

**Sitzung 1:**

**Bedeutung und Grundlagen einer modernen Messunsicherheitsbestimmung**

<i>H. Bachmair</i>	Messunsicherheitsbestimmung und Rückführung als Voraussetzung für die weltweite Anerkennung von Messungen	1
<i>B. Mäge</i>	Messunsicherheit „light“	13
<i>K.-D. Sommer,</i> <i>B. R. L. Siebert</i>	Grundlagen und praktische Umsetzung der Messunsicherheitsbestimmung nach GUM	25

**Sitzung 2: Beispiele aus der Messung dimensioneller und geometrischer Größen I**

<i>R. Thalmann,</i> <i>F. Meli</i>	Einflussgrößen bei der Kalibrierung von Längenmessmitteln	43
<i>R. Brinkmann</i>	Ermittlung der Messunsicherheit beim Kalibrieren von Messschiebern	57

**Sitzung 3: Ergebnisunsicherheit im Prüfwesen**

<i>H. Frenz,</i> <i>C. Weißmüller</i>	Bewertung der Ergebnisse von Eignungsprüfungen im Prüfwesen	67
<i>W. Hinrichs,</i> <i>L. Kielhorn,</i> <i>R. Görke</i>	Validierung von Messverfahren für die Kennzeichnung von Stahldrahtgeweben	75

**Sitzung 4: Beispiele aus dem Bereich der Messung von Temperatur, Wärmeenergie und Feuchte**

<i>F. Adunka</i>	Messunsicherheit und Ausgleichsrechnung in der Temperaturmessung	85
<i>J. Rose,</i> <i>O. Gerdes,</i> <i>P. Mathies,</i> <i>T. Lederer</i>	Messunsicherheit des PTB-Transfornormals für thermische Energie für Wärme- und Klimakältezähler	99
<i>H. Mitter</i>	Messunsicherheit von Gasfeuchtemessungen	111

**Sitzung 5: Messunsicherheitsbewertung von Zug- und Härteprüfung**

<i>K. Herrmann,</i> <i>Th. Polzin</i>	Bewertung der Messunsicherheit in der Härteprüfung	131
<i>Ch. Ullner</i>	Messunsicherheitsbewertung in der instrumentierten Eindringprüfung nach ISO 14577	141

A. Subaric-Leitis, B. Seiffert	Messunsicherheitsbewertung von Druck-/Zugprüfmaschinen gemäß Richtlinie des VMPA-AK „Prüfmaschinen“	149
-----------------------------------	--	-----

### **Sitzung 6: Beispiele aus dem Bereich der Messung elektrischer Größen**

H.-G. Behnke, L. Dallwitz	Berechnung der Messunsicherheit für die Kalibrierung eines Gleichspannungsnormals	157
R. Zirpel, H. Bachmair	Einfluss des Kalibriergegenstands auf die Messunsicherheit bei elektrischen Messungen	165

### **Sitzung 7: Beispiele aus dem Bereich der Messung von Kraft, Masse und Drehmoment**

D. Peschel, D. Röske	Messunsicherheiten bei der Drehmomentmessung	173
D. Kenzler	Messunsicherheitsbetrachtungen am Beispiel einer Kraftmesszelle	203

### **Sitzung 8: Beispiele aus der Messung geometrischer und dimensioneller Größen II**

F. Wäldele	Die Messunsicherheit von Koordinatenmessungen in Normen	209
A. Weckenmann, P. Gall, R. Ernst, P. Engelhardt	Modulare Ermittlung der Messunsicherheit für Messungen mit optischen 3D-Sensoren	223
R. Christoph	Messgenauigkeit von Multisensor-Koordinatenmessgeräten	235

### **Sitzung 9: Beispiele aus dem Bereich der EMV**

R. Pape, K. Münter, T. Schrader	Anwendungsbezogene Berechnung der Messunsicherheit für den Einsatz von Feldsonden	255
K. Rippl, D. Janik	Messunsicherheitsberechnung für die Kalibrierung von Stromzangen für EMV-Anwendungen	263

### **Sitzung 10: Entwicklungen, Ausblick**

M. Cox, P. Harris	Supplements to the GUM	277
K.-D. Sommer, B. R. L. Siebert, A. Weckenmann	Modulares Modellieren von Messungen und Kalibrierungen für die Messunsicherheitsbewertung	289

		Seite
<i>B. R. L. Siebert,</i> <i>K.-D. Sommer</i>	Ermittlung und Bewertung der Messunsicherheit für Bereichskalibrierungen	301
<b>Sitzung 11: Rechnergestützte Messunsicherheitsbewertung für die Praxis</b>		
<i>M. Rösslein,</i> <i>R. Hedinger,</i> <i>S. Rezzonico</i>	Management der Einflussgrößen bei analytisch- chemischen Verfahren	311
<i>A. Weckenmann,</i> <i>Th. Wiedenhöfer</i>	Übersicht und Vergleich verfügbarer GUM-basierter Messunsicherheits-Software	317
<i>M. Naß,</i> <i>L. Dallwitz,</i> <i>T. Schrader</i>	Nach Redaktionsschluss eingegangener Beitrag zu Sitzung 9 Messunsicherheitsberechnungen bei der Störfeldstärkemessung	325
	Autorenverzeichnis	337