NVH

NVH-Probleme beheben mit
PicoDiagnostics und dem Pico NVH-Set

NVH-Symptome zielgerichtet an der
Quelle beseitigen!

PicoScope®
driving the future together

pico®
Technology

Was bedeutet NVH?

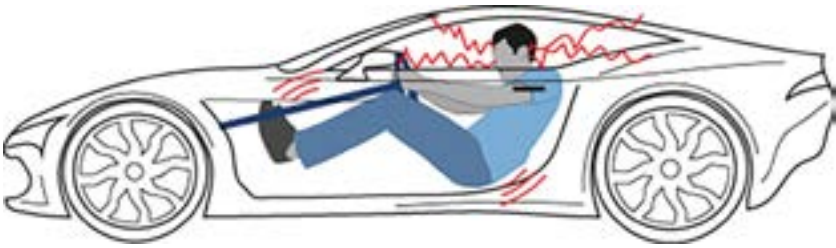
NVH steht für Noise, Vibration and Harshness, also das Auftreten von Geräuschen, Vibrationen und Rauheit im Fahrzeug während des Betriebs. In diesem Sinne ist "Geräusch" definiert als ein regelmäßiges oder unregelmäßiges unerwartetes Schallereignis. "Vibrationen" sind hör- oder spürbare sich wiederholende ungewollte Bewegungen eines Objekts. "Rauheit" beschreibt eine spürbare Abweichung von einem normalerweise als sanft und gleichmäßig empfundenen Betriebszustand.

Kunden beschreiben dies häufig einfach als ein "lästiges Klappern oder Geräusch". Häufig sind diese Geräusche oder Vibrationen geschwindigkeits- oder drehzahlabhängig und sie lassen sich oft einfach und schnell abstellen. Aber ist damit auch deren eigentliche Ursache beseitigt? So kann beispielsweise eine Änderung an einem Fahrzeugblech dazu führen, dass es nicht mehr vibriert. Was aber hat die Vibrationen überhaupt ausgelöst,und ist die Abstellmaßnahme auch dauerhaft?

Geräusche und Vibrationen werden sehr subjektiv empfunden. Deshalb ist es möglich, dass Sie und Ihr Kunde diese unterschiedlich wahrnehmen. Was tun, wenn Sie keine einfache Erklärung finden?

Wie lässt sich die Behebung eines NVH-Problems nachweisen? Ein PicoDiagnostics NVH-Set liefert Ihnen Antworten auf diese Fragen. Wesentlich ist dabei auch, dass Sie die Daten sowohl vor als auch nach der Abstellmaßnahme aufzeichnen können. So können Sie Ihrem Kunden Ihre Ergebnisse zeigen und die durchgeführten Arbeiten nachweisen.

Entscheidend für eine zielführende Diagnose und erfolgreiche Reparatur sind das Verständnis der NVH-Symptome und deren Aufzeichnung sowie der entsprechenden Abstellmaßnahmen.

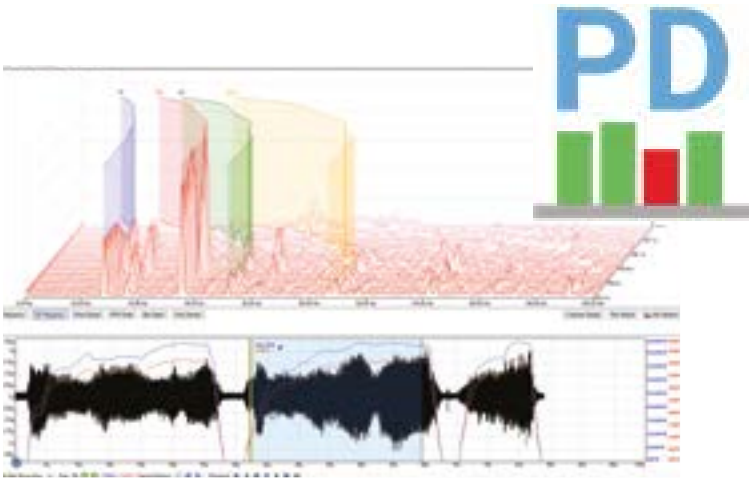


Software

Installation
Die NVH-Software wird automatisch mit PicoScope 7 Automotive installiert und befindet sich in den PicoDiagnostics-Anwendungen.

Lizenzfreie Ansicht
Mit der NVH-Software können NVH-Ergebnisse einfach und kostenlos anderen zur Verfügung gestellt werden. Zum Öffnen, Anzeigen und Analysieren ist kein PicoScope erforderlich.

Export in den Formaten .csv, .wav und .atfx
Mit der Exportfunktion können aufgezeichnete Daten mit Tools von Drittanbietern angezeigt und so anderen zur Verfügung gestellt werden. Audioaufnahmen im .wav-Format lassen sich zur Analyse in die NVH-Software importiern.



- Kostenloser technischer Support
- Kostenlose Updates
- Software kompatibel mit Windows 8, 10 und 11

Sets

NVH-Diagnose-Set "Advanced"

Das Set enthält vier (4) Schnittstellen, damit bei einer einzigen Probefahrt an allen vier Ecken des Fahrzeugs Daten aufgezeichnet werden können. Durch die Kombination von Mikrofonen und Beschleunigungsmessern können mit jeder beliebigen 4-Kanal-Konfiguration Geräusche und Vibrationen erfasst werden.

NVH-Diagnose-Set "Standard"

Dies ist die von Einsteigern in das NVH-Thema am häufigsten gewählte Option. Die Kombination des 3-Achsen-Beschleunigungsmessers mit dem Mikrofon ermöglicht die Erfassung aller vom Kunden im Innenraum wahrgenommenen NVH-Symptome.
Dies bildet die Grundlage für die weitere Diagnose und Fehlerbehebung.
Zwei (2) Beschleunigungsmesser und zwei (2) Mikrofone ermöglichen eine Vielzahl von Kombinationen und erhöhen die Flexibilität bei der Einrichtung.

NVH-Diagnose-Set "Starter"

Ein Set für alle, die sich ohne großen Aufwand nur gelegentlich mit dem Thema NVH befassen wollen.
Mit nur einer Schnittstelle können Vibrationen mit dem 3-Achsen-Beschleunigungsmesser oder das gesamte Audiospektrum mit dem Mikrofon erfasst werden. Dieses Set wird im Transportkoffer des Standard-NVH-Sets geliefert und bietet somit Platz für eine spätere Erweiterung zum Standard-NVH-Set durch den Nachkauf des Starter-Sets PQ132

Essentials-Sets

Wenn Sie an einem NVH-Set interessiert sind, aber kein PicoScope besitzen, können Sie jetzt ein NVH-Essentials-Set erwerben. Diese Sets sind in den drei genannten Ausführungen (Starter, Standard, Advanced) erhältlich und enthalten ein 4-Kanal-PicoScope mit der neuesten PicoBNC+-Technologie.

Sie können dann weitere PicoBNC+-Produkte hinzufügen, um zusätzliche Messungen von Elektrik, Druck, Hochspannung, Kommunikation und vielem mehr zu ermöglichen.

Zubehörteile

Mongoose Pro ISO/CAN3

Das kostengünstige und kompakte Mongoose-Plus-Gerät mit der branchenführenden J2534 Pass-Thru-Technologie ist eine einfach zu bedienende Fahrzeugschnittstelle für die zuverlässige Erfassung von Fahrgeschwindigkeitssignalen. Unsere NVH-Software kann diese Signale nutzen, um geschwindigkeitsabhängige Geräusche und Vibrationen zu identifizieren und anzuzeigen. Die Mongoose-Plus-Schnittstelle ist deshalb eine perfekte Ergänzung zu unserem NVH-Set.

PicoBNC+ Optisches Auswucht-Set

Das Set PQ316 enthält den hochwertigen optischen Sensor PicoBNC+ TA497, der direkt an Ihr PicoScope angeschlossen wird, sowie eine robuste Magnethalterung, die den Sensor in der richtigen Position hält.

Der optische Sensor TA497 bietet mehrere benutzerfreundliche Vorteile: Er wird automatisch konfiguriert und muss nicht in der Software eingerichtet werden.

Er hat keine Batterien, die gewechselt werden müssen, sondern die Stromversorgung erfolgt durch das Oszilloskop. Außerdem ist keine Schnittstellenbox erforderlich, da der Sensor direkt an das Oszilloskop angeschlossen und somit jederzeit einsatzbereit ist.

Wesentliche Merkmale

- Einfache Balkendiagramme und übersichtliche Ergebnisse für eine schnelle Diagnose und einfache Handhabung
- Umfassende Analysen und erweiterte Funktionen (einschließlich Wasserfall- und Spektraldarstellungen)
- Konzipiert für Probefahrten, Werkstattdiagnose und Wuchten des Antriebsstrangs
- Erkennung und Isolation verschiedener Vibrationen und Geräusche sowie Hilfe und Ratschläge zu Ursachen und Behebung von Störsymptomen
- Kompatibel mit J2534- und RP1210-Schnittstellen zur nahtlosen Erfassung von Motor- und Fahrgeschwindigkeitsdaten für die Schwingungsanalyse bei Personenkraftwagen, leichten und schweren Nutzfahrzeugen, Off-Highway-Maschinen und batterie-elektrischen Fahrzeugen
- Übersichtliche und genaue Anzeige der Ergebnisse in hochauflösender, voller Displaygröße
- Datenaufzeichnung von bis zu 500 Sekunden mit automatischer Analyse
- PicoDiagnostics: Speicherung mehrerer Probefahrten für Wiedergabe, Analyse, gemeinsame Nutzung und Ergebnisvergleiche
- Protokollfunktion zur einfachen, kundenfreundlichen Darstellung von Diagnose und Reparatur
- Eingebauter Frequenzgenerator zur Erzeugung von Resonanzen mithilfe eines Laptops; so wird ein Gegenstand bei seiner spezifischen Eigenfrequenz zum Schwingen mit einer größeren Amplitude angeregt wird
- Zeitbereichsanalyse zur leichteren Messung und Rückverfolgung von Klopf- und Klappergeräuschen
- Import von WAV-Audiodateien mit Fahrzeuggeräuschen (eventuell vom Kunden aufgenommen)
- Export in den Formaten .wav, .csv und .atfx
- Software kompatibel mit Windows 8, 10 und 11; mit kostenlosen Updates

Hauptsitz:

Pico Technology
James House
Colmworth Business Park
St. Neots
Cambridgeshire PE19 8YP
Vereinigtes Königreich

+44 (0) 1480 396395
sales@picoauto.com

Regionalbüro Nordamerika:

Pico Technology
320 N Glenwood Blvd
Tyler
Tx 75702

Vereinigte Staaten von Amerika

+1 800 591 2796
sales@picoauto.com

Regionalbüro Deutschland und Vertriebsbeauftragter EU:

Pico Technology GmbH
Emmericher Str. 60
47533 Kleve

Deutschland

+49 (0) 2821 7373030
info.de@picoauto.com

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Copyright © 2024 Pico Technology Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

MM080 - 2DE

www.picoauto.com