

Meter Test Equipment



Unternehmensportrait

Über uns

Die MTE Meter Test Equipment AG ist ein international tätiges, in Zug ansässiges Familien-Unternehmen (KMU) mit Schwerpunkten in der Messtechnik und der Herstellung von Überwachungssystemen für Leistungstransformatoren. Die MTE ist ein innovatives Unternehmen mit Fokus auf Genauigkeit und Qualität und bietet weltweit eine breite Palette hochpräziser Pro-

dukte für Kunden wie Energieversorger, Zählerprüflabors, Industrieunternehmen sowie Zähler- und Transformatorenhersteller an. Die Betreuung und der Vertrieb dieser Produktpalette wird von einer langjährigen und erstklassigen Mannschaft von Hardware- und Software-Ingenieuren und einem dynamischen Vertriebs- und Serviceteam garantiert und stetig weiterentwickelt.



Anlässlich seines 25-jährigen Bestehens hat MTE die nächste Produktgeneration "genX" auf den Markt gebracht, die neue Massstäbe in der mobilen Prüfung setzt. Das PWS 3.3 genX ist das neueste dreiphasige, elektronische Zählerprüfgerät von MTE zur Durchführung umfassender und modernster Vor-Ort-Tests. Auch im Bereich der Transformatorenüberwachung setzt MTE auf Innovation und führte die HYDROCAL 10xx genX Familie als neue Multi-Gas-Online-DGA-Geräte ein.

Obwohl MTE eine globale Strategie verfolgt, agieren wir lokal und unterhalten ein erfahrenes Marketing-, Vertriebs- und Servicenetz mit mehr als 100 sorgfältig ausgewählten exklusiven Vertriebsgesellschaften weltweit und Tochtergesellschaften in England, Indien und China. Was auch immer die Bedürfnisse, wo auch immer die Kunden sind, MTE hat die innovativen Lösungen und den Fokus, um zur Effizienz, Rentabilität und Qualität unserer Kunden beizutragen.

Innovation hat einen Namen – MTE

Stationäre Zählerprüfeinrichtungen



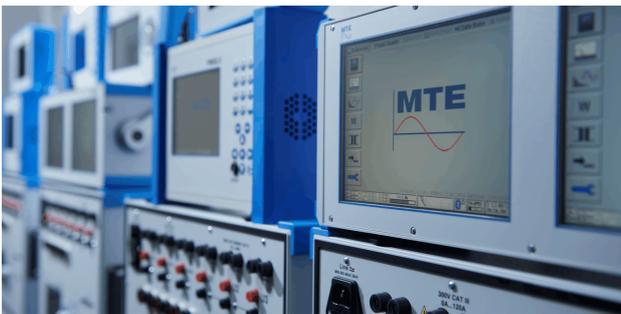
Mit innovativen, wirtschaftlichen und kunden-spezifischen Zählerprüfeinrichtungen von MTE werden die sich laufend ändernden und höheren Anforderungen der Zählerwelt abgedeckt.

Zähler, die mit hoher Präzision gemessen und geprüft werden, verhindern Verluste des Energie-lieferanten und Fehler in der Rechnungsstellung.

MTE Prüfsysteme erfüllen sämtliche gesetzlich-metrologischen Richtlinien an die Prüfung von einfachen Elektrizitätszählern, elektronischen Hoch-präzisionszählern, Smart Meter und Prüfzähler.

MTE bietet und respektiert die Bedeutung der Aufrüstung bestehender Testsysteme und bietet Lösungen, um bestehende Systeme schrittweise durch moderne Komponenten zu ersetzen.

Tragbare Zählerprüfgeräte



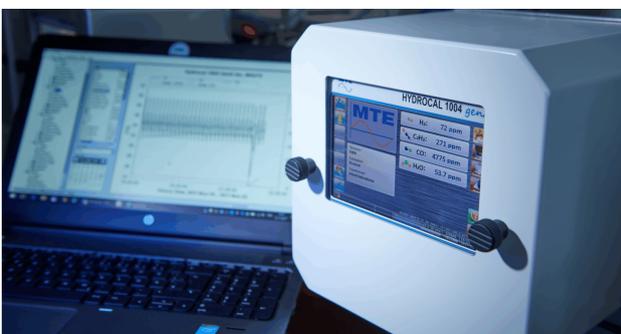
Ein- und dreiphasige, tragbare Zählerprüfgeräte von MTE sind in allen Genauigkeitsklassen für den Einsatz in Labors oder für die Vor-Ort-Prüfung erhältlich.

Das geringe Gewicht und die benutzerfreundliche Tastaturbelegung sowie die menügesteuerte Software machen die Geräte einfach zu bedienen.

MTE's tragbare Prüfgeräte sind Ihr zuverlässiger und solider Partner für die Vor-Ort-Prüfung verschiedener Zählertypen:

- Überprüfung der Genauigkeit von installierten Zählern
- Auffinden von Verdrahtungs- oder anderen Installationsfehlern
- Periodische Überprüfung von Zählern in industriellen Anwendungen
- Bewältigung von Kundenreklamationen

Transformatoren-Überwachung



Die Analyse der im Transformatorenöl gelösten Gase ist als bewährtes Instrument zur Früherkennung und Diagnose von sich abzeichnenden Transformatoren-Fehlern weit verbreitet und anerkannt. Dabei gewinnt die kosteneffektive Methode der Online-Überwachung der wichtigsten Fehlertypen (Online DGA) weltweit mehr und mehr an Bedeutung.

Mit ihrer umfassenden modularen Produktpalette zur Online-Überwachung von Transformatoren, bietet MTE Lösungen zur Verlängerung der Lebensdauer von Transformatoren und einer sicheren Hochspannungsübertragung an.

Produkte von MTE werden nach DIN EN ISO 9001:2015 hergestellt

Stationäre Zählerprüfeinrichtungen

Universelle Zählerprüfsysteme

Die universellen Zählerprüfsysteme von MTE decken alle Prüfanforderungen für moderne ein- und dreiphasige Zähler nach IEC- und ANSI-Norm ab. Mit ihnen lassen sich vollautomatisch die Kalibrierung und Prüfung von Zählern mit oder ohne Eichverbindung durchführen. Auch die Zählerkommunikation mit verschiedenen Protokollen ist integriert. Dank des modularen Aufbaus kann die Anzahl der Messpositionen gezielt an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.



Beispiel eines Prüfsystems mit ICT 2.3 für die Prüfung von 20 dreiphasigen Zählern mit geschlossenen Eichverbindungen

Kalibrierung von AC und DC Elektrizitätszähler im Labor

MTE verfügt über eine breite Erfahrung auf dem Gebiet der Prüfung verschiedener Elektrizitätszähler und Hunderte von kundenspezifischen, hochpräzisen Zählerprüfsystemen

Durch die umfangreiche Produktpalette und die modularen Systemkomponenten kann MTE sowohl alle Standardanforderungen aus der Zählerindustrie als auch anstehende Anpassungen im Zuge von EVSE und deren Komponenten oder spezifischen AC- und DC-Elektrizitätszählern abdecken.



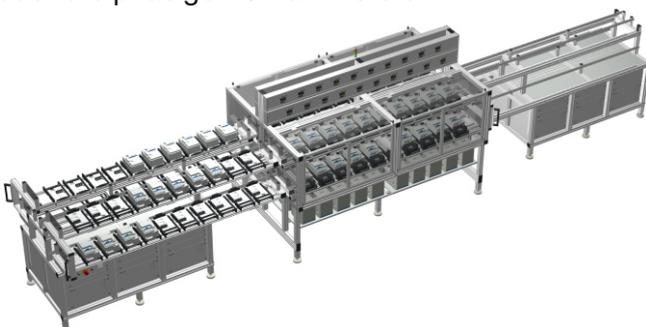
Beispiel eines Prüfsystem zur Kalibrierung von 5 einphasigen DC-Elektrizitätszähler

Prüfsysteme für Zählerhersteller

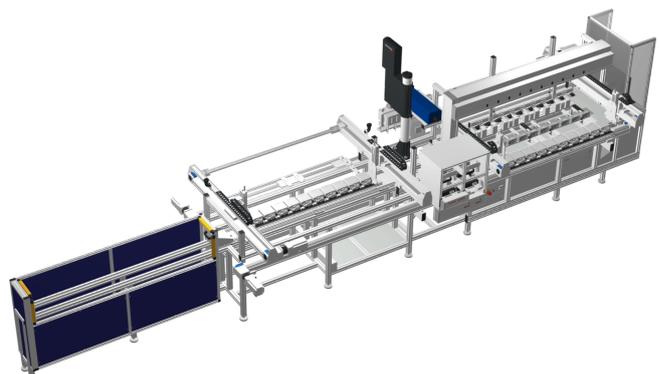
Zur Erhöhung des Fertigungsvolumen und Verbesserung der Durchlaufzeiten (Stichwort "Smart Meter Rollout") fragen global tätige Zählerhersteller nach Lösungen zur Modernisierung und Effizienzsteigerung ihrer Produktionsprozesse nach.

MTE ist ein führender Anbieter solcher spezifischen und kundenindividuell angepassten automatischen Prüfsystemen, für renommierte Hersteller von Elektrizitätszählern auf der ganzen Welt.

Die automatischen Prüfsysteme von MTE sind die Antwort auf die nachhaltige Verbesserung des Fertigungsprozesses (Effizienz) sowie Erhöhung der Produktivität (Effektivität) beim Testen von ein- oder dreiphasigen Smart Meters.



Beispiel eines automatischen, dreiphasigen Prüfsystem für 40+40 Messplätze



Beispiel eines vollautomatischen Prüfsystem für die grossvolumigen Prüfung von Einphasenzähler

Stationäre Zählerprüfeinrichtungen

Die einzelnen Systemkomponenten einer MTE Zählerprüfeinrichtung sind modular aufgebaut und können beliebig miteinander zur Prüfung von ein- oder dreiphasigen Zählern (mit oder ohne geschlossenen Eichverbindungen) kombiniert werden.

Dieser modulare Systemaufbau bietet Flexibilität und ermöglicht es MTE die optimale kundenorientierte Lösung anzubieten.



Tragbare Zählerprüfgeräte

Ein- und dreiphasige, tragbare Zählerprüfgeräte von MTE sind in allen Genauigkeitsklassen für den Einsatz in Labors oder für die Vor-Ort-Prüfung erhältlich.

Das geringe Gewicht, das benutzerfreundliche Bedienkonzept, das Design und die menügeführte Software erlauben das Gerät einfach zu bedienen.

MTE verfolgt die neuesten Technologien und Trends und kombiniert, integriert neue Features mit bewährten Funktionsprinzipien und Anforderungen im Feld oder Labor.

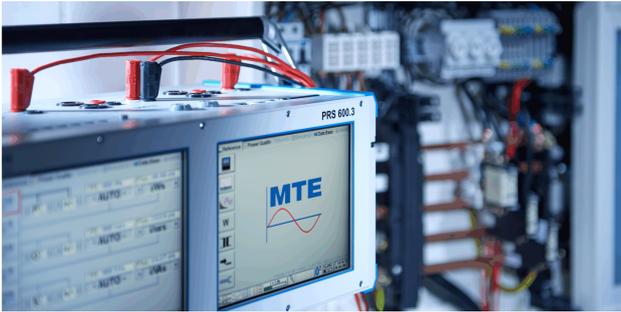
Die tragbaren Prüfgeräte von MTE sind Ihre zuverlässigen und soliden Partner für die Vor-Ort- oder Laborprüfung verschiedener Zähler-

typen und vielfältigen Anwendungen:

- Einkommenssicherung durch regelmässige Genauigkeitsüberprüfung der installierten Zähler und deren Installationen
- Erkennen von Verdrahtungs- und anderen Systemfehlern
- Reduktion von nicht-technischen Verlusten durch das Erkennen von Manipulationen, Energiediebstahl, etc.
- Behebung von Kundenbeschwerden

Für solche relevanten Anwendungen bietet MTE eine breite Palette von verschiedenen Geräten an, die sich in ihrer Komplexität und Genauigkeitsklasse unterscheiden. Allerdings erfüllen sie alle die folgenden Grundwerte und Prinzipien:





Tragbare Prüfzähler

Umfangreiches und innovatives Angebot von ein- und dreiphasigen Prüfzählern, in den Klassen 0.2 bis 0.005 erhältlich. Sie sind die idealen Geräte für die gesamte Überprüfung von Elektrizitätszählern und ihre Installationen Vor-Ort.



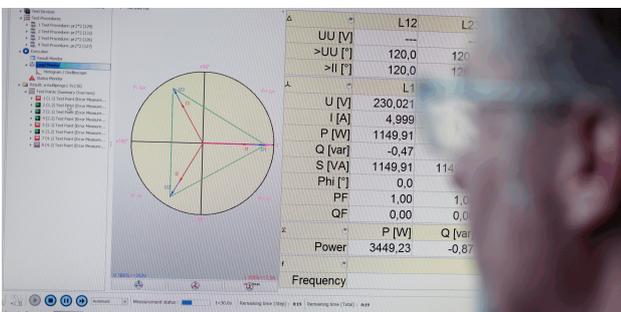
Tragbare Leistungsquellen

Zuverlässige und stabile dreiphasige Strom- oder Strom- und Spannungsquellen, die eine umfassende Prüfung über den gesamten Bereich ermöglichen.



Tragbare Testsystem

Umfangreiches Portfolio von ein- und dreiphasigen Testsystemen in den Klassen 0.2 bis 0.02 mit Strom- oder Strom- und Spannungsquellen in verschiedenen Ausführungen.



Software CAIntegration®

CAIntegration® ist ein all-in-one Softwarepaket, entwickelt zur Bedienung tragbarer und stationärer Prüfmittel der aktuellen MTE Produktpalette mit ein und derselben Software und Datenbank. Die Software bündelt dabei die bekannten Funktionalitäten und Vorteile in einer neuen und umfassenden Softwarelösung.

Die Philosophie von CAIntegration® besteht darin, dass alle grundlegenden Prüfelemente (Verwaltung, Datenbank, Bedienung, Resultate) in einer einzigen Software vereint sind und mit tragbaren sowie auch mit stationären Prüfmitteln von MTE verwendet werden können.

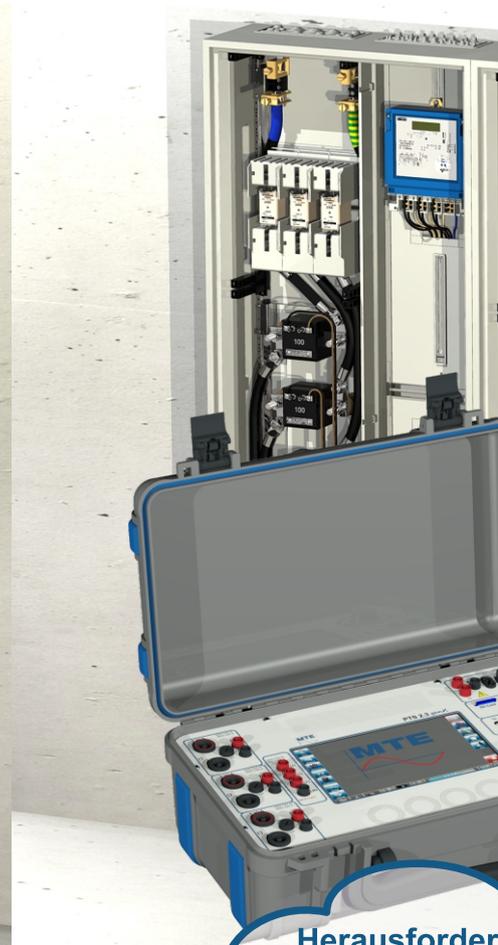
Tragbare Zählerprüfgeräte

Tragbare Zählerprüfgeräte von MTE können in allen Arten Anwendungen im Labor und Vor-Ort eingesetzt werden. Dank dem umfassenden Produktportfolio bietet MTE seinen Anwendern dedizierte, innovative Geräte für spezifische Herausforderungen. In den letzten 25 Jahren hat MTE Tausende portable Prüfgeräte an verschiedene Kunden wie Versorgungsunternehmen, Dienstleistungsunternehmen, Industrie und Zählerhersteller geliefert.



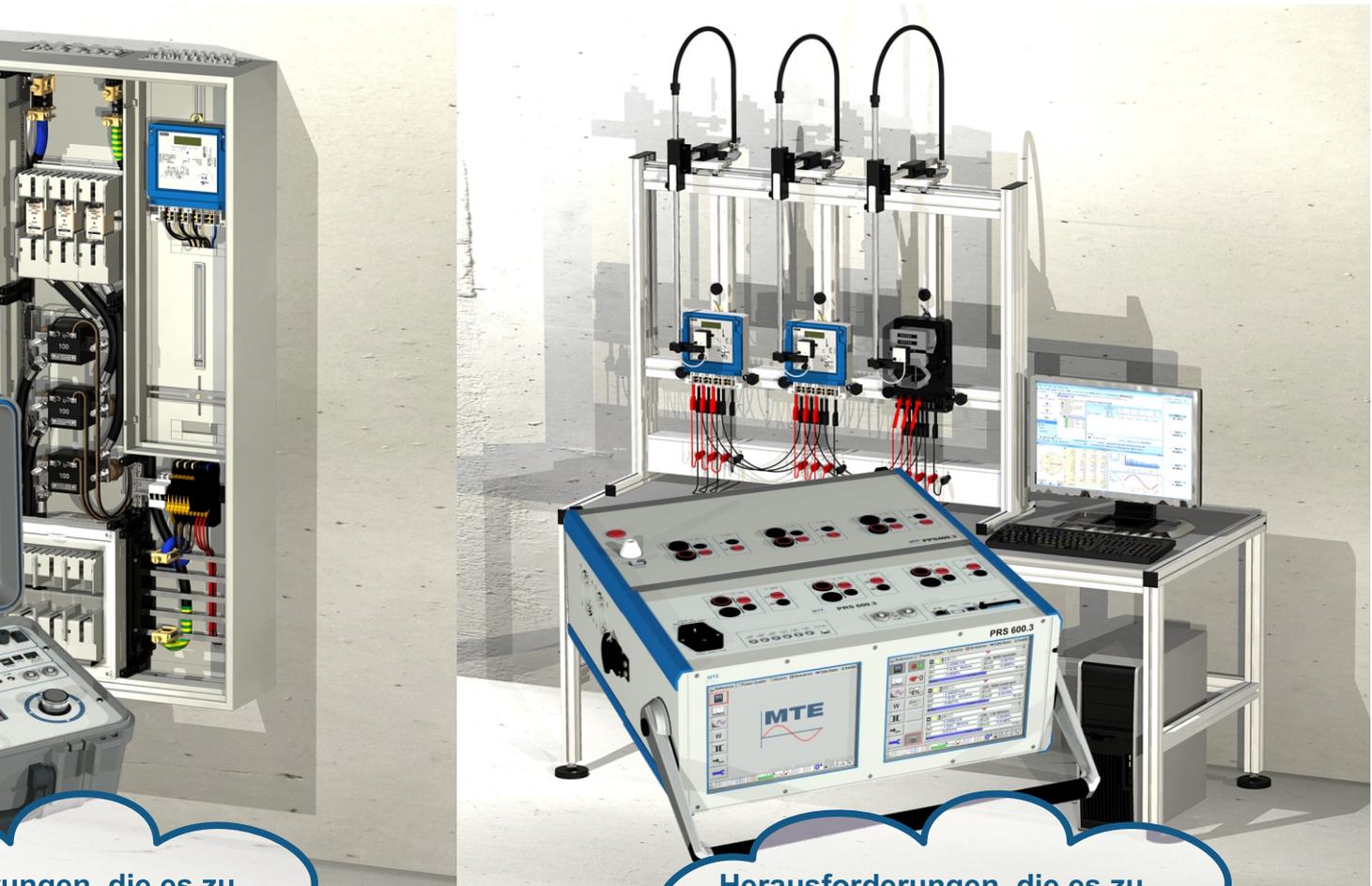
Herausforderungen, die es zu meistern gilt:

- Schlechte Qualität der Zähler
- Ungenaue, schadhafte Zähler
- Manipulation
- Energiediebstahl



Herausforderungen, die es zu meistern gilt:

- Fehler bei Zählerwandleranschlüssen
- Wechsel des Zählers
- Manipulation
- Energiediebstahl



ungen, die es zu

hler- oder
hlüssen
Wandler-

tahl

Herausforderungen, die es zu meistern gilt:

- Nachweis der Genauigkeit und Stabilität
- Simulation verschiedener Grössen
- Langzeittests

Vorteile von MTE's Lösungen für tragbare Prüfgeräte

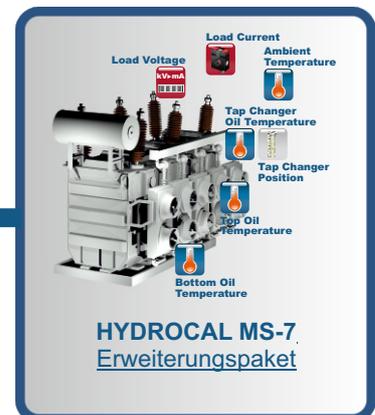
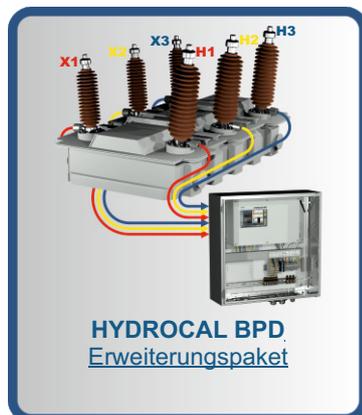
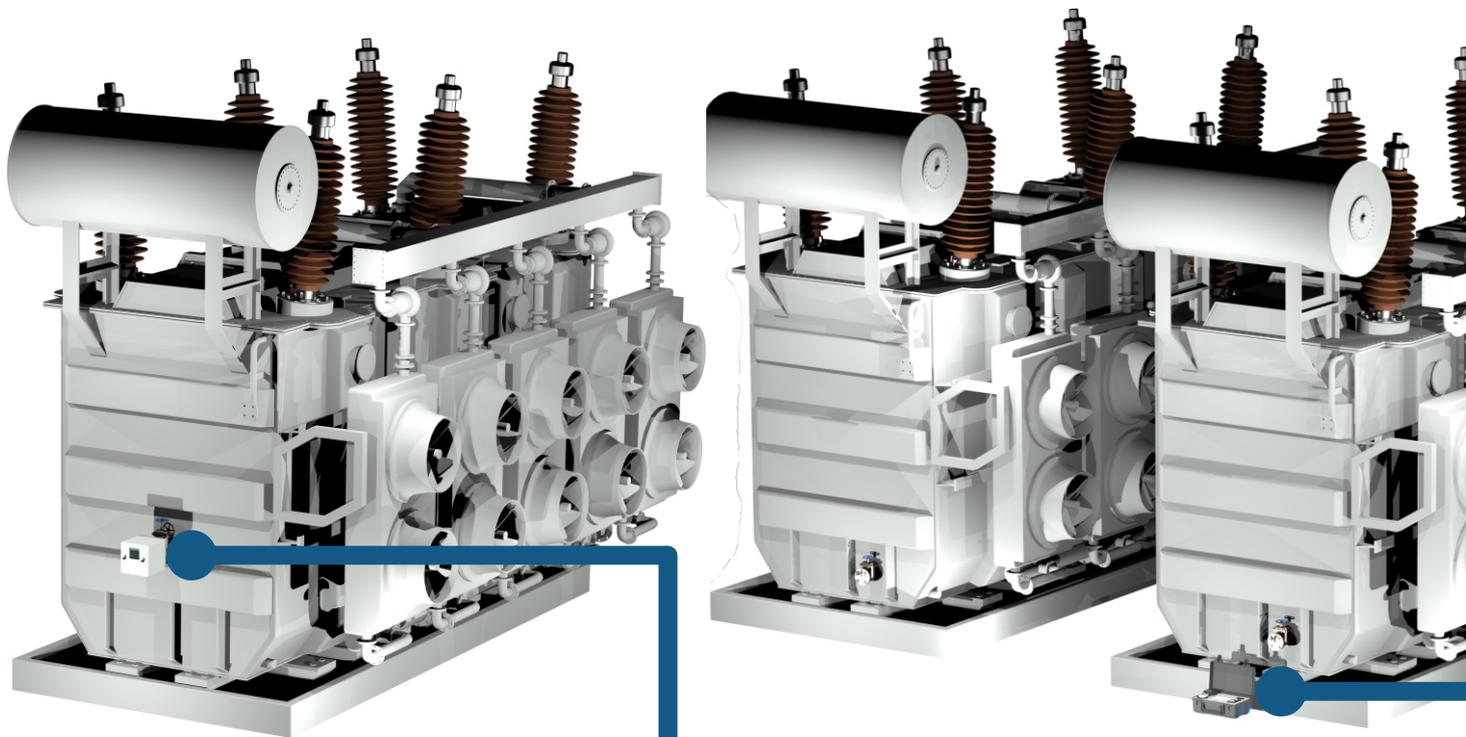
- Umfassende Produktpalette für verschiedene Anwendungen und Herausforderungen
- Bewährte und kompakte Bauweise, geringes Gewicht
- Einfache Bedienung, benutzerfreundliche Bedienoberflächen und menügeführte Software
- Moderne, innovative Features und verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten
- Langjährige Erfahrung und Anwendungswissen aus Tausenden Lieferungen an Hunderte verschiedenen Kunden weltweit

Transformatoren-Überwachungssysteme

Leistungstransformatoren spielen bei der einwandfreien und stabilen Hochspannungsübertragung eine wichtige und tragende Rolle. Transformatoren-Ausfälle oder -Störungen können zu kostspieligen und reputationsschädigenden Stromunterbrechungen führen oder im Extremfall die irreparable Beschädigung von kapitalintensiven Anlagen zur Folge haben. Als besonders wertvolle und kritische Betriebsmittel in der Hochspannungsübertragung, sollte den Transformatoren bei der Instandhaltung erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Die Analyse der im Isolieröl des Transformators gelösten Gase ist als bewährtes Instrument zur Früherkennung und Diagnose von sich abzeichnenden Transformatoren-Fehlern weit verbreitet und anerkannt. Dabei gewinnt die kosteneffektive Methode der Online-Überwachung der wichtigsten Fehlergase (Online DGA) weltweit mehr und mehr an Bedeutung.

Mit ihrer umfassenden modularen Produktpalette zur Online-Überwachung von Transformatoren, bietet MTE Lösungen zur Verlängerung der Lebensdauer von Transformatoren und einer sicheren Hochspannungsübertragung an.

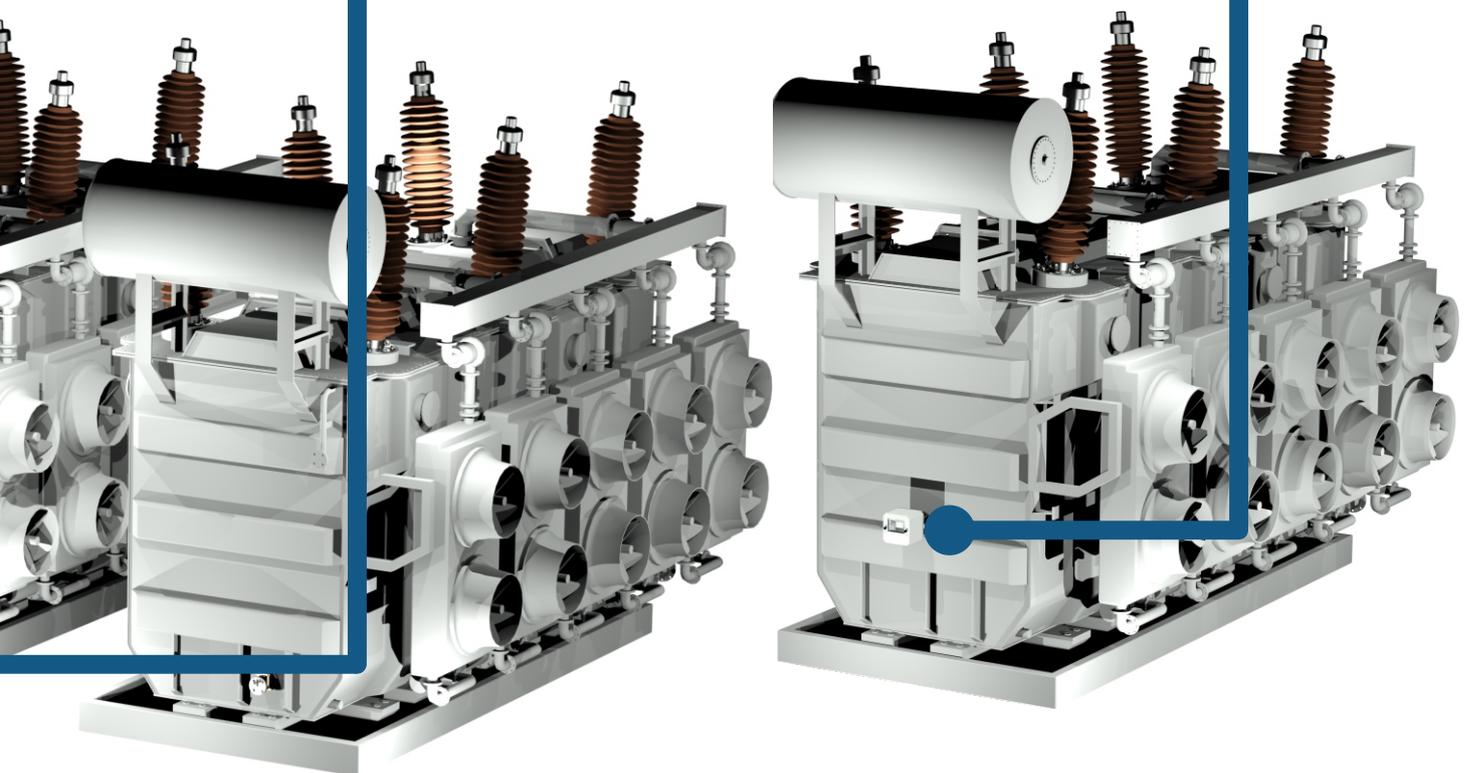




HYDROCAL 1011 genX P
Tragbare Analyse
gelöster Gase



HYDROCAL genX
Wirklich wartungsfreies
Online-DGA



Vorteile und Besonderheiten der Transformatoren-Überwachung von MTE

- Permanente und zustandsorientierte Online-Überwachung von Leistungstransformatoren
- Frühzeitige Warnung bei Anomalien
- Weniger Risiken potenzieller Stromunterbrechungen
- Weniger Instandhaltungsaufwand vor Ort
- Wartungsfreies Überwachungsgerät
- Verlängerung der Transformatoren-Lebensdauer durch präventive Wartung / Reparatur und schneller Reaktionszeit im Falle von Störungen
- Modulare Systembausteine und optionale Erweiterungspakete für die optimale Abdeckung spezifischer Kundenwünsche
- Einfache und schnelle Installation an laufenden Transformator
- Mehr als 9'300 erfolgreiche Installationen weltweit

Folgende MTE-Datenblätter sind erhältlich:

Übersichten:	Unternehmensportrait / Tragbare Zählerprüfgeräte / Stationäre Zählerprüfsysteme Automatische Prüfsysteme / Transformatorenüberwachung / E-Mobility Prüfung
Komparator:	K2008
Tragbare Prüfzähler:	PRS 600.3 / CALPORT 300
Tragbare Arbeitsnormale:	PWS 3.3 <i>genX</i> / PWS 2.3 <i>genX</i>
Tragbare Arbeitsnormale:	CheckMeter 2.3 <i>genX</i>
Tragbare Testsysteme:	PTS 400.3 PLUS / PTS 3.3 <i>genX</i> / PTS 2.3 <i>genX</i> CheckSystem 2.3 / CheckSystem 2.1 / CheckSystem 2.1 S
Tragbare Leistungsquellen:	PPS 400.3 / PPS 3.3 <i>genX</i> / CheckSource 2.3
Software:	CALegration®

MTE Meter Test Equipment

MTE Meter Test Equipment AG

Landis + Gyr-Strasse 1
P.O. Box 7550
CH-6302 Zug, Schweiz
Telefon: +41-41 508 39 39
Internet: www.mte.ch
e-mail: info@mte.ch

EMH Energie-Messtechnik GmbH

Vor dem Hassel 2
D-21438 Brackel, Deutschland
Telefon: +49-4185 58 57 0
Fax: +49-4185 58 57 68
Internet: www.emh.eu
e-mail: info@emh.de

MTE India Private Ltd.

Commercial Unit - 118 & 119, First Floor
Plot No. 10, Aggarwal City Square, District Centre,
Mangalam Place, Rohini Sector-3, Delhi 110085, Indien
Telefon: +91-11 40218105
E-Mail: info@mteindia.in

EMH Energie-Messtechnik (Beijing) Co. Ltd.

Section 305, Building 2, Ke-Ji-Yuan
Nr.1 Shangdi-Si-Jie, Shangdi-Information-Industry-Base
Haidian District
Beijing 100 085, P.R. China
Telefon: +86-10 629 81 227
Mobile: +86-139 0 103 6875
Fax: +86-10 629 88 689
e-mail: guo@emh.com.cn

MTE Meter Test Equipment (UK) Ltd

4 Oval View
Woodley Stockport
Cheshire SK6 1JW, England
Telefon: +44-161 406 9604
Fax: +44-161 406 9605
e-mail: info@mte.uk.net

MTE Meter Test Equipment Inc.

4949 S Syracuse, Suite 550
Denver, CO - 80237, USA
Telefon: +1 888 888 8888
e-mail: info@mteus.com



MTE Meter Test Equipment AG

 Landis + Gyr-Strasse 1 • P.O. Box 7550 • 6302 Zug • Schweiz
Telefon +41 41 508 39 39 • Internet www.mte.ch

03.2022_R07
Technische Änderungen vorbehalten