

Burat & Klein
Datentechnik GmbH



Seit mehr als 35 Jahren in Meckenbeuren
am Bodensee zu Hause...

... sind wir als Unternehmen rund um den Bereich
der dynamischen Messtechnik tätig

Unser Ziel:

„Messtechnik für jedermann verständlich:
schnell und einfach zum richtigen Ergebnis“



// Firmengründer Rudolf Klein

„Wir pflegen außergewöhnlich gute
Partnerschaften zu unseren Kunden
und freuen uns täglich, Sie bei Ihren
Herausforderungen unterstützen
und beraten zu können.“

Kompetent, sozial, persönlich -
dafür stehen wir“



// Geschäftsführerin Flora Winkler (geb. Klein)



High-Tech Messanlagen

Von jedem bedienbar und für alle Branchen



- Messtechnik für Versuch, Entwicklung, Endprüfung, Inbetriebnahme, Instandhaltung und (vor Ort-) Service
- Prüfstands-Modernisierung und Digitalisierung
- Verarbeitung unterschiedlichster Eingangsgrößen
- Hard- und Software aus einer Hand
- Messtechnik- und Produktschulungen
- Eigenes Kalibrierlabor



Antriebstechnik



Maschinenbau



Bahn



Automobil-
industrie



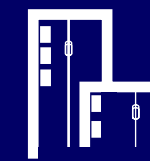
Luft- und
Raumfahrt



Pneumatik



Hydraulik



Gebäudetechnik



Geländefahrzeuge



Armaturen /
Antriebe

Wir unterstützen Sie bei Ihren Projekten von der
Beratung über die Umsetzung ...

... bis hin zum Support bei Ihren Applikationen

Messtechnikberatung

- Bedarfsanalyse
- Messtechnik
Konzeptionierung
- Unabhängiger
Sensorsuchdienst mit
Sensor-Beratung
- Planung zur
Einbindung
vorhandener
Sensorik

Umsetzung

- Adapterservice
- Kabelservice
- Hardwareplanung und
kundenspezifischer
Aufbau

Erfassung und Auswertung

- Messsystem
inklusive passender
Verstärker
(Messumformer)
- Software zur
Erfassung und
Auswertung
- Schulungszentrum
vor Ort

After-Sales Service

- Fernwartung
- Technischer Support
- Software-Updates
- Kalibrierlabor
- Reparaturservice

MultiMessBOX und Mini- (Prüf-) MessBOX

Signalaufbereitung und hochdynamische Messdatenerfassung



MultiMessBOX



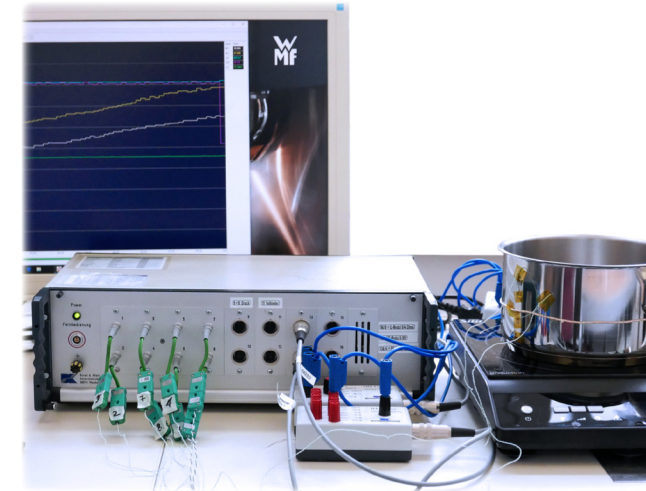
MiniMessBOX



PrüfMessBOX

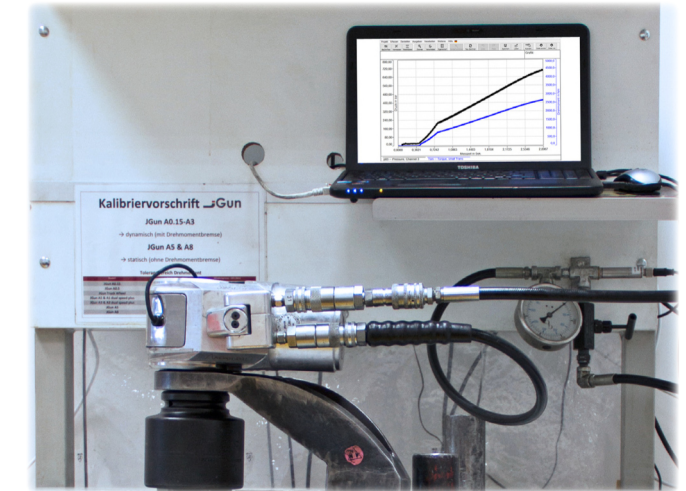
- Hochdynamische Erfassung mit einer Summen-Abtastrate von bis zu 500 kHz
- Verarbeitung von bis zu 256 Sensorsignalen gleichzeitig
- Schnittstellenunabhängig (Analog, CAN-Bus, Ethernet, Seriell)
- Echtzeitsynchronisation
- Berechnungs-, Ereignis-, Filter- und Datei-Importkanäle
- Modular integrierbare Messverstärker für div. Eingangssignale

Applikationsbeispiele



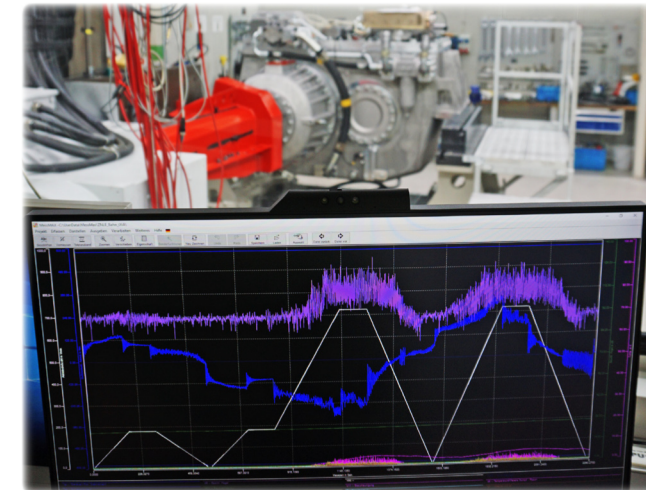
Erwärmungs- und Leistungsmessung

Wärmeverteilung im Topf und Messung der Leistungsaufnahme des Induktionsfeldes



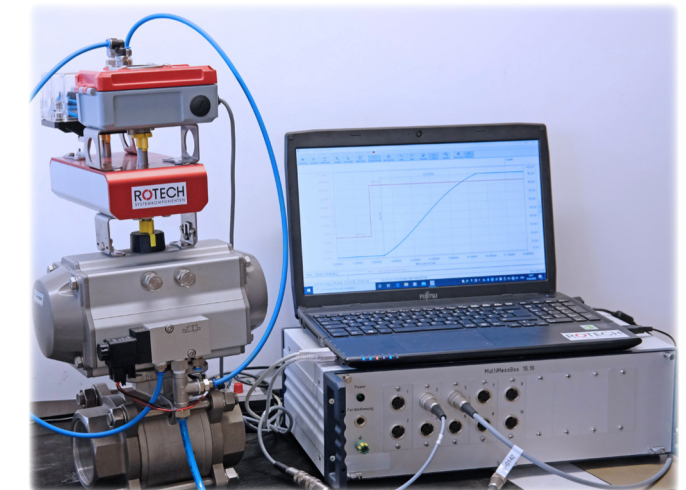
Kalibrierung von Schraubwerkzeugen

Aufzeichnung und Dokumentation von Drehmomentverläufen an Hydraulik-/ Pneumatik-/ Elektro- Industrieschraubern



Motoren-/ Getriebeprüfung

Messung von Drehzahl, Drehmoment, Druck, Temperatur, Vibration, Schall und weiterer Kenngrößen



Versuchs-/ Endprüfung von Stellantrieben

Vollautomatisierter Vergleich Sollwert- vorgabe zu Positionsrückmeldung, Totzeit, Verstellzeit, Drehmoment uvm. bei Armaturen

TeleInspektor®

Automatische Datenerfassung mit Fernzugriff



Kompakt / Mini und Smart



Multi

- Autonom arbeitendes Messsystem wahlweise modular über Messverstärkermodule oder kundenspezifisch bestückte Messeingänge (Spannung, Strom, DMS, CAN, ...)
- Integrierte Messdatenverarbeitung, drahtlose Datenübertragung
- Bestehend aus: Messbox mit internem Rechner und LTE-Modul
- Sichere Internetverbindung für vollen Fernzugriff
- Automatischer E-Mail Versand von Messdateien und Auswertungen, sowohl zyklisch oder abhängig von (Mess-) Ereignissen



Einsatzbeispiel **TeleInspektor®**-Kompakt: Live-Messungen im Pistenbully

Während der Fahrt werden am Fahrzeug Beschleunigungen, Drehmomente, Wege, Kräfte, Drehzahlen, Temperaturen, Dehnungen und andere Messgrößen aufgenommen. Deren Signalverläufe können auch direkt aus der Ferne beobachtet, sowie die Messeinstellungen angepasst werden. Gleichzeitig können die Messdateien zyklisch oder ereignisgesteuert per E-Mail an den Versuchsingenieur gesendet werden. Von der Ideale abweichende Parameter werden sofort erkannt und können im Bedarfsfall korrigiert werden.

MessVerstärker (Messumformer)

Flexibel und robust

Für alle gängigen Sensoren stellen wir die passenden, rechnersteuerbaren **Mess**Verstärker her, die das Sensorsignal zur Erfassung umwandeln oder ggfs. verstärken. Durch die baugleichen Gehäuse können sie beliebig in die MessBOX / den **TeleInspektor**® von Burat & Klein eingebaut und nach Bedarf gewechselt oder erweitert werden. Das robuste Metallgehäuse und die zuverlässige Elektronik versprechen eine hohe Langzeit- und Temperaturstabilität. Zur Rekalibrierung der **Mess**Verstärker sowie der Sensoren bietet Burat & Klein ein hausinternes Kalibrierlabor an.



Messgrößen

Strom

Drehmoment

Druck

Dehnung

Drehzahl

Temperatur

Spannung

Drehwinkel

Kraft

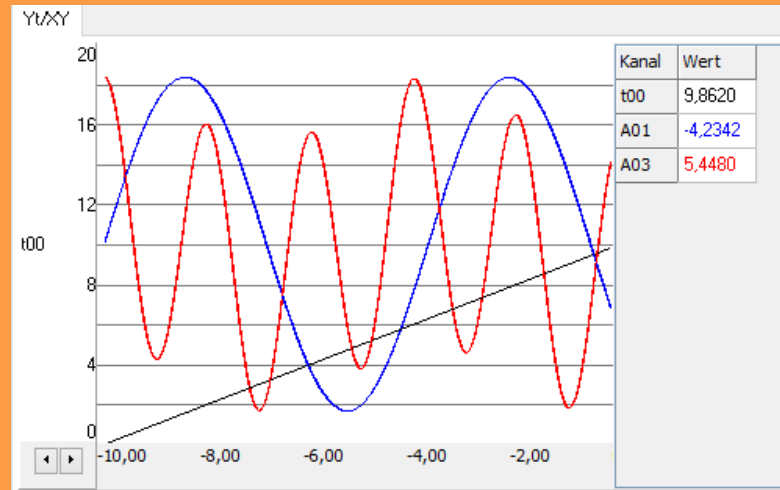
Weg

Beschleunigung

und weitere

Die Software zur Messdaten-Erfassung und Auswertung - sowie zur Ansteuerung von Aktoren

Eine Software für alle Geräte



Konfigurierbare Visualisierungen, XY-Darstellung, FFT-Analyse, Zeitschrieb, Überlagerung von Messdateien und Umlaufspeichermessung

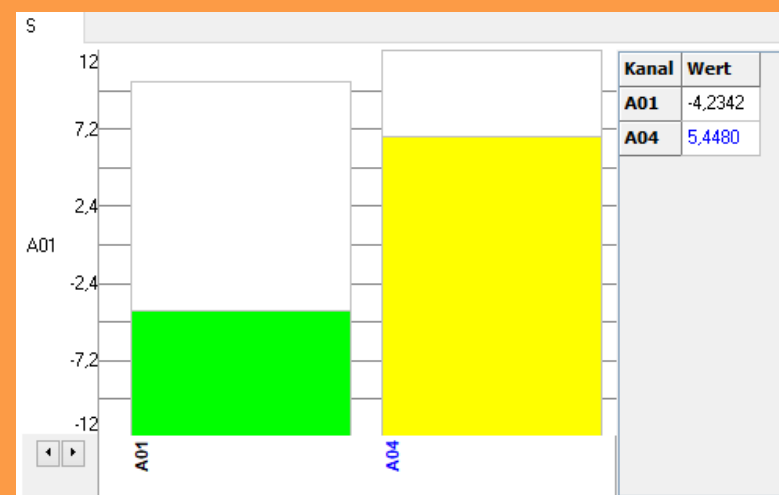
Ereigniskanäle zur Signal- oder Alarmausgabe oder zum Start einer Messung. Frei konfigurierbar über Steigungen, Grenzwerte und Differentiale

Online Berechnung von Messwerten und logischen Verknüpfungen

Zahlreiche Berechnungsfunktionen wie Kurvenglättung, automatische Spitzenwerterfassung, Messpunktbeschriftung sowie div. Vermessungsfunktionen

Zeitgleiche Erfassung allereingehenden Messwerte

Kompatibel mit allen MessBOXen und TeleInspektoren. Unterstützung von CAN-Bus und elektrischen Leistungsmessgeräten und zur Ansteuerung von Aktoren



MultiMessBOX



MiniMessBOX



TeleInspektor®



PrüfMessBOX



Elektrische Leistungsmessgeräte



SteuerBOX



CAN-Bus



Modbus TCP





Burat & Klein Datentechnik GmbH

Brochenzeller Str. 23
88074 Meckenbeuren
Deutschland

Tel.: +49 (0) 7542 200 90
Fax: +49 (0) 7542 200 91

E-Mail: info@burat-klein.com