



## Verborgene Vibrationen sichtbar machen: Optimierung der Maschinenwartung mit WaveCam

In Industrien wie der Fertigung, Energieerzeugung sowie in der Chemie- und Pharmaindustrie, wo leistungsstarke Maschinen zum Einsatz kommen, können selbst kleinste Unregelmäßigkeiten erhebliche Auswirkungen auf die Effizienz und Lebensdauer von Anlagen haben. Die Schwingungsanalysesoftware WaveCam der gfai tech bietet durch KI-basierte Bildverarbeitung eine innovative Lösung, um diese Schwingungen präzise zu visualisieren. Die Schwingungsanalyse mit WaveCam ist eine effiziente und unverzichtbare Methode im Qualitätsmanagement sowie in der Qualitätssicherung, die es ermöglicht, die Leistung von Maschinen kontinuierlich zu überwachen und frühzeitig potenzielle Fehlerquellen zu identifizieren.

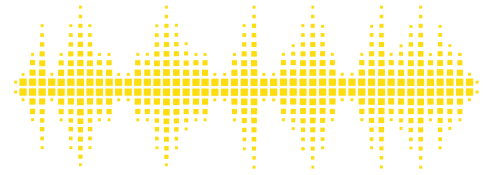
### Erkennung kleinster Schwingungen: Herausforderung im Qualitätsmanagement

Maschinenschwingungen treten häufig in mikroskopisch kleinen Maßstäben auf und können in unterschiedlichsten Frequenzen und Mustern auftreten – von hochfrequenten Vibrationen bis hin zu niedrigfrequenten Schwingungen, die auf strukturelle Probleme hinweisen. Diese kleinsten Schwingungen sind oft mit bloßem Auge nicht sichtbar, was die Notwendigkeit einer präzisen Qualitätskontrolle unterstreicht. Hier setzt die Analysesoftware WaveCam an: Statt aufwendige und kostenintensive Messaufbauten zu erfordern, nutzt WaveCam eine innovative Technologie zur Auswertung von Videoaufnahmen, die mit einfachen Smartphones oder hochentwickelten High-Speed-Kameras aufgenommen werden können.

### Schwingungen sichtbar machen: Vergrößerung der Bewegung mit WaveCam

Durch Einsatz von künstlicher Intelligenz vergrößert WaveCam selbst kleinste Vibrationen auf Basis der Videodaten und stellt diese mit einer Messauflösung von bis zu 1/10.000 visuell dar. Ingenieure können so präzise Schwingungsmuster erkennen und analysieren. Potenzielle Defekte können so frühzeitig erkannt werden, bevor sie zu größeren Ausfällen und hohen Kosten führen.





Weitere Informationen zu unserem Analysetool und seinen vielfältigen Anwendungsbereichen, wie der Schwingungsanalyse von Stahlrahmen oder Windkraftanlagen, sind [hier](#) auf unserer Website verfügbar.

#### Über gfai tech

gfai tech GmbH ist ein deutsches Unternehmen, das sich auf innovative Lösungen für Schall- und Schwingungsmessung und -analyse spezialisiert hat. Wir bieten fortschrittliche Akustische Kameras, umfangreiche Analyse-Software und wegweisende Lösungen im Bereich der Strukturtechnik. Unser Fachwissen erstreckt sich über verschiedene Branchen und hilft Kunden bei der Lärmreduzierung, Fehlalarmvermeidung, Verbesserung des Klangdesigns und präzisen Vibrationsüberwachung. Als Tochtergesellschaft von GFal e.V. bieten wir einzigartige Hardware, Software und maßgeschneiderte Kundenlösungen mit weltweitem Support.

#### Kontakt

+49 (0)30 814 563-750

[info@gfai.tech](mailto:info@gfai.tech)

Hochauflösende Bilder können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

