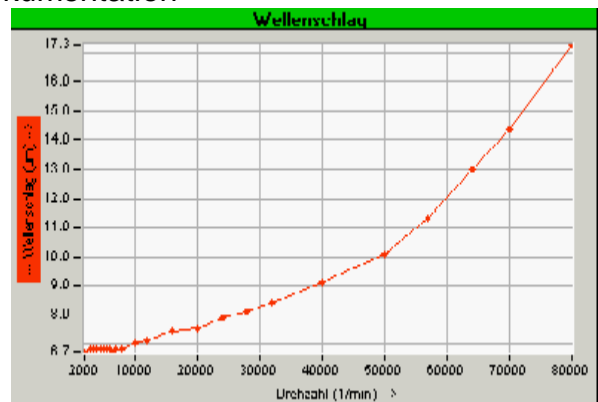
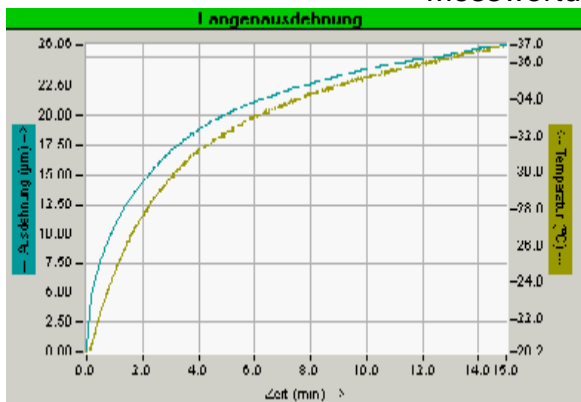


Wellenschlag- und Längendehnungsmessung an Hochgeschwindigkeitsspindeln

Drehzahlen: bis 120.000 Upm
Auflösung Wellenschlag: bis 0,1 μm



Messwertdokumentation



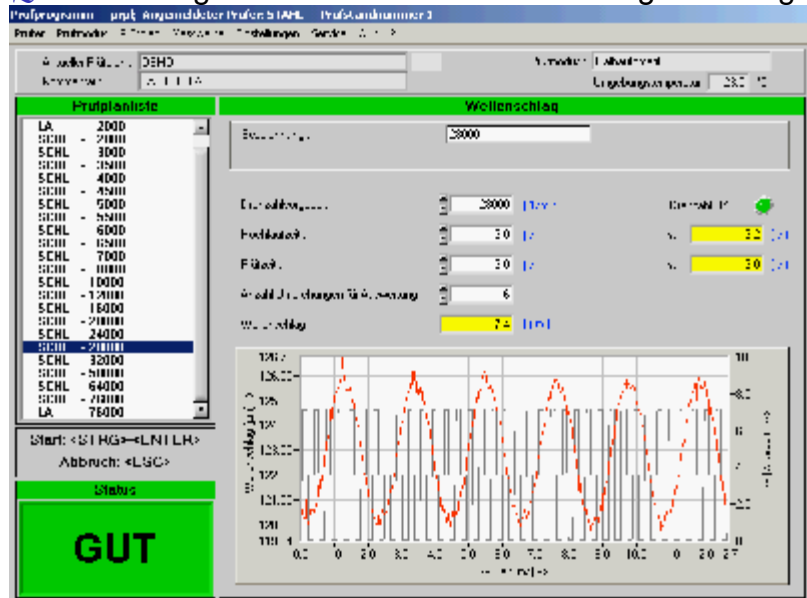
QuaSiPro Eingabemaske für die Wellenschlag-Messung

An Hochgeschwindigkeits-spindeln werden Wellenschlag (die Bewegung senkrecht zur Drehachse) die Temperatur und Längsausdehnung bei Drehzahlen bis zu 120.000 U/min gemessen und dokumentiert.

Abstands- und Temperaturmessungen erfolgen berührungslos.

Der Wellenschlag wird aus der Abstandsvarianz der Welle zum Sensor berechnet.

Die Messungen werden als automatische Abläufe programmiert.



Zur Messung werden der Spindel und Abstandsverhalten der Spindel in sensoren auf einer mas-Abhängigkeit von Tem-siven Stahlplatte schwing-peratur und Kühlung der ungsgedämpft gelagert. Spindel.

Messspezifikation

Abstandsmessung

mit kapazitivem Sensor

Messbereich 0,1µm – 0,2 mm

Auflösung
statisch (bis 30 Hz) < 0,008µm
dynamisch (bis Grenzfrequenz) < 0,04µm

Größe des Messobjekts
statisch > 5mm
dynamisch > 6mm

Grenzfrequenz
Längsdehnung 6 kHz
Wellenschlag bei 20 kHz Oszillatorfrequenz 20 kHz
bei 80 kHz Oszillatorfrequenz

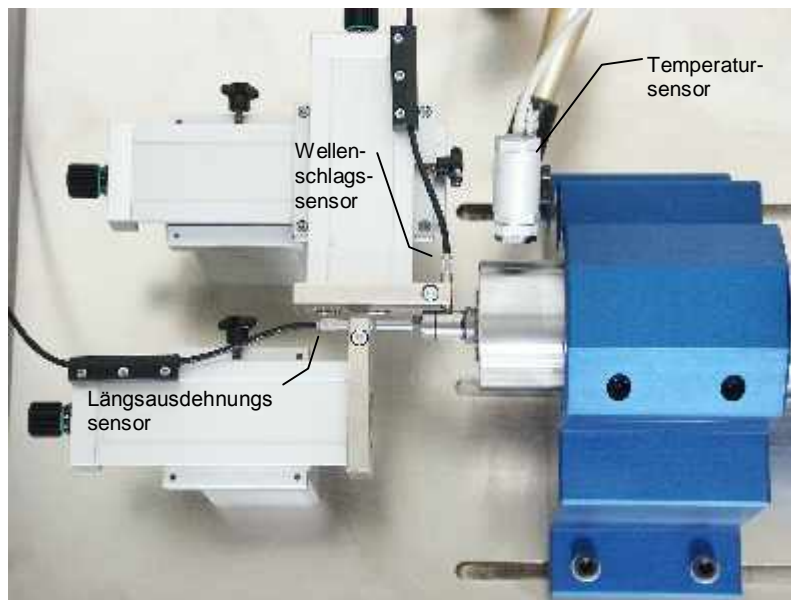
Temperaturmessung

mit Infrarotsensor

Messbereich - 40 - 600 °C
spektral Bereich 8-14 µm
(Low Temperature)

Genauigkeit +/- 1% oder +/-1°C

Auflösung
Messbereich 0- 300°C < 0,1K
Messbereich -40 - 600°C < 0,25K



Bestellreferenz
Wellenschlag und
Längsausdehnungsmessplatz
J-3480

STAHL GmbH

Prüfen • Automatisieren • Messen

W-Maybach-Straße-3•D-74564 Crailsheim•Tel.:07951/9150-0 Fax.:07951/9150-27
e-mail:info@stahl-prueftechnik.de •http://www.stahl-prueftechnik.de