

**Zuverlässigkeitsmanagement**

<i>O. Meyer</i>	Zuverlässigkeitsprüfungen und Produkthaftung	1
<i>V. Hoensch</i>	Die Rolle des Managements bei der Gestaltung von Sicherheitskultur	9
<i>R. Savić</i>	Zuverlässigkeitswachstum als Monitoring für den Entwicklungsprozess	23

**Erfassung und Auswertung von Ausfalldaten**

<i>J. Reif, St. Mehner</i>	Zuverlässigkeitsdatenerfassung und -auswertung für Schienenfahrzeuge am Beispiel Bremssystem	35
<i>A. Braasch, A. Meyna, H.-J. Hübner</i>	Zuverlässigkeitsprognosen bei zeitnahen Garantiedaten in der automobilen Telekommunikation	45
<i>J. Fleischer, M. Schopp</i>	Steigerung der Zuverlässigkeit von Werkzeugmaschinen durch den Aufbau eines FMEA-gestützten „Condition Monitoring“-Systems	55

**Zuverlässigkeit und Instandhaltung im Betrieb**

<i>F. Ryll, T. Kutzler</i>	Bestimmung von Abnutzungsvorräten in technischen Anlagen zur Gestaltung einer zustandsorientierten Instandhaltungsstrategie Erfahrungsbasierte Entscheidungsunterstützung des Anlagenmanagements für einen sicheren und wirtschaftlichen Anlagenbetrieb	65
<i>J. Fleischer, S. Niggenschmidt</i>	Prognose der Maschinenzuverlässigkeit unter Berücksichtigung optionaler Ausstattungskomponenten und Serviceleistungen	77

## **Experimentelle und menschliche Zuverlässigkeit sowie Obsoleszenz-Management**

<i>T. Hitziger, P. Jäger,</i>	Bestimmung der Übertragbarkeit von Vorkenntnissen bei der Planung von Zuverlässigkeitstests	91
<i>B. Linsenmaier</i>	Ganzheitliche Ereignisanalyse Notwendigkeit und praktische Anwendung einer umfassenden und detaillierten Untersuchung von unerwünschten Ereignissen	103
<i>U. K. Rakowsky</i>	Ein Ansatz zur Entscheidungsfindung im Obsoleszenz-Management	109

## **Zuverlässigkeit komplexer Systeme I**

<i>W. Schneeweiss</i>	Grosse linear verkettete Systeme, die isolierte Komponenten-Ausfälle tolerieren	117
<i>A. Lex, M. Klocke, St. Kulig, P. Winzer</i>	Methode zum anforderungsgerechten Design mechatronischer Systeme	125
<i>T. Müller, J. Wallaschek</i>	Musterdatenbank zur Konzipierung verlässlicher mechatronischer Systeme	135
<i>M. Haveis, U. Badstübner, L. Villarim, T. Lens, J. Missbach, A. Bittmann, M. Huttenlocher</i>	Herausforderung Toleranzkettendesign für robuste mechatronische Fahrzeugfunktionen	147

## **Zuverlässigkeit komplexer Systeme II**

<i>A. Krolo, T. Feldhues, T. Hitziger</i>	Definition und Nachweis von Zuverlässigkeitszielen Ein praktischer Ansatz zur Reduktion des Erprobungs-aufwands	159
<i>T. Leopold, K. Pickard, B. Bertsche</i>	Qualitative Bewertung von Umgebungseinflüssen und Komponentenwechselwirkungen auf die Zuverlässigkeit	171

R. Gildhorn,  
K. Pickard,  
T. Leopold,  
B. Bertsche

Kooperative Anlagen-FMEA unter Berücksichtigung der Betriebs- und Instandhaltungsstrategie

185

A. Mannhart,  
J. Mahrle

Qualitätsverlustanalyse (QVA) – Methode zur Analyse von Daten aus einer qualitativen Zuverlässigkeitsbewertung mechatronischer Systeme in frühen Entwicklungsphasen

193

### **Simulation von Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit**

S. Reh,  
J.-D. Beley,  
S. Mukherjee,  
E. H. Khor

Optimierung der Zuverlässigkeit und Robust Design mit stochastischen Methoden

201

A. Albers,  
H. Weiler,  
C. Bangert,  
Ch. Puls

Robustheits- und Zuverlässigkeitsanalysen zur Optimierung eines Planetengetriebes unter realitätsnahen Randbedingungen

213

A. Uhlig,  
G. Kurzbach,  
R. Hamann,  
Y. Papadopoulos,  
M. Walker,  
B. Lüthmann

Simulation Model Based Risk and Reliability Analysis Using Extended SimulationX System Models to Generate FMEA Tables

225

J. R. Müller,  
E. Schnieder

Erhöhung der Zuverlässigkeit durch Modellbasierte Diagnose auf Basis von dualen Räumen und einer Fixpunktberechnung

241

### **Posterbeiträge**

Z. Barath,  
K. Drobesch

Nachweis der Komponentenzuverlässigkeit von Schienenfahrzeugen auf Fehlerart-Ebene mittels Felddatenerfassung  
Möglichkeiten der Felddatenerfassung auf Fehlerart-Ebene

253

A. Dieter,  
K. Pickard,  
B. Bertsche,  
H. von Eiff

Ermittlung von Ausfallwahrscheinlichkeitsverteilungen auf Basis von FMEA-Bewertungen und Verifikation mit Felddaten

259

		Seite
<i>A. Gottschalk</i>	Zuverlässigkeitsmanagement – eine umfassende Vorgehensweise zur Kosteneinsparung entlang der Wertschöpfungskette Was wirklich zu tun ist!	269
<i>J. Hauschild, A. Meyna</i>	Die gewichtete Monte-Carlo-Simulation und ihre Anwendung im Bereich der Zuverlässigkeits- und Sicherheitsanalyse	279
<i>A. Holfeld</i>	Verschleißlebensdauer mit variabler Ausfallwahrscheinlichkeit für Maschinenbauteile und Lager	287
<i>A. Kämpfe, R. F. Bernhart, F. Schweickert</i>	Metallbälge in PKW-Motoren – Betriebsfeste Auslegung, experimentelle Designvalidierung und fertigungsbegleitende Qualitätskontrolle	293
<i>A. Mannhart, A. Bilgic, B. Bertsche</i>	Funktionsorientierter Ansatz zur Zuverlässigkeitsbetrachtung mechatronischer Systeme in frühen Entwicklungsphasen	301
<i>St. Nebel, M. Trost, B. Bertsche</i>	Kosten-Nutzen-Analyse unterschiedlicher Instandhaltungsstrategien mittels stochastischer Netzverfahren	309
<i>R. Platz, D. Mayer, J. Nuffer, M. Thomaier, K. Wolf</i>	FMEA zur qualitativen Bemessung der Zuverlässigkeit eines aktiven Interfaces zur Schwingungsreduktion in PKW	317
<i>R. Schmitt, D. Kristes</i>	Informationsgesteuerte Fehlerabstellprozesse: Intelligentes Felddatenmanagement zur Steigerung der Produktzuverlässigkeit Fehlerlebensdauer minimieren – Garantie- und Kulanzaufwendungen reduzieren	329
<i>I. Tschalabi, B. Bertsche</i>	Untersuchung der Konstruktionsmethode Arbeitsflankenwechsel der Zähne zur Lebensdauer- und Zuverlässigkeitserhöhung von Industriegetrieben	339