

HS Impact System

Fahrzeugsicherheit & Aufpralltests

Das High-Speed (HS) Impact System liefert Sicherheitsingenieur:innen quantitative Messungen und Visualisierungen der Aufpralldrücke von Oberflächen sowie von passiven und aktiven Rückhaltesystemen bei Crashtests.

Allein in den USA sterben jährlich fast 40.000 Menschen bei Verkehrsunfällen. Bis heute konnte die Automobilindustrie Aufpralldruck nie mit einer solch hohen Auflösung und Geschwindigkeit messen. Um präzise Daten während eines Aufpralls zu erfassen, sind schnelle, reaktionsfähige Sensoren und leistungsfähige Softwarelösungen erforderlich.



WICHTIGSTE VORTEILE

Erfassung von Hochgeschwindigkeitsdaten

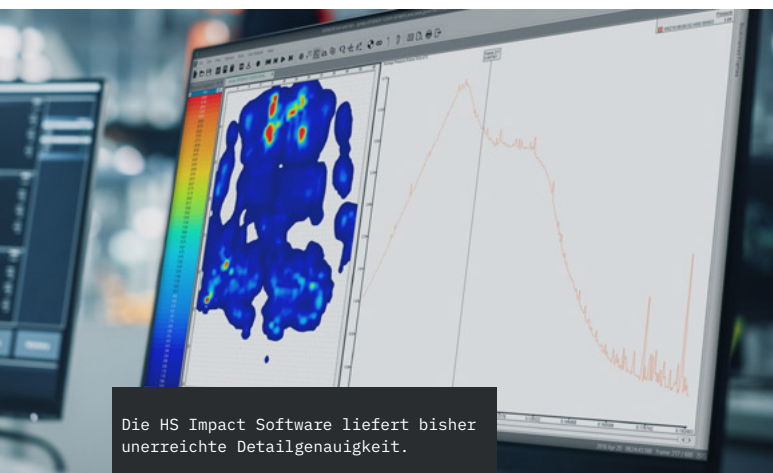
- Die dünnen, flexiblen Sensoren verfügen über Tausende von Messpunkten, die mit mehr als 2.000 Bildern pro Sekunde ausgelesen werden. So erhalten Sie eine außergewöhnlich präzise Analyse während und nach plötzlichen Aufprallen.

Bewertung der Produktleistung für Fahrzeugdesign und erhöhte Sicherheit

- Erhalten Sie detaillierte und verlässliche Informationen zum Aufpralldruck, um die Leistungsfähigkeit Ihres Designs zu bewerten. Präzise und wiederholbare Tests sorgen für mehr Produkt- und Insassensicherheit.

Wiederholbare Tests und verbesserte Simulationen zur Verletzungsprognose

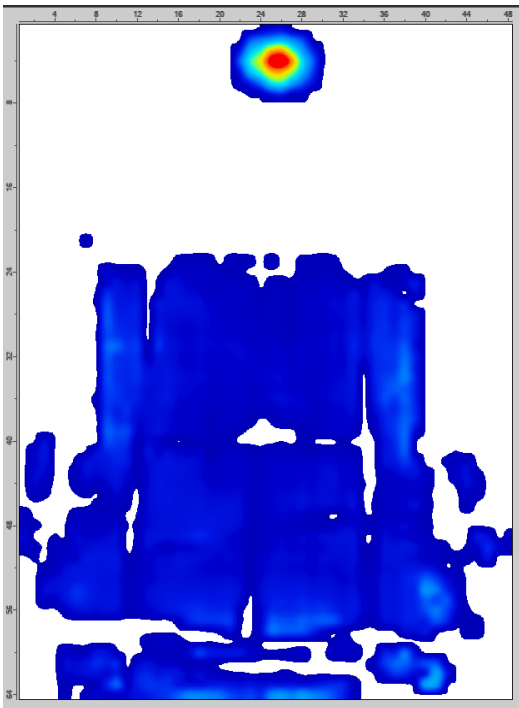
- Der robuste Datenlogger wurde speziell für Crashtests auf Schlitzen und im Fahrzeug entwickelt. Aufzeichnungen lassen sich aus der Ferne auslösen, und dynamische Druckdaten sind während des gesamten Aufpralls visualisierbar.
- Erkennen Sie, wie viel Druck durch Airbags und Sicherheitsgurte bei Hochgeschwindigkeits-Frontalkollisionen auf den Fahrer wirkt.
- Optimieren Sie das Design, um erhöhte Druckbelastungen auf die Körperoberfläche zu reduzieren, und prüfen Sie die Performance von Kopfstützen und Sitzlehnen bei Heckkollisionen mit hoher Geschwindigkeit.
- Bewährte Langzeitstabilität sorgt für präzise und wiederholbare Ergebnisse, wodurch konsistente Daten und ein geringerer Rekalibrierungsaufwand über viele Testzyklen hinweg gewährleistet werden.
- Die Hochgeschwindigkeitssensoren liefern verlässliche, präzise Messwerte und halten den Erschütterungen sowie Vibrationen beim Einsatz in Crash-Tests problemlos stand.



Die HS Impact Software liefert bisher unerreichte Detailgenauigkeit.

HS IMPACT SYSTEM – TECHNISCHE DATEN

SENSOR	ANWENDUNGSBEREICH	ABTASTRATE FPS	DRUCKBEREICH N/CM2 (PSI)	MESSFLÄCHE CM X CM (IN X IN)
HX210:48.64.02	Rückenlehne	2.500	0,07 – 22 (0,1 – 32)	61 x 81 (24 x 32)
HX210:40.64.02	Rückenlehne	3.000	0,07 – 22 (0,1 – 32)	51 x 81 (20 x 32)
HX210.50.50.05	Kopfstütze	2.400	0,7 – 70 (1 – 100)	25,4 x 25,4 (10 x 10)
HX210:36.48.05M	Weste	3.300	0,7 – 207 (1 – 300)	18 x 24 (7,1 x 9,4)



Der Datenlogger speichert die Messwerte jedes Sensorpakets in einem 64 x 64 Sensorfeld.

UNSERE PLATTFORM

INTELLIGENTE DYNAMISCHE SENSORIK

Unsere Plattform für Fahrzeugsicherheitstests, die Intelligente Dynamische Sensorik (IDS), bietet exakte Messungen, hochauflösende Visualisierungen und intelligente Datenauswertung mit KI-gestützter Analyse – für optimierte Leistung, Komfort und Sicherheit.



Sensortechnologie für maximale Leistung



Echtzeit-Datenerfassung und Visualisierungen in höchster Qualität



KI-basierte Datenanalyse und Optimierung