



testXpo

18th International Forum for Materials Testing

October 19 - 22, 2009 at Zwick in Ulm



testXpo 2009

- See extensive exhibits from the Zwick Roell Group and a large number of co-exhibitors all in one location
- Visit lectures where experts will share their knowledge on all aspects of quality assurance
- Hold informal discussions with experts in your own field of testing
- Experience highly practical product demonstrations
- Join us for a delicious lunch



Visiting the *testXpo* 2009 will give you many opportunities to explore state-of-the-art testing systems, get to know different applications and to have discussions with specialists and industry experts from R&D or quality / production control. Why not use this occasion to participate in a guided tour of our modern production facilities. See for yourself how we guarantee the high quality of our products through each of the production processes from development, manufacturing, to despatch of the products to our customers all over the world.

Participation including lectures, lunch and internet café is free of charge. Send your registration as soon as possible to our organization team. You will receive a confirmation in return.

Contact address:

Zwick GmbH & Co. KG
Mrs. Pelzer
August-Nagel-Str. 11
89079 Ulm-Eisingen
Germany

Phone: +49 (0) 73 05 - 10 376
Fax: +49 (0) 73 05 - 10 470
e-Mail: tabitha.pelzer@zwick.de
Web: www.testxpo.com
www.zwick.com

Agenda:

9:00 a.m.
9:30 a.m. to 3:30 p.m.
11:45 a.m.
5:00 p.m.

testXpo begins
Technical Lectures
Lunch
testXpo ends

Welcome to the *testXpo* - 18th International Forum for Materials Testing!

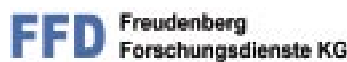
This year's *testXpo* will present once again latest trends, trend-setting developments and specific solutions. Some of the items from our extensive portfolio on show this year are:

- Optical extensometer lightXtens
- Load cells Xforce 20 kN to 250 kN
- Hardness tester Zwick/ZHU250 topLine with automatic turret for multiple objectives and indentors
- Extrusion Plastometer AFlow and MFlow innovations
- Drop Weight Tester HIT 230 F CAI (CAI = Compression after Impact) with high speed camera
- *testControl* II – the new measurement and control electronics for servo-hydraulic testing machines
- *testXpert*[®] Dynamic – the new software for fatigue tests
- Testing Machine Z2000E – Machine with ball lead screw drive for test loads up to 2000 kN
- Linear-Drive Testing Machine 1000 N for quasi-static and fatigue tests on materials and components
- BUP 200 – the new generation of sheet metal testing machines
- Qualification documentation and support for the medical and pharmaceutical industry

The forum is organized by specific topic areas so that you can easily locate items of interest to you. Exhibits of the Zwick Roell Group and their co-exhibitors are combined in "centres" of materials and components testing. This year we focus on: Metal, plastics, automotive, medical technology, academia, building materials, „tested for life“, service/customer support and a centre focussing on *testXpert*[®], extensometer and force measurements, grips and other tools for testing.



Exhibitor list 2009



Monday, October 19, 2009

Room	Time	English Lectures
V3	9:45 - 10:15 a.m.	Consideration of different influences at the investigation on bolted connections with a software assisted analyze-system <i>Christoph Otto, Schatz AG</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Introduction of the precisionLine model range – A new concept in quasi-static testing <i>Achim Stelzer-Roncoletta, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Polymer testing and failure analysis <i>Prof. Dr.-Ing. Achim Frick, Hochschule Aalen</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	testXpert® II – Intelligent and reliable, the testing software for every user <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Testing of long-fibre reinforced Composites <i>David Phillips, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Digital image correlation: From theory to the integration in a tensile test machine <i>Ralf Lichtenberger, Limess GmbH</i>

Tuesday, October 20, 2009

V3	9:45 - 10:15 a.m.	Assessment of the wear behavior of surface treated titanium alloy Ti6Al4V <i>Prof. Robert Knutsen, University of Cape Town</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	testXpert® II – Intelligent and reliable, the testing software for every user <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Measurement uncertainty determination in the field of mechanical testing – concepts for practical application <i>Dipl.- Ing. Christian Weißmüller, Institut für Eignungsprüfung IfEP GmbH</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	News about pendulum impact and falling weight testing <i>Helmut Fahrenholz, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	High temperature deformation behaviour of boron modified siliconcarbonitride ceramics in ambient and controlled atmospheres <i>Dr. rer. nat. Ravi Kumar, N. V., Indian Institute of Technology-Madras</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Capillary Rheometry: A method to predict Flow Properties under Processing Conditions <i>Torsten Remmler, Malvern Instruments GmbH</i>

Wednesday, October 21, 2009

V3	9:45 - 10:15 a.m.	Measurement of Residual Stresses in Friction taper stud welding by Neutron Diffraction <i>Prof. Danie Hattingh, Nelson Mandela Metropolitan University</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Failure Analysis in Venezuelan Oil and Petrochemical Industry <i>Prof. Caballero, Universidad Central de Venezuela</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Production of plastics test specimen for determining comparable material data <i>Knut Laumen, polymerphys IK GmbH</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	Research activities in the field of materials forming behaviour and failure mechanisms <i>Prof. Dr.-Ing. Marion Merklein, Universität Erlangen, Lehrstuhl für Fertigungstechnologie</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	testXpert® II – Intelligent and reliable, the testing software for every user <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Characterization of Composite Materials with Full-Field Optical Measurement Equipment <i>Eberhard Moser, Dantec Dynamics</i>

Thursday, October 22, 2009

V3	9:45 - 10:15 a.m.	Optical deformation analysis for material and component testing – current developments <i>Dr.-Ing. Konstantin Galanulis, GOM Gesellschaft für optische Messtechnik</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	testXpert® II – Intelligent and reliable, the testing software for every user <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Measurement of coating hardness using instrumented indentation test (Martens hardness test) <i>Dr. rer. nat. Michael Griepentrog, Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM)</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	Polymer testing: New plastometers for the determination of melt flow indexes MFR and MVR <i>Helmut Fahrenholz, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Failure analysis <i>Prof. Caballero, Universidad Central de Venezuela</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Tensile and ductility testing of metallic materials – Status quo of the standardization <i>Johannes Aegerter, Hydro Aluminium Deutschland GmbH</i>

Monday, October 19, 2009

Room	Time	German Lectures
V1	9:45 - 10:15 a.m.	Untersuchung der Adhäsionskraft moderner Wundauflagen <i>Larissa Schöttler, Universitätsklinikum Essen</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Beispiele statischer und dynamischer Testverfahren in der Implantatprüfung <i>PD Dr. med. Annette Kettler, Spineserv GmbH & Co. KG</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Materials testing for tissue engineering and regenerative medicine <i>Kathryn Stok PhD, Institute for Biomechanics, ETH Zürich</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	Kunststoffprüfung: Neue Gerätereihe zur Messung des Schmelzindexes MFR/MVR <i>Florian Liebert, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Wenn eine Maschine in die Jahre kommt: Ersetzen oder modernisieren? <i>Walter Gaissmaier, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Vorgehensweise bei der Schadensanalyse an Elastomerbauteilen <i>Dr. Kurt Marchetti, Freudenberg Forschungsdienste KG</i>
V2	9:45 - 10:15 a.m.	Multisensor-Oberflächenmesstechnik für Entwicklung und Produktion <i>Stefan Stöcker, FRT GmbH</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	testXpert® II – Intelligent und Sicher, die Prüfsoftware für jeden Anwender <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Einsparpotentiale durch testXpert® II – Programmanpassungen – holen Sie sich Anregungen anhand unserer TOP 10 – Praxisbeispiele <i>Thomas Klemm, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	testXpert® II Education Module <i>Robert Strehle, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Moderne mechanische Prüfmethoden der technischen Polymerdiagnostik <i>Dr. Beate Langer, Martin-Luther Universität Halle Wittenberg</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Moderne Wand- und Schichtdickenmessung <i>Dr. Wolfram Deutsch, Karl Deutsch</i>

Tuesday, October 20, 2009

Room	Time	German Lectures
V1	9:45 - 10:15 a.m.	Materialschäden und Werkstoffeigenschaften auf der Spur – jetzt noch schneller und genauer mit den neuen Wirbelstromprüfgeräten der Elotest-Reihe <i>Manfred Cierpinski, Gollub oder Lutz Lindecke, Rohmann</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Rauheitsmessung – Theorie und Praxis <i>Gerhard Schwierz, Hommel Etamic</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Digitale Bildkorrelation: Von der Theorie zur Integration in der Prüfmaschine <i>Ralf Lichtenberger, Limes GmbH</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	testXpert® II – Intelligent und Sicher, die Prüfsoftware für jeden Anwender <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Einsparpotentiale durch testXpert® II – Programmanpassungen – holen Sie sich Anregungen anhand unserer TOP 10 – Praxisbeispiele <i>Thomas Klemm, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Betrachtung unterschiedlicher Einflüsse bei der Untersuchung an Schraubverbindungen mit einem softwaregestützten Analyse-System <i>Christoph Otto, Schatz AG</i>
V2	9:45 - 10:15 a.m.	Farbmessung in der Kunststoff Industrie <i>Reinhard Feld, X-Rite</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Verfahren in der Kunststoffprüfung <i>Prof. Dr.-Ing. Achim Frick, Hochschule Aalen</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Softwarevalidierung in der Kunststoff- und Gummiprüfung <i>Prof. Dr.-Ing. Heinrich Waller, Institut für Kunststofftechnik der Hochschule Darmstadt</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	Charakterisierung von Verbundwerkstoffen mittels Thermoanalyse <i>Reinhard Emmert, Mettler Toledo</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Messunsicherheit in der mechanisch-technologischen Werkstoffprüfung – Umsetzungs-konzepte für die Praxis <i>Dipl.- Ing. Christian Weißmüller, Institut für Eignungsprüfung IfEP GmbH</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Charakterisierung von Verbundstoffen mit ganzfächigen optischen Messgeräten <i>Eberhard Moser, Dantec Dynamics</i>

Wednesday, October 21, 2009

Room	Time	German Lectures
V1	9:45 - 10:15 a.m.	Innovative und prozessorientierte Messdatenanalyse mit nCode GlyphWorks <i>Dr. Stephan Vervoort, Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Prüfung von langfaserverstärkten Composites <i>Helmut Fahrenholz, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	testXpert® II – Intelligent und Sicher, die Prüfsoftware für jeden Anwender <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	Ringversuche – ein zentrales Werkzeug des Qualitätsmanagements <i>Thorsten Helbig, Kunststoff-Institut</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Herstellung von Kunststoff-Probekörpern zur Ermittlung vergleichbarer Material-Kennwerte <i>Knut Laumen, polymerphys IK GmbH</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Der Weg zur 0-Emission im Fahrzeugraum – Untersuchungsmethoden und Lastenheftanforderungen zur Emissionsbegrenzung in der Automobilindustrie <i>Dr. Hans Peter Schlegelmilch, imat-uve GmbH</i>
V2	9:45 - 10:15 a.m.	Optische Deformationsanalyse für Material- und Bauteilprüfung – aktuelle Entwicklungen <i>Dr. Harald Friebe, GOM Gesellschaft für optische Messtechnik</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Forschung zu Werkstoffverhalten und Werkstoffversagen im Umfeld umformtechnischer Fragestellungen <i>Prof. Dr.-Ing. Marion Merklein, Universität Erlangen, Lehrstuhl für Fertigungstechnologie</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Prüfung der Alterungsbeständigkeit von Kunststoffen durch normgerechte Bestimmung der thermo-oxidativen Alterung mittels DSC Messtechnik – O.I.T. Messungen <i>Michael Grüner, Netsch-Gerätebau GmbH</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	Vorstellung der PrecisionLine-Baureihe – Neue Wege in der quasistatischen Prüftechnik <i>Achim Stelzer-Roncoletta, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Schadensanalyse – Detektivarbeit bei Werkstoffen <i>Petra Feyer, W.S. Werkstoff Service GmbH</i>
	3:00 - 3:30 p.m.	Dynamisch-Mechanische Spektroskopie bis in den kHz-Bereich <i>Torsten Remmler, Malvern Instruments GmbH</i>

Thursday, October 22, 2009

Room	Time	German Lectures
V1	9:45 - 10:15 a.m.	MagHyst® – modular – ein universelles Gerät zur Messung magnetischer Größen und Kennlinien für Magnetmaterialien und Magnetaktoren, <i>Patrick Glet, STZ Mechatronik</i>
	10:30 - 11:00 a.m.	Neue Möglichkeiten des Qualitätsmanagements in Entwicklung und Fertigung von Magnetaktoren durch Ergänzung der Materialprüfmaschine „zwicki“ mit dem Messgerät „MagHyst®-modular“ <i>Prof. Dr.-Ing habil Eberhard Kallenbach, DI Andrey Gadyuchko, STZ Mechatronik</i>
	11:15 - 11:45 a.m.	Vorstellung der precisionLine-Baureihe – Anwendung in der Prüfung elektromagnetischer Aktuatoren <i>Achim Stelzer-Roncoletta, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	1:30 - 2:00 p.m.	testXpert® II – Intelligent und Sicher, die Prüfsoftware für jeden Anwender <i>Manfred Goblirsch, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	2:15 - 2:45 p.m.	Einsparpotentiale durch testXpert® II – Programmanpassungen – holen Sie sich Anregungen anhand unserer TOP 10 – Praxisbeispiele <i>Thomas Klemm, Zwick GmbH & Co. KG</i>
	V2	9:45 - 10:15 a.m.
10:30 - 11:00 a.m.		Neues aus der Normung auf dem Gebiet der Materialprüfung <i>Jenny Blum, DIN Berlin</i>
11:15 - 11:45 a.m.		Kunststoffprüfung: Neues aus dem Gebiet der Pendelschlagwerke und Fallwerke <i>Stefan Jäger, Zwick GmbH & Co. KG</i>
1:30 - 2:00 p.m.		Härteprüfung an Schichten mit dem Martensverfahren (Instrumentierte Eindringprüfung) <i>Dr. rer. nat. Michael Griepentrog, BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung</i>
2:15 - 2:45 p.m.		Wenn eine Maschine in die Jahre kommt: Ersetzen oder modernisieren? <i>Walter Gaissmaier, Zwick GmbH & Co. KG</i>
3:00 - 3:30 p.m.		Nanohärte – ein neues einfaches und erschwingliches Gerätekonzept: NHT Xpress <i>Martin Heß, CSM</i>

How to get to Zwick

Approach from Stuttgart/Munich

Autobahn A8 – Exit Ulm West. Stay on the B10 towards Ulm. Second exit after the tunnel (at the Esso petrol station) turn right into the roundabout to the B311. Follow signs to Sigmaringen/Donauaueschingen.

Stay on the B311 to the junction Ulm-Einsingen (app 10 km). Turn right towards Einsingen. At the first junction turn right onto the August-Nagel-Straße (follow the Zwick/Roell signs).

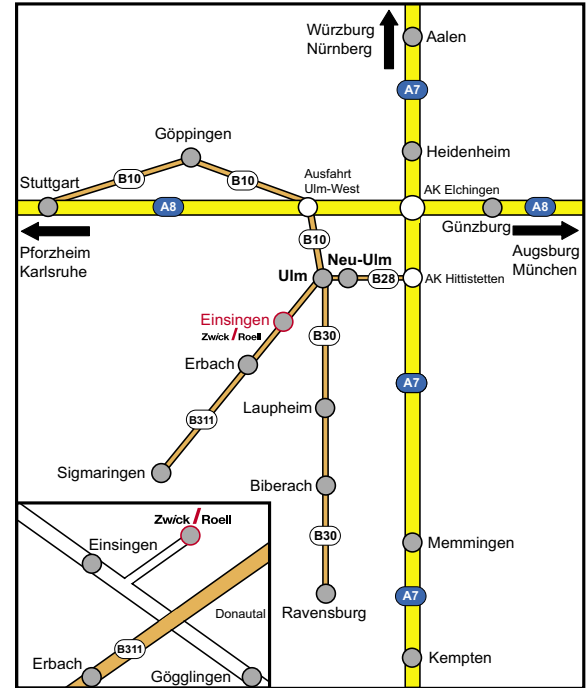
Approach from Aalen

Autobahn A7 – at junction (Autobahnkreuz) Ulm-Elchingen take the A8 Autobahn towards Ulm, exit Ulm-West, follow above directions

Approach from Kempten

Autobahn A7 – at junction (Autobahnkreuz) Hittistetten take the B28 highway towards Senden. At the Neu-Ulm interchange take the B30 highway towards Laupheim/Biberach. Exit at Ulm-Wiblingen.

Turn left at junction towards Göggingen. In the village center turn right towards Einsingen. At the traffic lights straight on to Einsingen. Turn right at the first junction after the traffic lights onto August-Nagel-Straße.



Address

Zwick Materials Testing
August-Nagel-Str. 11
89079 Ulm-Einsingen
Germany