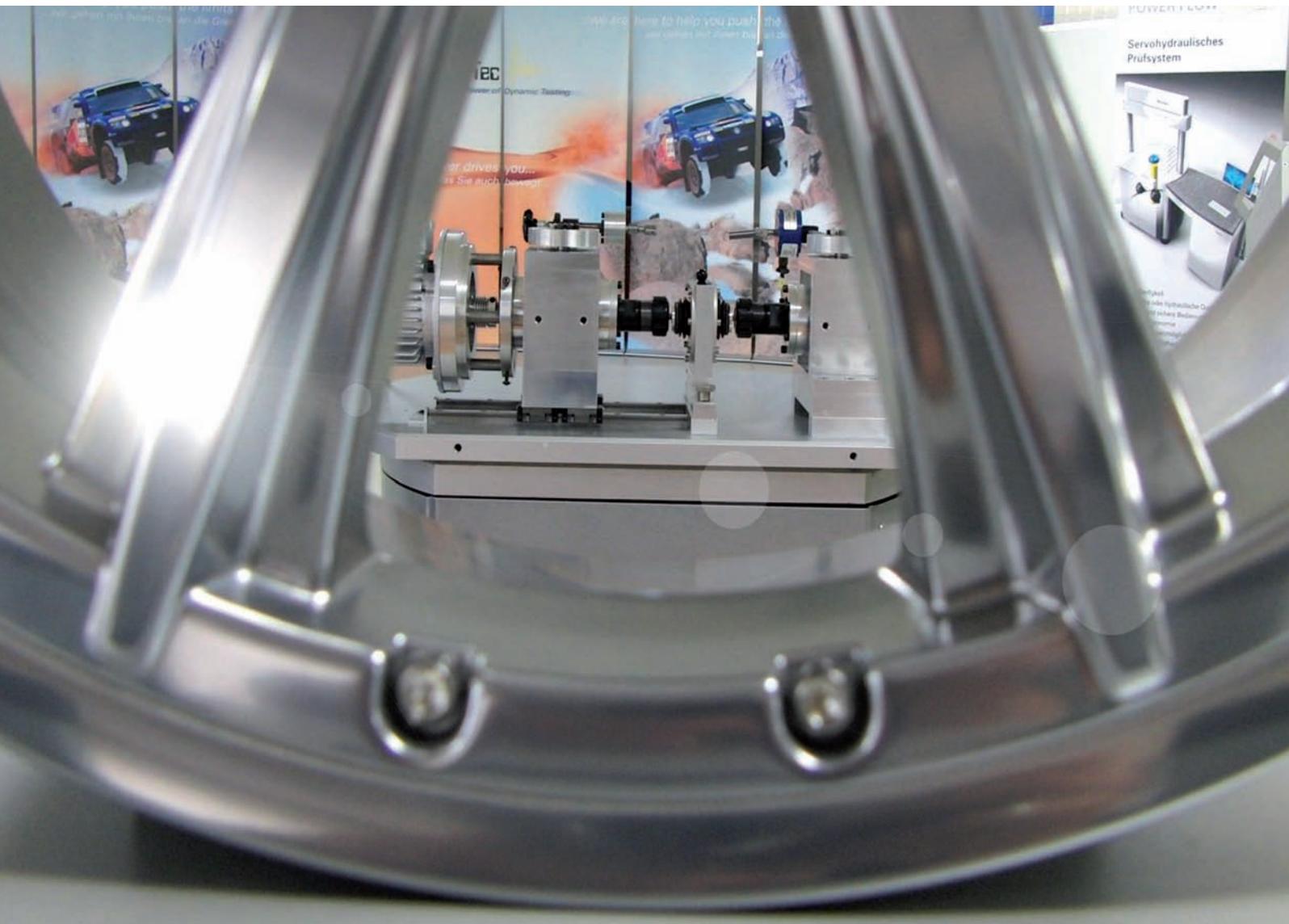


SincoTec NEWS

The Power of Dynamic Testing



Neue Herausforderungen treiben uns an - Krise gemeistert	Seite 2
Triboermüdung pur - Hochdynamische Lagerprüfstände	Seite 2
Triaxialzelle - Neuentwicklungen für dynamische Betonprüfungen	Seite 3
Prüfmaschinen und Leistungsspektrum im Cyberspace	Seite 4
Expansionspläne in trockenen Tüchern	Seite 5
Mehr Sales POWER ab 2010	Seite 6
Automotive Testing Expo im Juni 2010 in Stuttgart	Seite 6



Vorwort

Neue Herausforderungen treiben uns an - Krise gemeistert

Liebe Kunden, Freunde und Partner, durch kräftiges „Enger Schnallen des Gürtels“ haben die meisten in unserer Branche das Jahr 2009 überstanden und die Umsatzrückgänge weggesteckt.

Es tut gut, aus allen Bereichen der Wirtschaft wieder deutlich steigendes Interesse an gemeinsamen Projekten zu erfahren. Die neuen Projekte sind noch dynamischer, mit höheren Anforderungen und vor allem unter größerem Zeitdruck.

Die „ruhigere Zeit“ im vergangenen Jahr haben wir ganz bewusst für neue Entwicklungen, Patente und Produktinnovationen genutzt.

Drei Forschungsvorhaben geben der Innovationsgeschwindigkeit Rückenwind und Produktneuheiten verleihen dem Auftragseingang Flügel.

Allein im ersten Quartal 2010 reichten die „Tüftler“ der SincoTec drei zukunftsweisende Patente beim Patentamt ein.

Wir wünschen Ihnen allen, dass Sie mit Schwung und vielen neuen Projekten in die zweite Jahreshälfte 2010 und in das Jahr 2011 starten und freuen uns auf die weiterhin gute Zusammenarbeit.

Ihr Joachim Hug

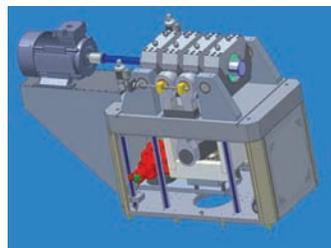


Dr.-Ing. Joachim Hug
Geschäftsführer

Triboermüdung pur

Hochdynamische Lagerprüfstände

Ohne Lager bewegt sich nichts - so heißt es in einschlägigen Werbebroschüren der Lagerhersteller. Die derzeitige Auslegung von Wälz- und Gleitlagern erfolgt über Lagerkataloge, in denen die Lagerlebensdauer mit vornehmlich statischen Lasten und konstanten Drehzahlen ermittelt wird.



Lagerprüfstand 3D Darstellung

Im Betrieb erfahren die Lager jedoch oft sehr hohe dynamische Lasten und fallen daher oft unerwartet und frühzeitig mit Triboermüdungsschäden aus. Um in sehr kurzer Zeit hohe

Belastungen (d. h. niedrige C/P-Werte) zu erzeugen, eignen sich hervorragend energieeffiziente, motorische Resonanzprüfsysteme mit Frequenzen zwischen 30 und 100 Hz. So können schnell und wirtschaftlich sowohl eine statische als auch eine dynamische Belastbarkeit ermittelt werden.

Modulare Schmiersysteme, Kühlsysteme, aber auch Temperiereinheiten sowie ein umfangreiches Repertoire an Einspannvorrichtungen, sichern die individuelle Anpassbarkeit

an verschiedene Prüfaufgaben, Lagertypen und Größen. Dabei geht es nicht immer nur um die Lager, sondern auch um Schmierstoffe oder auch Einbausituationen, denn die Experten wissen: Ein Lager ist immer nur so gut wie seine Umgebung und die Betriebslasten.

Die POWER SWING-Familie steht mit Lasten von 5 kN bis 1 MN bereit, um die dynamischen Lagerlebensdauern schnell und kostengünstig zu charakterisieren.



Beton unter Druck

Triaxialzelle – Neuentwicklung für dynamische Betonprüfungen

Neue Technologien stellen an die Ingenieure immer wieder neue Herausforderungen. Hochfeste Betonkonstruktionen im Bereich des Brückenbaus und der Gebäudetechnik, mit teilweise extravaganter Konstruktion, werden nicht nur statischen Lasten, sondern auch mehr und mehr dynamischen Belastungen ausgesetzt. Ein neues Feld innovativer Technologien wird durch die modernen Konzepte der Windenergieanlagen aufgestoßen.

Große Herausforderungen sind dabei die Fundamentierungen der teilweise riesigen Anlagen, die neuerdings auch Off-Shore stehen und extremen dynamischen Beanspruchungen ausgesetzt sind. Um die mechanische Charakterisierung der hochfesten Beton-

qualitäten zu untersuchen, sind Triaxialzellen notwendig. Auf diese Weise werden Betonproben mit mehrachsigen Spannungszuständen betriebsnah statisch und dynamisch beansprucht.

Dabei bedient man sich in der Regel zylindrischer Proben, die einer Axialkraft und einer Umfangskraft ausgesetzt werden. Gleichzeitig wird die Volumendehnung gemessen, deren Grenzen gleichzeitig ein Schädigungskriterium darstellen.

In Verbindung mit der Resonanzprüfmaschine POWER SWING können über den Mittellastantrieb statische Lasten und über den dynamischen Antrieb zusätzliche dynamische Axiallasten eingeleitet werden.



Der Umfangsdruck wird durch ein Hydraulikaggregat, das wahlweise statisch oder dynamisch über ein Servoventil angesprochen wird, erzeugt. Insgesamt gesehen ist dies ein hocheffizientes und schnelles

Werkzeug, um einerseits die bestehenden Normen zu erfüllen und andererseits neue dynamische Festigkeitskennwerte hochfester Betonmaterialien zu ermitteln.

SincoTec weltweit

Nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland, besteht ein gesteigertes Interesse an unseren Prüfmaschinen. Diesen Erfolg verdanken wir unter anderem dem Einsatz unserer zahlreichen Repräsentanten vor Ort. Ob es sich bei den kürzlich gelieferten Maschinen um den Torsions-

prüfstand für einen brasilianischen Großhersteller von Kurbelwellen oder um die Lagerprüfstände, den POWER SWING und die Umlaufbiegeprüfstände für verschiedene asiatische Kunden handelt, zeigt, dass SincoTec Produkte auch außerhalb Europas, besonders durch ihre Energieeffizienz, sehr gefragt sind.



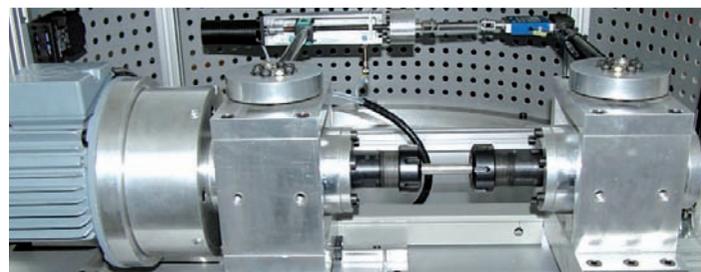
Wie von Geisterhand

Automatische Lasteinstellung für Umlaufbiegeprüfstand

Für ihre bewährten Umlaufbiegeprüfstände bietet die SincoTec eine Lasteinstellung per Linearachse an. Das benötigte Biegemoment wird dabei über einen geregelten Getriebemotor aufgebracht. Diese Vorrichtung hat den Vorteil, dass die Last bei einem anfänglichen Setzverhalten sowie bei Anriss der Probe konstant gehalten wird. Eine externe Sollwertvorgabe über ein Spannungssignal ist optional erhältlich und somit sind auch Blockversuche realisierbar. Sollten Sie bereits über einen Umlaufbiegeprüfstand der SincoTec verfügen, ist natürlich eine Umrüstung der Maschinen möglich.



Umlaufbiegeprüfstand



Neuer Internetauftritt der SincoTec

Prüfmaschinen und Leistungsspektrum im Cyberspace

Die SincoTec hat ein neues virtuelles Gesicht bekommen. Seit Anfang des Jahres ist die neue Homepage über die gewohnte Adresse zu erreichen. Sie können nun über das wesentlich anwenderfreundlichere Menü sehr schnell die gesuchten Produkte finden.

Kunden, die über ihren angestammten Industriebereich oder die gewünschte Prüf-anwendung selektieren möchten, kommen ebenso schnell ans Ziel. Testen Sie unsere neue „Site“ und schreiben Sie uns Ihre Erfahrungen und Wünsche!

Viel Spaß auf www.sincotec.de wünscht Ihnen...

Ihr SincoTec-Team!



SincoTec
The Power of Dynamic Testing

Kontakt Unternehmen Service News / Seminare

Test & Engineering Center Test Systems **Anwendungen** Industriebereiche Baugruppen / Bauteile

Anwendungen | Industriebereiche | Automotive

Automotive

Typische Prüfteile: Motorkomponenten, Fahrwerk, Antriebsstrang, Lenksysteme, Lager, Federn, Abgasanlage, Innendruck (Einspritzsysteme), Verbindungsteile, Interieur und Sitze

Als Spezialisten im Bereich der Betriebsfestigkeit unterstützen wir Sie bei allen fest. Wir begleiten alle namenhaften Automobilhersteller und deren Zulieferer in ihren F...

In unseren Kompetenzzentren konzentrieren wir uns auf die zukunftsorientierten T...

- Motorkomponenten
- Fahrwerk
- Antriebsstrang
- Lenksysteme
- Lagertechnologie
- Federn
- Abgasanlage
- Innendruck (Einspritzsysteme)
- Verbindungstechnologie
- Interieur und Sitze

Industriebereiche	Baugruppen / Bauteile
Automotive	Motor
NKW	Fahrwerk
Eisenbahn	Antriebsstrang
Windkraft	Lenkung
Medizin, Orthopädie	Abgasanlagen / Katalysatoren
Bauwesen	Kraftstoffsystem
Luft- und Raumfahrt	Interieur
Maschinen und Geräte	Pleuel
Sonstige	Kurbelwellen / Nockenwellen
	Wälz- und Gleitlager
	Federn
	Getriebe, Verzahnungen
	Schrauben
	Wellen
	Anbauteile
	Werkstoffproben
	Sitzprüfstände

Kapazitätserweiterung

...für das Eisenbahnprüfzentrum

Aufgrund der erhöhten Anforderungen an die Festigkeitsprüfung von Radsatzwellen hat die SincoTec die Prüfkapazitäten in diesem Bereich stark erweitert. Zusätzlich zu einem dritten dynamischen Umlaufbiegeprüfstand für Radsatzwellen wurde ein Kalibrierprüfstand aufgebaut, in dem alle zur Prüfung angelieferten Radsatzwellen zunächst mit Dehnungs-

messstreifen appliziert und anschließend statisch kalibriert werden. Außerdem wurde eine moderne Montagevorrichtung für Radsatzwellen aufgebaut, mit der die Wellen der Radsätze schnell und sicher in die Räder ein- bzw. ausgepresst werden können. Damit konnte die Durchlaufzeit für eine komplette Schwingfestigkeitsprüfung deutlich reduziert werden.



Hier fliegen die Späne

Erneuter Ausbau der mechanischen Fertigung

Um den steigenden Anforderungen nach Schnelligkeit, Flexibilität und Produktivität gerecht zu werden, hat die SincoTec den Bereich der mechanischen Fertigung mit einem 4-Achs-Fräszentrum erweitert. Dieses Fräszentrum mit Vielfach-Werkzeugwechsler ermöglicht es ab sofort, die Fertigungstiefe weiter zu erhöhen.



Wir gratulieren Jonas Fischer zu seiner Abschlussprüfung als Industriemechaniker.

Eine neue vollautomatisierte Flachsleifmaschine ergänzt das Fertigungsspektrum.

Multitalent für Torsionsprüfungen

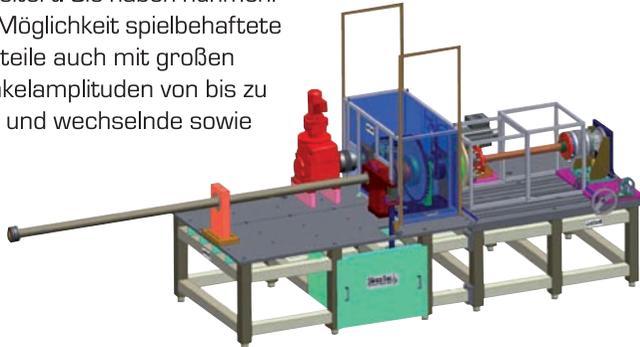
Torsionsresonanzprüfstand mit breitem Einsatzspektrum

Die neueste Entwicklung aus dem Hause SincoTec zeigt wieder einmal das breite Einsatzspektrum der Resonanzprüftechnik.

Mit einem modifizierten Antrieb, einer Vorlasteinheit und einem statischen Verspanngetriebe haben wir die Leistungsfähigkeit unseres Torsionsresonanzprüfstandes deutlich erweitert. Sie haben nunmehr die Möglichkeit spielbehaftete Bauteile auch mit großen Winkelamplituden von bis zu 25° und wechselnde sowie

schwellende Torsionsmomente von bis zu 6.000 Nm hochfrequent mit bis zu 50 Hz zu belasten.

Weiterhin bietet Ihnen der Prüfstand die Möglichkeit mit einem zusätzlichen Antrieb statische Zerreißversuche durchzuführen sowie Kennlinien an Ihren Bauteilen aufzunehmen.

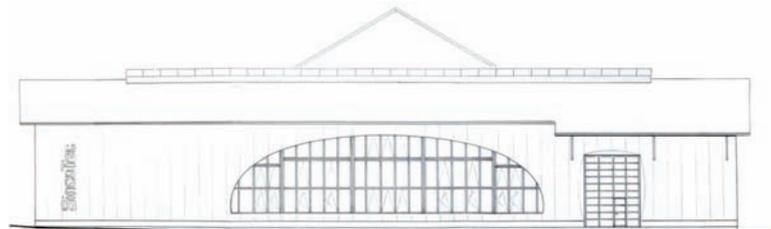


Expansionspläne

...in trockenen Tüchern

Es ist wieder soweit, SincoTec wächst und erweitert sich mit einem Produktions- und Logistikzentrum. Der neue 1100 qm große Hallenkomplex wird mit einem ca. 1500 qm Büro- und Sozialgebäude verbunden, das bisher vermietet war. Auf diese Weise soll auf einer Erweiterungsfläche mitten im

Herzen der anderen 7 SincoTec-Gebäude eine geschickte Verbindung erfolgen. Im Rahmen der Wirtschaftsförderung unterstützte die Bergstadt Clausthal-Zellerfeld tatkräftig mit der Beseitigung administrativer Hürden und der Bereitstellung von zusätzlich benötigten Flächen. Damit



stehen auch einer weiteren Unternehmensentwicklung in Clausthal-Zellerfeld alle Türen offen. Ein herzliches Danke-

schön an die Wirtschaftsförderung und die Politik im Oberharz!

DVM-Workshop

zur Prüfmethodik für Betriebsfestigkeitsversuche in der Fahrzeugindustrie / Januar 2010

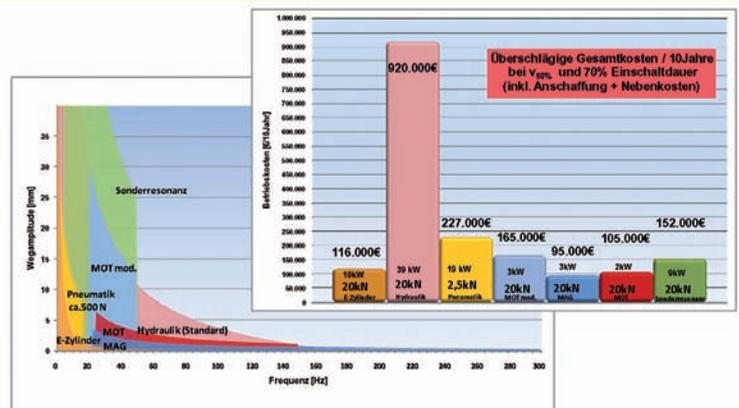
Zum DVM Workshop „Prüfmethodik für Betriebsfestigkeitsversuche in der Fahrzeugindustrie“ trafen sich dieses Jahr die Experten der Betriebsfestigkeit in Ulm. Neben den OEM's und einigen Zulieferern der Automobilindustrie leistete SincoTec als Prüfpartner sowie Hersteller von Prüfmaschinen mit einem Fachvortrag und der Moderation der Veranstaltung am Nachmittag des zweiten Tages ihren gestalterischen Beitrag.

„Aktuelle Entwicklung in der Prüftechnik – Potentiale und Grenzen der Aktuatorik“ gab im ersten Abschnitt einen Überblick über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Aktuatoren bzw. Antriebsprinzipien und zeigte im zweiten Abschnitt einen Vergleich der erreichbaren Maximalgeschwindigkeiten sowie der entstehenden Betriebskosten der unterschiedlichen Systeme.

Dabei wurde sehr schnell deutlich, welches Potenzial in den „modifizierten motorisch angetriebenen Resonanzprüfsystemen“ sowie in den „Sonderresonanzprüfsystemen“

bezüglich der Maximalgeschwindigkeiten und der Energieeffizienz im Vergleich zu hydraulischen Anlagen und auch den magnetischen Resonanzprüfmaschinen steckt (siehe Grafiken unten). Am zweiten Tag hatte unser Geschäftsführer Dr.-Ing.

Joachim Hug die Aufgabe übernommen, einen Teil der Tagesveranstaltung zu moderieren. Typisch für einen Workshop ergaben sich interessante Diskussionen und Anregungen, die auch am SincoTec-Infostand weiter diskutiert wurden.



Wissen macht stark

Großen Elan zeigten die Teilnehmer des praxisorientierten Frühjahr-Seminars „Prüftechnik und Betriebsfestigkeit“.

Eine hoch motivierte Mannschaft, vorwiegend aus der Automobilindustrie, wurde innerhalb der zwei intensiven SincoTec-Tage zu Experten der dynamischen Prüftechnologie

und Betriebsfestigkeit weitergebildet. Neben viel Wissensvermittlung und praxisorientiertem Training an den Prüfmaschinen kam auch der Austausch und die Diskussion nicht zu kurz.

Ein weiterer Termin für das Jahr 2010 ist für den 24./25. November 2010 geplant.



Mehr Sales POWER ab 2010

Neue Gesichter im Vertrieb

Seit Anfang 2010 gibt es zwei neue Gesichter im Vertriebsteam Deutschland bei der SincoTec. David Poerschke startete mit Beginn 2010 im Vertriebsinnendienst. Herr Poerschke ist zuständig für den nationalen und internationalen Versand und erstellt darüber hinaus Angebote für unser Test & Engineering Center. Kontaktdaten: Tel: 053 23 / 96 92 25, e-mail: david.poerschke@sincotec.de

Im März begann Herr Thomas Bahn seine Vertriebstätigkeit bei der SincoTec. Herr Bahn hat nach dem Studium des Maschinenbaus an der TU Clausthal in einem mittelständischen Unternehmen, anfangs als Konstrukteur,



später als Vertriebsingenieur und Projektleiter gearbeitet. Er betreute dabei hauptsächlich Großprojekte bei führenden Automotive OEM's im In- und europäischen Ausland. Herr Bahn verstärkt unseren Vertrieb in Bayern und Nordhessen und betreut verschiedene ausländische Repräsentanten. Kontaktdaten: Tel: 053 23 / 96 92 52, e-mail: thomas.bahn@sincotec.de

Automotive Testing Expo Juni 2010 in Stuttgart

Next Generation – Staffel 2010

Autos der nächsten Generation = Tests der nächsten Generation – Unter diesem Motto steht die diesjährige europäische Leitmesse für Testtechnologie im Automotive-

Bereich. Die Branche hat einen Gang zugelegt – wir auch! Im VIP-Bereich zeigen wir Ihnen jede Menge neuer Testtechnologien und Prüfmaschinen. Kommen Sie vorbei – Wo?

Wie immer: SincoTec finden Sie, wie in den beiden letzten Jahren, mitten in der Halle 1, Stand 1412. Natürlich mit dem mittlerweile legendären Catering-Service!!!

automotive
testing expo 2010
europe



22., 23., 24. JUNI 2010, NEUES MESSEGELÄNDE STUTT GART (FLUGHAFEN)

SincoTec

The Power of Dynamic Testing

SincoTec GmbH
Freiberger Straße 13
38678 Clausthal-Zellerfeld
Internet: www.sincotec.de
E-mail: info@sincotec.de

Impressum

Verantwortlich im Sinne des Presserechts ist:
SincoTec GmbH
Sitz Clausthal-Zellerfeld
Registergericht Braunschweig unter HRB 110804
Geschäftsführung durch Dr.-Ing. Joachim Hug,
Dipl.-Ing. Sven Henze und Dipl.-Bibl. Regina Hug