

www.limess.com

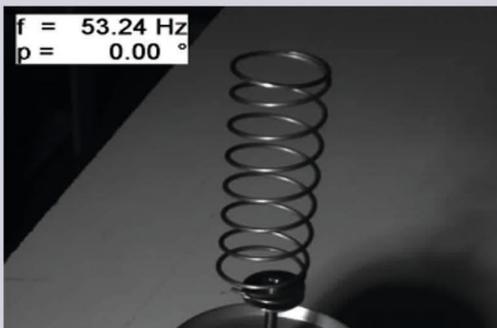
StrobeCAM | Schwingungsanalyse

Visualisierung von Schwingungen in Zeitlupe

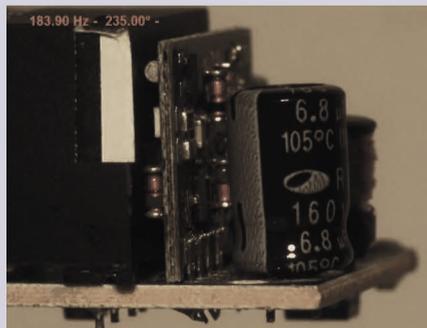
Die **StrobeCAM** ermöglicht es schnelle periodische Vorgänge, wie Schwingungen und Rotationen in Zeitlupe zu visualisieren und aufzuzeichnen, beispielsweise auf dem Shaker, am Motorprüfstand, an unzugänglichen Stellen oder an Miniaturobjekten.

Die StrobeCAM ist eine unkomplizierte und preiswerte Alternative zu Hochgeschwindigkeitskameras und bietet zugleich eine Vielzahl von Möglichkeiten, die über die visuelle Betrachtung mittels Stroboskop-Beleuchtung hinausgehen.

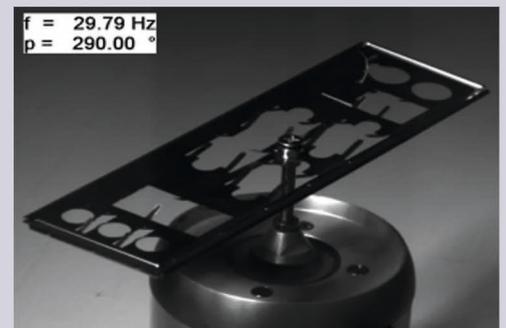
- Visualisierung in Zeitlupe
- Integrierte Aufzeichnung von Zeitlupenvideos
- Quantitative Messung von Bewegung durch Bildauswertung



Bewegung einer Feder



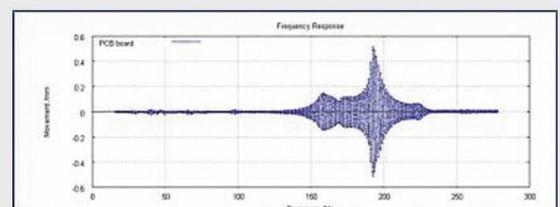
Vibration einer Elektronikplatine



Deformation eines Anschlussblechs

Anwendungen

- Vibrationsprüfung und Schwingungsanalyse
- Darstellung, Aufzeichnung und Dokumentation von Bauteilbewegungen
- Messung der Frequenzantwort (Resonanzkurve)
- Bestimmung der Resonanzfrequenz
- Berührungslose Bauteilprüfung
- Transportprüfung
- Zyklische Tests / rotierende Objekte
- Ermüdungsversuche



Schwingungsmessung/ Resonanzkurve

Vorteile

- Visualisierung in Zeitlupe
- Preiswerte Alternative zu Highspeedkameras
- Konstante Beleuchtung (Keine Stroboskoplampe)
- Integrierte Aufzeichnung von Videos und Dokumentation
- 100% kompatibel mit Shakern von B&K, LDS, Tira, IMV etc.
- Hohe Kameraauflösung möglich

Funktionsprinzip

Bei der **StrobeCAM** wird der Belichtungszeitpunkt der Kamera präzise zum periodischen Vorgang gesteuert. Die Bauteilbewegung wird durch die kurze Belichtungszeit, vergleichbar zur Leuchtdauer einer Stroboskop- Beleuchtung, eingefroren. Die stroboskopische Kamerasynchronisierung erfolgt durch das mikroprozessorgesteuerte TriggerModul (PhaseTriggerLS) durch Echtzeitanalyse des Eingangssignals. Das Eingangssignal kann z.B. von einem Frequenzgenerator, Shaker, Mikrofon oder einem Beschleunigungsaufnehmer abgenommen werden.

Erweiterungsmodule

- Bildauswertesoftware **LIMESS / LIMtrack** zur Messung von Bauteilbewegung.
- Messung von Resonanzkurve/ Resonanzfrequenz mittels **LIMtrack**.
- In Kombination mit unserer **Bildkorrelationssystem DIC Q400** werden flächenhaft 3D Verschiebungen und Modalformen (ModeShape) gemessen.

Technische Spezifikationen

Geeignet für	Vibrationen,Schwingungen,Rotationen, periodische Vorgänge
Frequenz	0,01 Hz bis 50 kHz
Signalquelle für Synchronisation	Analog oder TTL
Kamera	0.3 bis 29.0 MPixel, Farbe oder SW
Objektive	Standard, Zoom,Makro, Endoscope
Kompatibel mit Shakern von	B&K, LDS,Tira, IMV etc.
Computer	Laptop oder Desktop PC
Bildfeld	ca. 1mm ² bis 1m ²



Vereinbaren Sie einen Termin mit uns!

Tel: 02151 365 28 00
info@limess.com
<http://strobecam.limess.com>

LIMESS