

Presse-Information

Datum: 08.10.04

Kennziffer: PR-0040-AMA-081004-PSV3

PSV-3D Technologie hilft bei der Untersuchung von Flugzeugkomponenten

Das neue PSV-400-3D Scanning Vibrometer von Polytec, dem führenden Hersteller von Scanning Laser Vibrometern für die Modalanalyse, findet jetzt auch Anwendung in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Im Air Force Institute of Technology (AFIT), Wright Patterson AFB, Ohio wird dieses 3-dimensional scannende Vibrometer zur Messung der Schwingungseigenschaften von unbemannten Luftfahrzeugen (UAVs) und anderen komplexen Strukturen aus diesem Bereich eingesetzt. Die Ingenieure von AFIT können damit die Vektorkomponenten der Strukturschwingungen vollständig dreidimensional analysieren.



Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Frauke Fughe
Tel. 07243-604-236

PR-0040-AMA-081004-PSV3-D.DOC

Presse-Information

Datum: 08.10.04

Kennziffer: PR-0040-AMA-081004-PSV3

Die Simultanmessung mit drei unabhängig voneinander operierenden Messköpfen ermöglicht bei der Entwicklung von Luft- und Raumfahrzeugen sowie in anderen Anwendungsgebieten, beispielsweise in der Automobilentwicklung, eine berührungslose flächenhafte Schwingungsanalyse bei sehr hoher räumlicher Auflösung. Die Vorbereitungszeit und Datenerfassung wird durch den automatisch scannenden Laserstrahl erheblich vereinfacht im Vergleich mit triaxialen Beschleunigungsaufnehmern, die einen hohen Aufwand bei der Befestigung, Verkabelung und dem Phasenabgleich erfordern. Auch die Massebehaftung fällt weg und damit wird in Verbindung mit der hohen Anzahl und Dichte der Messpunkte (bis 250.000) eine sehr hohe Messgenauigkeit erreicht. Weitere Vorteile dieses Systems sind die intuitiv bedienbare Darstellung und Animation der Messdaten und die Datenschnittstellen zu den meistverwendeten Modalanalyse- und FEM-Programmen.

Zu den wichtigsten Anwendungen der Laservibrometrie in der Luft- und Raumfahrt zählt die Charakterisierung der Schwingungseigenschaften von Prototypen und Bauteilen während der Konstruktionsphase, die Qualitätskontrolle in der Fertigung und die Langzeitüberwachung von Komponenten im Betrieb im Rahmen von Wartungs- und Instandsetzungsprogrammen.

Die Polytec GmbH produziert weltweit führende High-Tech Lösungen für Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrtindustrie, Mikrosystemtechnik, Schienenfahrzeugtechnik, Stahlindustrie, Maschinenbau und die wissenschaftliche Forschung. Polytec genießt in der Fachwelt eine hervorragende Reputation für seine laser-basierten Schwingungs- Geschwindigkeits- und Längenmesssysteme. Die global agierende Vertriebsorganisation ist mit Niederlassungen in Europa, den Vereinigten Staaten von America und Japan vertreten.

Für weitere Informationen: www.polytec.de

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Frauke Fughe
Tel. 07243-604-236

PR-0040-AMA-081004-PSV3-D.DOC