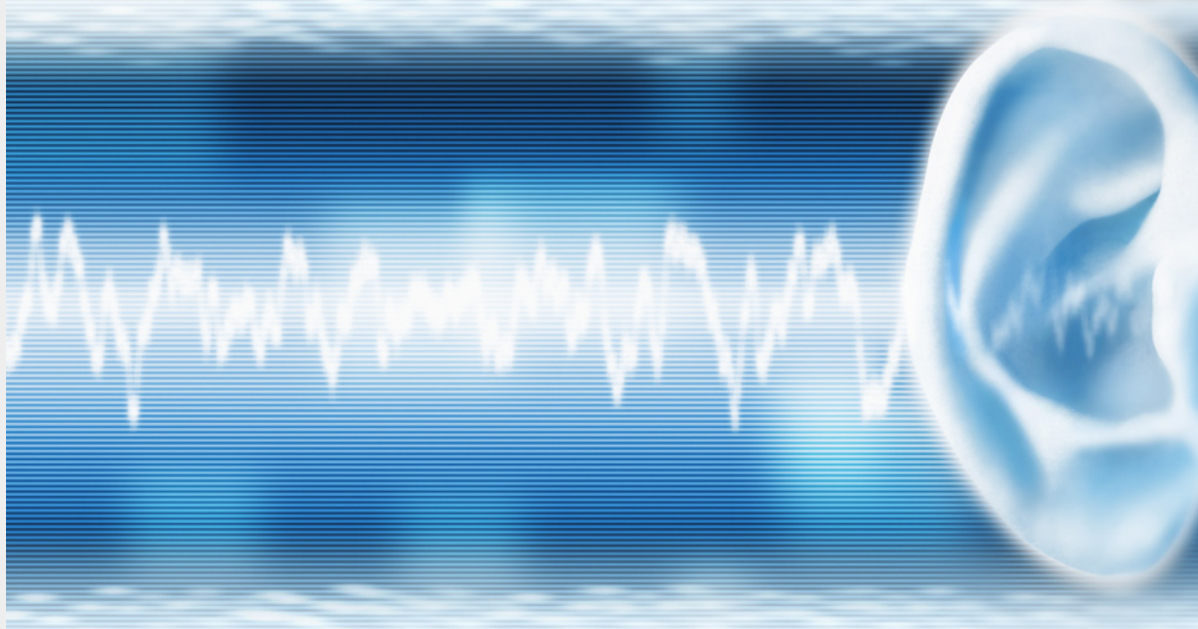


KT Sound & Haptics Explorer

konrad
... technologies ...



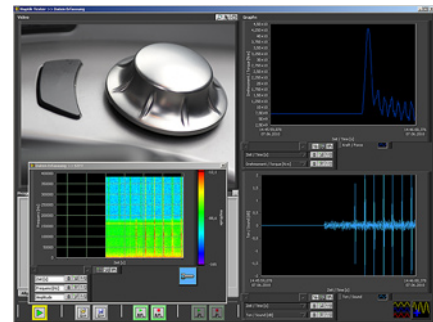
Kurzbeschreibung:

Mit dem KT Sound & Haptics Explorer liefert Konrad Technologies eine Standardlösung für die haptische und akustische Prüfung von Automotive Interieurteilen, Schaltern und Bedienelementen für einen angenehmen Bedienkomfort Ihrer Produkte.

Das System ermöglicht die zeit- und wegsynchrone Vermessung sowie den Test von Bedienelementen hinsichtlich ihres haptischen und akustischen Verhaltens mit einer Zwick-Torsionsprüfmaschine.

Anwendungen:

- Schaltervermessung
- Charakterisierung von Schaltern und Bedienelementen im Labor
- Lebensdauerest von Schaltelementen
- End-of-Line-Test von Schaltern in der Fertigung
- Produktionstest von Schaltern und Bedienelementen
- Synchrone Aufnahme und Analyse von Weg-, Kraft-, Winkel-, Drehmoment- und Audiosignalen
- Test von Schaltpositionen mit Erfassung über Digital I/O, CAN, LIN, ...



Technische Daten:

- Erfassung von Audiosignalen mit bis zu 102,4 kS/s pro Kanal
- Erfassung von Kraft-/Wegsignalen synchron zur Audiomessung

Audio-Analyse:

- Synchrone Datenerfassung über mehrere Kanäle
- Frequenzanalyse
- ANSI-IEC konforme Oktavanalyse (1/3, 1/6, 1/12, 1/24)
- Psychoakustik (Lautheit, Schärfe)

- Limit Test (Kraft, Drehmoment, Audio)
- Transienten-Analyse
- Bewertung (Min-, Max-Werte, Hüllkurve)



Konrad Technologies Sound & Haptic Explorer	Applikationssoftware
National Instruments LabVIEW	Sound & Vibration Toolkit
National Instruments DIAdem	Ergebnisdokumentation
Datenexport:	Excel, DIAdem
optional:	Test Step Library für National Instruments TestStand

Hardware:

Zwick Torsionsprüfmaschine:	Kräfte bis 2,5 kN Drehmomente bis 5 Nm
Datenerfassung:	National Instruments dynamische Datenerfassungskarte PCI/PXI-4474 4 Kanäle 24 Bit Auflösung 110dB Dynamikumfang 102,4 kS/s Abtastrate
Optional:	CAN-Schnittstelle LIN-Schnittstelle Digital E/A-Karte

Fazit:

Der KT Sound & Haptics Explorer ermöglicht Herstellern und OEM-Kunden von Fahrzeug-Interieurteilen, wie Schaltern und anderen Bedienelementen, eine kostengünstige Untersuchung auf deren haptische Eigenschaften sowie deren akustischer Eigenschaften.

Die zeitsynchrone Erfassung von Kraft-, Weg- und Audio-signalen, zusammen mit digitalen Signalen, ermöglicht dem Anwender eine tiefere Analyse seines Produktes. Die anwendungsfreundliche Software kann im Labor zur Produktqualifizierung eingesetzt werden sowie im End-of-Line-Test in die Test-Management-Umgebung NI TestStand integriert werden.

Zur Ergebnisdokumentation und weiteren Analyse stehen Schnittstellen zu Excel und DIAdem zur Verfügung.

