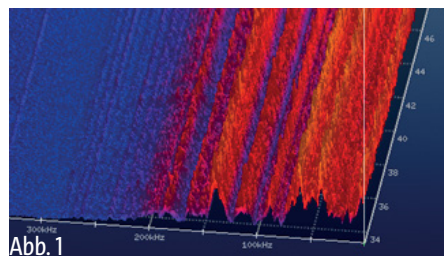
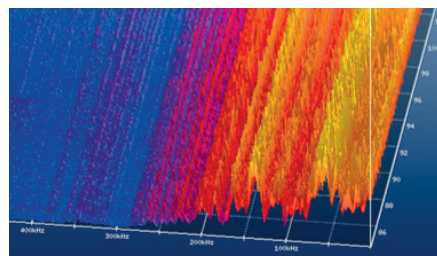


Qualitätsüberwachung beim Drahtzug



Ziehgeschwindigkeit 6 m/s



Ziehgeschwindigkeit 12 m/s

Hier im HFIM-Abbild zu sehen: **Unterschiedliche Ziehgeschwindigkeiten** sorgen für unterschiedliche Signale. Verschlechtert sich die Qualität des Produktes, treten leicht erkennbare Anomalien im HFIM-Abbild auf.

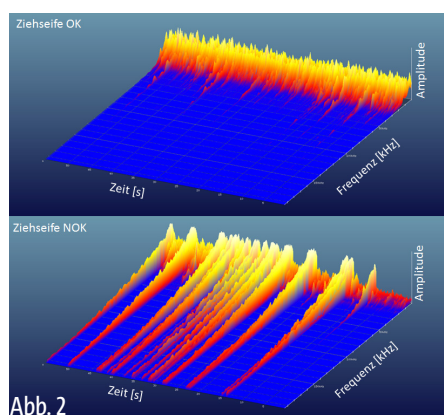


Abb. 2

Vergleich: Oben ein fehlerloser Drahtzugprozess, unten ein durch Ziehseifenabriss fehlerbehafteter. Zusätzlich ist Riefenbildung im erhöhten Frequenzbereich zu erkennen.

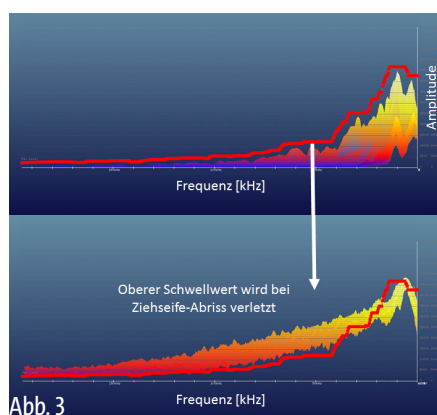


Abb. 3

Schwellwertbetrachtung: Das Abbild oben zeigt das erfolgreiche Einlernen eines Drahtzugprozesses in das QASS System Optimizer4D. Beim unteren Abbild werden festgelegte Toleranzgrenzen durch einen Ziehseifenabriss überschritten.



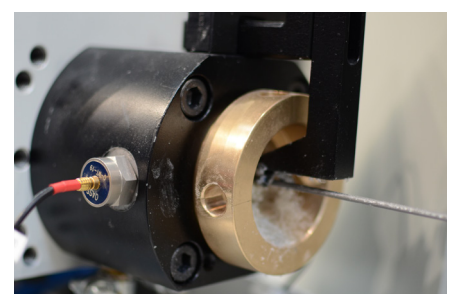
Draht mit deutlich erkennbaren Ziehriefen

Nachweis über die Prozessgüte

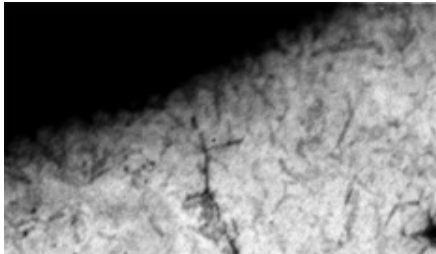
Optimizer4D kann komplette Drahtzug-Prozesse überwachen. Verläuft z. B. die Produktion eines Ringes fehlerlos, lässt sich das dokumentieren. Möglich wird dies durch ein Abbild der Signale auf **HFIM-Basis (Hoch-Frequenz-Impuls-Messung)**. Optimizer4D zeichnet diese Signale in Echtzeit auf. Anomalien im Produktionsprozess treten als Anomalien im Signalabbild zutage.

Die **Produktionsgeschwindigkeit** lässt sich mit Optimizer4D erhöhen, bzw. optimieren. Je schneller ein Prozess, desto höher ist die Gefahr von Schäden, welche als Abweichungen im Signalbild auftreten. Optimizer4D stellt diese Abweichungen in Echtzeit fest und ermöglicht so, die Prozessgeschwindigkeit bei gleichbleibender Qualität zu erhöhen bzw. zu optimieren (s. Abb 1).

Zusätzlich ist das Mess-System in der Lage, verschiedene weitere Prozessparameter zu überwachen, wie zum Beispiel **Riefenbildung** (s. Abb. 2) oder **abgerissene Ziehseifen-Filme** (s. Abb. 2 und 3).



Das ist QASS

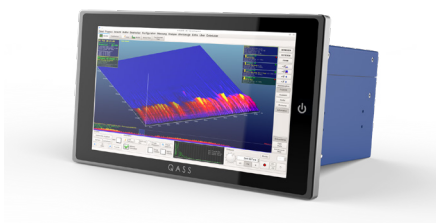
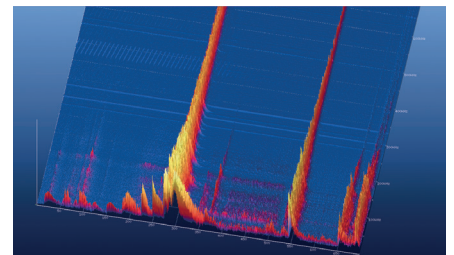


Das Problem

Bei verschiedenen Fertigungsprozessen treten enorme Kräfte auf. Hinzu kommen Anomalien und Fehler, die die Produktqualität gefährden - Risse im Bauteil, fehlende Komponenten, Qualitätsmängel aller Art. Viele Prozesse sind zudem kaum zugänglich für herkömmliche Prüfmethoden.

Die Idee

QASS ist Weltmarktführer bei der Risserkennung von gehärteten Stahlwellen. Mit einem neuen Körperschall-Analyseverfahren gelingt nun die Prozessanalyse in Echtzeit. Das neue Verfahren analysiert die Körperschall-Emissionen in 3D - zusätzlich zu den Achsen Zeit und Signalstärke untersucht QASS auch die Frequenzen.



Die Lösung

QASS Optimizer4D erkennt Risse, Anomalien und viele Qualitätsmängel im Prozess - zuverlässig. Defekte Bauteile oder fehlende Komponenten emittieren andere Signale als einwandfreie Bauteile. Das gleiche gilt für Werkzeuge und Maschinen. Das ist weitreichende automatische Prozessüberwachung in Echtzeit.

Kontakt

QASS ist Pionier auf dem Gebiet der Kognitiven Mess-Systeme für automatisierte Fertigungsprozesse.

Gleichzeitig hat sich das Unternehmen etabliert, wenn es um die automatische Beurteilung von Prozessgüte und Bauteil-Qualität in der fertigen Industrie geht: Risserkennung, Prozessoptimierung, Bauteilprüfung, Tool Monitoring - 100%-in-process und zerstörungsfrei.

Langjährige Kunden wie BMW, Daimler, Ford, Harley-Davidson, MAN, Bosch, Caterpillar, Samsung vertrauen in die einzigartige QASS-Technologie.

QASS ist mit Vertriebs- und Servicepartnern in Europa, Asien sowie in Nord- und in Südamerika vertreten.

QASS GmbH
Schöllinger Feld 28
58300 Wetter (Ruhr)
Deutschland

Telefon +49 (0) 2335 - 80 20 - 0
Fax +49 (0) 2335 - 80 20 - 20
E-Mail info@qass.net
Web www.qass.net