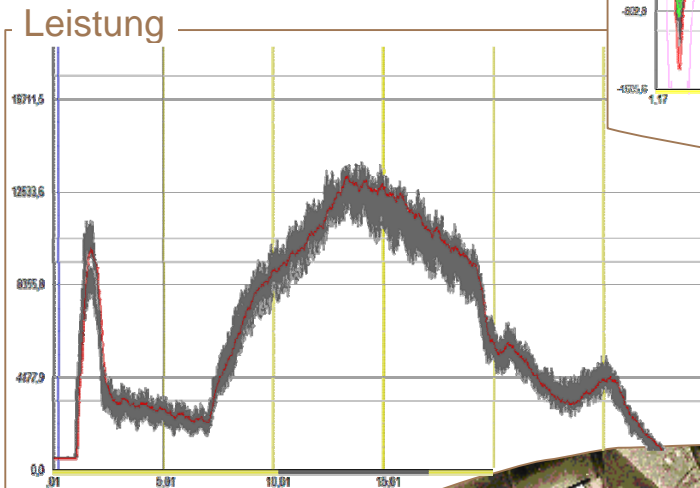
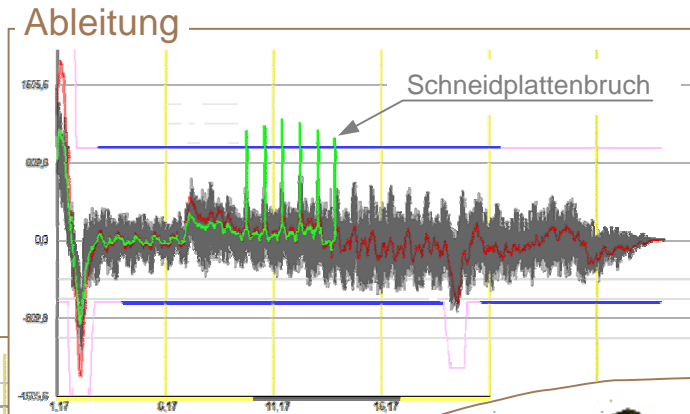


# Werkzeugverschleiß- und Bruchüberwachung – Automobilindustrie

## Fräsen einer Kurbelwelle (Zapfen)

Bearbeitung einer Kurbelwelle (Zapfen) auf einer BOEHRINGER Maschine, geschmiedeter Stahl, 700 mm Fräser mit 200 Schneidplatten.



Dieses Anwendungsbeispiel zeigt die Sensibilität und Zuverlässigkeit des Systems WattPilote. Eine optimale Produktion ist gesichert, weil WattPilote stets unterscheidet zwischen Spänenstau, Härteunregelmäßigkeiten am Teil und beschädigten Schneiden.

Sobald eine Schneidplatte ausbricht (Erkennung bei einer Schneide von 200 l) WattPilote stoppt die Maschine sofort: dieses vermeidet nicht nur weitere Produktion von Ausschuss, sondern verhindert auch Beschädigungen am Werkzeughalter durch fortschreitenden Schneidplattenbruch.

Die Standzeit von Werkzeugen variiert je nach Härtegrad der bearbeiteten Teile. Um Standzeiten zu optimieren und für eine entsprechende Kostenersparnis, berechnet WattPilote den Werkzeugverschleiß kontinuierlich. Werkzeuge müssen nicht mehr mit Erreichen der vorgegebenen Standzeit gewechselt werden, sondern erst bei Verschleiß.

Während einer 4 monatigen Produktionsphase erhöhte sich die effektive Kosteneinsparung allein bei dieser Anwendung (Reduktion der Werkzeugkosten, Vermeidung von Ausschuss, ...) auf 45 000 €.

# WattPilote