

I-FTA GmbH

Torsions Schwingungen

22.09.2020

Dr. Robert Widhopf-Fenk

IfTA GmbH

Produkte

- Systeme fürs Messen, Überwachen und Schutz
- Software für Speicherung und online Verteilung von Messdaten
- Software für die online und offline Visualisierung und Analyse
- Komponenten für Messketten und deren Test



Service

- Messungen, Berichte und Lösungsfindung für Kunden
- Experten für Verbrennungsschwingungen seit 1996

Forschung

- Verbrennungsschwingungen
- Big Data



IfTA Platform Module

Eingangsmodul IfTA AT2 - Analog Timer

Tacho / Trigger Input

1. Sensoren direkt anschließen

- Differentieller Eingang $\pm 25V$
- Galvanische Trennung
- Einstellbarer Trigger Grenzwert

2. 100 MHz (Zeitauflösung 10ns)

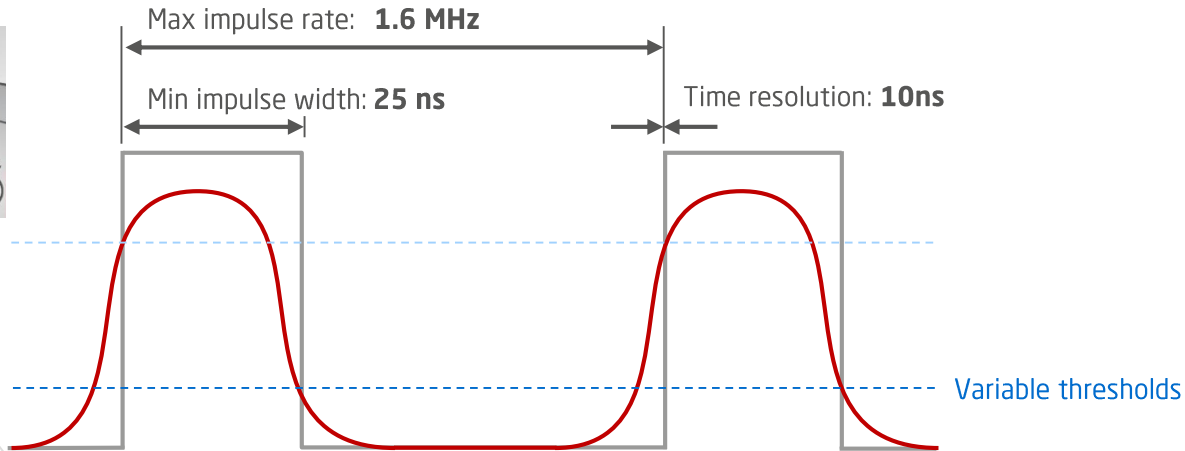
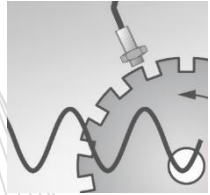
- Kombinierbar mit dynamischen Signalen (100kHz)

3. Echtzeitüberwachung und Schutz bei Torsionsschwingungen und Drehschwingungen an Rotoren



High Speed Timer Input

Technical Details



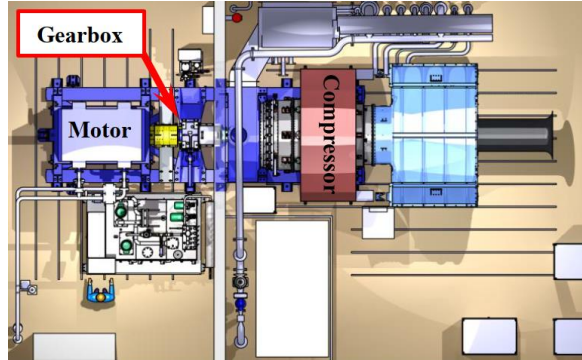
Input Impedance	100 kΩ
Threshold resolution	12 Bit
Voltage input range	± 25 V
Max. diff. Voltage input	25 V

IfTA Analysen

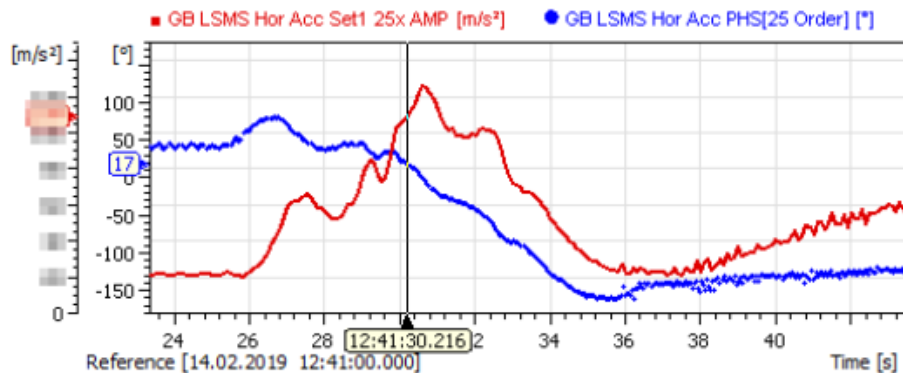
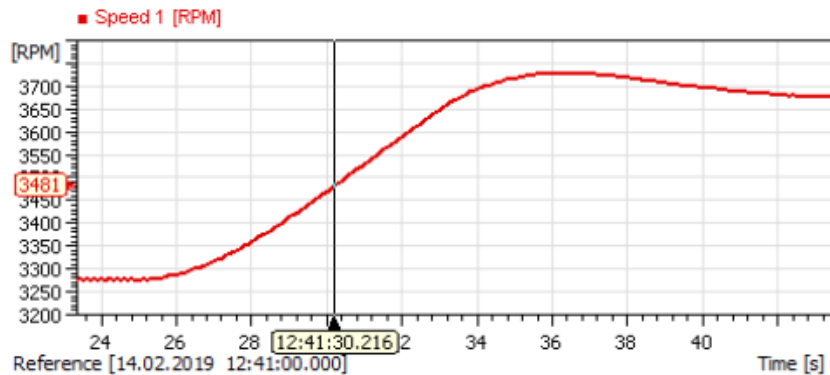
Weitergehende Analysen

1. Drehzahl
2. Schwingwinkel
3. Schwinggeschwindigkeit
4. Schwingbeschleunigung

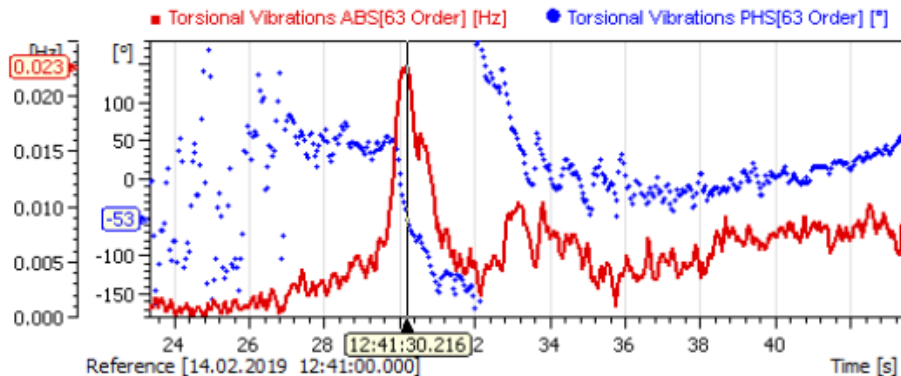
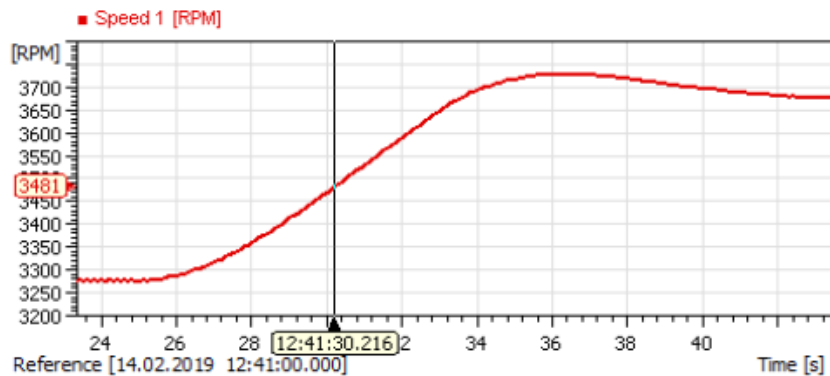
Mittels FFT Analyse auf diesen Signalen lassen sich auch die jeweils enthaltenen Frequenzen auf einfache Weise darstellen und ermitteln.



Anwendungsbeispiel



Anwendungsbeispiel



Ifta GmbH

**Thank you for
your attention!**

Robert.Widhopf@ifta.com