

## IHRE VORTEILE

Für den Preis eines Mittelklassewagens lässt sich der Rohrzug revolutionieren! Die Erfahrung unserer Kunden zeigt, dass sich die QASS Messtechnik bereits nach wenigen Monaten auszahlt.

### VERMEIDUNG VON RATTERMARKEN

Wir überwachen jede Millisekunde der Produktion und greifen so bereits frühzeitig in den Ziehvorgang ein, bevor ein Schaden am Material entstehen kann.

### PRODUZIEREN UNTER VOLLLAST

Die Ziehgeschwindigkeit wird, bei Bedarf, vollautomatisch kurzfristig reduziert. So wird die maximale Geschwindigkeit der Maschine genutzt, ohne aus Qualitätsbedenken die Effizienz unnötig zu verringern.

### 100 % INLINE-ÜBERWACHUNG

Wir überwachen jeden Millimeter Rohr und bei jeder Ziehgeschwindigkeit. Kein manuelles Eingreifen des Mitarbeiters nötig.

### EINFACHES RETROFIT

Sensoren lassen sich an jede bestehende Anlage montieren. Die Umrüstung geschieht an einem Vormittag und wir schließen nahtlos an die Maschinensteuerung an.

## KONTAKT



QASS GmbH  
Schöllinger Feld 28  
58300 Wetter



(+49) 2335 8020-0



info@qass.net

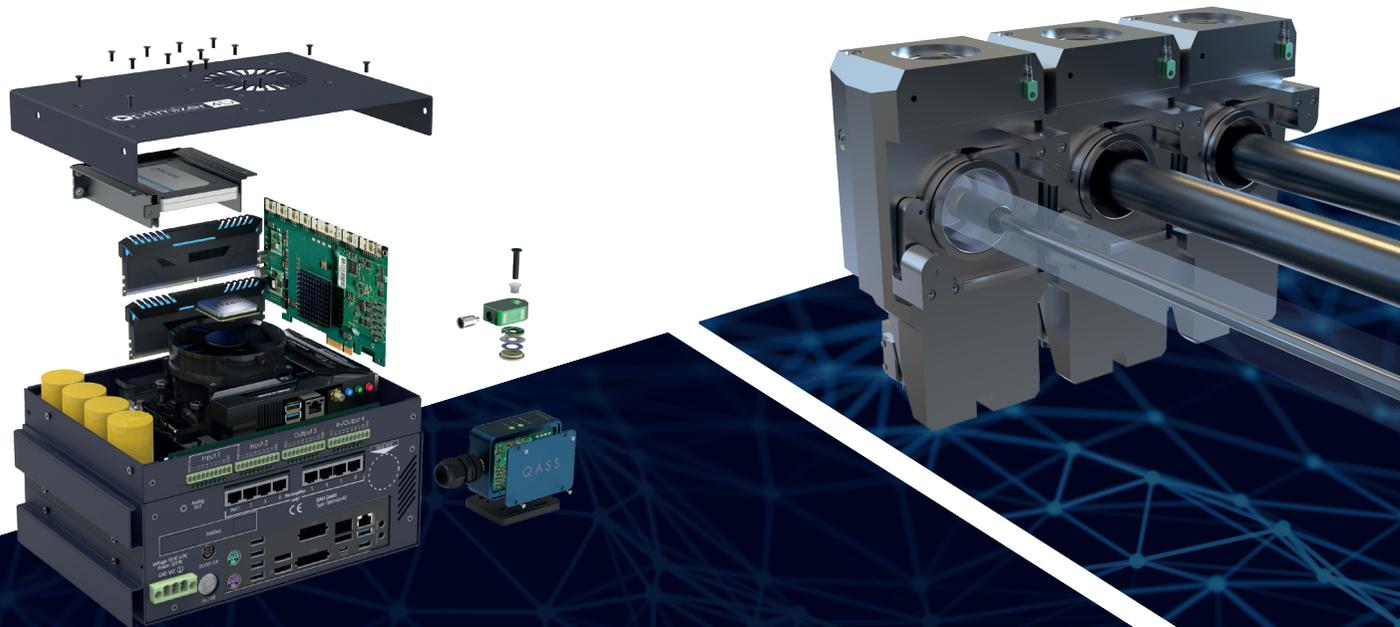


www.qass.net

# QASS

## ROHRZUG- ÜBERWACHUNG

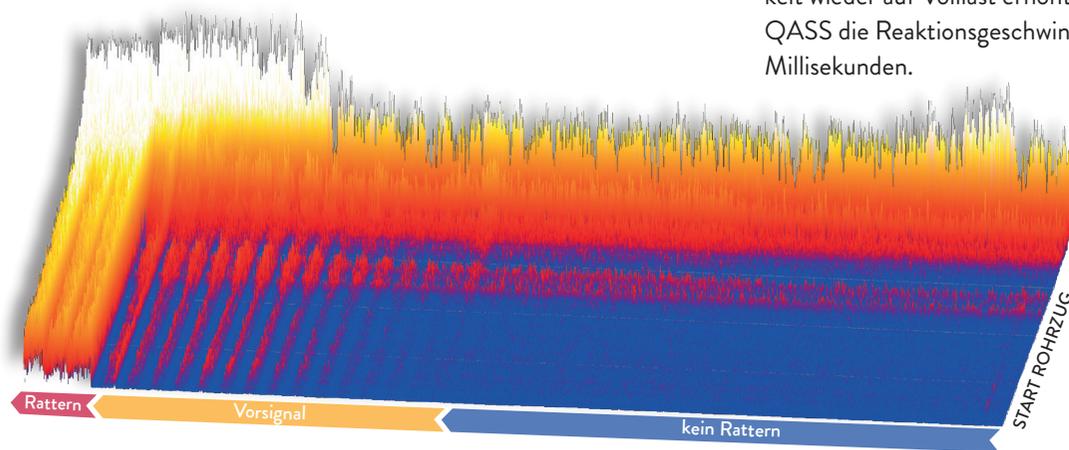
BESSERE QUALITÄT BEI  
HÖHERER GESCHWINDIGKEIT



## ÜBER UNS

Als Weltmarktführer in der Risserkennung beim Richten von Stahlwellen hat unser Verfahren Hoch-Frequenz-Impuls-Messung (HFIM) neue Maßstäbe gesetzt. Kognitive Sensorik ist interpretierendes Messen; Optimizer4D erkennt selbsttätig und in Echtzeit, wenn ein Produktionsprozess Toleranzgrenzen überschreitet.

QASS-Systeme analysieren große Mengen an Sensordaten in Echtzeit und erkennen mittels Machine Learning darin verborgene Muster. Die Kombination von kognitiver Messtechnik und hochfrequentem Körperschall ermöglicht eine neue Dimension der Prozessdatenanalyse. Wo früher nur Rauschen messbar war, können nun Erkenntnisse gewonnen werden, die den Zustand eines Bearbeitungsvorganges qualitativ beschreiben. Maschinen können so selbst beurteilen, ob der letzte Bearbeitungsschritt erfolgreich war.



## PROBLEMSTELLUNG

Das Rohr »rattert«, der Maschinenbediener greift ein und reduziert die Ziehgeschwindigkeit manuell. Häufig betreut dieser jedoch mehr als eine Maschine, oder kann aus anderen Gründen nicht innerhalb von Sekunden eingreifen. Um hohe Ausschussraten zu vermeiden, fahren viele Hersteller mit Ziehgeschwindigkeiten unterhalb der Volllastung.

## TECHNISCHE LÖSUNG

Die Messtechnik von QASS benutzt piezo-elektrische Sensoren, welche frühe Vibrationen des Rohres als eine Sequenz von schnell auftretenden Mikro-Impulsen detektiert, bevor die Rattermarken sichtbar werden. QASS besteht dank digitaler Filter zur Geräuschunterdrückung auch unter schwierigsten Produktionsbedingungen. Durch die Echtzeitüberwachung und die konstante Verbindung zur SPS der Maschine, kann QASS die Ziehgeschwindigkeit automatisch kurzzeitig reduzieren. Dadurch stabilisiert sich der gesamte Prozess und ein Schaden wird abgewendet. Nun kann die Geschwindigkeit wieder auf Volllast erhöht werden. So reduziert QASS die Reaktionsgeschwindigkeit von Minuten auf Millisekunden.

## UMRÜSTUNG IHRER MASCHINE

Die Umrüstung einer bestehenden Rohrzanlage ist in kurzer Zeit und mit wenig Aufwand möglich.

### EINFACHE IMPLEMENTIERUNG

Unsere münzgroßen Sensoren werden per Gewindelochbohrung nah zum Ziehwerkzeug montiert, sodass bei Werkzeugwechsel die Sensoren nicht bewegt werden müssen. Die Recheneinheit wird im Schaltschrank untergebracht und mit der Maschinensteuerung per Analogsignale oder Profibus verbunden.

### MINIMALER LERNAUFWAND

QASS Mitarbeiter stehen bei der Umrüstung an Ihrer Maschine mit Rat und Tat zur Seite. Keine langen Schulungen notwendig. Der Algorithmus wurde so entwickelt, dass nur an wenigen Softwareparametern auf den Prozess eingegriffen werden kann. Der Rest läuft vollautomatisch ab.

