

Pressemitteilung

Ununterbrochen zuverlässige Messungen bei Crashtests

Universelles Messsystem von Kistler kombiniert Datenerfassung und Batterie

Winterthur, Juni 2020

Kistler stellt mit der Kombination aus dem Datenerfassungssystem [KiDAU](#) und der robusten Spezialbatterie [KiBAT](#) ein universelles System für die effiziente und erfolgreiche Messung bei Crashtests vor – und trägt damit zur Fahrzeugsicherheit bei.

Bei Crashtests sind mehrere tausend Sensoren gleichzeitig im Einsatz, um verlässliche Daten zu messen. Die starken Kräfte und Beschleunigungen, die dabei wirken, erfordern Messtechnik mit hoher Effizienz, Zuverlässigkeit und Schockbeständigkeit. Das neue Datenerfassungssystem KiDAU der Kistler Gruppe findet in solch anspruchsvollen Bereichen Anwendung. Das robuste Batteriemanagementsystem KiBAT ergänzt die universelle Technik für garantierte Datensicherheit.

Spezialbatterie als Sicherheit

Die beste Datenerfassung ist wertlos, wenn die Messungen während eines Crashtests unterbrochen werden. Kistler hat dafür die intelligente Onboard-Batterie [KiBAT Typ K3885](#) entwickelt. Fällt die Energieversorgung per Kabel aus, setzt die spezielle Batterie von Kistler ein: Es puffert alle Onboard-Komponenten über den CrashLink2-Bus. Dadurch steht Kunden über zehn Minuten lang eine Leistung von 400 Watt zur Verfügung – Messungen können ununterbrochen weiterlaufen und das System ermittelt verlässliche Daten. Der Zustand wird von fünf farbigen LEDs angezeigt. Bei niedrigem Energieniveau gibt KiBAT zusätzlich ein akustisches Signal aus.

Das Gehäuse der KiBAT ist sehr robust und damit ideal geeignet für den anspruchsvollen Einsatz bei Crashtests. Die Batterie lässt sich dabei automatisch über den CrashLink2-Bus oder manuell einschalten, um bei unterschiedlichen Einsätzen die einfache Handhabung zu gewährleisten.

Als weiteres Glied in der Onboard-Datenerfassung ermöglicht KiBAT reibungslose Abläufe bei der Vorbereitung und Durchführung von Crashtests. Mit umfassender Erfahrung bei der Erprobung und Prüfung von Sicherheitssystemen in verschiedenen Fahrzeugen trägt Kistler zur weiteren Verbesserung Verkehrs- und Fahrzeugsicherheit bei.

Effiziente Messungen für die Fahrzeugsicherheit auch im Labor

Die [KiDAU Stationary Typ K3880AS](#) kombiniert mehrere Messtechnologien in einem 19"-Systemträger mit unterschiedlichen Einschubmodulen, die miteinander eingesetzt werden können. Kistler hat das universelle Datenerfassungssystem für die Dummyvorbereitung und -zertifizierung, sowie für Komponententests entwickelt. Es macht den hohen Grad an Leistung und Zuverlässigkeit mobiler On-Board-Geräte nun auch stationär im Labor verfügbar.

In die Basiseinheit sind Schnittstellen zur externen Crashtest-Infrastruktur integriert. Vorhandene On-Board-Geräte können über vier CL2-Schnittstellen direkt verbunden werden. Das Gehäuse der KiDAU ist in der 19"-Bauweise ausgeführt und wird lüfterlos gekühlt. Eine modulare Architektur erlaubt die Aufnahme von bis zu acht I/O-Einschubmodulen. Dazu gibt es eine Einheit mit 16 digitalen Eingangskanälen, die Daten in einem Zyklus von 1.800 Sekunden bei einer Abtastfrequenz von 100 kHz speichern – dadurch kann die Aufzeichnung beginnen, bevor der Test startet. Außerdem verfügt die KiDAU K3880AS über 8-kanalige Einschubkarten für analoge Eingänge: Jeder ist mit einem programmierbaren Eingangsverstärker, einer Brückenerregerschaltung, einem Tiefpassfilter, sowie einem 16-Bit Analog-Digital-Wandler ausgestattet. Alle Einstellungen werden per Software, automatisch oder per Befehl durchgeführt. Dank der umfangreichen technischen Ausstattung ist das Datenerfassungssystem universell einsetzbar und macht Messungen an Dummies und Komponenten einfach und zuverlässig verfügbar.

Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle Kistler Gruppe)



Das universelle Datenerfassungssystem KiDAU von Kistler wurde speziell für die Vorbereitung des Crashtest-Dummy und der Zertifizierung sowie für Komponententests entwickelt.



Das Batteriemanagementsystem KiBAT von Kistler sorgt für garantierte Datensicherheit, wenn die Energieversorgung per Kabel aussetzt.



Der in Eigenentwicklung entstandene THOR Crashtest-Dummy ist mit den Sensoren und DTI-Einkabeltechnologie von Kistler das führende Komplettsystem für Crashtests.

Medienkontakt

Dr. Denis Marschel
Divisional Marketing Manager ART
Tel.: +41 52 2241 859
E-Mail: denis.marschel@kistler.com

Über die Kistler Gruppe

Kistler ist Weltmarktführer für dynamische Messtechnik zur Erfassung von Druck, Kraft, Drehmoment und Beschleunigung. Spitzentechnologien bilden die Basis der modularen Lösungen von Kistler. Als erfahrener Entwicklungspartner ermöglicht Kistler seinen Kunden in Industrie und Wissenschaft, Produkte und Prozesse zu optimieren und nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Das inhabergeführte Schweizer Unternehmen prägt durch seine einzigartige Sensortechnologie zukünftige Innovationen in der Automobilentwicklung und Industrieautomation sowie zahlreichen aufstrebenden Branchen. Mit einem breiten Anwendungswissen und der absoluten Verpflichtung zu Qualität leistet Kistler einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung aktueller Megatrends. Dazu gehören Themen wie elektrifizierte Antriebstechnologie, autonomes Fahren, Emissionsreduktion und Industrie 4.0. Rund 2.200 Mitarbeiter an über 60 Standorten weltweit widmen sich der Entwicklung neuer Lösungen und bieten anwendungsspezifische Services vor Ort. Seit der Gründung 1959 wächst die Kistler Gruppe gemeinsam mit ihren Kunden und erzielte 2019 einen Umsatz von CHF 466 Millionen. Rund 7 % davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in bessere Ergebnisse für alle Kunden.