



Unsere Themen:

1. *Neue Technologien*

Umlaufbiegeprüfung von Zweimassenschwungrädern

Windel-Prüfmaschine

2. *SincoTec weltweit*

Auslieferung eines Abgasanlagenprüfstandes in die Türkei

Wir über uns

3. *Kurzmitteilungen von A-Z*

EMOTION II und Auswertesoftware LabMOTION

Testing Expo 2007 in Stuttgart und SincoTec-Workshop

Titelthema

Prüfsysteme

Prüfdienstleistungen



Design trifft Funktionalität

Hydraulik

Resonanz

Pneumatik

Das Auge isst mit oder Design trifft Funktionalität

Immer einen Schritt voraus

Das Design von Maschinen und Anlagen hat früher nur eine untergeordnete Rolle gespielt. Die Farbgebung war oft einheitlich in grün oder blau gehalten, ansonsten überwogen rechteckige Maschinen mit glatten Flächen.

Die SincoTec hat im Jahr 2002 eine Offensive gestartet, die modernes Design mit industrietauglicher und innovativer Funktionalität kombiniert. Hier einige Beispiele:

1. Große, runde Aufspannplatte:
Ganz besonders bei der Bauteilprüfung sind die Einspannungen voluminöser bzw. ragen bei Biege- und Torsionsbelastungen weit aus dem Zentrum der Krafeinleitung heraus. Rechteckige Aufspanntische sind gerade in der Tiefe, wo man diese Aufspanfläche bräuchte sehr klein. Konstruktiv und schwingungstechnisch freut sich die Maschine über eine große Masse genau an dieser Stelle, sodass Funktion und Design auch hier zusammen passen.
2. Die Verlagerung des Schwingkopfes in den Fuß der Maschine hat eine erhebliche Geräuschreduzierung zur Folge. Die Blechverkleidung mit innenaufgebrachttem Schallschutz reduziert den Schallpegel um ein Vielfaches gegenüber den Maschinen, bei denen der Schwingkopf in Ohrenhöhe des Bedieners positioniert ist.
3. Durch den verschleißfrei geführten Schwingkopf können Querbelastungen ohne Probleme aufgenommen werden.
4. Gegenüber der runden weichen Form der Maschine erzeugt der kantige Tisch eine Spannung. Bei den Maschinenbedienern ist er deshalb so beliebt, weil er für Probenvorbereitung, Protokollierung und vor allem zur ergonomischen Maschinenbedienung auch in Verbindung mit einer Stehhilfe genutzt werden kann.
5. Die Schublade sorgt dafür, dass der Tisch nicht als Ablage benutzt wird und kleinere Werkzeuge, Einspannhilfen oder Dokumente hier untergebracht werden können.
6. Auch der ergonomische Gesamtaufbau der Maschine, weg von der Kopflastigkeit und hin zur sicheren und kompakten Bauform, bringt erhebliche Vorteile beim Eigenschwingverhalten und bei der Kraftflussführung.

Ziel dieser und auch zukünftiger Entwicklungen in der SincoTec ist es, eine Unverwechselbarkeit zu schaffen und den Kundennutzen erheblich zu erhöhen. Die sehr positiven Reaktionen der Kunden beflügeln uns, diesen Weg konsequent weiter zu gehen.



Neue Softwaregeneration EMOTION II

Weiche Ware

Mit der Entwicklung der nächsten Generation der SincoTec-Regelsoftware EMOTION II stehen unseren Kunden nun eine ganze Reihe von neuen Funktionen zur Verfügung. Neben der deutlich erhöhten Regelgenauigkeit sind folgende optionale Funktionen besonders hervorzuheben:

- Integrierte Massenkompensation
- Automatische Aufnehmererkennung mittels TEDS
- Sensordatenbank
- Blockversuche mit Ein- und Ausgabesteuerung
- Serienversuche
- Integrierte Versuchsauswertung mit LabMOTION
- Rantec
- Statischer Versuch/Zerreiversuch
- LCF
- Labelprinter
- Eingebundene digitale Kamera

In der nächsten Stufe wird auch die Elektronik der Regelschränke auf eine neue Basis gestellt. Durch die Verwendung einer Hardware mit einem schnellen digitalen Signalprozessor wird auch die Reaktionszeit der Elektronik nochmals wesentlich verbessert. Zusätzlich stehen weitere Entwicklungsmöglichkeiten zur Verfügung, damit SincoTec-Regelsysteme auch in Zukunft innovativ und zuverlässig bleiben.

Teststandard für Sitzprüfstände

Sitze unter Dauerstress

Die von der SincoTec vor etwa 5 Jahren entwickelten Sitzprüfstände haben sich als Teststandard für Sitzheizungen durchgesetzt. Die Firma W.E.T, ein weltweit führender Hersteller von Autositzheizungen mit Hauptsitz in Süddeutschland, hat vor kurzem drei weitere Sitzprüfstände für seine Werke in Ungarn, Kanada und China in Betrieb genommen.

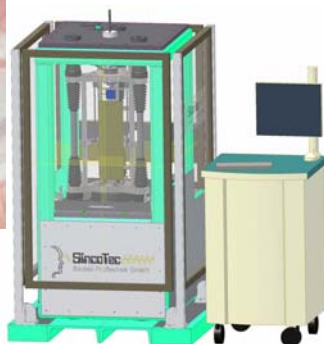
Bei diesen Systemen handelt es sich um servopneumatische Prüfstände, auf denen PKW-Sitze und Sitzbänke mit einem auswechselbaren Prüfkörper druckschwellend geprüft werden können. Die sehr steife Rahmenkonstruktion ermöglicht es, sowohl statische Tests bis zu einer Last von 2000 N als auch dynamische Tests mit Prüffrequenzen bis zu 5 Hz durchzuführen.

Die Prüfstände sind mit zusätzlichen servopneumatischen Zylindern erweiterbar, so dass auch mehrachsige Versuche durchgeführt werden können.



Jetzt können Babys wieder lachen

Windel-Prüfmaschine



Auch bei Produkten aus dem täglichen Leben ist die SincoTec bestrebt, neue Prüfmaschinen und -verfahren zu entwickeln. In diesem Fall handelt es sich bei dem zu untersuchenden „Bauteil“ um Windeln, die in der laufenden Produktion zur Qualitätsüberwachung geprüft werden müssen.

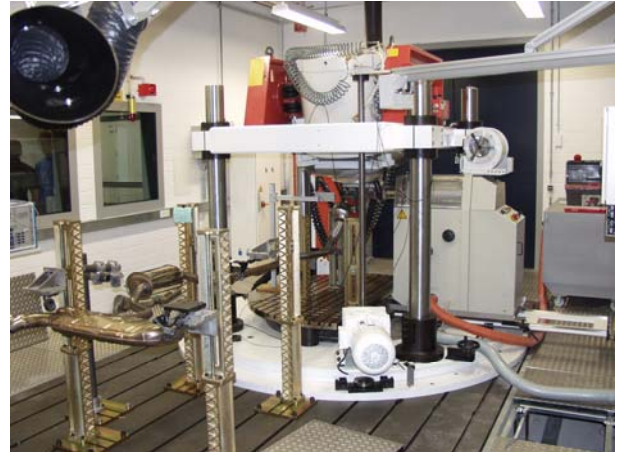
Nach dem Einstellen spezieller Vorbedingungen können schwingende Belastungen auf verschiedene Stofftypen aufgebracht werden. Aus den entstehenden Messsignalen werden dann die Kennwerte ermittelt, mit denen auf die Qualität des Produktes rückgeschlossen werden kann.

Prüfmaschine auf großer Reise

Auslieferung in die Türkei

Gleich zum Jahresbeginn lieferte die SincoTec einen Abgasanlagenprüfstand in die Türkei. Mit dieser Maschine ist es möglich, Dauerschwingprüfungen an kompletten Abgasanlagen durchzuführen. Die benötigte Schwingung wird durch einen Shaker erzeugt. Eine Anpassung an die verschiedensten Abgasanlagen ist durch die sehr universelle Konstruktion einfach realisierbar. Der Shaker kann Kräfte von 35 kN, Beschleunigungen von 78 g und Wege von 51 mm erzeugen. Eine Erweiterung der Anlage auf Prüfungen mit Heißgas ist möglich.

Die Shakersteuerung ermöglicht Prüfungen wie Sinus, Sweep, Resonanzsuche, Resonanzverweil, Random und Schock.



Der braucht nur Strom

Präzise, kraftvoll, flexibel und schnell – Der Elektrozyylinder

Präzise, kraftvoll, flexibel und schnell: Dies sind die Eigenschaften eines Elektrozyinders. Außerdem ist er im Vergleich zur Servohydraulik oder Servopneumatik wesentlich wirtschaftlicher.

Es stehen Elektrozyylinder im Bereich von 1,3 kN bis 50 kN zur Verfügung. Der Nennhub beträgt 150 bis 200 mm, der Frequenzbereich 0...25 Hz. Auf Wunsch können Elektrozyylinder mit größeren Wegen geliefert werden.

Gerne bieten wir Ihnen auch einen entsprechenden Lastrahmen an.

Zu den zahlreichen Anwendungsgebieten gehören unter anderem Prüfungen an Bauteilen der unterschiedlichsten Materialien, Kalibrieraufgaben sowie statische Versuche.

Große Vorteile dieses Systems sind die Sicherheit, die einfache Bedienbarkeit, die Umweltfreundlichkeit, die Wiederholgenauigkeit und die einfache Anbindung an die vorhandene Infrastruktur.

More Speed

Umlaufbiegeprüfung von Zweimassenschwungrädern

Bauteile, wie z.B. Zweimassenschwungräder und Wandler aus dem Automotivbereich, müssen biegeumlaufend belastet werden können.

Dass die SincoTec diverse Prüfstände für Dreipunkt- und Vierpunktbiegung baut, ist hinreichend bekannt. In diesem Fall sind in Zusammenarbeit mit der Firma LuK aber einige neue Features hinzugekommen, die aus dieser Prüfmaschine ein völlig neues Produkt wachsen lassen.

Rein äußerlich, um die Corporate Identity der SincoTec-Familie fortzuführen, ist auch dieser Prüfstand an die *NewLine*-Familie angepaßt worden.

Technisch werden bei einem Biegemoment von 1.000 Nm und maximalen Drehzahlen von 6.000 1/min selbst die stärksten Bauteile weich.

Der bedienerfreundliche Prüfstand verfügt über drei Verstellantriebe. Die Traverse sowie auch die Last können per Knopfdruck auf die gewünschten Werte eingestellt werden.

Damit auch das Maximum des Biegemoments im Bezugspunkt des Bauteils angreift, ist der Einleitungspunkt ebenfalls motorisch einstellbar.



Umlaufbiegeuntersuchung an NKW-Anhängerradnaben

Schweres Gerät

Neben Radsatzwellen werden auf den 250.000 Nm Umlaufbiegeprüfständen der SincoTec ebenfalls NKW-Anhängerradnaben auf Umlaufbiegung belastet.

Die Radnaben werden üblicherweise mit Biegemomenten von ca. 30.000 bis 40.000 Nm bei Frequenzen von ca. 25 Hz geprüft. Die Energieaufnahme des Systems beträgt dabei lediglich maximal 5 kW.

Über das Resonanzprüfsystem bzw. den Biegemessarm können bereits minimale Anrisse über die vier unter 45° angeordneten Regelmessstellen zuverlässig detektiert werden.



Willkommen in der NewLine-Familie

Hydrauliklastrahmen POWER FLOW von 10 kN bis 250 kN



Passend zur *NewLine*-Serie gibt es nun auch die SincoTec-Hydraulik-Lastrahmen in Lastbereichen von 10 kN bis 250 kN bzw. auf Anfrage auch für höhere Lasten.

Regler werden je nach Wunsch für Einstufenversuche sowie Nachfahrversuche angeboten.

Ein besonders für Lastrahmen nicht übliches Merkmal ist der sehr große mit T-Nuten versehene Aufspanntisch. Weiterhin besteht die Möglichkeit, den Zylinder auf dem elektrisch verstellbaren Querhaupt sowie im Tisch zu positionieren. Die Leckölpumpe sowie weiteres notwendiges Zubehör werden in dem Prüfstandstisch integriert. Diese Anordnung unterstützt das Design und minimiert Geräuschemissionen.

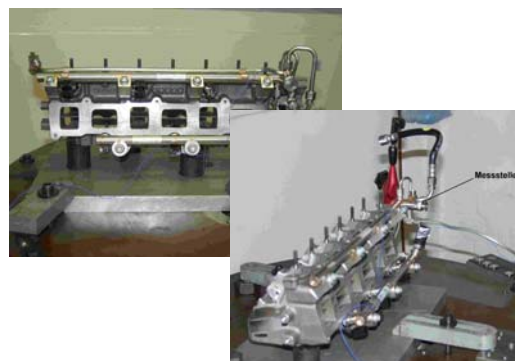
Mit den Lastrahmen werden üblicherweise Komponenten aus dem PKW- bzw. NKW-Bereich geprüft, deren Belastungshübe oberhalb der von den resonanzangetriebenen Prüfsystemen erreichbaren Wege liegen. Des Weiteren werden einaxiale oder auch zweiachsigelastennachfahrversuche an Motorlagern, Getriebelagern und anderen zeitfest ausgelegten Komponenten durchgeführt.

Mit Hochdruck zum Ziel

Hochdruckprüfsysteme mit Resonanzantrieb

Mit resonanzangetriebenen Hochdruckprüfsystemen werden in der SincoTec mit Drücken bis derzeit 3.000 bar und Frequenzen bis ca. 50 Hz in kürzester Zeit verschiedenste Komponenten unter Innendruck geprüft. Typische Bauteile sind Kraftstoffverteilerleisten, Hochdruckzuleitungen, Commonrails und Bauteile der Bremsanlage.

Das Prüfsystem zeichnet sich besonders durch die hohen Prüffrequenzen und die sehr geringe Energieaufnahme von maximal 4 kW aus.



It's Tooltime – Prüfequipment von Experten für Experten

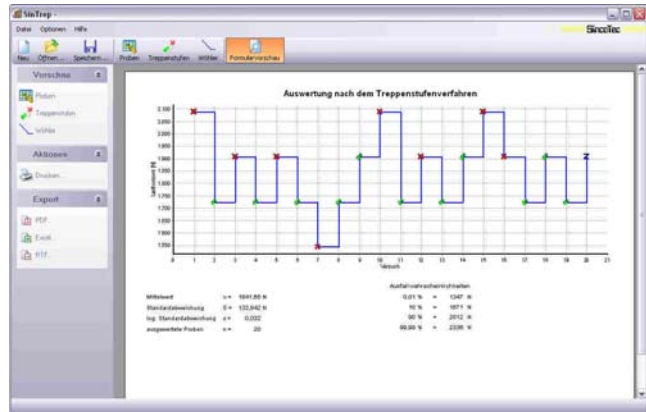
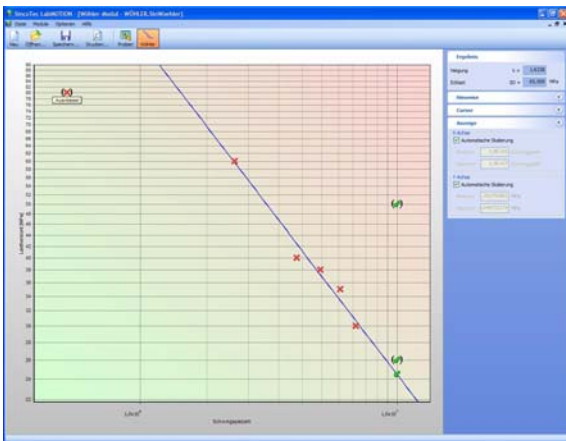
Neues Zubehörprogramm für Ihre täglichen Prüfaufgaben

Nutzen Sie den Erfahrungsschatz unserer Experten, die seit mehr als 16 Jahren für Sie prüfen. Schnüren Sie sich einfach Ihr Paket aus den neu erhältlichen Softwareoptionen und Werkzeugsystemen, die Ihnen die täglichen Prüfaufgaben erleichtern werden. Mit unserer Softwareoption LabMOTION sind Sie beispielsweise in der Lage, einfach und schnell die Ergebnisse aus Ihren Treppenstufen bzw. Wöhlerversuchen auszuwerten und grafisch darzustellen.

Vielleicht interessieren Sie sich aber auch für das

- Dokumentationspaket DIGITAL DOKU
- den Etikettendruck zur Kennzeichnung der Proben inkl. Labelprinter oder
- TEDS zur automatischen Aufnehmererkennung.

Falls wir Ihr Interesse geweckt haben, informieren wir Sie gern über unser neues Zubehörprogramm.



Wir über uns

Das internationale Vertriebsteam stellt sich vor

Das internationale Vertriebsteam der SincoTec agiert und betreut unsere Kunden auf allen fünf Kontinenten.

Die west- und mitteldeutschen Verkaufsgebiete werden von Herrn Lange betreut. Herr Fonseca ist der Ansprechpartner für unsere Kunden aus den süddeutschen Gebieten sowie Österreich und der Schweiz. Herr Latemann ist zuständig für den norddeutschen Bereich sowie unsere Kunden aus den ostdeutschen Bundesländern.

Den Vertriebsinnendienst übernimmt Herr Menges, der neben der Angebotserstellung im Bereich der Prüfdienstleistungen den externen Vertrieb unterstützt und Ansprechpartner für unseren internationalen Versand ist. Zusätzlich betreuen 30 internationale Mitarbeiter unsere Kunden im Ausland.

Das Vertriebsteam steht unter der Leitung unseres Geschäftsführers Herrn Dr. Hug, der neben der Vertriebsplanung die Betreuung unserer Kunden aus den Prüf- und Entwicklungszentren der Automobilindustrie übernimmt.



Mach's noch einmal, SincoTec

SincoTec-Workshop „Neue Prüfmethodiken zur Prüfzeitverkürzung in der Werkstoff- und Bauteilprüfung“ am 14. Juni 2007

Im vergangenen Jahr fand anlässlich des 15-jährigen Firmenjubiläums der erste SincoTec-Workshop statt, der auf große Resonanz gestoßen ist. Aufgrund der vielfachen Nachfrage wird es in diesem Jahr einen (Folge-)Workshop geben, an dem sich alles um die Prüfmethodik und aktuelle Prüftechnik dreht und zu dem Erfahrungen ausgetauscht werden können. Neben Anwendungsbeispielen werden auch die Möglichkeiten zur Reduzierung der Versuchszeiten diskutiert und gezeigt.

Für weitere Informationen steht Ihnen Frau Krüger (Tel.: 05323/9692-0) zur Verfügung. Über Ihre Anmeldung über unsere Internetseite www.sincotec.de würden wir uns sehr freuen.

Wir zeigen's Ihnen - Prüftechnik zum Anfassen

Testing Expo 2007 in Stuttgart

Den Messestand der SincoTec finden Sie auch in diesem Jahr auf der Testing Expo vom 08. bis zum 10. Mai 2007 am bekannten Standort in der Stuttgarter Messehalle 4.0. Wir laden Sie herzlich ein, sich an unserem Stand 4504 über unser erweitertes Produktspektrum zu informieren. Neben neu entwickelten Prüfsystemen wie dem POWER SWINGLY, dem hydraulischen Lastrahmensystem der *NewLine*-Serie und den neu erhältlichen Optionen für den täglichen Prüfbedarf stellen wir Ihnen auch gern unsere neuen Prüfmöglichkeiten in den Bereichen Innendruck, Federprüfungen sowie Dauerschwingprüfungen auf der Mega-Newton-Maschine vor. Überzeugen Sie sich selbst und erleben Sie mit uns die Welt der dynamischen Prüftechnik! Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Am Mittwoch, 09. Mai 2007, findet ab 14.00 Uhr wieder die traditionelle Messe-Party auf dem SincoTec-Stand statt.

Nutzen Sie auch nach der Messe unser Testangebot und lassen Sie Ihre Proben auf unseren Maschinen im Präsentationszentrum Probe fahren!

Mens Sana in Corpore Sano

Sport in der SincoTec

Um optimale Leistung, sowohl geistig als auch körperlich zu erbringen, trifft das populäre Sprichwort „Gesunder Geist in gesundem Körper“ auf die SincoTec voll zu.

Zum Sportprogramm gehören neben einem regelmäßigen Fußballtraining und Ausdauersportarten wie Triathlon, Laufen und Radfahren auch Betriebsausflüge mit sportlicher Ausprägung.



SincoTec –

Ein starkes Team aus einem Guss



SINCOtec TEST NOLOGY

THE POWER OF DYNAMIC TESTING



 SincoTec 
...WE MAKE THE WORLD SAFER

SincoTec Bauteil-Prüftechnik GmbH
Freiberger Straße 13
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel. +49(5323)9692.0 · Fax .121
www.sincotec.de