





Das universelle manuelle Wellenmesszentrum *The universal manual measuring centre*

TWINNER steht für universelles manuelles Wellenmesszentrum und ersetzt die Vielzahl von konventionellen Handmessmitteln im Fertigungsbereich. Auf diesem multifunktionalen, als optisches, taktilen oder kombiniertes (multisensorik) Messsystem kann (fast) alles was auf einer Drehmaschine entsteht, vermessen und dokumentiert werden.

Das Messgerät ist als Werkstatt-Messsystem entwickelt und für den Einsatz in der Produktion, unmittelbar an der Bearbeitungsmaschine ausgelegt. Dieses flexible Messgerät kommt bei der Qualitätsprüfung von Einzelwerkstücken bis hin zu Kleinserien zum Einsatz. Weitere Einsatzgebiete sind Maschinenabnahmen und das Einrichten von Bearbeitungsmaschinen.

In kürzester Messzeit und ohne Umrüstaufwand lassen sich präzise Messergebnisse an rotationssymmetrischen, wellenförmigen Werkstücken ermitteln. Die Spanne der möglichen Prüflinge reicht von typischen Drehteilen wie, Spindeln, Getriebe-, Nocken-, Kurbel- und Antriebswellen, Bolzen und anderen rotationssymmetrischen Werkstücken bis hin zu geometrisch sehr komplexen Werkstücken.

Das Wellen-Messzentrum TWINNER ist für Werkstücklängen bis 400/800/1200/2000 und Durchmesser bis 125 bzw. 160mm ausgelegt. Die manuelle Bedienung und die Steuerung des Messgeräts TWINNER erfolgt standardmässig über ein PC-System.

TWINNER stands for universal manual shaft measuring center and replaces the multitude of conventional manual measuring devices in the production area. On this multifunctional, as optical, tactile or combined (multi-sensor) measuring system, (almost) everything that is produced on a lathe can be measured and documented.

The measuring device has been developed as a workshop measuring system and is designed for use in production, directly on the processing machine. This flexible measuring device is used for quality inspection of single workpieces up to small series. Further areas of application are machine acceptance tests and the set-up of processing machines.

Precise measuring results on rotationally symmetric, shaft-shaped workpieces can be determined in the shortest possible measuring time and without retooling. The range of possible test pieces ranges from typical turned parts such as spindles, gear, cam, crankshaft and drive shafts, bolts and other rotationally symmetrical workpieces to geometrically very complex workpieces.

The shaft measuring center TWINNER is designed for workpiece lengths up to 400/800/1200/2000 and diameters up to 125 or 160mm. Manual operation and control of the TWINNER measuring machine is carried out by a PC system as standard.

✓ **Einfaches Handling**
Simple Handling

✓ **Bedienung ohne Vorkenntnisse**
Use without preliminary knowledge

✓ **Bedienerunabhängig durch konstante Messkraft**
No users influence thanks to a constant measuring force

✓ **Hohe Wiederholbarkeit**
Excellent repeatability

✓ **Schneller Wechsel von Werkstücken**
Fast change of parts

✓ **Einfache Kalibrierung**
Easy calibration

✓ **Einsatz in der Produktionsumgebung**
Use in production environment

✓ **Umfangreiches Zubehör**
Complete selection of Accessories

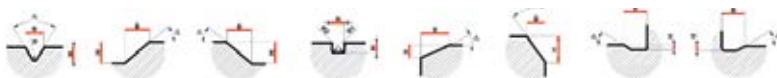
Produktübersicht

Product overview

TWINNER^{smart}

Technische Daten	Technical Data
Messbereich Länge: 0–400 / –2000mm Durchmesser: max. 70mm	Measuring range Length: 0–400 / –2000mm Diameter: max. 70mm
Genauigkeit Länge: < 10µm Durchmesser: < 8µm	Accuracy Length: < 10µm Diameter: < 8µm
Optikmodul Objektfeld: 6 × 6mm ² Auflösung: 640 × 480 Pixel	Optics module Object field: 6 × 6mm ² Resolution: 640 × 480 Pixel

Makros für Kamera / Macros for Camera



TWINNER^{master}

Technische Daten	Technical Data
Messbereich Länge: 0–400 / –2000mm Durchmesser: 0–125 / –160mm	Measuring range Length: 0–400 / –2000mm Diameter: 0–125 / –160mm
Genauigkeit [µm] Länge: 3.0 + L (mm) / 100 Durchmesser: 1.5 + D (mm) / 100	Accuracy [µm] Length: 3.0 + L (mm) / 100 Diameter: 1.5 + D (mm) / 100



TWINNER^{premium}

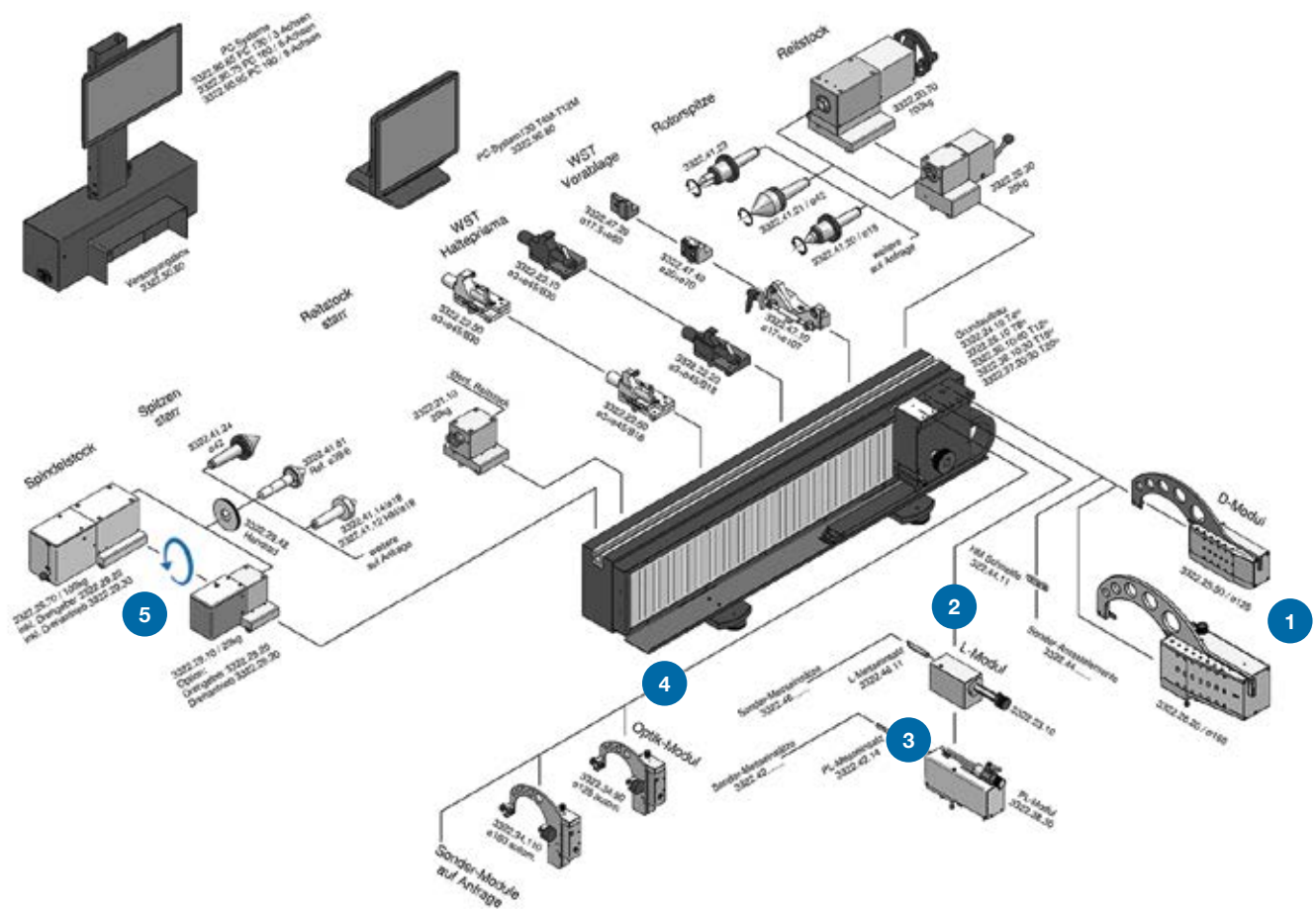
Technische Daten	Technical Data
Messbereich Länge: 0–400 / –2000mm ¹ Durchmesser: 0–125 / –160mm Integriertes Winkelmesssystem	Measuring range Length: 0–400 / –2000mm ¹ Diameter: 0–125 / –160mm Integrated angle measuring system
Genauigkeit [µm] Länge: 3.0 + L (mm) / 100 Durchmesser: 1.5 + D (mm) / 100	Accuracy [µm] Length: 3.0 + L (mm) / 100 Diameter: 1.5 + D (mm) / 100
Optionen Optikmodul Motorantrieb zu Drehachse	Options Optics module Motor for rotation axis

¹ grössere Dimensionen als Sonderlösung abbildbar.
 Larger dimensions can be represented as a special solution.



Modularer Produktaufbau

Modular product structure



Produkt Konfiguration

Product configuration

Messmodule / Measuring modules

1 Durchmesser / Diameter	✓	✓	✓	✓	✓		
2 Länge / Length	✓		✓			✓	
3 Längen-Planlauf / Linear axial run-out	✓		✓			✓	
4 Optik / Optics	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 Winkel / Angle							✓

Produkt Konfiguration / Product configuration

TWINNERSmart	✓	✓	✓	✓	✓		✓
TWINNERSmaster	✓	✓	✓	✓	✓		✓
TWINNERSpremium	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Anwendungsbeispiele

Application examples

[illegible]

Messrechner und Software

Measuring computer and Software

Die Bedienung und die Steuerung des Messgeräts TWINNER erfolgt standardmässig über ein PC-System mit verschiedenen Ausbaustufen. Unsere zwei Hauptmodelle: TWINNERmaster und TWINNERpremium

The TWINNER instruments are controlled by a PC system with different hardware and software modules. Our two main models: TWINNERmaster and TWINNER premium

	TWINNERmaster	TWINNERpremium
Hardware		
Längenmesssystem / <i>Length measuring system</i>	✓	✓
Durchmessermodul mit Messsystem / <i>Diameter module measuring system</i>	✓	✓
Winkelmesssystem / <i>Angle measuring system</i>		✓
Software		
Freies Messen / <i>Free Measurement</i>	✓	✓
Prüfplan mit Bedienerführung / <i>Test sequences with user Guide</i>		✓
Teach-In / <i>Teach-In</i>		✓
Statistik / <i>Statistic</i>		✓
Netzwerkanbindung / <i>Network Connectivity</i>		✓
Datenablage im QDAS-Datentransferformat / <i>Recording of Results in Q-DAS</i>		✓
Messprotokoll / <i>Measuring Reports</i>	✓	✓
Individuelle Messmakros / <i>Individual Macros</i>		✓

TWINNER soft

Für mehr Komfort und noch höhere Funktionalität kann der TWINNER mit der TWINNERsoft Pro ausgerüstet werden. Dieses kostengünstige, moderne SPC-System kann flexibel an die Anforderungen von unterschiedlichsten Messaufgaben angepasst werden.

For better comfort and more funtionalit, the TWINNER can be equipped with TWINNERsoft Pro, This modern SPC system offers unbeatable value for money. Its flexibility makes it adaptable to the most diverse measuring situations.

- Programmbenutzung anwendergerecht
- Grafische Hilfe bei Messungen
- Makro für Messung
- Frei konfigurierbare Masken
- Modernes, vorteilhaftes SPC System
- Verwaltung und Programmfunktionen auf Benutzer- und Passwortebene
- Speichern der Resultate im Q-DAS ASCII Datentransfer Format



- Use of programm adapted to the workshop
- Measuring graphical help
- Measuring Macros
- Freely configurable views
- Modern and convenient SPC system
- Functions administration by users and passwords
- Saving the results in Q-DAS ASCII datatransfer format