

## Messunsicherheit praxisgerecht bestimmen

Vorwort	1
---------	---

### Elektrische Messgrößen

<i>K. Baaske, T. Kleine-Ostmann, M. Bieler, T. Schrader</i>	Weiterentwicklung der Rückführung der Anstiegszeit von schnellen Oszilloskopen und Pulsgeneratoren	3
<i>E. Mohns, P. Räther</i>	Bestimmung der Messunsicherheit bei der Kalibrierung von Messwandlern	13
<i>M. Zeier</i>	Messunsicherheiten in der Vektornetzwerkanalyse – Die neue Richtlinie EURAMET cg-12	29

### Dimensionelle Messgrößen I

<i>A. Gabbia, D. Imkamp, T. Kistner, J. Wanner, T. Hageney</i>	Virtual Coordinate Measuring Machine (VCMM): Status, Erfahrungen, Entwicklungen	39
<i>D. Quagliotti, G. Tosello, H. N. Hansen</i>	Replication assessment of nanostructured polymer surfaces using atomic force microscopy	49

**Dimensionelle Messgrößen II**

<i>M. Fischer, M. Petz, R. Tutsch</i>	Modellierung stochastischer Abweichungen in optischen 3D-Messsystemen	57
<i>M. Xu, T. Dziomba, M. Hemmleb, H.-U. Danzebrink, L. Koenders</i>	Anwendung der Virtuellen Rasterkraftmikroskopie zur Auswertung der Messunsicherheit und Optimierung der markerbasierten 3D-Kalibrierstrategie	71
<i>S. Matthias, J. Schlobohm, M. Kästner, E. Reithmeier</i>	Gegenüberstellung zweier Messsysteme zur Geometrieerfassung mittels strukturierter Beleuchtung	81

**Messunsicherheit in der Analysenmesstechnik**

<i>A. Kessler</i>	Rückführung in der Labormedizin – Referenzmethodenwerte und ihre Messunsicherheit	89
<i>U. Breuel, B. Werner, N. Schiering</i>	Messunsicherheitsbilanz für kommerzielle Messgeräte der elektrolytischen Leitfähigkeit für den Anwender	101
<i>H. Hager</i>	Messunsicherheitsbetrachtungen der Gasfeuchte	107

**Messdynamik I**

<i>J. Schleichert, I. Rahneberg, T. Fröhlich</i>	Kalibrierung und Messunsicherheitsbetrachtung bei Mehrkomponenten Kraft-/Drehmomentmessungen	119
<i>T. Krause, D. Markus</i>	Betrachtung der Messunsicherheitseinflüsse bei der dynamischen Messung von Explosionsdrücken	133
<i>S. Augustin</i>	Einflüsse auf die Messunsicherheit bei der Bestimmung dynamischer Kennwerte von Berührungsthermometern	147

**Messdynamik II**

<i>M. Zebian, O. Schürmann, C. Bederna</i>	Messunsicherheit in der Reifen- und Fahrzeugakustik	157
<i>E. Köppe, A. Subaric-Leitis, T. Wilk</i>	Auswertung der Messunsicherheit eines Multisensor-systems zur Weg- und Positionsbestimmung sich bewegender Objekte in Gebäuden	173
<i>M. Hernla</i>	Mathematische Modellierung geometrischer Messverfahren	183

**Kalibrierpraxis I**

<i>N. Schiering, O. Schnelle-Werner</i>	Messunsicherheitsbetrachtung bei der Kalibrierung von Druckmessgeräten	195
<i>S. Rudtsch</i>	Messunsicherheitsanalyse für Temperatur-Blockkalibratoren	209
<i>M. Czaske</i>	Der neue Deutsche Kalibrierdienst – Richtlinienarbeit und Messunsicherheit	215

**Kalibrierpraxis II**

<i>M.-G. Schröder</i>	Einflussgrößen bei der Kalibrierung von Multifunktionskalibratoren	223
-----------------------	--	-----

**Messdaten-Informationssicherheit und Medizin**

<i>I. Kaiser, W. Fengler, T. Fröhlich</i>	Metrologische Sicherheit eines Informationsverarbeitungssystems in der Messtechnik	233
---	--	-----

## 2 . VDI-Fachtagung

### Prüfprozesse in der industriellen Praxis

	Vorwort	243
<i>F. Lindenlauf</i>	Zurück zum eindeutigen Prüfentscheid. Risikobasierte Variablenprüfungen unter Berücksichtigung der Messunsicherheit — eine Alternative zur ISO 14253-1	245
<b>Prüfplanung &amp; Prüfmittelmanagement</b>		
<i>A. König</i>	Wirtschaftlichkeit des Prüfmittelmanagements – Von der Kostensenkung zur Wirtschaftlichkeit – Outsourcing des Prüfmittelmanagements	257
<i>I. András</i>	Prüfmittel Management bei Mercedes-Benz Hungary	267
<i>F. Härtig, D. Hutzschenreuter, K. Wendt, J. Tang</i>	Validierung von Auswertelgorithmen durch die PTB	275
<i>T. Ring</i>	Datenaustausch mit dem Kalibrierlabor – Die VDI 2623, Chancen und Synergien	289
<i>A. Buchern</i>	IT-unterstütztes Prüfmittelmanagement für SAP ERP-Anwender	299

**Eignungsnachweis**

<i>J. Kirchhoff</i>	Systematische Abweichungen: Fortpflanzung in die Unsicherheit von Messung und Prozesskontrolle – Was GUM ausblendet	311
<i>U. Feldhoff, A. Kinder</i>	Anforderungskonformes Kalibrieren und Prüfen aus Sicht eines Medizinprodukte-Herstellers – Festlegungen zur Bewertung und Darstellung von Ergebnissen	329
<i>M. Wiederhold</i>	Richtlinien zur Prüfprozesseignung in der industriellen Praxis (Teil 1)	343
<i>G. Reichel</i>	VDI/VDE 2600 – Fähigkeit typspez. Messprozesse im BOSCH-Halbleitertestzentrum Reutlingen (Teil 2)	347

**Eignungsnachweis für Prüfmittel / Prüfprozesse**

<i>M. Baumeister</i>	Prüfmittelmanagement im FDA Umfeld	353
<i>S. Conrad</i>	Vergleich der Eignungsnachweise für Messprozesse nach VDA Band 5 und MSA	363
<i>C. Niggemann, A. Urban</i>	Absicherung von Prüfprozessen an Hydraulikprüfständen für Serie und Service	375
<i>M. Hutzler</i>	Prüfprozesseignung in der industriellen Praxis	383