

Referent Tobias Welk (messwelk GmbH)
Anmeldung contact@messwelk.de oder Telefon 06027 5003-0
Veranstaltungsort messwelk GmbH, Strietwaldstraße 24, 63801 Kleinostheim
Nächste Termine 26.03.-27.03.2025 / 21.05.-22.05.2025 / 17.09.-18.09.2025 / 12.11.-13.11.2025
Art.-Nr. 03700-402 **Preis: 825 EUR** (inklusive Mittagessen)



Tag 1 09:00 - 10:30 Uhr

BLOCK 01 Grundlagen der BlueLEVEL Bedienung

- _ Lagerung, Anschalten, Ausschalten, Temperierung, Sauberkeit, Störungsanalyse
- _ Vorzeicheninterpretation, Definition der Messrichtung, Einheitenlehre
- _ Die 6 Knöpfe und 8 Menüfunktionen des BlueLEVEL (inklusive ABS und REL Zero)



Tag 1 11:00 - 12:30 Uhr

BLOCK 02 Fernanzeige über wylerUNIVERSAL App und BlueMETER (SIGMA)

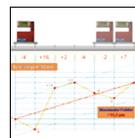
- _ Erstellung einer Funkverbindung zwischen Messgerät und Anzeige
- _ Nutzung von Zusatzfunktionen (Grafische Neigungsanzeige, CSV-Export der App)
- _ Anzeigemöglichkeiten als separate Kanäle oder in Differenz



Tag 1 13:30 - 15:00 Uhr

BLOCK 03 Interpretation einer Messwertreihe, Analyse des Kippens

- _ Grundlagen der Geradheits- und Ebenheitsmessung mittels Neigungsmessgeräten
- _ Wie komme ich von der Welt der $\mu\text{m}/\text{m}$ korrekt in die Welt der μm ?
- _ Ist die Kurve hohl, ballig oder gerade? Was ist „Pseudo-Gerade“ und „Pseudo-Ballig“?



„pseudo-gerade“

„pseudo-ballig“

Das Referenzgerät B bleibt während der Achsfahrt an seinem Ort stehen. Es dient als „Kippwächter“.

Geräte Signal	Achse Links	Achse Mitte	Achse Rechts
A	0,000	0,000	0,000
B	+0,025	0,000	-0,025
A-B	-0,025	0,000	+0,025

Geräte Signal	Achse Links	Achse Mitte	Achse Rechts
A	+0,025	0,000	-0,025
B	+0,025	0,000	-0,025
A-B	0,000	0,000	0,000

B: kippinduzierte Neigung (durch das Gewicht der Achse)

Tag 1 15:15 - 16:30 Uhr

BLOCK 04 Ausrichten einer Werkzeugmaschine mit 1, 2, 4 oder 6 Neigungskanälen

- _ Mit 1 Gerät nacheinander längs und quer messen, mit 2 Geräten gleichzeitig längs und quer messen
- _ Mit 2 Geräten in Differenz messen (Unterscheidung von Geometriefehlern und Maschinenkippen)
- _ Mit 4 Geräten gleichzeitig messen (Geometrie und Kippen), mit 6 Geräten auch Fundament prüfen

Referent Tobias Welk (messwelk GmbH)

Tag 2 08:30 - 09:00 Uhr

BLOCK 05 Werteübertragung vom BlueLEVEL zum Windows PC/Laptop

- _Traditionelle Konfigurationen mit BlueMETER (SIGMA) und Datenkabel RS232/USB
- _Neue Möglichkeiten mit dem Universal-Interface wylerCONNECT, Hinweise zu Firmware-Ständen
- _Überblick über die Softwarepakete SDK, wylerPLOT, wylerINSERT, wylerCHART, wylerSPEC

Tag 2 09:00 - 10:30 Uhr

BLOCK 06 Messfigur-Empfehlungen zu Standard-Messaufgaben am Maschinenbett

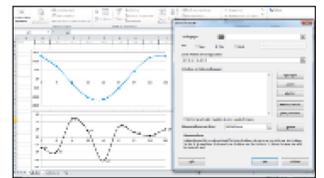
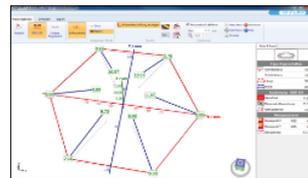
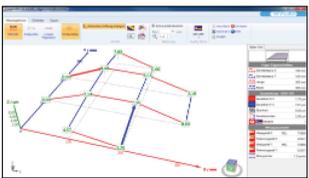
- _Parallelen
- _Ebenheit („Eisenbahn“)
- _Ebenheit partiell („Kamm“)



Tag 2 11:00 - 12:30 Uhr

BLOCK 07 Ebenheit, Absolut-Lage und Taumel eines runden Maschinentisches

- _Konfiguration und Ablauf der Messung, Auswertung ABS/ISO
- _Module „Ebene Partiiell“ und „Kreis mit Twist“ im Vergleich



- _Positionieren der Messgeräte und kosmetische Vorsorge (Schutz)
- _Erläuterungen wie man Tischebenheit und Raumlage ausblenden kann um nur den Taumel zu messen
- _Konfiguration und Durchführung der Messung mit dem Transferprogramm wylerINSERT
- _Hinweise zur Bedienung des EXCEL Tools und des verwendeten Plugins SOLVER

Tag 2 13:30 - 15:00 Uhr

BLOCK 08 Messung von Nicken, Rollen und Gieren einer 3-Achs-Maschine

- _Definition von Nicken, Rollen und Gieren (in x, y, und z) / Abgrenzung zur Ebenheit
- _Konfiguration und Durchführung der Messung mit der Software wylerPROFESSIONAL
- _Unterscheidung und Bewertung von Nicken, Maschinenkippen und Fundamentsbewegung

