



messen prüfen automatisieren

Titelbeitrag

8 Ein Federkörper für alle Fälle



SENSOR+TEST 2017
DIE MESSTECHNIK-MESSE
The Measurement Fair

13 Vernetzte, mobile
Messtechnik im Fokus

16 Sensorik und Messtechnik
für mobile Aufgabenbereiche

Sonderteil Messtechnik

22 Spektra-kuläre Messungen
mit konfokal-chromatischen
Sensoren

33 Präzision für
physikalischtechnische Welt

36 Wetterfähigkeit als
Zielvorgabe

57 Neue Produkte und Lösungen

Industrie 4.0

40 Digitale Zukunft – wenn ja »Wie«

Sensortechnik

48 Sensor-Komponenten aus
Hochleistungskeramik

52 Marktübersicht Sensortechnik

b-Quadrat Verlags GmbH&Co.KG, Viktor-Frankl-Str.9, 86916 Kaufering
Pressepost Entgelt bezahlt B-30555 DPAG

292

Chauvin Arnoux GmbH
Herrn Christoph Müller
Ohmstraße 1

77694 Kehl am Rhein



b-Quadrat Verlags GmbH & Co. KG
Viktor-Frankl-Straße 9 · 86916 Kaufering

Telezentrische Objektive mit fokusvariablen Linsen

Gemeinsam mit der Firma Optotune Switzerland hat Sill Optics ein telezentrisches Objektiv mit fokusvariabler Linse konzipiert, das die Fokussierung entsprechend des geänderten Arbeitsabstandes anpassen kann. Die Flüssiglense EL-16-40-TC, deren Brechkraft von -3,0 bis +3,5 Dioptrien elektrisch gesteuert



werden kann, wurde zunächst mit unserem bestehenden 2-fach vergrößernden Objektiv kombiniert. Innerhalb von Millisekunden kann zuverlässig und reproduzierbar in unterschiedlichen Höhen bzw. Arbeitsabständen gemessen werden. Durch die Brechwertänderung der Linse wird ein maxi-

maler Hub von ca. 13 mm erreicht. Durch den veränderten Arbeitsabstand variiert die Vergrößerung um ca. +/- 3 %. Sowohl der Arbeitsabstand, als auch die Vergrößerung hängen dabei linear von der Brechkraft der Linse ab. Durch Kalibrierung des Messsystems, kann somit der Einfluss auf das Messergebnis beseitigt werden.

KONTAKT
Sill Optics www.silloptics.de

Gerätetester zur Überprüfung von elektrischen Betriebsmitteln

Der neue Gerätetester C.A 6108 von Chauvin Arnoux dient zur sicherheitstechnischen Prüfung von elektrischen Betriebsmitteln nach DIN VDE 0701-0702 und DGUV Vorschrift 3 sowie von elektromedizinischen Geräten nach DIN VDE 0751-1. Optio-



nal ermöglicht das Gerät ebenfalls die Prüfung von Lichtbogenschweißgeräten nach DIN VDE 0544-4. Auf dem großformatigen beleuchteten Display wird der Benutzer in jedem Prüfablauf sowohl durch eine Kontexthilfe im Klartext als auch durch Anschlussbilder geführt. Alle Er-

gebnisse werden mit Gut-/Schlecht-Bewertung angezeigt. Der Gerätetester C.A 6108 verfügt über einen großen internen Speicher für 100000 Messungen sowie eine USB-Schnittstelle zum bidirektionalen Datenaustausch mit einem PC über USB-Stick oder -Kabel.

KONTAKT
Chauvin Arnoux www.chauvin-arnoux.de

Qualitätssicherung durch Test- und Analytikdienstleistungen



HTV als Hochleistungszentrum für elektronische Bauteile und auf Test, Analytik, Programmierung, Langzeitkonservierung und -lagerung sowie Bearbeitung elektronischer Komponenten spezialisiert, präsentiert erstmalig auf der Control 2017 aus dem breit gefächerten Angebotsspektrum zahlreiche Dienstleistungen. So ermöglicht das HTV-Institut für Materialanalyse umfassende Test- und Analysemethoden, u.a. für Qualitätskontrollen, Fehler- und Ausfallanalysen sowie die Ermittlung von Bauteilmanipulation.

KONTAKT
HTV Halbleiter-Test & Vertriebs-GmbH www.HTV-GmbH.de

INSERENTENVERZEICHNIS

ADDI-DATA	37	Hottinger Baldwin	43	Visco Tec	57
ADDITIVE	39 + 56	Tifelseite	45	VDW	47
AMA	11	IS-Line	15		
ATR	34	a.b.jödden	3		
CHAUVIN ARNOUX	43	Keller	72		
Data Translation	25-32	Magnescape	59		
Dostmann	61	MEORGA	49		
Gefran	43	MICRO EPSILON	7 + 21		
		MOSTEC	43		
		OMEGA	51		
		Peak	51		
		REINHARDT	35		
		Sill Optics	6		
		STS	35		
		STW Sensor Technik	17 + 19		
		TURCK	2		
				Einem Teil unserer Auflage	
				liegt ein Prospekt der MEORGA	
				Messegesellschaft bei	

REDAKTIONSPARTNER DIESER AUSGABE

ABB	7	Fraunhofer-Allianz Vision	56	Keller Ges. für Druckmess-		Reinhardt System- und	
a.b.jödden	57	Fraunhofer ENAS	44	technik	35	Messelectronic	36
Allegro MicroSystems	61	Fraunhofer ISC	44	Lenze SE	6	Rohde & Schwarz	43
AMA Service	13	Fraunhofer IMS	50	LRQA	62	P.E. Schall	62
AMOtronics	58	Friatec AG Division Keramik	48	Meorga	62	Sensirion	59
Amsys	59	Gefran Deutschland	61	Mikro-Epsilon Messtechnik	22	Sick	7
Audiowell Electronics	61	GHM Group	59	microSYST Systemelectronic	60	Sill Optics	63
Bachmann electronic	58	Hexagon Manufacturing		Nivus	58	Strategische Partnerschaft	
Basler	6	Intelligence	56	OE-A (Organic and Printed		Sensorik	6
Bender	7	Hottinger Baldwin Messtechnik	8	Electronics Assotiation)	7	Telemeter Electronic	57
binder	6	HTV Halbleiter-Test &		Omega Engineering	18	Trescal	6
B&R	7	Vertriebs-GmbH	63	Peak Solution	6	TU München	40
CAN in Automation (CIA)	7	IAI Industrieroboter	60	Physikalisch-Technische		ubirch	59
Chauvin Arnoux	63	icotek	60	Bundesanstalt	33	Unibronic	61
Danfoss Drives	7	ICPDAS	60	Polytec	56	Universität des Saarlandes	46
Digi International	57	Is-Line	39	Profibus Nutzerorganisation	60	untitled exhibitions	62
Dostmann electronic	58	Jumo	57	Reeco	62	ViscoTec	58
EMH Energie-Messtechnik	58	K2D-KeyToData	56				