



Unsere Themen:

1. *Neue Technologien*

Gesamtabgasanlagenprüfstand - HOT SWING 350

Innendruckprüfstand - IMPRESSION

2. *Sincotec weltweit*

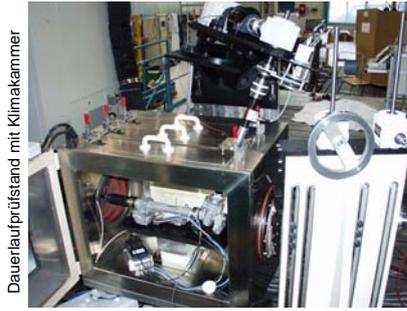
Sincotec Office in Shanghai - China

3. *Kurzmitteilungen von A-Z*

Ausweitung der Montagekapazität / Internationaler Messeauftritt

Titelthema: *Lenkungsprüfsysteme*





Dauerlaufprüfstand mit Klimakammer



Momentenmessprüfstand für Gelenke



Funktionsprüfstand

Immer schön in der Spur bleiben –

Kompetenz in der Prüfung von hydraulischen und elektrisch unterstützten Lenkungen

Die Einführung von elektrisch unterstützten Lenkungen in Großserienfahrzeugen erfordert umfangreiche Funktions- und Festigkeitsprüfungen.

Die SincoTec hat die Entwicklungsabteilung für Lenkungen bei der Volkswagen AG in Wolfsburg mit modernster Prüfstandstechnik für Lenkgetriebe und Lenksäulen ausgestattet.

Mit einem Momentenmessprüfstand können Untersuchungen an Spurstangengelenken bezüglich der Reibung und der Elastizitäten in verschiedenen Richtungen durchgeführt werden.

Dauerlaufprüfstände bieten die Möglichkeit, komplette Lenkgetriebe

während der Belastungszyklen mit Temperaturen von -40°C bis $+180^{\circ}\text{C}$ zu beaufschlagen.

Ein Funktionsprüfstand ist in der Lage, mechanisch-hydraulische und elektrische Lenkungen komplett zu untersuchen. Der Einsatz reicht hier vom Einbau der originalen Lenksäule über die Simulation der Fahrzeugumgebung mittels CAN-Bus bis zu einer separaten Ölversorgung für hydraulische Lenkungen.

In der Summe können Fahrzeugseitenkräfte bis 20 kN nachgefahren werden. Diese Seitenkräfte werden mit Hydraulikzylindern aufgebracht. Das Antriebsmoment zur Simulation der Lenkradbewegung erzeugt ein präziser Servomotor.



Innendruckprüfstand IMPRESSION

Jetzt gibt's Druck

IMPRESSION – Innendruckprüfstand bis 300 bar

Bauteile aus dem Kühl- und Ölkreislauf, unter anderem Schläuche, Ölkühler, Bremssysteme und Lenkungen etc., müssen gegenüber Innendruck dauerhaft ausgelegt werden. Dieser moderne SincoTec-Prüfstand in Edelstahlausführung erlaubt sowohl statische, als auch dynamische Prüfungen. Es können Drücke bis 300 bar, Volumenströme bis 20 l/min und Öltemperaturen bis 130°C realisiert werden.

Weiterhin können mit dem integrierten servohydraulischen HYDROSYS-Regler auch frei parametrierbare Druckrampen bzw. -zyklen gefahren werden.

Im Abgasanlagenzentrum geht's "heiss her"

Neuentwicklung des Gesamt-Abgasanlagenprüfstandes "HOT SWING 350"

Neben dem „HOT-SHAKE-Prüfstand“ zur Prüfung von Katalysatoren, lieferte die SincoTec GmbH in das neue Abgasanlagenzentrum der Volkswagen AG Kassel den Gesamt-Abgasanlagenprüfstand "HOT SWING 350".

Mit diesem neu entwickelten Prüfstand wird eine Komplettabgasanlage über einen in zwei Achsen schwenkbaren und höhenverstellbaren 35 kN-Schwingererreg器 betriebsnah beansprucht. Entsprechend der resultierenden Motoranregungsrichtung können Frequenzen bis 350 Hz erreicht werden.

Die Abgasanlage wird während der dynamischen Beanspruchung über einen Heißgaserzeuger im Temperaturbereich bis max. 1.000 °C befeuert.

Mit diesem Prüfstand können Eigenschwingungsformen ermittelt, Eigenfrequenzen bestimmt und Dauerschwingfestigkeitsversuche unter betriebsnahen Verhältnissen durchgeführt werden.



Gesamt-Abgasanlagenprüfstand "HOT SWING 350"

Zustände wie auf der Strasse... - ... durch mehraxiale hydraulische Prüfstände möglich



11-Komponenten-Achsprüfstand

Durch Leichtbau, neue Werkstoffe, neue Technologien und kürzere Entwicklungszeiten wird es immer wichtiger, die Teststrecke in das Prüflabor zu holen.

Der heutige Stand der Prüftechnik, so auch der SincoTec-Regler „HYDROSYS“, lässt es zu, sehr realitätsnahe Prüfungen mit Bauteilen und Baugruppen durchzuführen.

Dabei werden vorrangig Versuche zur Bestimmung der Lebensdauer, zum Beispiel an Fahrwerksbaugruppen, durchgeführt.

Das Anwendungsgebiet beschränkt sich nicht nur auf den Automobil- und Nutzfahrzeugbereich. Auch in der Orthopädietechnik und Elektronik wachsen die Ansprüche der Verbraucher an Komfort und Haltbarkeit.

Ein mehraxialer hydraulischer Prüfstand ermöglicht eine Prüfung nahe an der Realität. So können wir beispielsweise mit unserem flexiblen erweiterbaren Aufspannsystem alle 30 Prüfzylinder gleichzeitig beliebig zu den Prüflingen positionieren und die Bewegungen in allen sechs Freiheitsgraden simulieren.

Durch den Einsatz moderner Software können wir die verschiedensten Betriebslasten nachfahren.

Ob Umkehrpunkttrien oder Echtzeitsignale, mit unserer Regelungssoftware, in Verbindung mit hochwertigen Datenerfassungssystemen, erzielen wir sehr aussagekräftige Ergebnisse. Mit unserer PC-Software können wir über ein Netzwerk mehrere Prüfungen mit je bis zu 5 Achsen gleichzeitig steuern.

Die auf der Teststrecke gewonnenen Lastkollektive werden so im Labor unter verschiedensten Umgebungsbedingungen 1:1 simuliert.

Norman Zauske

Kurzmitteilungen

xxxx Neubau einer neuen Montagehalle – Ausweitung der Montagekapazität auf 850 qm xxxx Internationaler Messe-Auftritt – Testing Expo im Oktober in Detroit xxxx

Ni hao

SincoTec-Office in Shanghai/China eröffnet

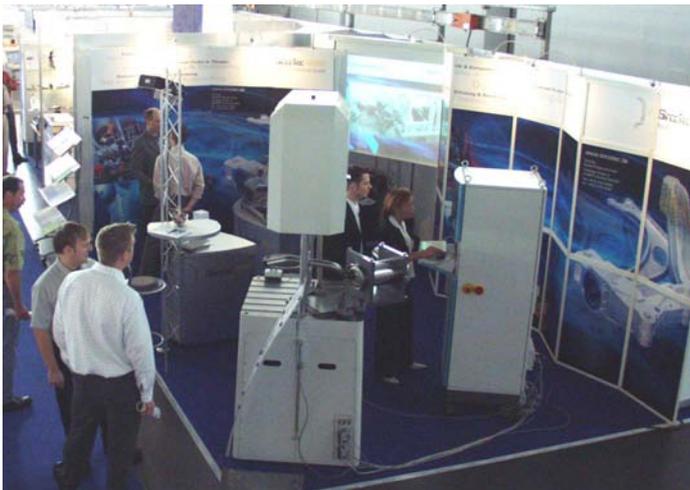


In einem modernen Bürogebäude im Zentrum von Shanghai ist die erste SincoTec Vertriebs- und Service-Station für den asiatischen Markt eröffnet worden. Sechs Mitarbeiter unter der Leitung von John Wu wurden im Januar dieses Jahres auf die Vertriebs- und Serviceaufgaben intensiv vorbereitet und trainiert.

In Schulungen und Workshops werden die chinesischen Partnerfirmen über das Produkt- und Dienstleistungsspektrum der SincoTec GmbH informiert.



Die heiligen Messen der Testing Family



In kurzer Folge fanden drei wichtige Messeaktivitäten statt.

Die Messe Test & Sensor öffnete im Mai 2003 Ihre Pforten in Nürnberg. Der Schwerpunkt dieser Messe lag eindeutig im Bereich der Sensorik. Der Besucherstrom war dieses Jahr nur mäßig.

More sports please

Die letzten sportlichen Freizeitaktivitäten des SincoTec-Teams sind wieder auf regen Zuspruch gestoßen.

Zum dritten Mal startete das SincoTec-Team an einem Jedermann-Triathlon. Es waren insgesamt 12 Starter aus der SincoTec dabei, wobei drei Teilnehmer die komplette Strecke (800 m Schwimmen, 29 km Radfahren, 8 km Laufen) absolvierten. Die anderen 9 Teilnehmer starteten in drei Staffelmansschaften. Bei tollem Wetter und besten Bedingungen waren alle Teilnehmer mit viel Einsatz aber auch Spaß dabei und haben ihr Bestes gegeben. Nach dem Zieleinlauf waren alle völlig erschöpft, aber bereits zehn Minuten später stand fest: Wir sind beim nächsten Mal wieder dabei.

Zu der mittlerweile wichtigsten Messeveranstaltung für Prüftechnik avanciert im Juni 2003 die Testing Expo in Stuttgart. Bei über 30°C im Schatten wurden in den nicht klimatisierten Messerräumen teilweise bis zu 40°C gemessen. Hier waren alle Firmen vertreten, die in der Prüftechnik mitspielen. Die hochrangige Präsenz lockte ein großes und fachkundiges Publikum an. Die SincoTec GmbH war auf einem 24 qm Messestand mit einem Hochfrequenzpulsler POWER SWING 50 kN mit einem Abgasanlagentest und einem Servopneumatikprüfstand zur Schuhprüfung vertreten. Diese jährlich stattfindende Veranstaltung war sicher ein Erfolg, auch wenn diese Messe durch den englischen Veranstalter viel zu teuer verkauft wird.

Ende Mai trafen sich in Berlin die Betriebsfestigkeitsexperten und Konstrukteure der Bahnindustrie. Die SincoTec GmbH war sowohl mit einem Messestand, als auch mit einem Vortrag mit dem Thema "Dauerfestigkeit von Radsatzwellen & Eisenbahnrädern – Prüfstandstechnik, Prüfverfahren, Auswertung und Ergebnisse" dabei.

Das nächste Projekt war ein gemeinsames Fussballturnier mit der Firma MTS und der TU Clausthal im Juli diesen Jahres. Das Spiel endete mit einem Endstand von 5:1 für das Team SincoTec/TU Clausthal und klang mit einem feuchtföhlichen Abend aus.

