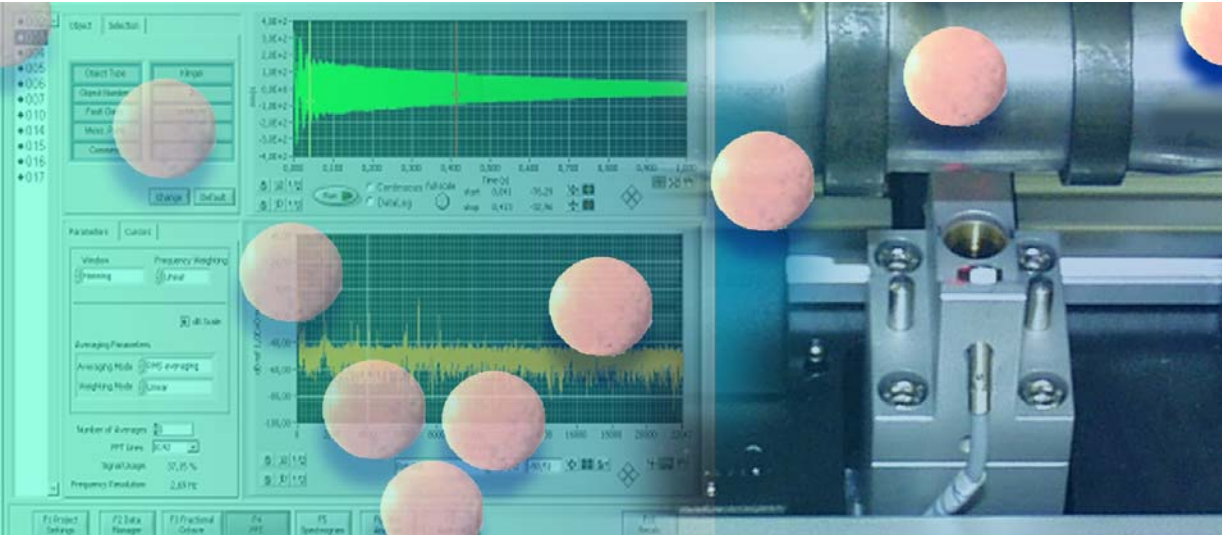


PNA Impulsanregung



POLYTEC NOISE ANALYSIS

- Dienstleistungen
 - PNA - Akustische Güteprüfung
- PNA Produkte
 - Anregungssysteme
 - Data Management System
 - QuickCheck
 - QuickAnalyzer

IMPULSE GEBEN IN DER GÜTEPRÜFUNG

Die Impulsanregung ist eine von Polytec Noise Analysis (PNA) neu entwickelte Systemkomponente für die akustische Güteprüfung. Mit Hilfe der Impulsanregung lassen sich Bauteile und Prüflinge gezielt und reproduzierbar zu Schwingungen anregen. Die Messung der Schwingungsmuster mit einem Polytec Laser Vibrometer ermöglicht eine schnelle und effektive zerstörungsfreie Materialprüfung, ob im Labor oder im Fertigungsprozess.

Eigenschaften der Kugelimpulsanregung

Die Anregung erfolgt mit einer pneumatisch angetriebenen Kugel. Die Kugelimpulsanregung zeichnet sich durch eine sehr genau reproduzierbare Anregung mit kurzen Impulsen aus. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, die Prüfobjekte in einem breiten Frequenzbereich zu analysieren. Die maximale Impulswiederholrate liegt dabei bei 1 Hz. Die Anregungsamplitude kann variiert und damit an das zu prüfende Material bzw. Objekt angepasst werden.

Applikationen

Die Kugelimpulsanregung ist für die zerstörungsfreie Materialprüfung in der Serienfertigung konzipiert worden. Sie wird jedoch auch zur Untersuchungen von flächenhaften Schwingeigenschaften von komplexen Strukturen eingesetzt.

Leistungsmerkmale

- **Anregung**
 - Anregung von Frequenzen bis 100 kHz möglich
 - Hohe Reproduzierbarkeit
- **Modularer Aufbau**
 - Einfache, aufgabenorientierte Konfiguration
 - Servicefreundlich
- **Hohe Lebensdauer**
 - Verschleißfestes Material ermöglicht bis zu 2 Mio. Zyklen
- **Kurze Taktzeiten**
 - Impuls-Wiederholraten bis zu 1 Hz
- **Sicherheit**
 - Freigabe der Kugel erst dann, wenn Prüfobjekt vorhanden (automatische Sensorüberwachung)

Geschäftsbereich
Lasermesssysteme
Tel. +49 (0)72 43 6 04-178
Tel. +49 (0)72 43 6 04-104
Lm@polytec.de

PNA Impulsanregung Technische Daten

Allgemeine Spezifikationen	
Abmessungen [L x B x H]	120 mm x 65 mm x 30 mm
Arbeitstemperaturbereich	+5 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit	< 80 %
Gewicht	0,35 kg (Anregungseinheit)
Anregung	
- Anregungskörper	Kunststoff- oder Stahlkugel, Ø 4 mm
- Frequenzbereich	≤ 100 kHz
Antrieb	
- Antriebsart	pneumatisch
- Betriebsdruck	0,4 MPa bis 2 MPa
Triggerung	
- Manuell	Taster
- Triggerpuls	12 V , 24 V, 48 V, 110 V oder 230 V
- Triggerflanke	positiv (optional negativ)
- Stromaufnahme bei 24V	12 mA
- Triggerdauer	mind. 20 ms
- Auslöseverzögerung	> 30 ms
Sicherheit	
- Bedienerschutz	Auslösung der Kugel erst dann, wenn der Sensor die Anwesenheit des Prüfobjekts feststellt
Anschluß	
- Pneumatik	PU-Schlauch Ø 6 mm
- Elektrisch	abhängig von gewünschter Konfiguration

Polytec GmbH
Polytec-Platz 1-7
76337 Waldbronn
Tel. + 49 (0) 7243 604-0
Fax + 49 (0) 7243 69944
info@polytec.de

Polytec GmbH
Vertriebs- und
Beratungsbüro Berlin
Schwarzschildstraße 1
12489 Berlin
Tel. + 49 (0) 30 6392-5140
Fax + 49 (0) 30 6392-5141