

Pressemitteilung

Ordnungsanalyse per Drag-and-drop

Jetzt auch für NVH-Tests: mit neuer Datenanalyse-Software jBEAM Lab Messdaten effizient auswerten

Winterthur, April 2025

Die neue Version der Datenanalyse-Software jBEAM Lab von Kistler bietet Funktionen, die noch effizientere Analysen ohne Programmieraufwand ermöglichen: So können aus Rohdaten hardwareunabhängig Diagramme und Spektrogramme erstellt sowie mit Filtern und Visualisierungsfunktionen sehr flexibel modifiziert werden – für ein Maximum an Analysefähigkeit, Interaktivität und Ergebnisorientierung. Außerdem neu: spezielle Funktionen zur Unterstützung von NVH-Tests (Noise, Vibration and Harshness).

Entwicklungsprozesse in Luft- und Raumfahrtindustrie, Automobilindustrie und weiteren Branchen werden nicht nur immer komplexer, sondern beschleunigen sich auch: Time-to-market – die Zeit bis zur Marktreife beziehungsweise Markteinführung eines Produkts – ist für Hersteller entscheidend, um mit neuen Modellen und Innovationen erfolgreich zu sein und die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Gerade in anspruchsvollen Entwicklungsumgebungen wird Datenanalyse-Software zum entscheidenden Faktor, um Herausforderungen während der Entwicklung schnell zu analysieren und zu bewältigen.

Messdaten hardwareunabhängig mit wenigen Klicks analysieren

Die neue Version der universalen Messdatenanalyse-Software jBEAM Lab von Kistler vereint Schnelligkeit mit erhöhter Nutzerfreundlichkeit und Interaktivität. Diagramme, Filter, Berechnungen und vieles mehr lassen sich mittels Drag-and-drop oder wenigen Klicks konfigurieren und zu mächtigen Analysen zusammenfügen, ohne dass eine Zeile Code geschrieben werden muss. Jan Schnabel, Produktmanager jBEAM bei Kistler, sagt: „Wo Entwickler früher aufwendig Skripte erstellen oder programmieren mussten, z.B. in Python, können sie jetzt dank jBEAM Prozessschritte mit wenigen Klicks durchführen und abschließen – auch bei NVH-Tests.“

jBEAM Lab kann Rohdaten aus über 100 verschiedenen Dateiformaten einlesen, mit Audio- und Videodaten korrelieren und umfassend visualisieren. Die grafische Aufbereitung bietet ein hohes Maß an Flexibilität und Interaktivität: Daten können gefiltert und flexibel zu Grafiken zusammengestellt, Workflows dynamisch geändert sowie Filter direkt in der Datenanalyse-Software simuliert werden.

Mit Abschluss der Analyse haben Nutzer die Möglichkeit, Testberichte automatisch und passgenau erstellen lassen.

Neue Funktionen speziell für NVH-Tests

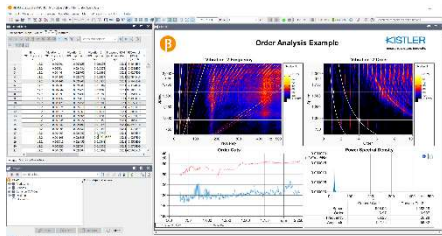
Das neue jBEAM von Kistler bietet erweiterte NVH-Funktionen speziell für Luft- und Raumfahrtanwendungen. So müssen beispielsweise Hersteller von Reaktionsrädern für ADCS (Attitude Determination and Control Systems) von Satelliten strenge Qualitätskontrollen durchführen. Dabei analysieren sie unter anderem Mikrovibrationen im Rahmen ihrer End-of-Line-Tests. Der Vergleich von Schlüsselindikatoren wie harmonische Ordnungen, harmonische Amplituden, Erkennung von Unwuchten und Verschiebungen der strukturellen Resonanz zwischen verschiedenen Tests und Rädern ist dabei entscheidend.

Ein führender Anbieter in diesem Bereich nutzt deshalb nicht nur Hardware von Kistler, sondern auch die Datenanalyse-Software jBEAM für die Analyse von Mikrovibrationen. Dabei verkürzt die automatische Berichterstellung in jBEAM das gesamte Post-Processing von etwa einer Stunde pro Bericht auf wenige Sekunden. Die neuen Funktionen für NVH-Tests wurden speziell für die Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelt, sind jedoch auch in anderen Bereichen anwendbar. Dazu gehören:

- Spektrogramm- und Ordnungsanalyse
- Oktavanalyse
- Simulation analoger Filter wie Bessel-, Butterworth- oder Tschebyscheff-Filter

Schnabel resümiert: „Die Messdatenanalyse-Software jBEAM kann als flexible Plattform eingesetzt werden, um den gesamten Analyse-Workflow zu automatisieren. Insbesondere die Erstellung von Spektrogrammen und Ordnungsanalysen, die bisher relativ umfangreich aus vielen Einzelschritten bestand, kann nun per Drag-and-drop und mit wenigen Mausklicks durchgeführt werden.“

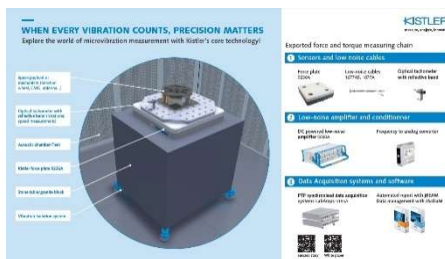
Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle Kistler Gruppe)



Die universale Datenanalyse-Software jBEAM Lab von Kistler unterstützt die schnelle und flexible Auswertung von Testdaten aller Art und spart dabei Programmieraufwand und Entwicklungskosten ein.



Die neuen Funktionen für NVH-Tests in jBEAM Lab unterstützen Luft- und Raumfahrtanwendungen wie z.B. Mikro vibrationsanalysen von Reaktionsrädern für Satelliten.



Für NVH-Tests, Modalanalysen und ähnliche Anwendungen bietet Kistler komplette Messketten vom Sensor bis zur Software – inkl. der Messdatenanalyse-Software jBEAM für effizientes Post-Processing.

Medienkontakt

Dominik Perrucci
Marketing Campaign Manager
Tel.: +41 52 2241 341
E-Mail: dominik.perrucci@kistler.com

Über die Kistler Gruppe

Kistler ist Weltmarktführer für dynamische Messtechnik zur Erfassung von Druck, Kraft, Drehmoment und Beschleunigung. Spitzentechnologien bilden die Basis der modularen Lösungen von Kistler. Als erfahrener Entwicklungspartner ermöglicht Kistler seinen Kunden in Industrie und Wissenschaft, Produkte und Prozesse zu optimieren und nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Das Schweizer Unternehmen prägt durch seine einzigartige Sensortechnologie zukünftige Innovationen in der Automobilentwicklung und Industrieautomation sowie zahlreichen aufstrebenden Branchen. Mit einem breiten Anwendungswissen und der absoluten Verpflichtung zu Qualität leistet Kistler einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung aktueller Megatrends. Dazu gehören Themen wie elektrifizierte Antriebstechnologie, autonomes Fahren, Emissionsreduktion und Industrie 4.0. Rund 2.000 Mitarbeitende an über 60 Standorten weltweit widmen sich der Entwicklung neuer Lösungen und bieten anwendungsspezifische Services vor Ort. Seit der Gründung 1959 wächst die Kistler Gruppe gemeinsam mit ihren Kunden und erzielte 2024 einen Umsatz von 448 Millionen Schweizer Franken. Rund 9 Prozent davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in innovative Lösungen für die Kunden.