MESSRING bringt neuartige Kraftmesswand auf den Markt

Die M=WALL liefert zusätzliche Möglichkeiten zur Datenerfassung sowie eine nie dagewesene Genauigkeit der Messergebnisse

München, 12. April 2012 - MESSRING aus München, weltweit der führende Hersteller von Crashtestanlagen, bringt eine völlig neue Kraftmesswand auf den Markt. Die M=WALL liefert zusätzliche Möglichkeiten zur Datenerfassung sowie eine nie dagewesene Genauigkeit der Messergebnisse für Fahrzeugcrashs. Sie wird vor allem in der Strukturanalyse von Karosserien und zur Untersuchung der Fahrzeugkompatibilität bei Unfällen eingesetzt. Drei wesentliche Merkmale unterscheiden die neu entwickelte Messwand von ihren Vorgängermodellen sowie von allen übrigen Angeboten auf dem Markt: Die Datenmessung über insgesamt fünf Achsen (bislang max. 3), die innerhalb der Zellen integrierte Datenerfassung sowie die bedienerfreundliche Steckverbindung der Zellen über das M=BUS System. "Die neue Kraftmesswand liefert dank ihres Aufbaus eine zusätzliche Dimension an Daten. Und sie ist in jeder Hinsicht einfacher und damit schneller zu bedienen", so Dierk Arp, Geschäftsführer von MESSRING, über die Vorteile der M=WALL.

Zentrales Element der innovativen Kraftmesswand sind die neu entwickelten, 12,5 cm großen Zellen, die sich variabel zu einer Kraftmesswand in nahezu beliebiger Größe zusammenfügen lassen. Die neuen Zellen erfassen die Kraftverteilung beim Aufprall nicht nur in drei Richtungen (in Fahrtrichtung geradeaus sowie vertikal und quer), sondern zeichnen auch Drehmomente (torque) auf. Damit beziehen die Sensoren insgesamt fünf Achsen in die Darstellung der Aufprallenergie ein und zeichnen so ein deutlich genaueres Abbild des jeweiligen Fahrzeugaufschlags auf die Kraftmesswand. Die zusätzlich erhobenen Daten helfen unter anderem bei der Prüfung der Kompatibilität von Fahrzeugen im Falle eines Crashs - einem Thema, das angesichts der vielen unterschiedlichen Fahrzeugtypen auf dem internationalen Markt zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Das Messprinzip der M=WALL bildet eine viel genauere Ortsauflösung auf den 125 mm großen Zellen als vergleichbare Produkte. Die Positionsauflösung zeichnet exakt den Schwerpunkt der Kräfte an, die beim Aufprall entstehen. Die Sensoren der Kraftmesswand sind extrem stabil und können bis zu einer Krafteinwirkung von 400 Kilonewton (kN) noch Messergebnisse liefern.

Ein großer Vorteil der M= WALL ist die Benutzerfreundlichkeit, da die Datenerfassung in die Zellen integriert ist. Durch das M=BUS System lassen sich alle Zellen in kürzester Zeit verbinden oder auch austauschen, falls eine Zelle neu kalibriert werden muss. Des Weiteren ermöglicht das M=BUS Konzept eine automatische Positionserkennung der Zellen im Gesamtsystem. Die neu gewonnene Flexibilität bringt eine deutliche Zeitersparnis im Alltagsbetrieb und eröffnet zusätzlich neue Möglichkeiten: So können die Zellen etwa dazu verwendet werden, einen Bordsteinkanten-Crash zu simulieren. Dies wird dadurch erreicht, dass man die 12,5 Zentimeter hohen Kraftmesszellen in einer Linie auf dem Boden arrangiert.

Die Messzellen in der Kraftmesswand lassen sich vor der Bestellung noch beliebig anordnen, um die gewünschte Fläche für jede Versuchsart einzustellen. Die Wände können von MESSRING individuell ausgeliefert werden, um beispielsweise einen EURO NCAP Offset Versuch zu realisieren. Gängige Größen der Wand sind 2 x 1 Meter (16 x 8 Zellen) oder 1 x 1 Meter (8 x 8 Zellen).

Hauptanwendungsgebiete der Kraftmesswand sind die Analyse der Struktur von Karosserien und die Prüfung der Kompatibilität und des Aufprallverhaltens von unterschiedlichen Fahrzeugen bei einem Unfall. Die Strukturanalyse beschäftigt sich damit, die Schwachstellen an der Struktur eines Automobils zu erkennen und zu beseitigen. Die Fahrzeugkompatibilität konzentriert sich vor allem auf die Frage, wie sich Karosseriestrukturen verhalten, wenn Autos unterschiedlicher Höhe frontal oder seitlich aufeinanderprallen, wenn beispielsweise ein Kleinwagen auf einen SUV trifft. Gerade das Thema der Kompatibilität wird auf Grund der zunehmend enger ausgelegten Regularien der amerikanischen NHTSA zu einem wichtigen Kriterium für Tester und Karosseriebauer aller Fahrzeugmarken, die in den USA ihre Produkte anbieten.

Aus Sicht von MESSRING stellt die neue Kraftmesswand einen weiteren Quantensprung in der Entwicklung dar. Ohnehin hat sich seit der Vorstellung der ersten Kraftmesswände in den siebziger Jahren enorm viel verändert. Wolfgang Rohleder, Manager Sales and Applications bei MESSRING, bestätigt: "Die Sensoren waren früher viel größer, die Ergebnisse dadurch viel ungenauer. Die Verdrahtung der Zellen stellte immer einen gigantischen Aufwand dar." Die neue M=WALL ist nicht nur die genaueste Kraftmesswand, die MESSRING je entwickelt hat, sie ist auch noch die am schnellsten konfigurierbare. Erste Bestellungen liegen bereits vor: So wird die neue M=WALL in der Crashtest-Anlage der IAV Fahrzeugsicherheit GmbH&Co. KG im niedersächsischen Gifhorn sowie in einer neuen Crashtest-Anlage im chinesischen Shanghai installiert.

Technische Daten:

- Integriertes M=BUS Data Aquisition System

- Hochauflösende DMS Kraftmesszellen mit 5 Achsen (3xKraft, 2xMomentum)

- Einfachste Verdrahtung - nur Ethernet, Stromanschluss und Ansteuerung

- Automatische Erkennung der Zellenposition

- Automatische ISO Label Erzeugung

- Schneller und einfacher Austausch der Zellen

- Kalibrierung einzelner Zellen

- Variable Zellen Segmentierung (8×8, 2×2, 6×8...)

- Gewicht pro Zelle: 9kg

- Zellengröße: 125x125x113mm

Pressekontakt

Talk of Town

Herr Enno Hennrichs

Lindwurmstrasse 88
80337 München

talkoftown.de
e.hennrichs@waechter-waechter.de

Firmenkontakt

MESSRING

Herr Wolfgang Rohleder
Robert-Stirling Ring 1
82152 Krailing

messring.de
sales@messring.de

Die MESSRING Systembau GmbH aus München ist der führende Hersteller von Crashtestanlagen und deren Komponenten weltweit. Das mittelständische Unternehmen konzipiert und baut Testanlagen schlüsselfertig für Kunden in allen relevanten Märkten
und auf nahezu allen Kontinenten. Mehr als 90 große Crashtestanlagen realisierte MESSRING bislang für Automobilhersteller, Versicherungen oder staatliche
Einrichtungen - so viele wie kein anderes Unternehmen. Dabei überrascht der Weltmarktführer immer wieder auch mit innovativen Weiterentwicklungen oder bahnbrechenden neuen Lösungen, sei es beim Anlagenbau, in der eigentlichen Messtechnik oder bei der Dokumentation und Aufzeichnung der einzelnen Tests.

Anlage: Bild