



## REGO-FIX toolVibe®

Sensorischer Werkzeughalter

### OPTIMIEREN

Der sensorische Werkzeughalter toolVibe® ermöglicht eine gezielte Optimierung der Prozesse rund um die Werkzeugmaschine und unterstützt die Effizienz zu steigern.

### ÜBERWACHEN

toolVibe® erlaubt die umfassende Überwachung von Maschinen, Werkzeugen und Werkstücken, um den gesamten Prozess in Echtzeit präzise zu kontrollieren.

### DIGITALISIERUNG

Einstieg in die Digitalisierung durch transparente Datenerfassung, Echtzeitüberwachung auf dem Tablet und automatische Prozessaufnahme mittels festgelegter Grenzwerte.



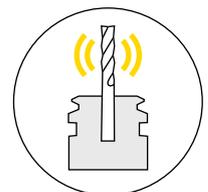
Echtzeiterfassung  
der Zerspanungsdaten



Einfache Bedienung und  
Interpretation der Daten



Drahtlose Verbindung  
zu einem Tabletcomputer



Smarter powRgrip®  
Werkzeughalter

# Anwendungsgebiet

Mit dem toolVibe® Werkzeughalter können Bearbeitungsprozesse rasch und mit minimalem Aufwand analysiert und optimiert werden. Dank der übersichtlichen Grafiken ist die Anwendung intuitiv und erfordert kaum Schulungsaufwand. Die Software ermöglicht es, Projekte mit unterschiedlichen Prozessen anzulegen, wodurch die gesamte Datenablage und Dokumentation zentral in der App erfolgt. Zudem können Alarme gesetzt, automatische Aufzeichnungen erstellt und umfassende Trendanalysen durchgeführt werden, um die Prozesse kontinuierlich zu verbessern.



Auftragsfertiger

Werkstatt/EF

Kleinserien

Grossserien

Massen-  
produktion

Experte

Piezotechnik

Dehnmessstreifentechnik

REGO-FIX toolVibe®

## Anwendungsbereich

### Optimieren

#### // Werkstückspannung

Mit dem Werkzeug- und Magnethalter können Schwingungen in der Werkstückspannung erkannt und analysiert werden.

#### // Schnittdaten

Durch die Anpassung der Schnittdaten können sowohl die Produktivität gesteigert als auch die Werkzeugstandzeit optimiert werden.

#### // Bearbeitungsstrategie

Schwingungen, die in verschiedenen Prozessschritten erkannt werden, können durch die Optimierung der Bearbeitungsstrategie minimiert werden.

### Überwachen

#### // Werkzeug

Mit dem sensorischen Werkzeughalter können Werkzeugbruch und Werkzeugverschleiss zuverlässig erkannt werden.

#### // Werkstück

Unregelmässigkeiten beim Bearbeiten sowie schlechte Oberflächenqualität oder Rattermarken können frühzeitig im Prozess erkannt und entsprechend angepasst werden.

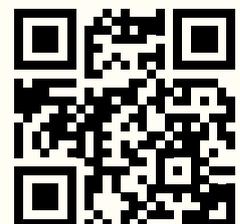
#### // Maschine

Mit dem toolVibe® können sowohl Schwingungen im Bearbeitungsprozess erfasst als auch Grundschwingungen der Spindel überprüft werden, um Rückschlüsse auf den Verschleiss zu ziehen.

### Technische Informationen

- // Akkulaufzeit bei aktiver Funkübertragung
- // Maximale Drehzahl
- // Jeder toolVibe® wird feingewuchtet
- // Maximaler Kühlmitteldruck (innen)
- // Maximaler Kühlmitteldruck (ausser)
- // Betriebstemperaturbereich
- // Frequenzband Funkübertragung

- 10 h
- 30'000 min<sup>-1</sup>
- G2.5 bei 25'000 min<sup>-1</sup>
- 80 bar
- 20 bar
- + 20 °C bis + 60 °C
- ISM-Band, 2,4 GHz



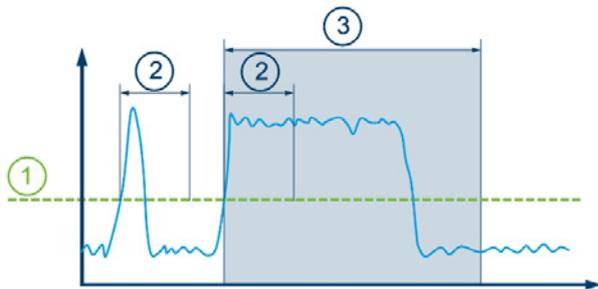
# Funktionen der toolVibe® Software

## // Automatisches Aufzeichnen

Ermöglicht die Einstellung von Prozessparametern für automatische Aufzeichnungen.

### Einstellungen für Aufzeichnungen

- 1 Start Schwellwert  
0.1
- 2 Ansprechzeit (s)  
1.0
- 3 Aufzeichnungsdauer (s)  
10.0

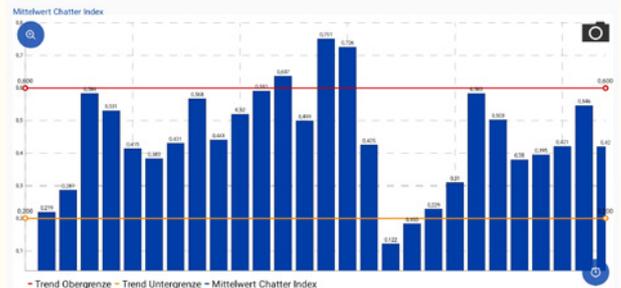


## // Alarme definieren

Ermöglicht das Festlegen der Alarmgrenze für Live-Aufzeichnungen, dargestellt als rote Linie im Diagramm.

## // Trendanalyse

Im Trend-Modus können Durchschnittswerte automatischer Aufzeichnungen ermittelt, im Diagramm verglichen und Grenzwerte festgelegt werden.

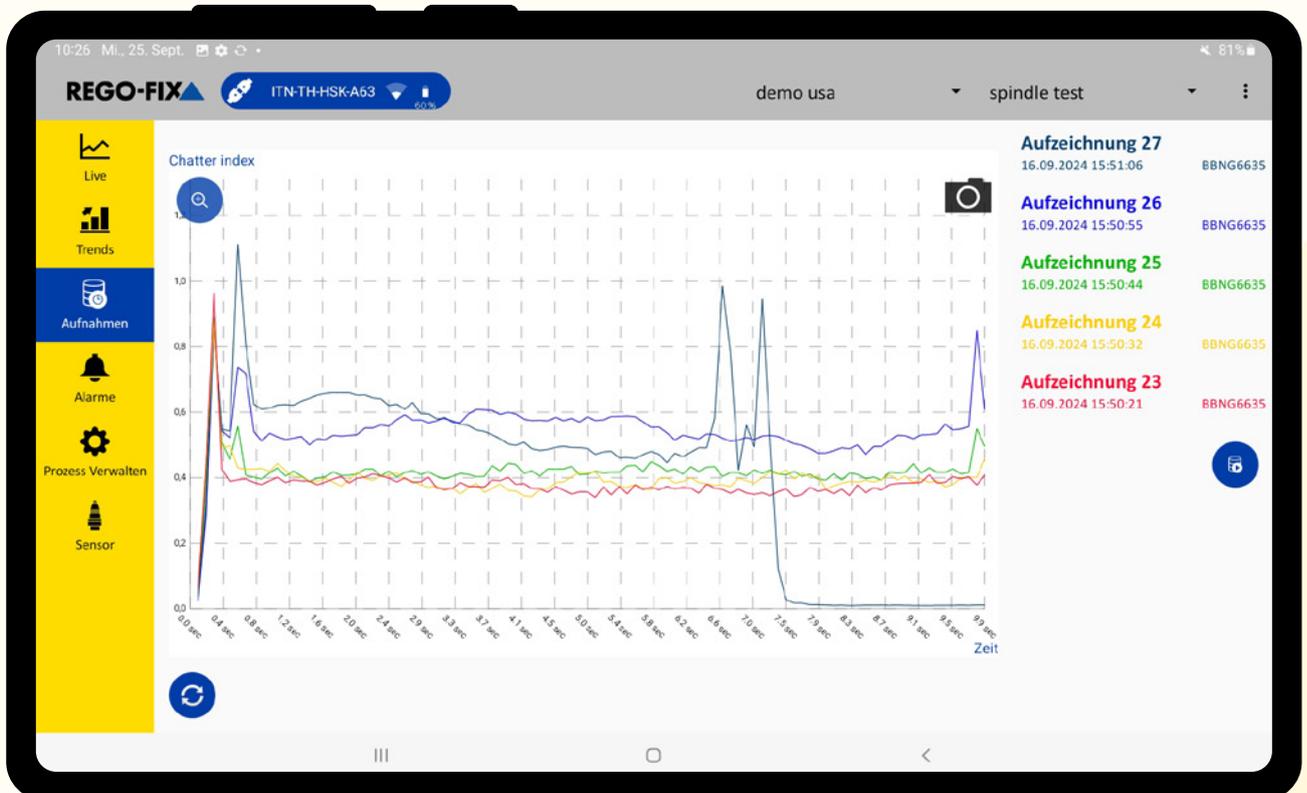


## // Überwachen

Überwachung des Schwingungsindex mit einstellbaren Alarmgrenzen und entsprechender Meldung.

## // Vergleichen

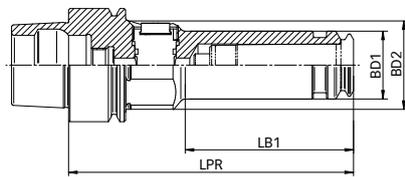
Im Anzeigemodus werden alle manuellen und automatischen Aufnahmen aufgelistet und bei Bedarf als verschiedenfarbige Graphen im Diagramm angezeigt.



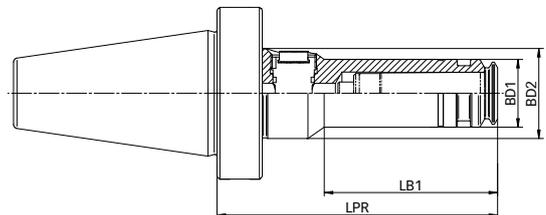
# toolVibe® Programmübersicht

Typ	Art. Nr.	Wuchtgüte	BD1 [mm]	BD2 [mm]	LPR [mm]	LB1 [mm]
<b>toolVibe® Werkzeughalter</b>						
HSK-A 63/PG 15 × 120 TV	5563.91560	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	24	32	–	42
HSK-A 63/PG 25 × 120 TV	5563.92560	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	40	–	120	–
HSK-A 63/PG 32 × 120 NL TV <sup>2)</sup>	5563.93260	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	50	–	120	–
HSK-A 100/PG 32 × 125 TV	5500.93260	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	50	–	125	–
HSK-E 40/PG 15 × 100 TV	5540.91550	gewuchtet bis 30'000 min <sup>-1</sup>	24	32	100	55
SK+ 40/PG 25 × 120 TV <sup>1)</sup>	5540.92566	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	40	–	120	–
SK+ 50/PG 25 × 105 NL TV <sup>1)2)</sup>	5550.92556	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	40	44,5	105	60
BT+ 30/PG 15 × 100 TV <sup>1)</sup>	5130.91556	gewuchtet bis 30'000 min <sup>-1</sup>	24	32	100	55
BT+ 40/PG 25 × 120 TV <sup>1)</sup>	5140.92566	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	40	–	120	–
CAT+ 40/PG 15 × 4" TV <sup>1)</sup>	5340.91556	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	24	32	101,6	56
CAT+ 40/PG 25 × 4.3" NL TV <sup>1)2)</sup>	5340.92556	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	40	44,5	109,22	60
C6/PG 25 × 120 TV	5806.92560	gewuchtet G2.5 @ 25'000 min <sup>-1</sup>	40	44,5	120	70

<sup>1)</sup> Passt auch in Standardspindeln ohne Plananlage <sup>2)</sup> Spannanzgen PG-L, PG-MQL und PG-Cryo können nicht verwendet werden

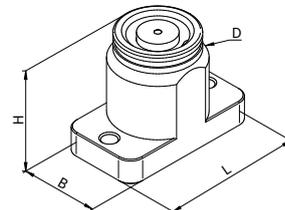


HSK



SK+, BT+, CAT+ (Schnittstelle vereinfacht)

Typ	Art. Nr.	L [mm]	B [mm]	H [mm]	D [mm]	Bemerkung
<b>toolVibe® Vibrations-Sensor</b>						
VS 22 × 40 TV	7581.22400	40	22	30	24	Montage: Magnete oder über 2x M5 Gewinde



VS – Vibrations-Sensor

Typ	Art. Nr.	Beschreibung
<b>toolVibe® Set Inhalt</b>		
SET toolVibe®	7580.00000	Software mit Tablet inklusive integrierter Empfangsstation, Ladekabel und Hartschalenkoffer

