

Presse-Information

Datum: 27.11.03

Referenz:PSV400-120803-HSt-e

Visualisierung von Strukturschwingungen - Polytec stellt das neue Scanning Vibrometer PSV-400 vor

Das völlig neu entwickelte Polytec Scanning Vibrometer PSV-400 macht Strukturschwingungen sichtbar. Das Gerät bietet berührungslos arbeitende Messtechnik auf höchstem technologischem Niveau.

Polytec Laser-Doppler-Vibrometer sind schnell und einfach einzusetzende und dabei hochgenaue und rückwirkungsfrei arbeitende Messsysteme zur Bestimmung mechanischer Schwingungsgrößen. Ein durchweg modularer Ansatz bietet optimale Adaptierbarkeit bei größtmöglicher Flexibilität und Zukunftssicherheit.

Das Funktionsprinzip basiert auf dem Dopplereffekt: Es nutzt die Tatsache aus, dass das von einer schwingenden Struktur zurückgestreute Laserlicht Informationen über Schwinggeschwindigkeit und Schwingweg enthält.

Beim Polytec Scanning Vibrometer werden in einem schlüsselfertigen Gesamtsystem die Vorteile der berührungslosen vibrometrischen Schwingungsmessung um ein schnelles, hochgenaues Rastermessverfahren und ein hierauf abgestimmtes Datenverarbeitungs- und Visualisierungssystem ergänzt.

Der Anwender erhält, im Vergleich zur zeitaufwendigen Anwendung zahlreicher Beschleunigungsaufnehmer, innerhalb kürzester Zeit eine transparente, leicht verständliche und genaue Visualisierung der globalen Schwingungseigenschaften einer Struktur.

Das Polytec Scanning Laser Doppler Vibrometer PSV-400 umfasst state-of-the-art Hard- und Software-Komponenten. Dies sind auf der einen Seite der kompakte Messkopf mit integrierter Scanning-Einheit, der darauf abgestimmte Vibrometer Controller und das Datenerfassungs- und -managementsystem. Auf der anderen Seite werden diese Komponenten durch ein leistungsfähiges Softwarepaket für die Steuerung des

Zuständig für Rückfragen:
Frauke Fughe
Tel. +49(0)7243-604-236

Presse-Information

Datum: 27.11.03

Referenz: PSV400-120803-HSt-e

Scanvorgangs und der Datenaufnahme sowie zur Messdatenverarbeitung und Visualisierung ergänzt.

Das neue Scanning Vibrometer PSV-400 basiert auf dem ebenfalls neuen modularen Vibrometer Controller OFV-5000 und dem neuen High-End-Einpunkt-Vibrometer-Messkopf OFV-505.

Das PSV wurde für flächenhafte Schwingungsmessungen an Strukturen im Größenbereich zwischen wenigen mm² und einigen m² entwickelt. Es deckt den Frequenzbereich bis 20 Mhz ab und vermag Geschwindigkeiten bis zu 20 m/s zu vermessen.

Scanning Vibrometer Systeme werden für Anwendungen in der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrtindustrie, im elektrischen Anlagen- und Gerätebau sowie vielfältig im Forschungs- und Entwicklungsbereich eingesetzt.

Das modulare Systemkonzept des PSV-400 bietet sowohl die Ausbaumöglichkeit zum voll ausgestatteten, 3-dimensional messenden Polytec Scanning Vibrometer PSV-400-3D, als auch die Möglichkeit der Erweiterung zum MSV-400 Micro Scanning Vibrometer für die Schwingungsmessung an Mikrostrukturen.

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 einen hervorragende Ruf für seine laser-basierten Schwingungs- und Geschwindigkeits- & Längenmesssysteme. Die global agierende Vertriebsorganisation ist mit Niederlassungen in Europa, den Vereinigten Staaten von America und Japan vertreten.

Weitere Informationen unter: www.polytec.com bzw. www.polytec.de

Zuständig für Rückfragen:
Frauke Fughe
Tel. +49(0)7243-604-236

Presse-Information

Datum: 27.11.03

Referenz:PSV400-120803-HSt-e

Abbildung 1: Polytec Scanning Vibrometer PSV-400, Gesamtsystem



Abbildung 2: Polytec Scanning Vibrometer PSV-400, Messkopf



Zuständig für Rückfragen:
Frauke Fughe
Tel. +49(0)7243-604-236