Günter Springer und Matthias C. Wippler**

2002, 156 S., 28,00 €

**ISBN 978-3-8169-1889-9**

Wie gehe ich vor, um den geeigneten Lieferanten zu finden? Welche Werkzeuge setze ich ein, welchen Aufwand will ich dabei betreiben? Wie erkenne ich frühzeitig Abweichungen in der Zusammenarbeit mit Lieferanten, und wie führe ich Verbesserungsmaßnahmen durch? Welchen Nutzen bringt mir eine Lieferantenqualifikation? Mit der beschriebenen Vorgehensweise lässt sich ein Lieferantenqualifikations-System aufbauen oder weiterentwickeln und somit die Basis für den nachhaltigen Erfolg einer Firma legen.

»Viele Grafiken, Tabellen, Checklisten und Zahlenbeispiele erleichtern es Führungskräften, sich selbstständig in die Materie einzuarbeiten.«

*ekz-Informationsdienst*

## Risikomanagement nach der internationalen Norm ISO 31000:2009

Konzept und Umsetzung im Unternehmen

**Dr. Peter Meier**

2011, 96 S., 37 Abb., 33,00 €

**ISBN 978-3-8169-3062-4**

Die neue ISO 31000:2009 »Risk Management – Principles and Guidelines« ist die Risikomanagement Top-Level-Norm für Organisationen aller Art. Ihr Zweck ist der eines Leitfadens. Ihre Funktion ist die Integration aller Risikomanagementaktivitäten. Ihr Nutzen ergibt sich aus ihrer Integration in und mit den Prozessen des Ziel-, Werte- und Qualitätsmanagements.

Der Leser erfährt, wozu Risikomanagement dient und welche zentrale Rolle die neue Norm ISO 31000 spielt. Er lernt die Struktur, die Funktion und die Inhalte der Norm und ihre Bedeutung in der Praxis kennen, ebenso ihre Umsetzung mit der aktuellen Methodik der Balanced Score Card.

*Inhalt:* Normen für Unternehmen (Managementsysteme im Allgemeinen, Risikomanagementsysteme im Speziellen) – Die ISO 31000:2009 (Geltungsbereich, Begriffe und Definitionen, Grundsätze, Rahmen, Prozess) – Die integrierte Umsetzung mit den Prozessen des Unternehmens (Wertschöpfungsprozess, Qualitätsmanagementprozess, Risikomanagementprozess)

## Qualitätszirkel

Effektive Problemlösung durch Gruppen im Betrieb

**Dr. Klaus Rischar, Dipl.-Psych. Christa Titze**

5. Aufl. 2002, 189 S., 32,00 €

**ISBN 978-3-8169-1596-6**

Dieses Buch füllt eine Lücke aus. Es stellt handbuchartig nicht nur die Grundkonzeption des Qualitätszirkels dar, sondern gibt auch einen Überblick über die zahlreichen Varianten der Mitarbeiterbeteiligung und -förderung.

»Erfrischend, sachlich und pragmatisch, ein Handbuch, das jeder QC-Beteiligte als QC-Zugangsvoraussetzung mitbringen sollte.«

*Personal Potential*

## Konformität von Managementsystemen und Produkten

Konformitäts- und Prüfdokumente

**Ing. Ingolf Friederici**

2007, 188 S., 26 Abb., 12 Tab., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2707-5**

*Inhalt:* Konformität und Zertifizierung von Managementsystemen – Zertifizierung von Produkten – Konformitäts- und Prüfdokumente nach verschiedenen Normen – Konformitätsbewertungsverfahren nach den EU-Richtlinien mit CE-Zeichen – Die neue Maschinenrichtlinie in Bezug auf die Änderungen in der Dokumentation – Rechtliche Aspekte von Qualitätsnachweisen

### **Dynamische Qualitätssteigerung**

durch umfassendes Management von Störfällen,  
Projekten und Maßnahmen –  
Unter Berücksichtigung der Normenserie ISO 9000:2000-12

**Ing. Ingolf Friederici**

2003, 174 S., Verfahrensanweisungen, Formblätter,  
zahlr. Beispiele, CD-ROM, 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2253-7**

Der Leser erhält in einer Mischung von Theorie und viel Praxis einen  
Überblick über die Methoden und Werkzeuge.

### **Musterdokumentation eines integrierten Managementsystems**

Qualitätsmanagement – Umweltmanagement –  
Arbeitsschutzmanagement

**Ing. Ingolf Friederici**

2002, 304 S., Musterhandbuch, CD-ROM, 68,00 €

**ISBN 978-3-8169-2098-4**

Hier liegt ein Werkzeug vor, das Unternehmen nutzen können, die  
ihr Managementsystem beschreiben oder umstellen wollen.

*Inhalt:* Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001: 2000-12 –  
Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001: 1996-10 – Arbeits-  
schutzmanagement nach OHSAS 18001: 1999

### **Qualitätsmanagement mit neuen Arbeitsformen**

Eine Arbeitshilfe zur Planung, Einführung,  
Qualifizierung und Auditierung von Qualitätsmanagementsystemen  
unter Einbeziehung teilautonomer Gruppenarbeit

**Dipl. oec. troph. Natalie Grünewald,  
Dipl.-Betriebsw. Claus Pagenkemper**

2004, 322 S., 48,00 €

**ISBN 978-3-8169-2298-8**

Das Buch unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung des Quali-  
tätsmanagements. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Integration  
moderner Führungs- und Arbeitsformen. Aus diesem Ansatz erge-  
ben sich praxisnahe Hilfen und Empfehlungen.

### **Strukturmodelle und Informationssysteme für Qualitätsregelkreise in Industrieunternehmen**

**Dr.-Ing. Christoph von Mühlendahl**

2001, 101 S., 42 Abb., 28,00 €

**ISBN 978-3-8169-1953-7**

Der Autor zeigt an einer Reihe von Beispielen aus der industriellen  
Praxis, wie Qualitätsregelkreise in Fertigung, Entwicklung und Ver-  
trieb gestaltet und als Werkzeug des betrieblichen Verbesserungs-  
managements genutzt werden können. Er beschreibt eine systema-  
tische Vorgehensweise zum Aufbau solcher Regelkreise im Unter-  
nehmen.

## Sicherheitstechnik

### Die EU-Maschinenrichtlinie

**NEU**

Praktische Anleitung zur Anwendung  
der europäischen Richtlinien zur Maschinensicherheit –  
Mit allen Richtlinienentexten

**Dr. Otto Eberhardt**

5., überarb. Aufl. mit Berücksichtigung  
der neuen Richtlinie 2006/42/EG 2012, 408 S., 54,00 €

**ISBN 978-3-8169-3127-0**

Der Autor informiert umfassend über die Anwendung der Richtlinien  
zur Maschinensicherheit und schöpft dabei aus einem Erfahrungss-  
chatz von vielen Entwicklungs- und Konstruktionsprojekten.

Die Methodik, alle Checklisten und alle Handlungsanweisungen sind  
zigfach erprobt und in der Praxis eingesetzt.

*Inhalt:* Die europäischen Richtlinien – Richtlinien für Maschinen und  
Anlagen – Die fünf Schritte zur Konformitätserklärung – Praktische  
Hilfestellungen – Sicherheitsanforderungen – Anhang: Kompendium  
der Richtlinienentexte

»Der Leser weiß bereits nach wenigen Minuten, worum es geht und  
worauf es ankommt. Der Praktiker findet schnell und übersichtlich  
einen Handlungsfaden zur Umsetzung der EG-Maschinenrichtlinie.«

*Maschinenmarkt*

»Das leicht verständlich geschriebene Buch kann allen empfohlen  
werden, die mit der Umsetzung der EG-Maschinenrichtlinie zu tun  
haben.«

*antriebstechnik*

### Risikobeurteilung mit FMEA

**NEU**

Die Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse gemäß  
VDA-Richtlinie 4.2. Die Risikobeurteilung von Maschinen  
gemäß EU-Richtlinie 2006/42/EG

**Dr. Otto Eberhardt**

3., überarb. Aufl. 2012, ca. 280 S., CD-ROM, ca. 60,00 €

**ISBN 978-3-8169-3128-7**

Der Themenband leistet einen in die Praxis umsetzbaren Beitrag  
zum Thema Gefahrenanalyse oder Risikoanalyse für Maschinen. Er  
ist didaktisch aufbereitet. Neben den Methoden der Checklisten-Ana-  
lyse wird ein neues Verfahren vorgestellt und eingeführt: die  
Gefährdungsanalyse mit Hilfe der FMEA-Methode, der aus dem  
Automotive-Sektor bekannten Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-  
Analyse. Die FMEA wird ebenso grundlegend eingeführt und mit  
ausführlichen Beispielen untermauert wie die Gefährdungsanalyse.  
Damit genügt das Buch drei Ansprüchen: Es ist ein Lehrbuch für  
Gefährdungsanalysen gemäß EU-Maschinenrichtlinie, ein Lehr- und  
Übungsbuch für die Fehlermöglichkeiten- und Einfluss-Analyse sowie  
ein Lehr-, Übungs- und Handbuch für die Gefährdungs-FMEA, die  
hier erstmalig vorgestellt wird.

# Sicherheitsmelder Boorberg



## **Arbeitssicherheit und Umweltschutz als Führungsaufgabe**

**Volkmar Stangier**

2., völl. neu bearb. u. erw. Aufl. 2003, 186 S., 28,00 €

**ISBN 978-3-8169-2274-2**

»Dieses Buch ist zu empfehlen, weil es in wohltuender Kürze die wesentlichen Punkte zur positiven Bewusstseinsbildung über die Themen Arbeitssicherheit und Umweltschutz herausstellt. Es stärkt den Stellenwert der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes im unternehmerischen Gefüge.«

*Produktion und Management*

## **Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit von Maschinen, Geräten und Anlagen mit Ventilen**

Fallsammlungen, Lösungsvarianten, Praxisbeispiele

**Dipl.-Ing. Gerhard H. Schlick**

2001, 323 S., 114 Abb., 52,00 €

**ISBN 978-3-8169-1848-6**

»Das hier zusammengefasste Wissen verdient eine weite Verbreitung, damit technische Sicherheit zweckmäßig eingesetzt wird.«

*fluid-Markt*

## **Verhütung vorsätzlicher Brandstiftung in Industrie und Gewerbe**

Täterprofile und -motive – Schutzmaßnahmen und -konzepte

**Dipl.-Ing. Dirk Grüttjen, Dipl.-Ing. Hubertus Hammer**

2005, 202 S., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-2086-1**

Die Autoren zeigen, dass die Verbesserung des Brandstiftungsschutzes in fast jedem Betrieb machbar ist, oft mit einfachen Mitteln.

*Inhalt:* Brandstiftertypen – Fahrlässige Brandstiftung und Herbeiführen einer Brandgefahr – Schutzmaßnahmen – Brandstiftung auf Baustellen – Individuelle Schutzkonzepte – Schadenbeispiele und ihre Lehren – Beispielkonzept nach zwei Brandstiftungsfällen

## **Niederzurrtechnik**

Der Leitfaden für die Praxis

**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Podzuweit, Sigurd Ehringer**

2008, 122 S., 243 Abb., 38,00 €

**ISBN 978-3-8169-2719-8**

Dieser Leitfaden ermöglicht es dem Praktiker, die Ladungssicherung zu verbessern. Die Autoren stellen die einzelnen Aspekte verständlich, praxisnah und umfassend dar. Die Ausführungen werden durch aktuelles, realistisches Bildmaterial ergänzt.

»Das Werk glänzt durch Detailtipps sowie durch viele anschauliche Abbildungen und zeigt die häufigsten Anwendungsfehler.«

*Gefährliche Ladung*

### Technische Verpackungslogistik

Auslegung von Verpackungen für den globalen Versand

**Prof. Dipl.-Ing. Richard Eschke und 4 Mitautoren**

3. Aufl. 2007, 101 S., 48 Abb., 25 Tab., 29,00 €

**ISBN 978-3-8169-2698-6**

Hier vermitteln Verpackungsingenieure fundierte Kenntnisse über Empfindlichkeiten von Packgütern – Versandbelastungen – Beanspruchungsgerechte Verpackung – Ladungssicherung und Verpackung für den Containerversand – Markierung – Produkthaftung, Qualitätssicherung, Dokumentation.

»Das Buch ist sehr gut lesbar, verständlich und anschaulich geschrieben. Es ist von vornherein auch als Hilfe für das Selbststudium vorgesehen. Somit kann es sehr empfohlen werden.«

*Hebezeuge und Fördermittel*

### Transportsichere Verpackung und Ladungssicherung

Ratgeber für Verpacker, Verlader und Transporteure

**Prof. Dr.-Ing. Gerhard Großmann, Dr. Monika Kaßmann**

2., durchges. Aufl. 2007, 150 S., 109 Abb., 13 Tab., 39,00 €

**ISBN 978-3-8169-2688-7**

Der Themenband vermittelt Kenntnisse über rechtliche Grundlagen, Normen und Regeln, die beim Verpacken und Verladen im Unternehmen zu beachten sind. Es werden die Möglichkeiten der Wiederverwendung und Entsorgung erläutert und spezielle Fragen zum Verpacken und Transportieren von Gefahrgut behandelt.

*Inhalt:* Arten und Funktionen von Verpackungen und Ladeeinheiten – Anforderungen der Logistikpartner an Verpackungen – Verfahren des Bildens und Sicherns von Ladeeinheiten – Typische Belastungen innerhalb der Logistikkette – Übersicht über wichtige verpackungsbezogene Normen und Vorschriften – Ladungssicherung in der Logistik, Rechtslage – Physikalische Grundlagen der Ladungssicherung – Verfahren und Hilfsmittel für die Ladungssicherung – Fahrzeugauswahl, Fahrzeugausrüstungen

»Ein fundiert geschriebenes Lehrbuch mit solidem Hintergrund.«

*Verkehrsrundschau*

»Eine hilfreiche Neuerscheinung von zwei angesehenen Wissenschaftlern.«

*PackReport*

### Sachgerechter Umgang mit Flüssiggas

Sicherheitsunterweisung nach BGV A1 und ArbSchG

**Dipl.-Ing. Heinrich Mörchen**

2001, 73 S., 28 Abb., 13 Tab., 20,00 €

**ISBN 978-3-8169-2048-9**

»Dieses Fachbuch ist einzigartig und ein Nachschlagewerk für jeden, der mit Flüssiggas zu tun hat, sei es ein Facharbeiter, eine Sicherheitsfachkraft, ein Sachverständiger oder ein Prüfinspektor.«

*Der Sachverständige*

## Spartipps

### **Schlau fahren – Sprit sparen**

**NEU**

44 Praxistipps für Autofahrer

**Dipl.-Ing. Dieter Voigt**

3., aktualis. Aufl. 2012, ca. 100 S., 19,80 €

**ISBN 978-3-8169-2917-8**

Die Automobilindustrie hat die technischen Voraussetzungen für einen Kraftstoff sparenden Fahrbetrieb geschaffen. Nun liegt es am einzelnen Autofahrer, durch eine entsprechende Fahrweise seinen eigenen Beitrag zum Kraftstoffsparen zu leisten.

Der Leser erhält eine Anleitung zur verbrauchsbewussten Fahrweise.

*Inhalt:* Allgemeine Situation – Verbrauchseinflüsse – Tipps zur Absenkung des individuellen Kraftstoffverbrauchs – Miteinander im Straßenverkehr – Empfehlungen für den Fahrzeugkauf

»Durch konsequente Anwendung der Tipps kann man seinen Kraftstoffverbrauch um bis zu 20 Prozent reduzieren.«

*Greenpeace-Nachrichten*

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## Autorenregister

- Acker 6  
 Bäker 1  
 Bartz 1, 19,  
 24 - 26, 28 f.  
 Bausch 18  
 Becker 48  
 Behrens 34  
 Ben Salah 1  
 Bergbauer 50  
 Brendt 3 f.  
 Bronner 45  
 Deger 13  
 Dörfel 10  
 Dorn 38  
 v. Eberan-Eber-  
 horst 28  
 Eberhardt 53  
 Ehringer 55  
 Elsner 4  
 Eschke 56  
 Feldmann 42  
 Felten 19  
 Ferlein 8  
 Franek 28  
 Franke 48  
 Friederici 45, 51 f.  
 Friedrich 7  
 Fuhrmann 11, 30  
 Gegner 34 f., 41  
 Gießmann 40  
 Grosch 20, 40  
 Großmann 56  
 Groth 12  
 Grünewald 52  
 Grütjen 55  
 Grupp 44  
 Gumpel 33  
 Hab 9  
 Haider 35  
 Hammer 55  
 Hartge 8  
 Hartmann 5  
 Haun 6  
 Heeß 40  
 Henkel 36  
 Herrmann 31  
 Hess 50  
 Hesse 23  
 Heubner 33 f.  
 Hinkel 4  
 Holliger-Hag-  
 mann 47  
 Holweger 26  
 Horlacher 16  
 Ittershagen 22  
 Jendritza 14  
 Judmann 28  
 Kairies 46  
 Kanani 36  
 Kaßmann 56  
 Klein 45, 49  
 Klement 15  
 Klöwer 33 f.  
 Koch 27  
 Kohlhage 2  
 Kolerus 20  
 Koring 20  
 Koukal 47  
 Kovacs 1  
 Krause 9  
 Krüger 17  
 Kuhn 26  
 Liedtke 39  
 Lips 17  
 Lorenz 23  
 Lüdecke 16  
 Martin 42  
 Meier 51  
 Meinken 13  
 Merkel 32  
 Merkle 22  
 Michalowsky 32  
 Mlekusch 9  
 Möller 24  
 Mörchen 56  
 Mohr 7  
 Mühlbauer 32  
 Mühlendahl 52  
 Müller, Chr. 1  
 Müller, G. 12  
 Neiryneck 2  
 Neumann 46  
 Öchsner 32  
 Pagenkemper 52  
 Palocz-Andre-  
 sen 21  
 Pauschitz 28  
 Perovic 13, 22  
 Peter 38  
 Pfefferli 50  
 Podzuweit 55  
 Pöhlandt 41  
 Predelli 21  
 Rau 36  
 Reger 32  
 Richter 42  
 Rischar 51  
 Roller 7  
 Scheel 38  
 Schlick 55  
 Schmitz 14  
 Scholz 27  
 Schramm 1  
 Schulz 26  
 Skopil 22  
 Sollmann 3 f.  
 Stacherl 35  
 Stadtfeld 18  
 Stangier 55  
 Steeb 31  
 Stein 10  
 Stelzmann 12  
 Streit 31  
 Stüben 13 f., 30  
 Suhr 8  
 Thilow 41  
 Titze 51  
 Triesch 27  
 Trimborn 8  
 Tückmantel 16  
 Voigt 57  
 Wadischat 47  
 Walker 10  
 Wassermann 20  
 Weber, P. 6  
 Weber, R. 43 f.  
 Wehking 23  
 Weinfurtner 37  
 Wittke 38  
 Witzgall 46  
 Wolf 9  
 Woydt 25  
 Würfel 36  
 Zobel 4 f.

## Titelregister

Arbeitssicherheit und Umweltschutz als Führungsaufgabe 55  
Bauarten spanender Werkzeugmaschinen 22  
Berechnung von Maschinenelementen 13  
Bestandssenkung 44  
caMe - Computer Aided Medical Engineering 1  
Dichtungstechnik im Anlagenbau 16  
Dictionary of Automotive Engineering 13  
Dictionary of Metallurgy and Metal Processing 30  
Die Methode der Finiten Elemente 13  
Dynamische Qualitätssteigerung 52  
Effektive Arbeitsvorbereitung ... 43  
Einführung in die rechnerbasierte Simulation Artifiziiellen Lebens 6  
Einführung in die Tribologie und Schmieringstechnik 24  
Einführung in die Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung 30  
Einsatzhärten 40  
Elastomere Dichtungssysteme 31  
Elastomere in Tribologischen Systemen 27  
Elektrische Kontakte 34  
Elektronisch-hydraulische Systeme 23  
Entgrattechnik 41  
Erfinden 4  
Erfindungsmuster 5  
Der erfolgreiche Ingenieur 2  
Die EU-Maschinenrichtlinie 53  
expert energizer - Themen- und Aufgabensammlung ... 11  
expert-Praxislexikon Textilkunde 47  
expert-Praxislexikon Tribologie PLUS 24  
FEM für Praktiker 12  
Filtration, Druckflüssigkeit und Reinheitsgrad in der Fluidtechnik 42  
Finite Elemente in der Praxis 13  
Formgedächtnislegierungen 33  
Fräskopf- und Motorspindel-Technologie 15  
Getriebe-Technologie 15  
Das Glaserhandwerk 35  
Gleason Kegelradtechnologie 18  
Gleitlagertechnik im Wandel 20  
Der göttliche Ingenieur 2  
Härteprüfung an Metallen und Kunststoffen 31  
Handbuch der Rationalisierung 45  
Hartlöten und Hochtemperaturlöten 38  
Induktionslöten 38  
Informationsdarstellung u. Wissensverarbeitung ... in Webereien 47  
Innovative Zahnradfertigung 18  
Kalkablagerungen und Korrosionserscheinungen 36  
Kanban-Einführung 43  
Keramiklager 19  
Kompakt-Wörterbuch KFZ-Technik 14  
Kompetenzmanagement in der industriellen Produktion 46  
Komplexe Diffusionsprozesse in Metallen 34  
Konformität von Managementsystemen und Produkten 51  
Kostenbewusstes Entwickeln und Konstruieren 6

Kreatives Arbeiten 4  
Lageroptimierung 43  
Laufende Seile 23  
Licht schreibt - Beschriften mit dem Laser in der Industrie 37  
Lieferantenqualifikation 50  
Luftlagerungen und Magnetlager 19  
Maß- und Formänderungen infolge Wärmebehandlung ... 40  
Materialwirtschaft mit EDV im Mittel- und Kleinbetrieb 44  
Mechanische Umwelt- und Strukturtests 32  
Mechatronik im Automobil, 14  
memo - mechatronik mobil 1  
Mikrobiologie der Kühlschmierstoffe 27  
Moderne Mess- und Prüfverfahren ... 36  
Moderne Turboaufladung 22  
Musterdokumentation eines integrierten Managementsystems 52  
Neue Technik auf Hebezeugen 23  
Nickel alloys and high-alloy special stainless steels 34  
Nickelwerkstoffe und hochlegierte Sonderedelstähle 33  
Niederzurrtechnik 55  
Ökologische und ökonomische Aspekte bei Schmierstoffen 29  
Onboard-Diagnose, 21  
On-Board-Diagnose und On-Board-Measurement 21  
On-Board Diagnostics (OBD) 21  
Optimale Druckluftverteilung 42  
Partnerorientiertes Beschaffungsmanagement 45  
Patente und Gebrauchsmuster 8  
Patentliteratur und ihre Nutzung 8  
Physics meets Industry 35  
Präzisionsmesstechnik in der Fertigung ... 46  
Produkttrisiken im Griff 47  
Professionelles Produktmanagement ... 46  
Programmierung in C/C++ 7  
Projektarbeit bei Klein- und Mittelvorhaben 9  
Projektmanagement 10  
Projektmanagement für die Produktentwicklung 10  
Projektmanagement live 9  
Prozessorientiertes Qualitätsmanagement 48  
Prozessorientierte Statistische Tolerierung ... 49  
Das QM-System nach DIN EN ISO 9001 48  
Qualitätsmanagement mit neuen Arbeitsformen 52  
Qualitätssicherungsvereinbarungen 50  
Qualitätszirkel 51  
Quality Function Deployment 49  
Rechnergestütztes Einsatzhärten mit Expertensoftware 41  
Reibungs- und Verschleißminderung durch Festschmierstoffe 26  
Reibung und Verschleiß von Werkstoffen und Dünnschichten ... 25  
Reinigung von Kühlschmierstoffen 27  
Risikobeurteilung mit FMEA 53  
Risikomanagement nach der internationalen Norm ... 51  
Rostfreie Stähle 33  
Sachgerechter Umgang mit Flüssiggas 56  
Schadenskunde im Maschinenbau 20  
Schäden an Pumpen und Pumpensystemen 22  
Schall- und Erschütterungsschutz im Schienenverkehr 17  
Schlauchleitungen und Verschraubungen für die Hydraulik 22  
Schlau fahren - Sprit sparen 57  
Schmelzlöten mit temporär flüssigen Loten 38  
60

Schmierfette	25
Schmierung von Verbrennungsmotoren	28
Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit von Maschinen ...	55
Simulationstechnik	6
Six Sigma in der Praxis	50
Statistik für Ingenieure und Naturwissenschaftler	7
Strömungsakustik in Theorie und Praxis	17
Strömungsberechnung für Rohrsysteme	16
Strukturierte Programmierung von Ablaufsteuerungen ...	7
Strukturmodelle u. Informationssysteme f. Qualitätsregelkreise ...	52
Systematisches Erfinden	5
Technische Dokumentation für internationale Märkte	8
Technischer Einsatz Neuer Aktoren	14
Der technische Verkäufer	10
Technische Verpackungslogistik	56
Technologie geradliniger und drehender Führungen	15
Tolerierung von Kunststoff-Bauteilen	49
Topographie und Morphologie funktionaler Edelmetalloberflächen	36
Traktorhydraulik	23
Transportsichere Verpackung und Ladungssicherung	56
Tribologie keramischer Werkstoffe	25
Tribologie und Schmierung bei der Massivumformung	28
Tribologie und Schmierungstechnik	1
Tribology in Biomechanical Systems	28
TRIZ für alle	5
Verhütung vorsätzlicher Brandstiftung in Industrie und Gewerbe	55
Verzahntechnik	19
Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen	39
Wärmebehandlung von Verzahnungsteilen	40
Wechselwirkung von Additiven mit Metalloberflächen	26
Weichmagnetische Ferrite	32
Werkzeuge der Kaltmassivumformung	41
Wertanalyse-Praxis für Konstrukteure	45
Wörterbuch der Metallurgie und Metallverarbeitung ...	30
Zeitgemäße Materialwirtschaft mit Lagerhaltung	44
Zeitmanagement bei Auslandseinsätzen	4
Zeitmanagement für Handwerker	3
Zeitmanagement für Selbstständige	3
Zeitmanagement für Techniker und Ingenieure	3
ZEITPROFI für Projektleiter	9
Zelluläres Metall	32
Zerstäuben von Flüssigkeiten	42
Zerstörungsfreie Werkstück- und Werkstoffprüfung	31
Zur Geschichte der Tribologie	29
Zur Tribologie der Schmierfette	26
Zustandsüberwachung von Maschinen	20

**Internet-Novitäten-Service**  
**[www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

## Preistabelle € / CHF

€ [D]*CHF**	€ [D]*	CHF**	€ [D]*	CHF**
9,90 18,50	42,00	69,50	78,00	129,00
10,00 18,70	42,80	71,00	79,00	131,00
12,00 22,30	43,00	71,00	80,00	133,00
12,80 23,70	43,90	72,50	82,00	136,00
14,00 25,70	44,00	73,00	83,00	138,00
14,80 27,00	44,80	74,00	84,00	139,00
15,00 27,40	45,00	74,50	85,00	141,00
16,00 29,00	46,00	76,00	86,00	142,00
16,80 30,40	46,80	77,50	88,00	146,00
17,00 30,70	47,00	78,00	89,00	147,00
18,00 32,40	47,50	78,50	90,00	149,00
18,80 33,60	47,80	79,00	92,00	152,00
19,00 34,00	48,00	79,50	93,00	154,00
19,80 35,20	48,80	81,00	94,00	156,00
19,95 35,50	49,00	81,00	95,00	157,00
20,00 35,50	49,50	82,00	96,00	159,00
21,80 38,60	49,80	82,50	98,00	162,00
22,00 38,90	50,00	83,00	99,00	164,00
22,80 40,30	52,00	86,00	100,00	166,00
23,00 40,60	53,00	88,00	106,00	176,00
23,80 41,90	54,00	89,50	108,00	179,00
24,00 42,30	54,80	91,00	118,00	196,00
24,80 43,60	55,00	91,00	120,00	199,00
25,00 43,90	55,50	92,00	124,00	206,00
25,80 45,00	56,00	93,00	128,00	212,00
26,00 45,40	57,00	94,50	129,00	214,00
26,80 46,50	57,50	95,50	134,00	222,00
27,00 46,80	58,00	96,00	138,00	229,00
28,00 48,20	59,00	97,50	139,00	231,00
28,80 49,30	60,00	99,50	140,00	232,00
29,00 49,60	62,00	103,00	148,00	246,00
29,80 49,90	62,80	104,00	150,00	249,00
29,95 49,90	63,00	104,00	158,00	262,00
30,00 51,00	64,00	106,00	159,00	264,00
32,00 54,00	65,00	108,00	164,00	272,00
33,00 55,50	66,00	109,00	165,00	274,00
34,00 57,00	67,00	111,00	166,00	276,00
34,80 58,00	68,00	113,00	168,00	279,00
35,00 58,00	68,80	114,00	169,00	281,00
35,80 59,50	69,00	114,00	174,00	289,00
36,00 60,00	70,00	116,00	178,00	295,00
36,80 61,00	72,00	119,00	179,00	297,00
38,00 63,00	73,00	121,00	180,00	299,00
39,00 64,50	74,00	123,00	264,00	439,00
39,80 66,00	75,00	124,00		
40,00 66,50	76,00	126,00		

\* In Österreich liegen die €[A]-Preise wegen der unterschiedlichen MWST-Sätze um ca. drei Prozent höher.

\*\* Bei den Preisen in Schweizer Franken handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen.



expert

---

**expert verlag GmbH**  
**Fachverlag für Wirtschaft & Technik**  
**Wankestraße 13, D-71272 Renningen**  
**Postfach 20 20, D-71268 Renningen**  
**Tel. (0 71 59) 92 65-0**  
**Fax (0 71 59) 92 65-20**

**E-Mail: [expert@expertverlag.de](mailto:expert@expertverlag.de)**  
**Internet: [www.expertverlag.de](http://www.expertverlag.de)**

Ihre Ansprechpartner im expert verlag  
Redaktion: Dr. Arnulf Kraus  
Werbung/Vertrieb: Dipl.-Wirtsch.-Ing. Rainer Paulsen  
**Auslieferung: Tel. (0 71 59) 92 65-14**

Im expert verlag erscheinen Fachbücher zu den Gebieten Weiterbildung – Wirtschaftspraxis – EDV-Praxis – Elektrotechnik – Maschinenwesen – Fahrzeug- und Verkehrswesen – Praxis Bau – Umwelt/Energie sowie berufs- und persönlichkeitsbildende Audio-sCDs (expert[audio](#)) und Software (expert[soft](#)).

*Bitte fordern Sie an:*

o Verlagsverzeichnis auf CD-ROM

*Prospekte zu Ihren Interessengebieten:*

o Wirtschaft • Bildung • Karriere

o Elektrotechnik – Elektronik – Kommunikationstechnik – Sensorik – Mess-, Prüf-, Steuerungs- und Regelungstechnik – EDV-Praxis

o Konstruktion – Maschinenbau – Tribologie – Verbindungstechnik – Oberflächentechnik – Werkstoffe – Materialbearbeitung – Produktion – Verfahrenstechnik – Qualität

o Fahrzeug- und Verkehrstechnik

o Baupraxis – Bautenschutz, Bausanierung – Gebäudeausrüstung – Bauwirtschaft, Baurecht

o Umwelttechnik – Umweltmanagement, Umweltrecht – Energie – Wassertechnik – Sicherheitstechnik – Hygiene, Medizintechnik

**Redaktionsschluss: 19.03.2012**

#### **Preise**

Die im Fachverzeichnis genannten €-Preise sind gebundene Ladenpreise (Ausnahmen: Audio-CDs, Software sowie eigens gekennzeichnete Titel.)

Die Preise schließen im Inland die jeweils geltende Mehrwertsteuer ein.

In Österreich liegen die €[A]-Preise wegen der unterschiedlichen Mehrwertsteuer-Sätze um etwa drei Prozent höher.

Die Preise (unverbindliche Empfehlungen) in Schweizer Franken können der Tabelle auf S. 62 entnommen werden.

Preisänderungen bleiben vorbehalten. Die ca.-Preise sind vorläufig.

#### **Bestellungen**

Alle Titel des expert verlags sind über den Buchhandel zu beziehen.

(Was Ihr Buchhändler nicht vorrätig hat, kann er kurzfristig besorgen.)

Bestellungen auf noch nicht erschienene Titel werden automatisch vorge-merkt.

#### **Auslieferung in Österreich**

AS Höller GmbH, Schrackgasse 11a, A-8650 Kindberg

Tel. (0 38 65) 4 48 80, Fax (0 38 65) 4 48 80-77

E-Mail: [office@ashoeller.com](mailto:office@ashoeller.com)

#### **Auslieferung in der Schweiz**

DESSAUER, Räflestr. 32, CH-8045 Zürich

Tel. (0 44) 4 66 96 96, Fax (0 44) 4 66 96 69

E-Mail: [dessauer@dessauer.ch](mailto:dessauer@dessauer.ch)

