

TECHNISCHES DATENBLATT · ADAPTIVE ALIGNMENT

Fluke 832 Laser-Wellenausrichtsystem

Der neue Maßstab für die Lösung von Ausrichtaufgaben in der Präzisionsinstandhaltung.

ADAPTIVE AUSRICHTUNG

Adaptive Alignment verbindet intelligente Software mit Hardware der neuesten Generation und deckt das gesamte Spektrum an Ausrichtaufgaben ab – von der horizontalen Parallel- und Winkelausrichtung bis zur vertikalen Ausrichtung. Instandhaltungsteams arbeiten damit schneller, sicherer und effizienter.

Der Fluke 832 wurde von führenden Ausrichtexperten entwickelt und nutzt die einzigartige **Single-Laser-Technologie mit Doppeldetektor** in Laser- und Sensorkopf. Er ist für Standardmaschinen und die tägliche Ausrichtpraxis ausgelegt und vereint Hardware, Software und drahtlose Konnektivität – inklusive Cloud-Anbindung.



Fluke 832 – Tablet, Laser- und Sensorkopf

1 · 2 · 3 Geführte Bedienung in drei Schritten: **Dimensionen eingeben, messen, Ergebnis ablesen.**

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Schnelle Einrichtung

Single-Laser-Technologie mit nur einem Sensor und fest justiertem Laser – weniger Rüstzeit, weniger Komplexität.

Hochpräzise Ausrichtung

Zwei optische Ebenen und Freeze-Frame-Messung liefern exakte Ergebnisse selbst bei extremem Versatz – ohne manuelle Vorausrichtung.

Korrekturen in Echtzeit

Simultaner Live Move: Ausrichtung gleichzeitig in vertikaler und horizontaler Ebene beobachten und sofort korrigieren.

ERWEITERTE FUNKTIONEN

Unerreicht einfach in der Bedienung – auch bei anspruchsvollsten Ausrichtaufgaben:

Kurzflex-Kupplungen & Toleranzen

Statische Füße & Mehrfachfüße

Vertikale Ausrichtung

Thermisches Wachstum & Kupplungsziele

Qualitätsfaktor & Standardabweichung

Distanzkupplungen

Live Move H & V

8-Punkt Active Clock

Soft Foot

SINGLE-LASER-TECHNOLOGIE – DER SCHLÜSSEL ZUR PRÄZISION

Die Fluke-eigene Single-Laser-Technologie liefert präzise Messergebnisse bei denkbar einfacher Montage und Messung im Feld. Der Sensor des Fluke 832 vereint **zwei hochauflösende positionsempfindliche HD-Detektoren (PSD)** mit **MEMS-Inklinometern**.

In Kombination mit der dynamisch erweiterbaren Detektorfläche lässt sich damit bereits der Ausgangszustand der Ausrichtung zuverlässig erfassen und dokumentieren – ohne manuelle Vorjustierung.



SIMULTANER LIVE MOVE – KORREKTUREN IN ECHTZEIT



Mit dem simultanen Live Move bewertet der Anwender die physischen Ausrichtkorrekturen **in Echtzeit – gleichzeitig in vertikaler und horizontaler Richtung**. Unabhängig von Messmodus und Stopp-Position bleiben Laser- und Sensorkopf montiert, während die Maschine gemäß Tablet-Vorgabe unterlegt und verschoben wird.

- Ausrichtvorgang live am Tablet-Display verfolgen
- Physisches Ausrichtergebnis sofort sichtbar
- Farbige Toleranz-Symbole zeigen die Ausrichtqualität auf einen Blick
- Schnelle Kontrollmessung zur Bestätigung des Ergebnisses

ASI – ACTIVE SITUATIONAL INTELLIGENCE

Der Fluke 832 bietet verschiedene Messmodi für gekuppelte und entkuppelte Wellen an horizontal und vertikal aufgestellten Maschinen. Das System passt sich der Erfahrung des Anwenders ebenso an wie der jeweiligen Ausrichtaufgabe – für unterschiedlichste Industrieanlagen.

8-Punkt Active Clock

Messwertaufnahme an acht Positionen reduziert Fehler durch Wellenspiel oder Umkehrspiel (Backlash) und führt zu präziseren elliptischen Ausgleichsberechnungen.

Qualitätsfaktor & Standardabweichung

Statistische Analyse der Messdaten identifiziert fehlerhafte Messwerte durch äußere Einflüsse wie Vibration oder Wellenbewegung – für mehr Vertrauen in das Ausrichtergebnis.

ROBUSTES TABLET FÜR DEN INDUSTRIEEINSATZ



Das Fluke 832 Tablet kombiniert einen Octa-Core-Prozessor mit einem hellen, widerstandsfähigen **8-Zoll-Display aus Gorilla®-Glas** – für flüssige Bedienung und klare Ablesbarkeit auch im Freien. Der 6100-mAh-Akku ermöglicht **bis zu 11 Stunden Betrieb** und übersteht damit auch lange Instandhaltungsschichten.

Ausgelegt für raue Umgebungen: **IP65**, sturzfest bis **1,2 m**, zuverlässig bei extremen Temperaturen. Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, RFID, USB-C sowie Front- und Rückkamera erleichtern Datenübertragung, Dokumentation und Zusammenarbeit im Feld.

IP65

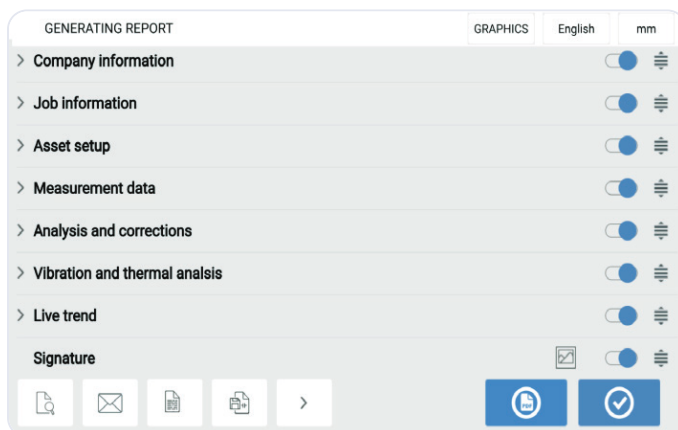
Bis zu 11 h Akku

Wi-Fi 6 · BT 5.1 · RFID

Gorilla® Glass 8"

INDIVIDUELLE BERICHTE

Berichte nach Maß – mit vorinstallierten Voll- und Kurzvorlagen oder eigenen Layouts. Daten und Grafiken gezielt auswählen, Hauptabschnitte frei anordnen und personalisierte Vorlagen für künftige Einsätze speichern.



INTEGRIERTER ROI-RECHNER

Macht den finanziellen Nutzen präziser Ausrichtung sofort sichtbar: Einsparungen durch weniger Stillstand, längere Lebensdauer der Anlagen und höhere Energieeffizienz – quantifiziert je Ausrichtaufgabe.

ROI POWER SAVINGS RESULTS	
Reduced misalignment	0.98 mm / 1.34 degrees
Power loss / saving	6.35%
Cost of power per kWh	€ 0,36
Operating hours per day	24
Operating days per year	365
Annual power saving on Asset operating on 80% capacity	€ 5 604,75

Vernetzte Zuverlässigkeit CLOUD & ARC 4.0

Der Fluke 832 ermöglicht den nahtlosen cloudbasierten Datenaustausch mit der PC-Software **ARC 4.0**. Ausrichtdaten fließen direkt in übergreifende Reliability-Workflows ein – das verbindet Techniker im Feld mit dem Instandhaltungsteam und macht Leistung nachvollziehbar.

TABLET

Prozessor	Octa-Core: 2 × 2,2 GHz + 6 × 1,8 GHz
Speicher	4 GB LPDDR4X RAM · 64 GB UFS Flash
Display	8" (20,3 cm) WXGA 1280 × 800, Gorilla® Glass, 600 nits
Akku / Laufzeit	6100 mAh Li-Ion-Polymer (23,61 Wh) · bis zu 11 h
Laden	USB-C · Docking-Anschluss (Laden & Daten)
Konnektivität	Wi-Fi 6 (2×2 MU-MIMO) · Bluetooth 5.1 LE · RFID (Lesen/Schreiben)
Schutzart	IP65 · Falltest 1,2 m · 5–95 % rF (nicht kondensierend)
Temperatur	Betrieb –20 ... +50 °C · Lagerung –40 ... +70 °C
Kameras	Rückseite 13 MP AF mit LED-Blitz · Front 5 MP
Abmessungen	267 × 171 × 35 mm · 930 g
Transportkoffer	595 × 355 × 115 mm

LASER

Typ	Halbleiter-Laserdiode · Leistung < 1 mW
Wellenlänge	630–640 nm (rot, sichtbar) · Divergenz 0,3 mrad
Trennabstand	bis 10 m · keine Justierung erforderlich
Laserklasse	Klasse 2 gem. IEC 60825-1:2014

⚠ Sicherheitshinweis: Nicht in den Laserstrahl blicken.

SENSOR

Messprinzip	6-Achsen · 2 Ebenen (4 Versatzachsen, 2 Winkel)
Optischer Bereich	14 × 14 mm · Messfläche dynamisch erweiterbar
Auflösung	1 µm · Winkel 10 µRad · Fehler < 2 %
Übertragungsrate	ca. 20 Hz
Inklinometer	Auflösung 0,1° · Roll ±1° · Pitch ±3°
Akku / Laufzeit	Li-Ion 3,7 V, 4,7 Wh · bis zu 30 h Dauerbetrieb
Laden	USB-C · 2,5 h → 80 % · 4 h → 100 %
Funk / Schnittstelle	2,4 GHz BT LE, bis 50 m Sichtlinie · USB 2.0
Schutzart	IP65 · stoßfest · 10–90 % rF · Umgebungslicht-Kompensation
Temperatur	Betrieb –10 ... +50 °C · Lagerung –20 ... +50 °C
Abmessungen	ca. 104 × 72 × 54 mm · ca. 231 g



Akku / Laufzeit	Li-Ion 3,7 V, 4,7 Wh · bis zu 40 h Dauerbetrieb
Laden	USB-C · 2,5 h → 80 % · 4 h → 100 %
Schutzart / Temp.	IP65 · Betrieb –10 ... +50 °C · 10–90 % rF
Abmessungen	ca. 101 × 75 × 37 mm · ca. 190 g

CE-Konformität: siehe Konformitätsbescheinigung auf www.fluke.com · Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

Beratung & Bestellung: +43 1 2597270