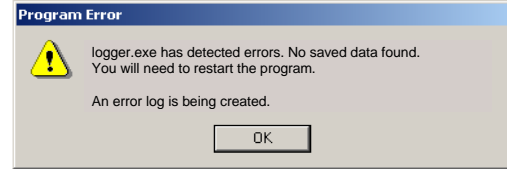


IMPAKT SCHOCKPRÜFUNG MIT DATENLOGGER – MEHR ALS DER MENSCH VERTRAGEN KANN!

Das Problem:

Der Ausfall eines Datenloggers oder Unfalldatenspeichers und der damit verbundene Verlust von wichtigen Daten verursacht Ärger und hohe Kosten. Diese können in Zusammenhang mit der strenger werdenden Produkthaftung fatale Folgen haben.



Bei der Konzeptionierung elektronischer Komponenten stellt sich infolge zunehmender Mobilität oft die Frage, ob Beschleunigungen bereits beim Transport oder im Einsatz Schäden verursachen können.

- Welche Auswirkungen haben Vibrationen auf die Elektronik, in welcher Größenordnung liegt die Resonanzfrequenz?
- Was geschieht mit der Elektronik beim Herunterfallen oder im Crashfall?
- Bleiben die Daten erhalten oder darf die Datenaufzeichnung während der Belastung nicht ausfallen?
- Muss die Beschleunigung in Funktion der Zeit erfasst werden?

Sicher haben Sie sich mit dem Gedanken beschäftigt, diese Belastungen zu simulieren.

Die Lösung:

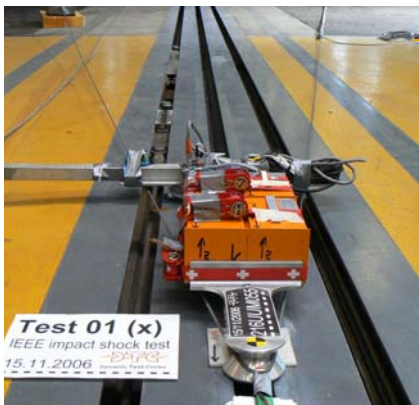
Unser erfahrenes Team von Ingenieuren und Laborassistenten mit modernster Testinfrastruktur steht Ihnen zur Prüfung Ihrer Datenlogger und Unfalldatenspeicher zur Verfügung.



Vibrations-Test:

Auf unseren Hydropulsprüfständen können Frequenzanalysen bei unterschiedlichsten Amplituden bis zu mechanischen Lebensdauertests durchgeführt werden.

Hydropuls



Impakt Schock-Test:

Auf einem speziell entwickelten Leichtbauschlitten können auf unserer Crashanlage Datenlogger oder Unfalldatenspeicher bis zu einem Gewicht von 30 kg einer Impakt Schock Prüfung ausgesetzt werden.

Zur Simulation eines Kalibrierungspulses kann mit unserer Hydrobremse ein gewünschter Pulsverlauf realisiert werden.

- Geschwindigkeitsänderung bis $\Delta v = 70$ m/s (252 km/h)
- Beschleunigung über 5000 g möglich
- Pulsdauer bis 150 ms
- Redundante Messtechnik mit bis 20 kHz Aufnahme Frequenz

Durch entsprechende Montage des Datenloggers auf dem Schlitten kann die Belastung in allen drei Hauptrichtungen ($\pm x$, $\pm y$ und $\pm z$) eingeleitet werden.



Hydrobremse

DTC:
IHR INNOVATIVES POWER-
TEAM MIT DEN
BLITZSCHNELLEN TESTS

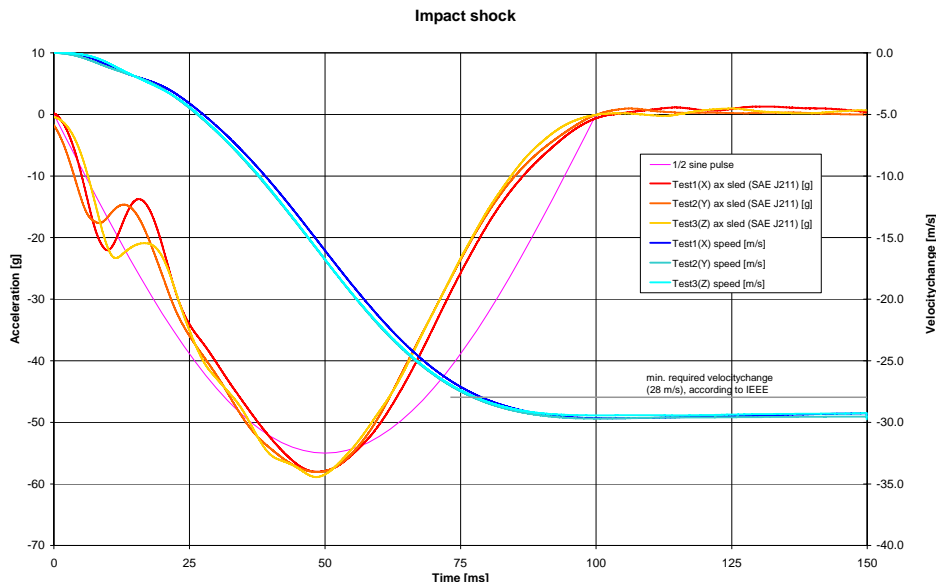
BEISPIELE KONKRET REALISIERTER TESTS

Pulsdauer min. 100 ms:

Bei einer beachtlichen maximalen Verzögerung über die Pulsdauer von 100 ms ist eine Geschwindigkeitsänderung Δv von über 28 m/s erforderlich.

Diese Pulse wurden zur Prüfung eines Datenloggers eingesetzt:

- der Erhalt der Daten sowie
- die Vollständigkeit der erfassten Daten musste nachgewiesen werden

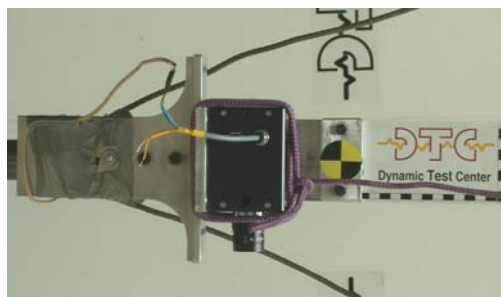
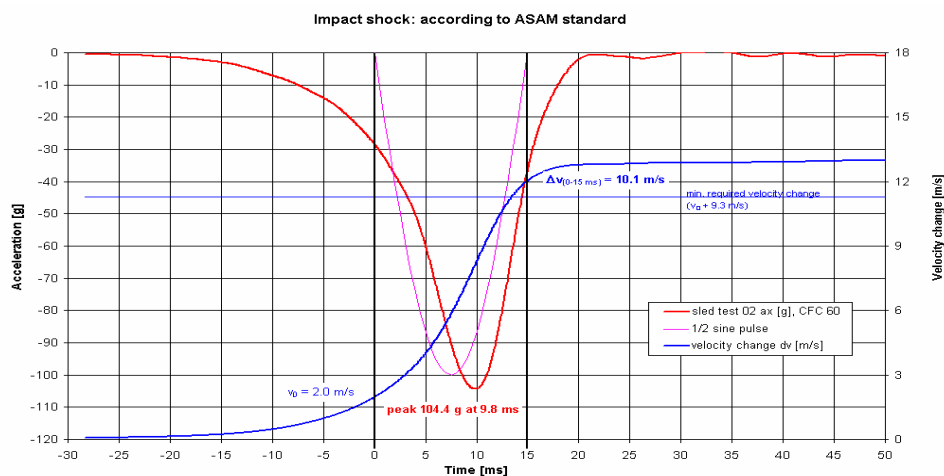


Pulse von über 100 g:

Pulse von über 100 g lassen sich problemlos realisieren.

Dieser Puls wurde zur Prüfung einer High-Speed Digitalkamera eingesetzt:

- die Aufzeichnung durfte durch die Belastung nicht beeinträchtigt werden.
- der Erhalt sowie die Vollständigkeit der erfassten Daten musste nachgewiesen werden



Lassen Sie Ihr Gerät von uns testen – ein wichtiges Marketingargument!

Wir haben die Möglichkeit, Ihr Datenlogger oder Unfalldatenspeicher auf unserer Hydropulsanlage oder auf dem Prüfschlitten in allen drei Achsen (x,y,z) zu testen.

Die positiven Testergebnisse können in Form eines Zertifikates bescheinigt werden.



Unsere Erfahrungen sind:

- Vibrations- und Lebensdauerprüfungen von elektromechanischen Komponenten
- Impakt Schock-Tests von Datenloggern
- Fehleranalyse und Kalibrierungstests von Datenaufzeichnungsgeräten

Ihre Nutzen:

- Homologationstests nach Normen
- kundenspezifische, massgeschneiderte Test
- unser Know-How zur qualitätssteigerung Ihrer Produkte

Qualitativ hochstehende Bildaufnahme während der Höchstbelastung



Dynamic Test Center
 CH-2537 Vauffelin / Biel
 Homepage www.dtc-ag.ch
 E-Mail info@dtc-ag.ch
 Phone +41 (0)32 321 66 00
 Fax +41 (0)32 321 66 01

Nehmen Sie unverbindlich Kontakt auf mit unserem DTC-Bereichsleiter
Raphael Murri
 E-Mail raphael.murri@dtc-ag.ch
 Phone +41 (0)32 321 66 20

