

VibPilot

Schwingprüfung und Schwingungsanalyse

Minimale Abmessungen.
Maximale Leistung.



- Das Multitalent für anspruchsvolle Aufgaben in der Schwingprüfung und Schwingungsanalyse
- Hervorragende Messgenauigkeit und beeindruckende Echtzeitperformance in einem kompakten Gerät
- 4 oder 8 Eingangskanäle – jederzeit erweiterbar
- Einsatz stationär und mobil in jeder Umgebung

Schwingungsanalyse

Unseren SO Analyzer kennen Sie als effiziente Software für die Schwingungs- und Schallanalyse, die eine breite Palette von Anwendungen in idealer Weise abdeckt:

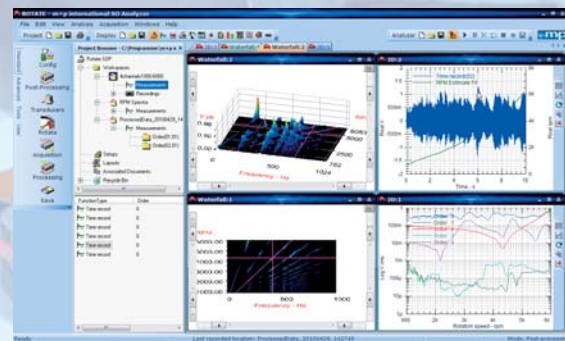
- Allgemeine Schwingungsmessung und Echtzeit-Schwingungsanalyse
- Kontinuierliche Zeitbereichsmessungen parallel zur Schwingungsanalyse
- Modalanalyse
- Drehschwingungsanalyse
- Impulshammertest
- Schallanalyse
- Begleitende Messungen und Analysen bei Schwingprüfungen z. B. zur Datenreduktion oder an Falltischen
- Fahrzeug-Vorbeifahrtmessungen

VibPilot ist hierfür die ideale Hardwareplattform, denn auf diese Anforderungen hin haben wir ihn maßgeschneidert. Dank der 24-Bit A/D-Wandler und dem exzellenten Dynamikbereich verfügt VibPilot über jene Messgenauigkeit, die Sie für Ihre anspruchsvollen Aufgaben in der Schwingungsanalyse vor Ort und im Labor benötigen. Da er ohne Lüfter arbeitet, ist er auch bestens für Schallmessungen geeignet. Standardmäßig ist VibPilot mit zwei Tachoeingängen (32-Bit Zähler) zur Impulsmessung für die Drehschwingungsanalyse ausgerüstet. Die Tachos können auch als synchronisierte Frequenzeingänge zur Datenreduktion bei Schwingprüfungen eingesetzt werden.

Entscheidend für das effiziente und komfortable Arbeiten bei Schwingungs- und Schallmessungen ist natürlich vor allem auch die dabei eingesetzte Software. Mit der SO Analyzer Software können Sie große Datenmengen nicht nur schnell analysieren, sondern auch sicher und übersichtlich verwalten.

Viefältige, raffinierte Visualisierungswerkzeuge ermöglichen Ihnen die schnelle Beurteilung der Messergebnisse. Vorgefertigte Berichtsformate und eine automatisierte Erstellung der Berichte sowie die ActiveX-Funktionen unterstützen Sie bei der Dokumentation und Präsentation Ihrer Messergebnisse.

So bilden die SO Analyzer Software und der VibPilot ein unschlagbares Team für die Schwingungsanalyse.



Der 4/8-kanalige VibPilot setzt mit seinem herausragenden Preis-/Leistungsverhältnis einen neuen Standard in der Schwingprüfung und Schwingungsanalyse.

Durch modernste IC-Technologie erreicht der VibPilot ausgezeichnete Messgenauigkeiten und eine eindrucksvolle Echtzeitperformance. Die 24-Bit Sigma-Delta A/D-Wandler mit 102,4 kHz Abtastrate ermöglichen alias-geschützte Messungen in einem Frequenzbereich bis 40 kHz bei störungsfreiem Dynamikbereich von über 120 dB.

Das kompakte und robuste Gerät hat ein übersichtlich angeordnetes Frontpanel mit vier oder acht BNC-Anschlüssen für die Eingangssignale sowie je zwei SMB-Buchsen für die analogen Ausgänge und die Tachoeingänge. LEDs signalisieren Signalstörungen bzw. die korrekte Versorgung angeschlossener ICP-Sensoren.

Die analoge Messtechnik des VibPilot verfügt über modernste Sigma-Delta Wandler, die eine Reihe von Vorteilen besitzen: zeitgleiches Abtasten auf allen Kanälen, reduziertes Grundrauschen und verbesserte Genauigkeit durch 64-faches Oversampling. Analoge und digitale Filterung sorgen für vollen Alias-Schutz mit hervorragendem Störabstand.

Die Signalkonditionierung verarbeitet differentielle Spannungseingänge mit AC/DC-Kopplung und liefert auch eine Konstantstromspeisung für ICP-Sensoren. Die TEDS-Funktionalität (Transducer Electronic Data Sheets) des VibPilot ermöglicht bei Einsatz entsprechender Sensoren die automatische Übernahme der Sensorkenndaten.

**Minimale Abmessungen.
Maximale Leistung.**

Acht digitale Ein- und Ausgänge zur Fernsteuerung

Kompaktes, robustes, staubgeschütztes Gehäuse: 211 x 50 x 190 mm

Gleichstromversorgung, z. B. im Auto



Schwingprüfung

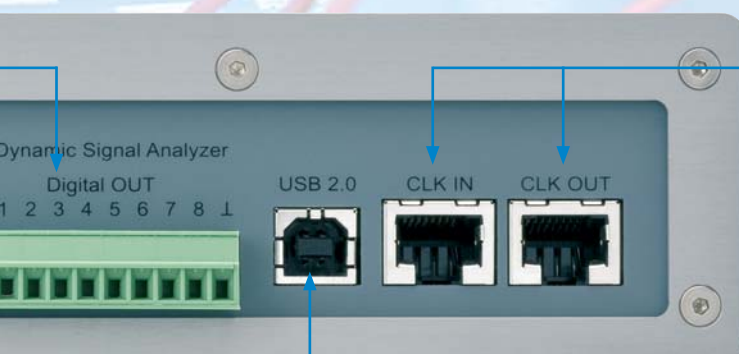
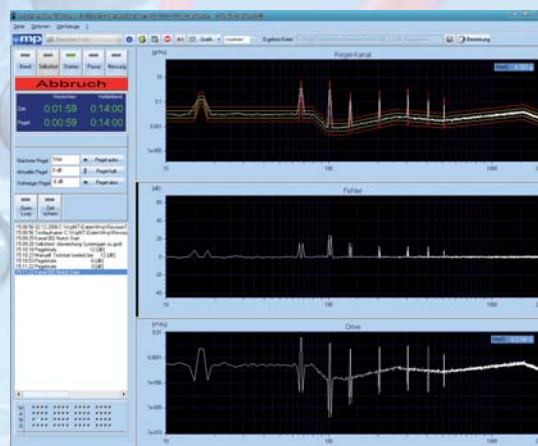
VibControl ist unsere bewährte Softwarelösung für die Schwingprüfung. Die umfassende Funktionalität der VibControl Software reicht vom einfachen Sinus- oder Rauschtest über komplexe Tests mit Rauschsignalanregung, der ein Mehrfachsinsussignal überlagert ist, bis hin zur Belastungssimulation im Zeitbereich. Natürlich werden alle diese Tests entsprechend der einschlägigen Standards gemäß ISO, DIN und MIL durchgeführt.

Die VibControl Software ist bekannt für die einfache und sichere Bedienung, was im täglichen Prüfbetrieb äußerst wichtig ist. Dank echtem Multi-Tasking können Sie bei laufendem Test schon den nächsten Test vorbereiten oder auch Ergebnisse auswerten. Den Prüfablauf und die Echtzeitregelung stören Sie hierdurch überhaupt nicht. Das erfordert natürlich die entsprechende Hardwareleistung. Zwei 300 MHz DSP's verarbeiten im VibPilot die Daten und garantieren einen hohen Durchsatz und kurze Regelzyklen.

VibControl verfügt über eine Vielzahl komfortabler Analyse- und Reportingfunktionen, die sicherstellen, dass Sie Ihre Tests mit minimalem Aufwand zu einem erfolgreichen Abschluss bringen.

Die digitalen Eingangs- und Ausgangskanäle des VibPilot können Sie im Prüfbetrieb vielfältig nutzen. Bei kombinierten Klima-/Vibrationstests oder auch wenn Funktionstests des Prüflings parallel durchzuführen sind, können externe Steuerungssignale direkt verarbeitet werden. Die VibControl Software besitzt die erforderlichen Funktionen, um die Testabläufe vollständig zu automatisieren. Und bei lang andauernden Tests, z. B. über Nacht oder über das Wochenende, die nicht ständig beaufsichtigt werden können, behalten Sie die vollständige Kontrolle: Teststatusberichte werden per E-mail oder als SMS-Nachricht direkt auf Ihr Handy geschickt.

So wie unsere SO Analyzer Software im VibPilot eine ideale Ergänzung für effiziente Schwingungs- und Schallanalysen findet, so ist VibPilot auch eine bestens auf die Anforderungen der Schwingprüfung abgestimmte Hardwareplattform.



Synchronisation für höhere Kanalzahlen

USB-Anschluss an einen Hostrechner oder Laptop

VibPilot verfügt standardmäßig über zwei hochgenaue 24-Bit Analogausgänge, die bei Netzstörungen oder bei einer Notabschaltung das Ausgangssignal kontrolliert herunterfahren. Hiermit wird den besonderen Sicherheitsanforderungen des Schwingprüfbetriebs Rechnung getragen.

Genauso sorgfältig und praxisgerecht ist beim neuen VibPilot die Synchronisation der Analogeingänge, der Ausgänge und der Tachoeingänge realisiert worden. Alle Signale werden von einer Master Clock getaktet, wodurch eine hervorragende Phasenstabilität der Messungen gewährleistet ist.

Zur Erhöhung der Kanalzahl können zwei oder mehrere Geräte zusammen betrieben werden, wobei dann die Master Clock des ersten Gerätes die exakte Synchronisation aller Geräte übernimmt. Und die Leistung des einzelnen Gerätes wird dabei nicht beeinträchtigt. So haben Sie maximale Flexibilität: Sie können die Geräte einzeln betreiben oder koppeln, wenn eine größere Kanalzahl benötigt wird. Die Anschlüsse für die Synchronisation mehrerer Geräte sind auf der Rückseite angebracht, genauso wie der USB 2.0 Anschluss und je acht digitale Ein- und Ausgänge, die äußerst praktisch zu verwenden sind, wenn der VibPilot im Messbetrieb mit anderen Geräten Steuerinformationen austauschen muss.

VibPilot wird entweder über ein externes Netzteil oder alternativ über eine 9 – 36 V DC-Stromversorgung betrieben, z. B. für mobile Messungen im Fahrzeug.

Dank des staubdichten Gehäuses können Sie VibPilot drinnen wie draußen auch unter industriellen Bedingungen einsetzen. Eine praktische Transporttasche, die wir Ihnen optional liefern, schützt den VibPilot auf dem Weg zum Einsatz.

**Minimale Abmessungen.
Maximale Leistung.**

VibPilot

Sie führen Schwingprüfungen oder Schwingungsanalysen durch und suchen ein kompaktes Gerät, das Sie bei Ihrer täglichen Arbeit wirkungsvoll unterstützt?

Ein Gerät, das in idealer Weise auf leistungsfähige und komfortable Softwarelösungen zugeschnitten ist, die diese Aufgaben schnell und sicher erledigen helfen?

Ein mobiles, zugleich leistungsstarkes und hochgenaues Gerät, das den kompletten Testprozess von der Datenerfassung bis zur Berichterstellung abdeckt und in jeder Umgebung eingesetzt werden kann?

Dann ist VibPilot Ihre erste Wahl!

Nutzen Sie die hervorragenden Leistungsdaten des VibPilot:

- 4 oder 8 analoge Eingangskanäle, erweiterbar
- 102.4 kHz max. Abtastrate
- ICP-Versorgung
- TEDS-Support
- 2 Analogausgänge
- Sicherheits-Shutdown für Ausgangskanäle
- 2 Zählereingänge
- Je 8 digitale Eingänge und Ausgänge
- DSP-gestützte Echtzeitverarbeitung
- Synchronisation mehrerer Geräte
- USB 2.0 Host Interface
- Kompaktes, staubgeschütztes, robustes Gehäuse
- Lautloser Betrieb ohne Lüfter
- AC/DC-Versorgung, nur 20 W Leistungsaufnahme

Die Produkte, die Sie mit VibPilot testen, zeichnen sich durch höchste Qualität, Leistung und Lebensdauer aus. Den gleichen Anspruch haben wir an den VibPilot. Alle VibPilot Funktionen werden vor Auslieferung einer automatischen Prüfung unterzogen. Die Prüfergebnisse werden dokumentiert.

Das Gerät wird werksseitig erstkalibriert. Ein Kalibrierzertifikat ist im Lieferumfang enthalten. Die Rekalibrierung kann in unserem Werk oder auch bei Ihnen vor Ort durchgeführt werden.

Die Gewährleistungsdauer beträgt 12 Monate und kann optional auf 24 oder 36 Monate verlängert werden. Falls einmal eine Reparatur Ihres Gerätes erforderlich wird, so führen wir diese in unserem Werk durch. Wir bieten Ihnen optional einen Reparatordienst an mit der Garantie, dass der VibPilot innerhalb von 24 Stunden wieder betriebsfähig zurück bei Ihnen ist.

Diese Leistungen – Reparatordienst, 24-Stunden-Option, Kalibrierdienst – können Sie sich übrigens vertraglich zu sehr günstigen Konditionen sichern. Und im Paket mit der Softwarewartung für VibControl oder SO Analyzer wird es noch günstiger.

Weitere Einzelheiten finden Sie in den VibPilot, VibControl und SO Analyzer Broschüren und Produktinformationen.

VibPilot, VibControl und SO Analyzer sind Produkte von m+p international. Sämtliche Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Änderungen vorbehalten.

Deutschland
m+p international Mess- und Rechnertechnik GmbH
Tel.: (+49) (0)511 856030
Fax: (+49) (0)511 8560310
sales.de@mpihome.com

Großbritannien
m+p international (UK) Ltd
Tel.: (+44) (0)1420 521222
Fax: (+44) (0)1420 521223
sales.uk@mpihome.com

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

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

Frankreich
m+p international Sarl
Tel.: (+33) (0)130 157874
Fax: (+33) (0)139 769627
sales.fr@mpihome.com

www.mpihome.com

ISO 9001
ZERTIFIZIERT

m+p

INTERNATIONAL

listens to customers ...