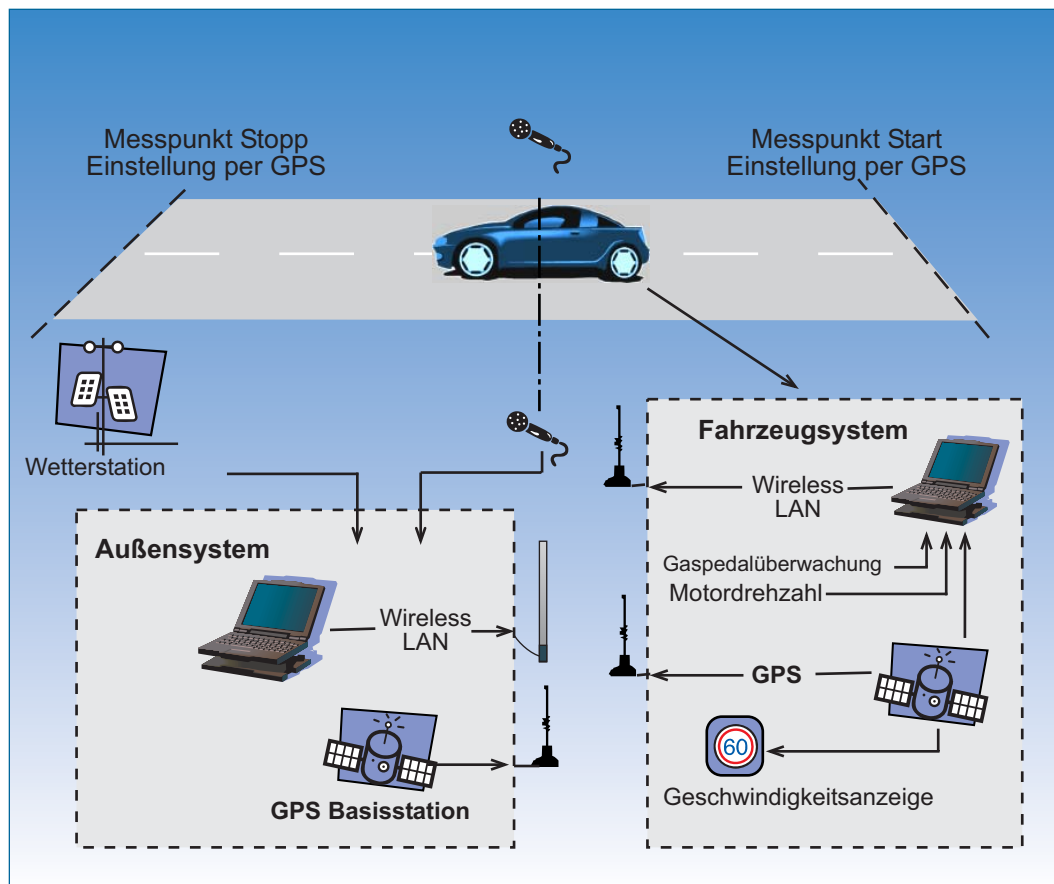


SO Analyzer

Vorbeifahrtmessung (Pass-by-Noise-Messung)

Unser System für Vorbeifahrtmessungen auf Basis des SO Analyzers ist eine voll integrierte Lösung zur Bestimmung von Fahrzeugaußengeräuschen. Die Besonderheit dieses Systems sind die GPS-Komponenten zur Messung von Position und Geschwindigkeit, die früher übliche Technik wie Radar, Lichtschranken und Positionssensoren sowie die dafür erforderliche Zeit zum Einrichten überflüssig machen. Der Fahrer kann jetzt allein den kompletten Test vom Fahrzeug aus durchführen.



Anwendungen

- Vorbeifahrtmessungen an Fahrzeugen (PKWs, LKWs, Motorräder, Schienenfahrzeuge) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen (z.B. ISO 362)

Hauptmerkmale

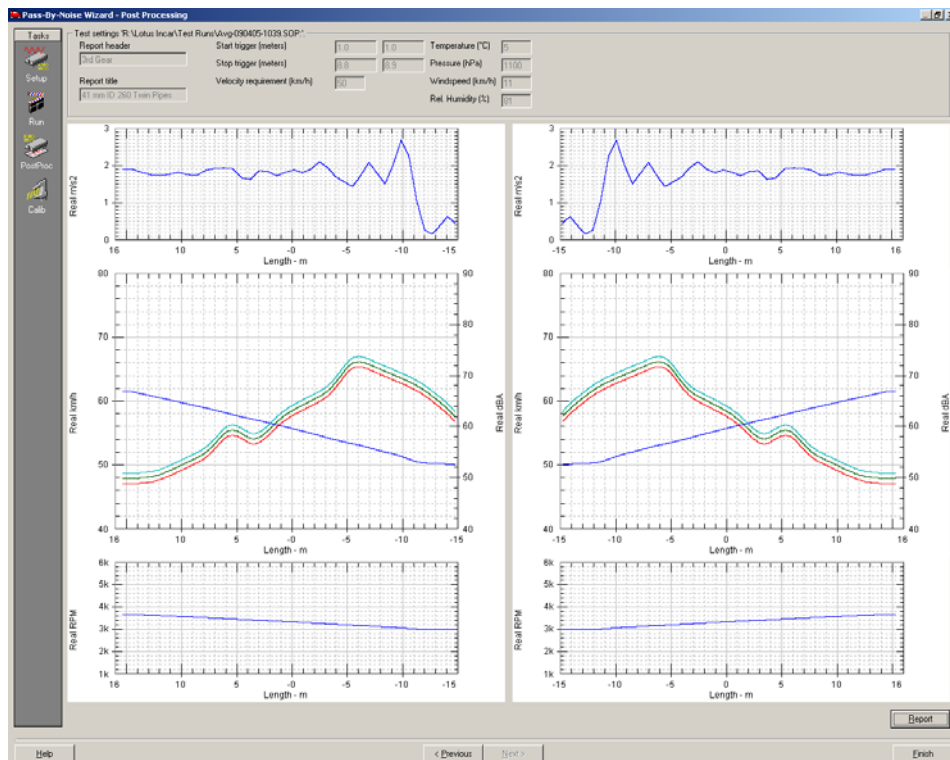
- Einfache Bedienung, schnelle Auswertung und Verfügbarkeit der Testergebnisse
- Umfassende Online- und Auswertefunktionen
- Tests vom Fahrer allein durchführbar, dies spart Zeit und Geld
- Parametrierungsassistent sorgt für maximale Bediensicherheit
- Speziell entwickeltes GPS-System für Vorbeifahrtmessungen
- Tragbares Datenerfassungssystem ist auch für andere Anwendungen in der Schwingungs- und Schallanalyse einsetzbar
- 4- oder 8-Kanal-System (jeweils erweiterbar)
- Überwachung des Gaspedals
- Erfassung der Motordrehzahl
- Positionsbestimmung auf 2 cm genau
- Geschwindigkeitsbestimmung auf 0,1 km/h genau
- Schallpegelmesser gemäß IEC 61672-1
- Fahrzeugposition wird während des Testlaufs aufgezeichnet und ausgedruckt
- Anzeige der Fahrzeuggeschwindigkeit im Auto
- Automatische Umkehrfunktion für Rückfahrt
- Wetterstation ermittelt Außentemperatur, Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit

Betrieb

Da weder Radar noch Lichtschranken benötigt werden, lässt sich der SO Analyzer für Vorbeifahrtmessungen von nur einem einzigen Bediener in kürzester Zeit aufbauen und einrichten. Das im Fahrzeug befindliche System kann bereits vor dem Eintreffen auf der Teststrecke konfiguriert werden. Das Außensystem muss lediglich an die Schallpegelmesser und an die Wetterstation angeschlossen werden. Die gesamte Lösung wurde gezielt für minimale Einrüst- und Messzeiten bei gleichzeitig höchstmöglicher Messzuverlässigkeit konzipiert.

- Schnelle Betriebsbereitschaft von Fahrzeug- und Außensystem.
- Einstellung der Messpunkte „Start“ und „Stopp“ erfolgt durch Anfahren der entsprechenden Punkte mit dem PKW und softwareseitige Bestätigung im GPS-System.
- System ermittelt auf dieser Basis automatisch die benötigten Referenzpunkte und die Mittellinie der Teststrecke.
- Daten der externen Wetterstation werden zusammen mit den Testdaten/-details gespeichert.
- Mikrofone können mit Hilfe marktüblicher Kalibriergeräte überprüft und kalibriert werden.
- Messdatenerfassung wird automatisch begonnen und beendet.
- Nach Beendigung der ersten Messfahrt werden die ermittelten Daten im Fahrzeug- und im Außensystem gespeichert.
- Nach jeder Messfahrt erhält der Fahrer eine Ansicht der gefahrenen Strecke mit jeweiliger Geschwindigkeit am Start- und Endpunkt sowie Gaspedalstellung; der Fahrer entscheidet, ob er die jeweils ermittelten Daten akzeptieren oder verwerfen möchte.
- Anschließend können weitere Messfahrten in gleicher oder in umgekehrter Richtung stattfinden, bis dem Fahrer alle benötigten Daten zur Verfügung stehen.
- Sämtliche Messdaten enthalten benutzerdefinierte Headerinformationen sowie einen Zeit- und Datumstempel - dies sorgt für vollständige Reproduzierbarkeit der Messungen.
- Der Fahrer kann jederzeit die Ergebnisse des Fahrzeugsystems und des Außensystems zusammenfassen und analysieren, um Daten wie Gesamtgeräusch, Geschwindigkeit, Gaspedalstellung und Beschleunigung anzuzeigen.

- Geräuschpegel werden sowohl als Gesamtwert als auch spektral per Wasserfalldiagramm mit Bezug auf Mikrofon- und Messstreckenposition angezeigt.
- Analysen können für einzelne Messungen oder als Mittelwerte durchgeführt werden.
- Weitere anwenderspezifische Messungen sind über ggf. freie Eingangskanäle möglich.
- Export von Ergebnisgrafiken nach MS Word mit Hilfe vom Anwender definierter Berichtsvorlagen.
- Berichte stehen online und im Fahrzeug zur Verfügung.
- Sämtliche Messwerte werden als Rohdaten (Zeitdaten) aufgezeichnet und können mit den unterschiedlichen Postprocessing-Tools vom SO Analyzer analysiert werden.



Vorteile

Wie bereits die anderen SO Analyzer Lösungen wurde auch dieses System auf der Basis konkreter Kundenanforderungen entwickelt und konzipiert. Es bietet ein konkurrenzloses Maß an Flexibilität und berücksichtigt vor allem die ständig steigenden Anforderungen bezüglich einer Reduzierung von Messkosten und -aufwand.

- Geringerer Personalbedarf sorgt für höhere Effektivität und Flexibilität der Testdurchführung
- Geringerer Investitionsbedarf durch reduzierte Prüfmittelvorhaltung
- Messergebnisse und Diagnoseinformationen stehen nach einer Messfahrt online zur Verfügung
- Geringere Betriebskosten
- System ist auch für andere Messaufgaben vielseitig einsetzbar
- Komplett transportables System, weltweit schnell einsetzbar
- Schlüsselfertige, integrierte Komplettlösung
- Schnelle und einfache Datenanalyse und Berichterstellung
- Software kann an kundenspezifische Messanforderungen angepasst werden
- System durch Softwareoptionen erweiterbar für zusätzliche Anwendungen wie Modalanalyse, Drehschwingungsanalyse und andere NVH-Messungen

Allgemeine Informationen

Betriebssystem

- Microsoft Windows NT/2000/XP

Bestellinformationen

SO e-Reporter Module

- SO-2001 SO e-Reporter Standard
- SO-2002 SO e-Reporter Pro
(Standard & Rechner/BP/Auto-Ber./alle Filter für Datenimport u. -export)

SO e-Reporter Auswerteooptionen

- SO-1352 Kontinuierliche Zeitdatenerfassung
- SO-1451 Geometr. Modell & ODS-Animation
- SO-1452 Modalanalyse, SDOF, MDOF, MMV
- SO-1552 Tacho Fit, RPM Mapp., Order Tracking
- SO-1652 Akustik, Oktavanalyse

DSA Module

- SO-2010 SO Analyzer DSA Standard
- SO-2011 SO Analyzer DSA Pro
(Echtzeit-FFT/alle Filter für Datenimport u. -export/kont. Zeitdatenerfass./Rechner/BP)

DSA Optionen

- SO-2110 Echtzeit-Schallanalysator
- SO-2111 Zusätzliche Eingangskanaltreiber

Strukturanalyse Optionen

- SO-2201 Impulshammer, Geom., ODS
- SO-2202 Impulshammer, Geom., ODS & erweiterte Modalanalyse, SDOF, MDOF, MMV
- SO-2203 MIMO (nur für SO-2202)

Drehschwingungsanalyse Optionen

- SO-2301 Wasserfall-Diagramm & Order Tracking mit Tachometer
- SO-2302 Orbitanalyse

Zusätzliche Applikationen als Option

- SO-2401 Stepped Sine Online-Auswertung
- SO-2402 Datenreduktion Sinus
- SO-2403 Schockantwort Online & Auswertung
- SO-2404 Schallintensität
- SO-2405 Embedded VXI SCSI Disk Throughput
- SO-2406 Schockerfassung
- SO-2407 Vorbeifahrtmessungen (Pass-by-Noise)

SO Analyzer ist ein Produkt von m+p international.

Alle Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.
Änderungen vorbehalten.

www.mpihome.com

ISO 9001
ZERTIFIZIERT

m+p

INTERNATIONAL

listens to customers ...

70932/08-07/30

Deutschland: m+p international Mess- und Rechnertechnik GmbH · Tel.: (+49) (0)511-85603-0 · Fax: (+49) (0)511-85603-10 · sales.de@mpihome.com

USA: m+p international inc. · Tel.: (+1) 973 239 3005 · Fax: (+1) 973 239 2858 · sales.na@mpihome.com

Großbritannien: m+p international (UK) Ltd · Tel.: (+44) (0)1252 718822 · Fax: (+44) (0)1252 718833 · sales.uk@mpihome.com

Frankreich: m+p international Sarl · Tel.: (+33) (0)130 157874 · Fax: (+33) (0)130 157801 · sales.fr@mpihome.com

Singapur: m+p international Representative Office · Tel.: ++65-9010-6478 · Fax: ++65-6456-6609 · sales.sg@mpihome.com

China: Bei Jing Representative Office of m+p international · Tel.: (+86) 10 8283 8698 · Fax: (+86) 10 8283 8998 · sales.cn@mpihome.com

Produktinformation

SO Analyzer

Vorbeifahrtmessung