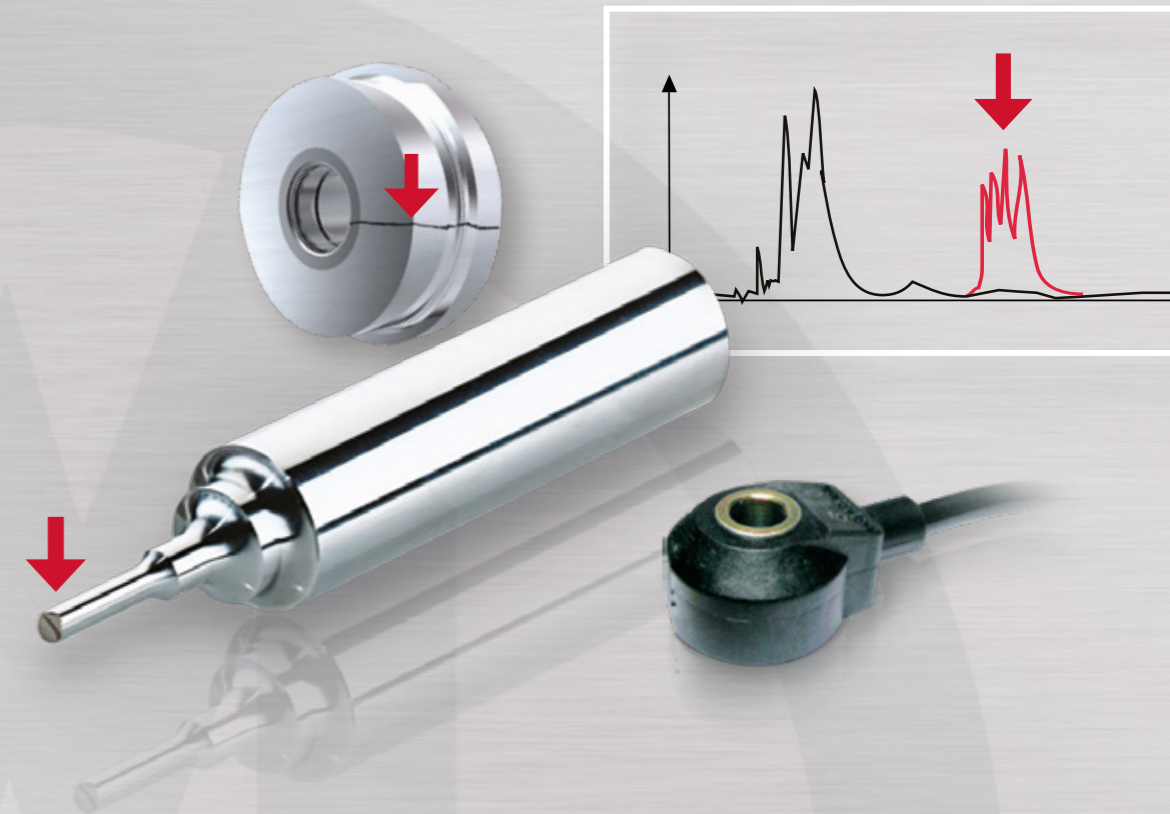


# PROZESSÜBERWACHUNG

## ACOUSTICEMISSION – ERKENNUNG VON STEMPELBRÜCHEN UND MATRIZENRISSEN



MARPOSS



[www.marposs.com](http://www.marposs.com)

Eine detaillierte Adressliste finden Sie auf [www.marposs.com](http://www.marposs.com)

ODN6B00DE15 - Ausgabe 10/2019 - Technische Änderungen vorbehalten.  
© Copyright 2019 MARPOSS Monitoring Solutions GmbH (Deutschland) – Alle Rechte vorbehalten.

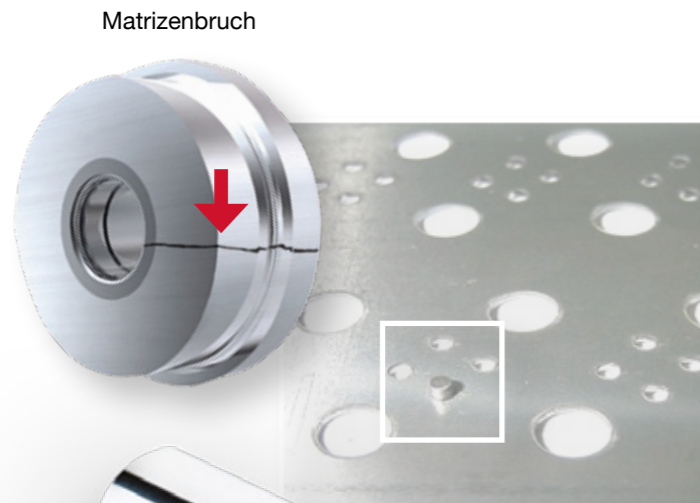
BRANKAMP, MARPOSS und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von MARPOSS in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Publikation erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer.

Marposs verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. Marposs wurden die Zertifikate EAQF 94 und Q1-Award verliehen.



[www.brankamp.com](http://www.brankamp.com)

# ACOUSTICEMISSION – ERKENNUNG VON STEMPELBRÜCHEN UND MATRIZENRISSEN



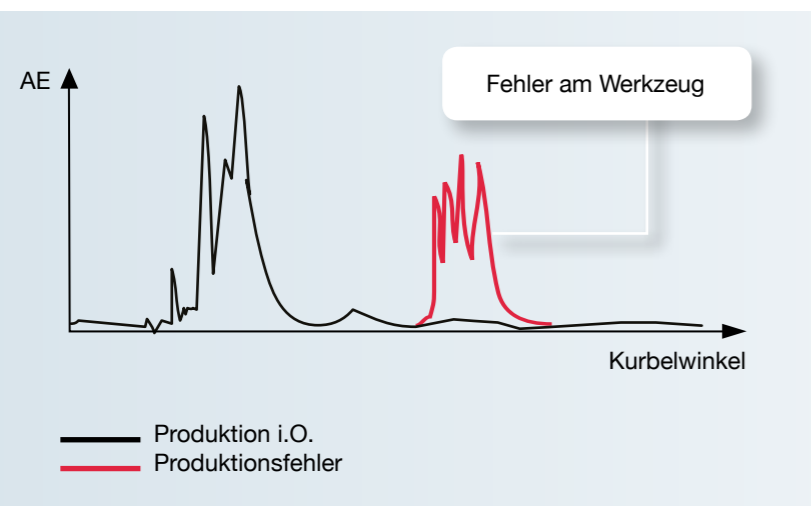
Matrizenbruch



Stempelbruch

## Ihre Vorteile

- ⊕ Frühzeitige Erkennung von Riss- und Bruchvorgängen
- ⊕ Gewaltbrucherkenntnis auch für kleine Stempel und Werkzeugkomponenten
- ⊕ Vermeidung von Werkzeugcrash
- ⊕ Umfassendere Qualitätskontrolle
- ⊕ Reduzierung von Folgeschäden
- ⊕ Verbesserte Qualität und erhöhte Maschinennutzung
- ⊕ Kombinierte Überwachung von Presskraft, UltraEmission, Abstandsmessung, Werkzeug-sicherung und AcousticEmission mit X-Serie möglich



Fehler am Werkzeug

— Produktion i.O.  
— Produktionsfehler

Viele Maschinen sind bereits mit Maschinenschutz ausgerüstet. Sie wollen nicht nur Ihre Maschine schützen, sondern auch frühzeitig Brüche und Risse auch kleiner Werkzeulemente erkennen. Dazu ist jeweils ein wechselbarer Acoustic Sensor am Ober- und Unterwerkzeug ausreichend (bei gemeinsamer Kopf- und Grundplatte). AcousticEmission (AE) ist ein leistungsfähiges, innovatives Überwachungsverfahren, das Ihnen eine optimale Ergänzung zum Maschinenschutz bietet. AE erkennt Störungen, wo konventionelle Überwachungsverfahren nicht reagieren und kann so Maschine und Werkzeug vor Folgeschäden schützen.

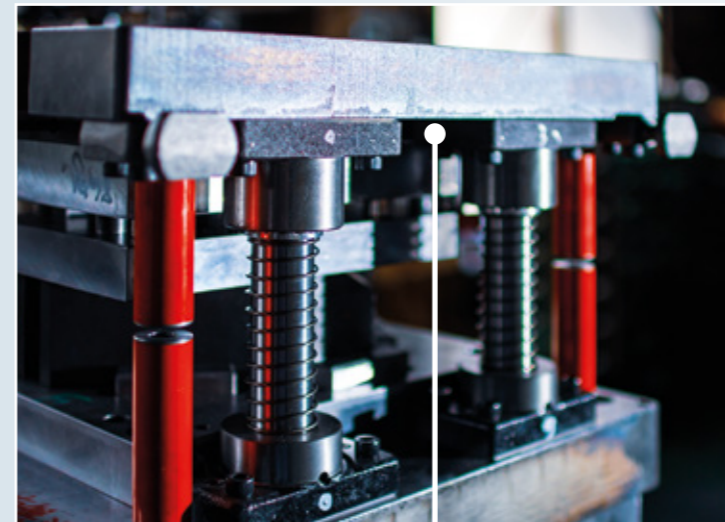
Beispiel: Fehlerhaft gespanntes Werkzeug

## Die Lösung bei Stempelbrüchen

AE erkennt Stempelbrüche/Matrizenrisse und schützt vor Folgeschäden am Werkzeug. Die Reaktion erfolgt früher als bei konventionellen Überwachungsverfahren. AE ist ein leistungsfähiges Überwachungsverfahren, das eine optimale Ergänzung zum Maschinenschutz bietet.

Die Überwachung Ihrer Presse ist bereits mit zwei Sensoren möglich. Die Montage der AE Sensoren ist denkbar einfach. Mit nur einer Schraube wird der AE Sensor angeschraubt. Die Nachrüstung ist einfach realisierbar.

Bei Werkzeugen, die größer sind als 2.500 x 1.500 mm, müssen ggfs. mehrere AE-Sensoren eingesetzt werden; ebenso bei modularem Werkzeugaufbau und Stufenpressen.

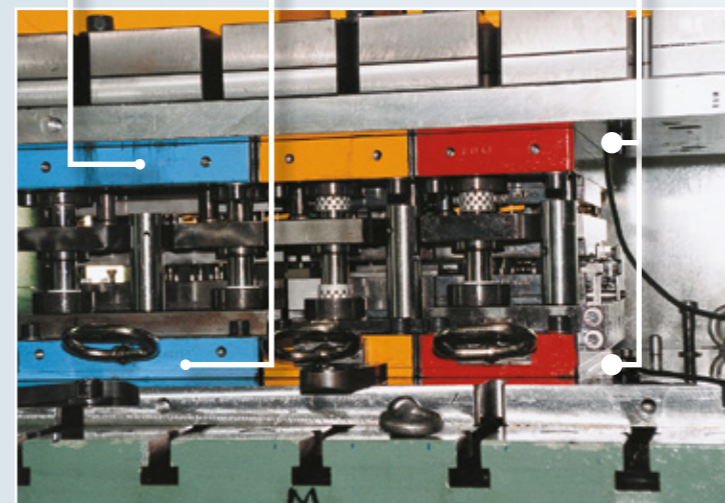


AE Sensor

Oberwerkzeug

Unterwerkzeug

AE Sensoren



AE Sensoren werden am Ober- und/oder Unterwerkzeug angeschraubt

## AE erkennt am Oberwerkzeug...

- abgerissene Stempel
- ungünstige Hubzahlen, die zu starken Maschinenschwingungen führen
- dynamische Prozessveränderungen
- ermüdete bzw. defekte Federelemente

## AE erkennt am Unterwerkzeug...

- gerissene Matrizen
- ermüdete bzw. defekte Federelemente
- hochgezogenen Stanzabfall