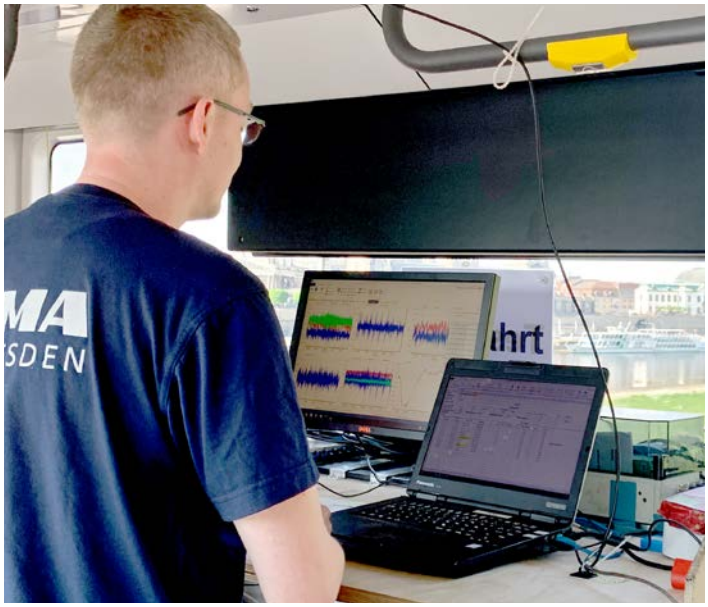
Applus+ IMA DRESDEN



ENGINEERING

MOBILE MESSUNGEN IM BETRIEBSEINSATZ

Nutzen Sie die Kompetenz von Applus+ IMA Dresden für Ihre Messkampagnen.
Wir führen für Sie sowohl Messfahrten als auch Langzeitmessungen durch.

APPLUS+ IMA DRESDEN – UND ES FUNKTIONIERT.

Als unabhängiges und zuverlässiges Entwicklungs- und Prüfzentrum für Schienenfahrzeuge unterstützen wir Hersteller und Zulieferer im Entwicklungsprozess sowie Verkehrsunternehmen bei der Schadensanalyse und Produktoptimierung. Dabei bieten wir Lösungen, die Entwickler und Konstrukteure in puncto Produkt- und Betriebssicherheit sowie Qualitätssicherung zuverlässig unterstützen.

Dafür bringen wir Ingenieure und Techniker aus mehreren Kompetenzfeldern – Mess- und Regelungstechnik, Berechnung, Konstruktion, Test-Design und Prüfung – zusammen. Ziel sind Prüf- und Engineering-Lösungen, die den Kunden helfen, zukunftsweisende Produkte gründlich zu erproben und zügig zu validieren sowie strenge gesetzliche Vorgaben einzuhalten.

BEANSPRUCHUNGSMESSUNGEN UND MESSFAHRTEN

Durch Messungen, Messfahrten und Dauerüberwachung erfassen wir Beanspruchungen im realen Einsatz – ob für Zulassungsversuche, Berechnung und Simulation oder zur Strukturoptimierung in Problemfällen.
Wir führen Messungen mechanischer und elektrischer Größen bei statischer und dynamischer Beanspruchung unter Betriebsbedingungen durch, installieren komplette Messketten einschließlich Prozessanpassung.

Langjährige Erfahrungen garantieren effektive Problemlösungen für Zustands- und Belastungsanalysen.

MODERNE MESSSYSTEME

Digitale Messtechnik sowie eine Vielzahl von Aufnehmertypen ermöglichen Erfassung und Verarbeitung statischer und dynamischer Größen:

- Kraft
- Drehmoment
- Druck
- Weg
- Dehnung
- Geschwindigkeit
- Beschleunigung
- Temperatur
- relative Luftfeuchtigkeit
- berechnete Größen

- Dehnungen registrieren wir auf zweierlei Art – zum einen DMS-basiert, zum anderen optisch (ARAMIS-System, mit In-Plane sowie Out-of-Plane-Messungen von Verformungen).
- Schnelle Prozesse, etwa Freifallversuche, halten wir mittels Hochgeschwindigkeitskamera fest.
- Messdaten werten wir sowohl mit kommerzieller als auch eigener Software aus und visualisieren diese, etwa für Rainflow-Klassierung (auch in Echtzeit), Hüllkurvenberechnung und nach weiteren Algorithmen.
- Telemetriesysteme ermöglichen es uns, Messdaten von rotierenden Bauteilen zu erfassen.

UNS IST KEIN WEG ZU WEIT

Ob Helsinki oder Melbourne, Düsseldorf oder Dresden – bei unseren Vor-Ort-Messungen bieten wir zahlreiche Möglichkeiten: mit hohen Kanalzahlen und Abtastraten, rauen Umgebungsbedingungen, autarken Messungen im regulären Einsatz oder unter Testbedingungen – mit uns erhalten Sie so viele Messdaten wie Sie benötigen.

Über das Durchführen von Messfahrten hinaus bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Komplettlösungen: Erstellen von Messkonzepten, FE-Analyse, Applikation der Sensorik, Rückbau, Messdatenauswertung und Ableitung sowie Durchführung von passenden Prüfprozeduren.

Im Schienenfahrzeugbereich bieten wir die Prüfung gemäß Anwendungsrichtlinie für Streckenversuche nach DIN EN 13749 und VDV 152 an.

LANGZEITMESSUNGEN

Wir unterstützen Sie mit Langzeitmessungen zur Datengewinnung im realen Betrieb, zum Beispiel für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Lebensdauer oder den Betriebsfestigkeitsnachweis.

Darüber hinaus entwickeln wir Systeme zur Überwachung von Strukturen, Komponenten und Anlagen, welche direkt auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten sind und sofort bei Last- oder Schadensereignissen informieren. Bei zahlreichen Einsätzen in verschiedenen Bereichen messen wir analoge Signale wie DMS, Beschleunigungen und Wege in Verbindung mit GPS- und Busdaten. Dies ermöglicht uns und Ihnen umfangreiche Auswertungen inklusive ortsbezogener Evaluation von Messdaten mit Laufzeiten von mehreren Jahren.

Basierend auf unserem Wissen und Erfahrungen erstellen wir fundierte Prüflastkonzepte zur Durchführung von externen und internen Bauteilprüfungen.

MESSDIENSTLEISTUNGEN

- Zulassungsmessungen
- Validierungsmessungen
- Messung zur Untersuchung von Schadens- und Problemfällen
- Fahrtechnische Messungen
- Lastkollektivmessungen
- Übernahme der bahnbetrieblichen Leistungen für Messfahrten
- Messung von Radsatz-Torsionsschwingungen
- Bremssystemmessungen
- Stromabnehmermessungen
- Strukturüberwachung
- Messung von Eisenbahnlärm und Erschütterungen
- Elektrische Messungen
- Kraftmessungen
- Modalanalysen und Betriebsschwingungsanalysen
- Spezialmessungen

NUTZEN SIE DIE KOMPETENZ VON APPLUS+ IMA DRESDEN FÜR IHRE MESSKAMPAGNEN

Die IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH, kurz Applus+ IMA Dresden, ist das Entwicklungs- und Prüfzentrum für Hersteller und die gesamte Zulieferindustrie, um neue Entwicklungen schneller marktfähig zu machen. Als unabhängiger Prüfdienstleister bieten wir zuverlässige Ergebnisse und strengste Vertraulichkeit.

Wo immer es um Festigkeit, Validierung oder Materialkenndaten geht, bündelt Appus+ IMA Dresden die Kräfte in Sachen Prüfnormen, Zulassungsprüfungen und experimentellen Untersuchungen. Auf über 10.000m² Prüffläche in zertifizierten und akkreditierten Prüflaboren testen wir innovative Produkte und Technologien aus der Luftfahrt-, Schienenfahrzeug-, Automobil- und Medizintechnik, dem Schiffbau, der Kunststoff-, Metall- und Elektroindustrie und anderen Industriezweigen. Darauf ist Verlass: die Prüfaufgaben werden bei Applus+ IMA Dresden nach dem aktuellen Stand der Technik bearbeitet und genießen Akzeptanz und Vertrauen.

Seit Mai 2021 ist die IMA Dresden ein Teil von Applus Laboratories.
Kontaktieren Sie uns bei Fragen oder Anfragen gern über sales@ima-dresden.de

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-13119-02-00
Gemäß Akkreditierungsurkunde

KONTAKT

IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH
Wilhelmine-Reichard-Ring 4
01109 Dresden
Germany

Tel.: +49 (0)351 8827-6200
Fax: +49 (0)351 8837-530
E-Mail: sales@ima-dresden.de

BILDNACHWEISE

Shutterstock: Titelseite) Hintergrund: Who is Danny / Zug: Denis Belitsky
Seite 2) Stadt: zhu difeng
Andreas Scheunert (Lichtwerkedesign): übrige

www.ima-dresden.de
www.appluslaboratories.com

Folgen Sie uns: