

A vibrant hummingbird with iridescent green and blue feathers is shown in flight against a dark teal background. Its wings are blurred to indicate motion. The bird is positioned in the upper half of the page, with its body angled towards the right. Below the bird, there are several thin, wavy blue lines that resemble a vibration waveform, extending across the width of the page. A solid red circle is located on the left side of the page, partially overlapping the white background area.

Experts in Vibration

m+p international

Als hochqualifizierte Experten im Bereich der Schwingregelung zur Umweltprüfung, dynamischen Signalanalyse, Datenerfassung und -überwachung sowie Prüfstandsautomatisierung erfüllen wir mit unseren Produkten und Services nachhaltig Ihre Erwartungen an Produktivität, Qualität und Zuverlässigkeit. Ihre Investitionen sind sicher, da unsere Lösungen durch ihren modularen Aufbau problemlos erweitert und an aktuelle Aufgaben angepasst werden können. Diese ergänzen wir mit maßgeschneiderten, kundenindividuellen Entwicklungsleistungen. Unsere Lösungen begeistern unsere Kunden und schaffen dauerhaften Mehrwert für Global Player aus Luft- und Raumfahrt, Automotive, Testhäusern, Forschungseinrichtungen und vielen weiteren Schlüsselindustrien.

www.mpihome.com

m+p international

Ihr weltweiter Partner für Mess- und Testsysteme

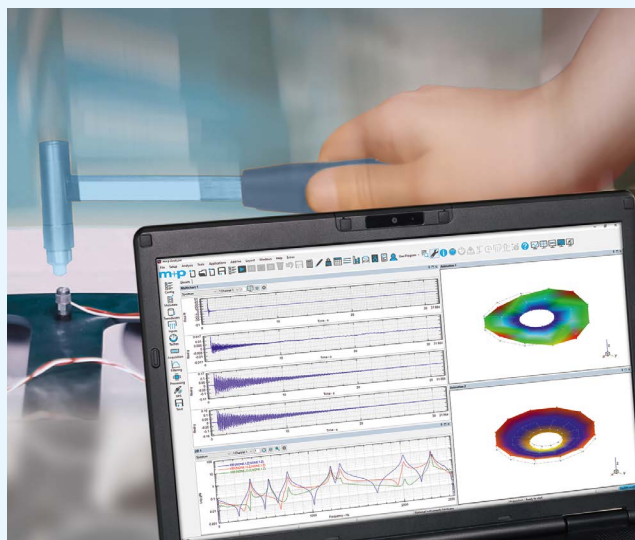
m+p Analyzer

Dynamische Signale erfassen und analysieren

m+p Analyzer erfasst und analysiert dynamische Signale in Echtzeit- und Postprocessinganwendungen. Mit seiner benutzerfreundlichen Bedienoberfläche bietet er Analyse-Tools und Plugins zu Zeitreihen- und Frequenzanalysen, experimentellen Modalanalysen, Betriebsschwingformanalysen u.v.m.

Ermitteln und analysieren Sie die Eigenfrequenzen eines Satelliten, das Schwingungsverhalten einer Fahrzeugkarosserie oder die Akustik eines Elektromotors.

Ergänzen Sie Ihre Schwingungsmessungen durch eine Vielzahl weiterer Sensoren und stellen Sie alle Daten gemeinsam in konfigurierbaren Diagrammen dar. Der m+p Analyzer unterstützt neben der zuverlässigen und flexiblen Messhardware von m+p international weitere Hersteller wie National Instruments.



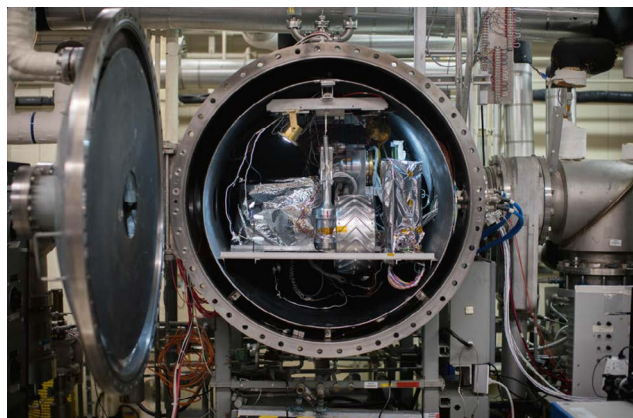
m+p Coda

Daten zuverlässig messen und überwachen

Mit **m+p Coda** stellen wir Ihnen ein zuverlässiges System zur Datenerfassung und -überwachung zur Verfügung, von 2 bis mehreren Tausend Kanälen. Durch eine Vielzahl unterstützter Messinstrumente und Sensoren mit individuellen Samplefrequenzen passt sich m+p Coda flexibel an Ihre Messanforderungen an. Unsere Expert:innen unterstützen Sie dabei, m+p Coda genau für Ihre Applikation zu konfigurieren.

Die benutzerfreundliche Bedienoberfläche ermöglicht eine effiziente Darstellung der Messdaten in Echtzeit, ganz ohne Programmierkenntnisse. Durch Funktionen wie Gruppieren, Benennen und gemeinsame Anzeigen von Messkanälen behalten Sie auch bei hohen Kanalzahlen immer den Überblick.

m+p Coda überwacht Testabläufe, Shakersysteme, Klimakammern und komplexe Laboranlagen. Kanalspezifische Warn- und Abbruchgrenzen gewährleisten den Schutz der Prüfobjekte. Sie können den aktuellen Zustand des Tests



oder der Anlage jederzeit schnell bewerten und so einen zuverlässigen Betrieb sicherstellen. m+p Coda kommuniziert über Digitalausgänge und eine OPC-Schnittstelle mit Shakern oder anderen Prüfeinrichtungen und kann automatisch Steuersignale senden.

m+p VibControl

Prüflinge effizient und sicher testen

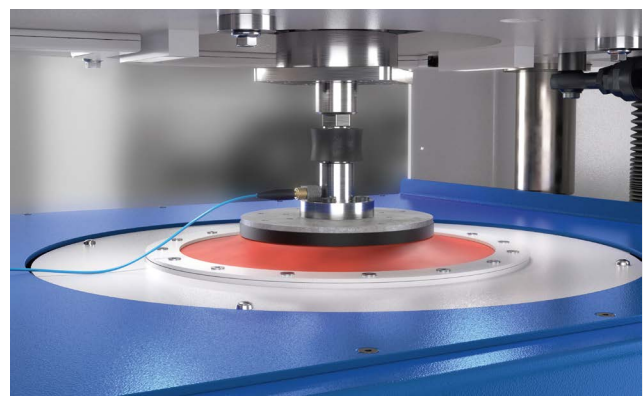
Führende Umweltprüflabore weltweit setzen auf die Qualität der **m+p VibControl** Softwarelösungen zur Schwingregelung und Schockprüfung. Die intuitive Bedienung, die umfangreichen Werkzeuge zur Analyse und Berichterstellung, die zahlreichen Erweiterungsmöglichkeiten und die hervorragende Stabilität unserer m+p VibControl Lösung ermöglichen Schwingprüfungen, die exakt Ihre Vorgaben erfüllen. Alle Anregungssignale wie Sinus, Rauschen, Schock, SRS sowie überlagerte Anregungen entsprechen den wichtigen Normen (DIN EN 60068, MIL-STD 810, etc.). Bilden Sie komplexe Testanforderungen wie Road Load und Schocks durch das Nachfahren beliebiger Zeitsignale ab, die Sie zuvor mit der Throughput-Funktion aufgenommen haben. Mit der Mehrachsregelung mit mehreren Shakern verkürzen Sie die Testzeit und testen große Objekte äußerst effizient. m+p VibControl verhindert Beschädigungen des Testobjekts zuverlässig durch zahlreiche Sicherheitsfunktionen wie



Warn- und Abbruchgrenzen. Durch Notching und Kraftlimitierung können Sie gezielt ein Übertesten kritischer Frequenzbereiche verhindern.



m+p VibControl wird nicht nur für die klassische Schwingprüfung auf Shakern eingesetzt. Mit **m+p VibControl Acoustic Control** sind wir Weltmarktführer bei der Schallfeldregelung in Hallräumen, die zum Validieren von Satelliten und Geräten in Raumfahrtanwendungen verwendet werden. Diese Lösung nimmt ebenso eine Schlüsselrolle bei der Schallfeldregelung im Direktfeld, Direct Field Acoustic Noise (DFAN), ein und erreicht Schalldrücke über 150 dB bei maximaler Inhomogenität des geregelten Schalldruckfelds.



m+p VibControl kommt auch im Hochfrequenzprüfstand **HFe 3** zur Ermittlung der dynamischen Steifigkeit von Elastomerlagern zum Einsatz. Störende Geräusche, die bisher von Verbrennungsmotoren überdeckt werden, rücken mit der Elektrifizierung von Fahrzeugen in den Fokus. Insbesondere für die Entwicklung von Elastomerlagern für Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge bietet der HFe 3 Ihnen Zukunftssicherheit durch Schwingprüfungen bei hohen Frequenzen bis 3 kHz und Vorlasten bis 8 kN.

m+p Kundenservice

Individuelle Beratung und zuverlässige Lösungen

Unser erfahrenes Supportteam und ein globales Partnernetzwerk installiert und nimmt Ihre Lösung in Betrieb und steht Ihnen bei Applikationsfragen und technischen Problemen persönlich vor Ort, telefonisch oder online zur Seite. Wir beantworten Ihre Fragen umfassend und liefern Ihnen schnelle Lösungen, damit Ihr m+p System immer zuverlässig funktioniert.

Regelmäßige Softwareupdates und Nachrüstungen mit neuen Funktionen sorgen dafür, dass unsere Systeme immer auf dem Stand der Technik sind. Wartungsverträge sichern Ihnen neben priorisiertem Support und automatisch verfügbaren Softwareupdates kostenlose Leihstellung von Ersatzgeräten und damit maximale Verfügbarkeit Ihres Systems.

Mit unserem umfangreichen Kalibrierservice überprüfen wir Ihre Messhardware, sodass Ihre Messungen immer genau, zuverlässig und dokumentiert sind und Sie jederzeit Vorschriften und Normen sicher einhalten.

Durch Seminare in Zusammenarbeit mit Experten aus der Industrie und Wissenschaft und maßgeschneiderte, kundenspezifische Schulungen – gerne bei Ihnen vor Ort – ermöglichen wir Ihnen den sicheren Umgang mit Ihrem Mess- und Testsystem und vermitteln Ihnen praxisrelevante Hintergründe zu Grundlagen und Spezialanwendungen.



ISO 9001
ZERTIFIZIERT

m+p Analyzer, m+p Coda, m+p VibControl und HFe 3 sind Produkte von m+p international.

m+p
international

www.mpihome.com

DEUTSCHLAND

m+p international
Mess- und Rechnertechnik GmbH
Thurnithstraße 2, 30519 Hannover
Tel.: +49 511 856 03-0
sales.de@mpihome.com

USA

m+p international, inc.
Tel.: +1 973 239 3005
sales.na@mpihome.com

GROSSBRITANNIEN

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

FRANKREICH

m+p international SARL
Tel.: +33 130 157874
sales.fr@mpihome.com

CHINA

m+p international China Co., Ltd.
Tel.: +86 512 6510 0765
sales.cn@mpihome.com