

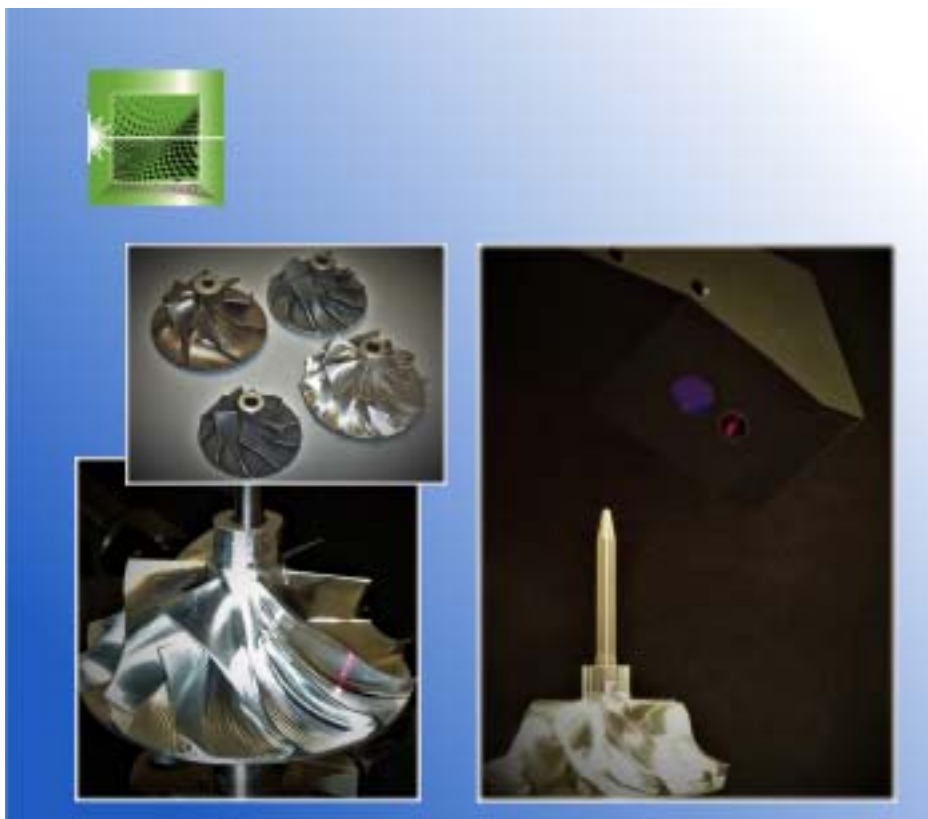
## Informacja prasowa Sensor Instruments

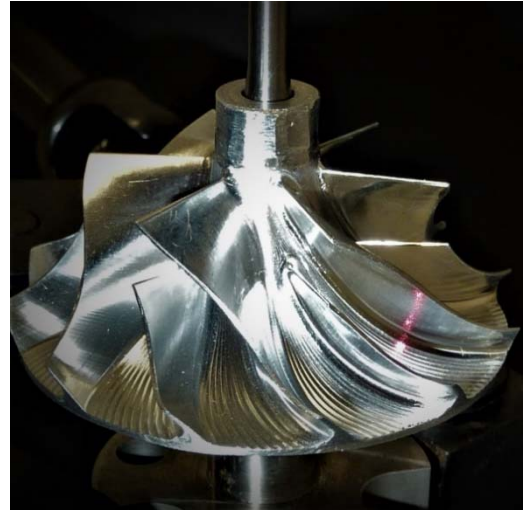
Marzec 2020

### Okrągła sprawa!

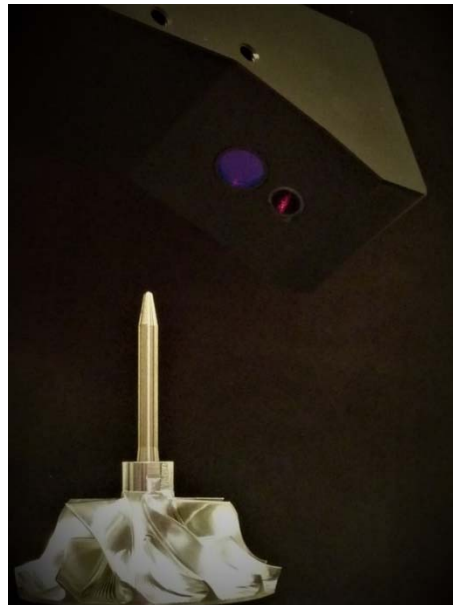
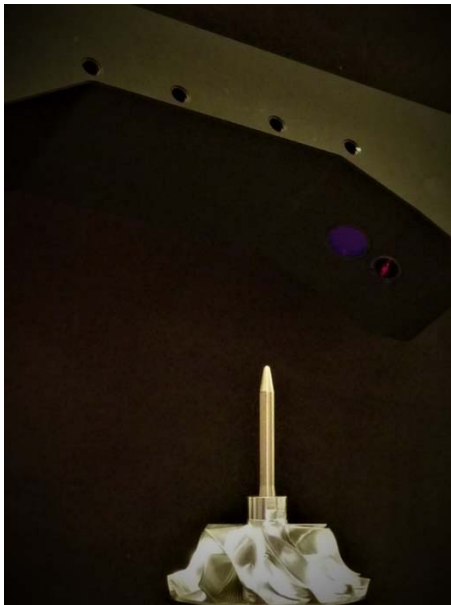
**23.03.2020. Sensor Instruments GmbH:** Częstotliwość turbin sprężarki stosowanych w turbosprężarkach, powinna być mierzona. Liczba obrotów może dochodzić nawet do 300.000 na minutę. Zwykle turbiny sprężarki posiadają 10 łopatek z aluminium poddanego wcześniej frezowaniu. Jeżeli próbuje się optycznie ustalić częstotliwość łopatek, należy uwzględnić, że każda z nich powoduje wywołanie zmiany sygnału - w każdej minucie należy liczyć się z 3.000.000 procesami przełączeń, co stanowi częstotliwość ok. 50 kHz (w odniesieniu do łopatek). Nawet czujnik krawędzi typu **RED-50-P** lub **RED-110-P** z maksymalną częstotliwością skanowania 100 kHz może się „zadławić”.

Dzięki znormalizowanej analizie obydwóch odbieranych sygnałów oraz dynamicznej regulacji mocy lasera uzyskuje się doskonałą ocenę niezależną od powierzchni zewnętrznej. Na wyjściu czujnika znajduje się do dyspozycji zarówno bezpośrednia wymiana sygnału włączającego łopatkę (0V/+24V) jak również proporcjonalny do częstotliwości sygnał analogowy (0V ... +10V lub 4mA ... 20mA). Nie tylko okrągła, lecz także gorąca sprawa jak myślimy!





Optyczny pomiar częstotliwości dla kół kompresora o prędkości do 300 000 obrotów / minutę



Ocena w dużej mierze niezależna od powierzchni dzięki czujce krawędziowej RED-110-P



Analiza sygnału czujnika krawędzi RED-110-P za pomocą oprogramowania Windows® RED-Scope

## Kontakt:

Sensor Instruments  
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH  
Schlinding 11  
D-94169 Thurmansbang  
Telefon +49 8544 9719-0  
Telefaks +49 8544 9719-13  
info@sensorinstruments.de