



be@optimum

- ▶ **HVAC/R-Anlagen**
betreiben und warten.
- ▶ **Präventive Instandhaltung**
durchführen.
- ▶ **Industrielle
Emissionsmessungen**
vornehmen.

Willkommen im Optimum

Prozesssicherheit für Ihre HVAC/R- und Produktionsanlagen.



Partner für die Industrie und das technische Facility Management.

Hochwertige Messgeräte, maßgeschneiderte Lösungen und erstklassige Services für den Betrieb am Optimum. Sie sind **Service-techniker, Prozessingenieur oder Facility Manager?** Entdecken Sie, wie Testo Sie effizient, flexibel und kompetent unterstützt.

- 1** **Zeit- und Kostendruck entgegenwirken,** Personal- und Qualifikationsmangel mit intuitiven Lösungen begegnen.
- 2** Mit flexiblen Lösungen den Umgang mit **Systemvielfalt und Anlagenkomplexität vereinfachen.**
- 3** **Chancen der Digitalisierung nutzen,** Prozesse automatisieren und Effizienz steigern.
- 4** Immer auf dem neuesten Stand sein. Aktuelle **Normen und Vorschriften einhalten** – für mehr Nachhaltigkeit und Energieeffizienz.

HVAC/R-Anlagen betreiben und warten

Klima- und Lüftungsmesstechnik
Erfahren Sie, wie Sie ein optimales Raumklima und maximale Energieeffizienz erreichen, Seite 4

Klimaüberwachung
Zuverlässige Prozesse benötigen ein gutes Raumklima. Mit dem neuen **Online-Datenlogger-System** und dem **Mini-Datenlogger testo 174** erreichen Sie dies fast wie von selbst, Seite 8

Kältemesstechnik
Entdecken Sie, wie die neue **Monteurhilfe testo 558s** Effizienz und Einfachheit vereint, Seite 10

Heizungsmesstechnik
Vertrauen Sie auf Präzision und Sicherheit und gehen Sie bei der Wärmewende vorneweg, Seite 14

Seite 4 – 17

Präventive Instandhaltung durchführen

Geben Sie Störungen keine Chance! Setzen Sie auf beste Bildqualität, automatische Wärmebildverwaltung und flexible Prozesse, die Ihnen unsere Profi-Wärmebildkamera testo 883-1 bietet. Für schnelle Spot Checks und die Identifikation von Hot Spots ist die neue **Wärmebildkamera testo 860i für Smartphones** das perfekte Gerät.

Seite 18 – 21

Industrielle Emissionsmessung vornehmen

Auflagen, Nachweispflichten, Energiekosten und Prozesssicherheit: Der Schlüssel liegt im Wirkungsgrad der Verbrennungsanlage. Für Ihre Abgasanalyse und die präzise Bestimmung von O₂, CO, CO₂ sowie zahlreicher weiterer Parameter bietet Testo Messtechnik zuverlässige Unterstützung und erleichtert Ihnen die Arbeit.

Seite 22 – 25

testo Smart World: Arbeiten Sie am Optimum

Vernetzte Messtechnik, nahtlose Kompatibilität und innovative Anwendungen: Mit der testo Smart World erschließen Sie neue Möglichkeiten.

Seite 26





Optimales Raumklima. Maximale Energieeffizienz.

Der effiziente Betrieb von Klima- und Lüftungsanlagen ist entscheidend für Facility Manager und Instandhalter. Eine präzise Einregulierung optimiert die Anlagenperformance, verbessert die Luftqualität und steigert die Energieeffizienz – bei gleichzeitig niedrigeren Betriebskosten.

Mit der präzisen und vielseitigen Messtechnik von Testo verbessern Sie die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlagen nachhaltig und schaffen ein perfektes Raumklima.

Mit einer perfekt eingestellten Anlage können bis zu 50% der Energiekosten optimiert werden

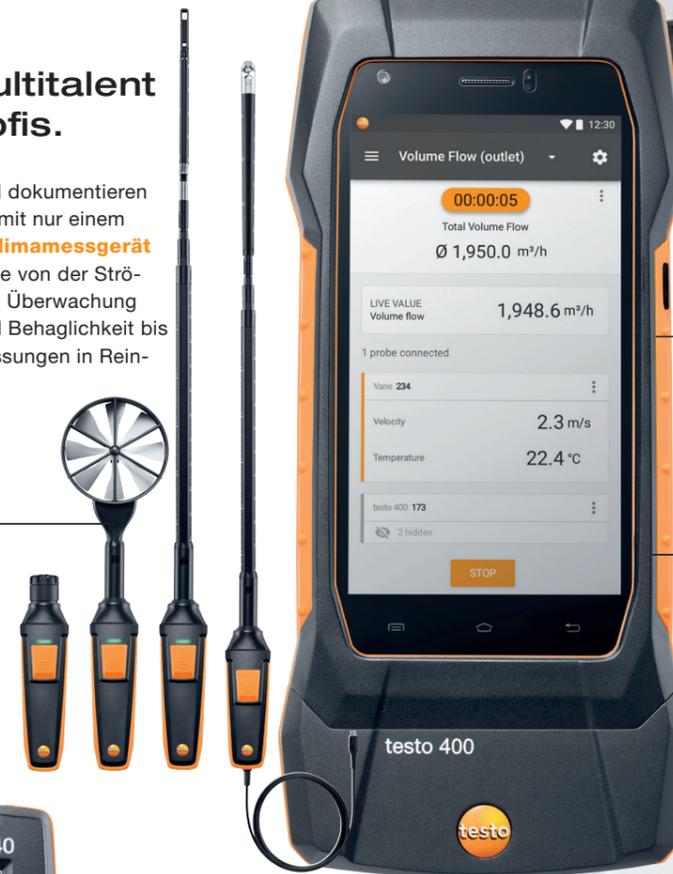
Verbesserte Raumluftqualität bedeutet bis zu 35 % weniger Krankheitsausfälle und bis zu 27 % höhere Produktivität

Flexibles Multitalent für Klimaprofis.

Messen, analysieren und dokumentieren Sie alle Klimaparameter mit nur einem Gerät. Das **Universal-Klimamessgerät testo 400** unterstützt Sie von der Strömungsmessung über die Überwachung der Raumluftqualität und Behaglichkeit bis hin zu hochpräzisen Messungen in Reinräumen und Laboren.

Große Sonden-Vielfalt für Klimamessgeräte testo 400 und testo 440

Flexible, miteinander kompatible Bluetooth®- und Kabelsonden



Alle klimarelevanten Parameter messen

Strömung, Temperatur, Feuchte, Druck, Beleuchtungsstärke, Strahlungswärme, Turbulenzgrad, CO₂ und CO

Intelligenter Messassistent

Geführte Programme zur normkonformen Messung von Volumenstrom, Behaglichkeit, Turbulenzgrad und mehr



Intuitive Menüführung

Volumenstrom, k-Faktor, Turbulenzgrad, Heiz-/Kühlleistung, Schimmelindikation und Langzeitmessung

Vielseitig und kabellos

Ein Messgerät für alle klimarelevanten Parameter – ohne störende Kabelverbindung

Übersichtliches Display

Konfiguration der Messung sowie Anzeige der Messwerte und Messergebnisse auf einen Blick.

Überragend leicht – beeindruckend vielseitig

Die ultraleichte **Volumenstrom-Messhaube testo 420** mit abnehmbarem Messgerät garantiert präzise Volumenstrom-Berechnungen an größeren Luftein- und -auslässen.

Einzigartig leicht

Gewicht liegt unter 2,9 kg

Beindruckend vielseitig

Hauben in verschiedenen Größen

Nahtlose Integration

Kabellose Verbindung zur testo Smart App und testo 400



Kompakte Alternative.

Mit dem **Multifunktionsmessgerät testo 440** messen Sie alle klimarelevanten Parameter präzise und zuverlässig. Durch die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten mit hochwertigen digitalen Sonden sind Sie für jede Messaufgabe optimal vorbereitet.

Sofort startklar mit den praktischen Sets

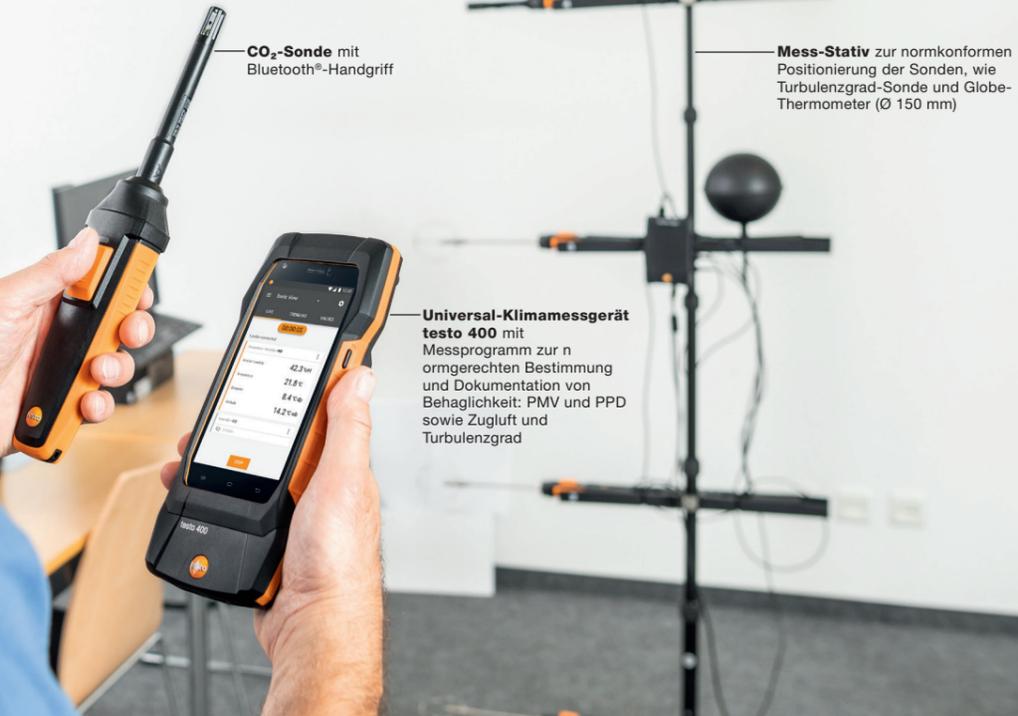
Entdecken Sie die vorkonfigurierten **testo 400 Sets** und **testo 440 Sets** für die wichtigsten Anwendungen.



Raumluftqualität – der unsichtbare Produktivitätsmotor.

Die Qualität der Innenraumluft (IAQ) ist ein entscheidender Aspekt für das Wohlbefinden der Mitarbeitenden. Studien belegen: Eine gute Innenraumluftqualität fördert Produktivität und Gesundheit.

Als Facility Manager überwachen und optimieren Sie die Raumluftqualität unter Einhaltung von Normen und Vorschriften. Ein effektives IAQ-Management verbessert das Arbeitsumfeld und optimiert die Effizienz von raumluftechnischen Anlagen.



CO₂-Sonde mit Bluetooth®-Handgriff

Mess-Stativ zur normkonformen Positionierung der Sonden, wie Turbulenzgrad-Sonde und Globe-Thermometer (Ø 150 mm)

Universal-Klimamessgerät **testo 400** mit Messprogramm zur normgerechten Bestimmung und Dokumentation von Behaglichkeit: PMV und PPD sowie Zugluft und Turbulenzgrad

Exemplarischer Aufbau für die normkonforme IAQ-Messung.

Alles im Blick.

Das **testo 400 Behaglichkeits-Set mit Stativ** ist ideal für Klimaprofis mit dem Schwerpunkt Raumluftqualität und Behaglichkeit. Das Set enthält alle Instrumente zur normgerechten Bestimmung der Behaglichkeit nach PMV und PPD sowie Zugluft und Turbulenzgrad nach EN ISO 7730 und ASHRAE 55.



PRO TIPP: Behaglichkeit sehen und hören.

Für eine hohe Produktivität, Leistungsfähigkeit und Gesundheit am Arbeitsplatz sind optimal eingestellte Beleuchtungsstärken und Umgebungsgeräusche förderlich.

Schallpegelmessgerät **testo 816-1** und das **Lux-Messgerät testo 545** helfen Ihnen, die optimale Behaglichkeit zu erreichen.



testo 816-1 testo 545

Schnell, präzise und perfekt mit App.

Ob in der Industrie oder im technischen Facility Management: Mit den kompakten Messgeräten von Testo und der **testo Smart App** haben Sie zentrale Umgebungsparameter wie Temperatur, Feuchte, Strömung, CO₂ oder Druck immer im Blick.

Ideal für schnelle Checks, sorgen die Geräte dank App-Anbindung für maximale Effizienz – einfach in der Handhabung, präzise im Ergebnis und optimal für den flexiblen Einsatz.

CO₂

Das digitale CO₂-Messgerät mit App-Anbindung **testo 535** misst CO₂-Werte präzise und unterstützt Sie bei der zuverlässigen Überwachung der Raumluftbedingungen.



Feuchte

Mit den handlichen Messgeräten, den beiden Thermohygrometern **testo 625** und **testo 605i**, überprüfen Sie zuverlässig Feuchtwerte – ideal für den präzisen Quick-Check.



Temperatur

Das Temperaturmessgerät für TE Typ K **testo 925** und das NTC- und Pt100-Temperaturmessgerät **testo 110** garantieren präzise Temperaturmessungen, sind flexibel einsetzbar und ermöglichen eine einfache Dokumentation per App.



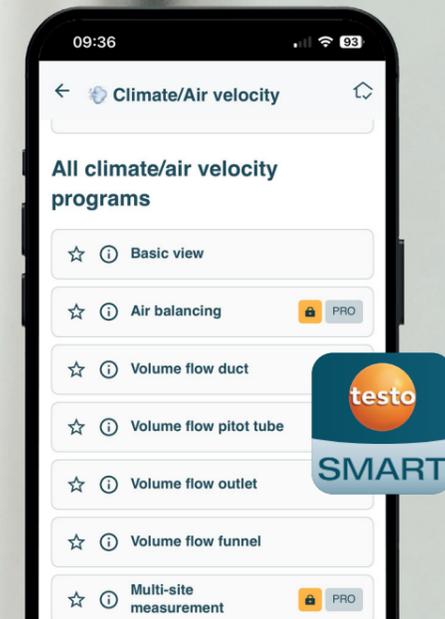
Druck

Mit den digitalen Differenzdruck-Messgeräten **testo 512-1** und **testo 512-2** erfassen Sie Differenzdrücke schnell und präzise – ideal für die Überprüfung von Filtern, die Staurohrmessung im Lüftungskanal und die Kontrolle des Gasdrucks an Brennern.



Strömung

Die Flügelrad-Anemometer **testo 416** und **testo 417** sowie das Hitzdraht-Anemometer **testo 425** erfassen Strömungswerte präzise und kompakt – perfekt für schnelle Analysen und effiziente Kontrollen.



NEU



Risiko von Lagerverlusten um bis zu 40 % schmälern mit optimalen Klimabedingungen*

Gutes Klima für zuverlässige Prozesse.

In industriellen Anlagen, Büros und öffentlichen Gebäuden: Eine präzise Überwachung des Raumklimas ist der Schlüssel zu stabilen Prozessen und hoher Energieeffizienz. Mit dem neuen Online-Datenlogger-System erfassen Sie zentrale Parameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Druck und CO₂ kontinuierlich und sicher.

Automatisiertes Messen und Echtzeitübertragung in die Cloud sorgen dafür, dass Sie jederzeit Zugriff auf Ihre Messdaten haben – sicher gespeichert und flexibel abrufbar.

Dank intelligenter Alarmfunktionen per Push-Nachricht oder E-Mail reagieren Sie sofort auf Abweichungen und stellen die optimale Raumluftqualität sicher.

Für jede Anwendung gibt es die passende Lösung – ob vollautomatisiert mit Cloud-Anbindung oder auch als Stand-alone-Variante für einfache Messaufgaben.

Erleben Sie jetzt, wie Testo Ihre Klimaüberwachung smarter, zuverlässiger und effizienter macht.

*Luftfeuchtigkeit, Temperaturschwankungen

Alles. Überall. In Echtzeit.

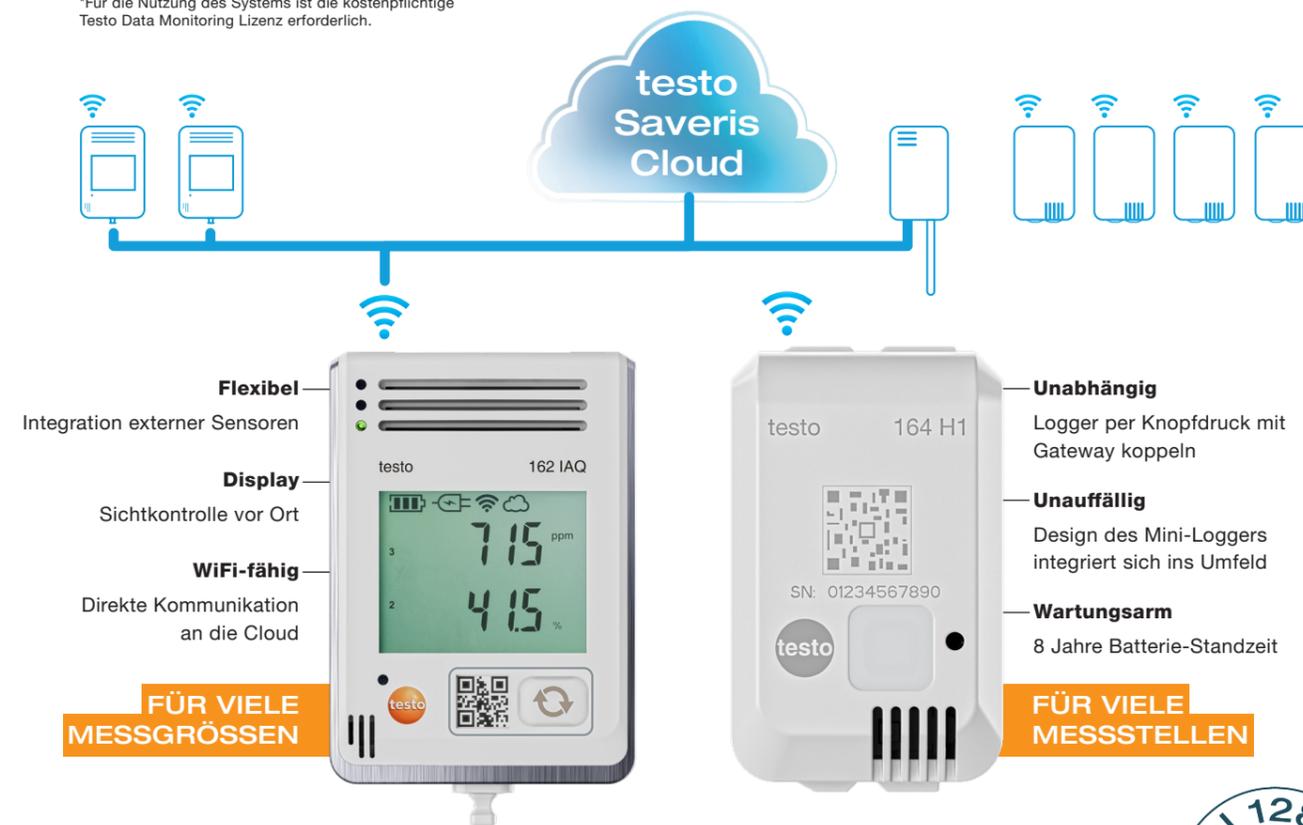
Das neue **Online-Datenlogger-System*** bestehend aus Online-Datenloggern, Cloud und App ermöglicht die automatisierte Klimaüberwachung ganz nach Ihren individuellen Anforderungen und auch in komplexen Anwendungsbereichen fast wie von selbst.

Die Online-Datenlogger verbinden sich mit der **testo Saveris Cloud** – die Voraussetzung für eine Klimaüberwachung in Echtzeit. Durch die kontinuierliche Datenspeicherung, Dokumentation und Alarmierung per Push-Nachricht oder E-Mail erkennen Sie Abweichungen sofort und können rechtzeitig handeln.

*Für die Nutzung des Systems ist die kostenpflichtige Testo Data Monitoring Lizenz erforderlich.



Mit der **testo Smart App** alles unter Kontrolle: Von der Inbetriebnahme über Messwerte und Push-Benachrichtigungen bis hin zur Datenanalyse.



Online-Datenlogger testo 162
Automatisierte Überwachung von **Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Druck und CO₂**

Online-Datenlogger und Gateway testo 164
Automatisierte Überwachung von **Temperatur und Luftfeuchtigkeit**



NEU

Einfach sicher.

Für die Überwachung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit an wenigen Messstellen bietet der neue intelligente **Mini-Datenlogger testo 174** eine einfache und kostengünstige Möglichkeit.

Realisieren Sie eine präzise Messung und eine flexible Datenanalyse via App-Anbindung oder USB-C – intuitiv, sicher und ohne Lizenzkosten.





Wenn Effizienz auf Einfachheit trifft.

Für Kälte-Profis zählen präzise Ergebnisse und maximale Zeitersparnis – genau hier setzt die neue Monteurhilfe von Testo an. Mit ihrer einfachen, intuitiven Bedienung und der nahtlosen Geräte-konnektivität ermöglicht sie ein perfektes Zusammenspiel aller Arbeitsschritte. Analysen lassen sich schnell und sicher durchführen, Wartung und Inbetriebnahme werden effizienter und die Dokumentation ist mit wenigen Klicks erledigt.

20 Minuten
Zeitersparnis
pro Service*

*Mit digitaler statt analoger Monteurhilfe

Erleben Sie intuitives App-Feeling.

Die **Monteurhilfe testo 558s** bringt App-Feeling direkt in Ihren Arbeitsalltag: Dank moderner Touch-Bedienung, bewährter Tastensteuerung und der testo Smart App genießen Sie volle Flexibilität und verfügen über eine klare, übersichtliche Darstellung Ihrer Messwerte. So haben Sie alle Daten jederzeit im Blick – präzise, effizient und intuitiv.

Von kabelloser Konnektivität bis hin zu maximaler Sicherheit: Das testo 558s ist Ihr zuverlässiger Begleiter für alle Anwendungen. Und dank des hybriden Systems aus Akku und Batterien sind Sie immer einsatzbereit.

Alles auf einen Blick
Übersichtliche Visualisierung der Messwerte und 30-Minuten-Trendkurve

Data-Logging
Bis zu 72 h als Upgrade per In-App-Kauf verfügbar



Volle Flexibilität
Über Touchscreen, Tastenbedienung und testo Smart App

Konnektivität zum gesamten Kälteportfolio
Durch kabellose Anbindung an die testo Smart Probes, Kältemittelwaage, Pumpe und mehr

Immer einsatzbereit
Hybrid-Ladesystem kombiniert Batterien und Akku (USB-C)

Maximale Sicherheit
A3- und A2L-kompatibel, mit 96 hinterlegten Kältemitteln und kostenlosen Updates



testo 558s – ein Gerät für jede Anwendung.

Klare Visualisierung der Messwerte und die intuitive Bedienung des testo 558s sorgen dafür, dass Sie immer den Überblick behalten.



Mit dem praktischen Smart Vakuum Set sofort einsatzbereit.

Intuitive Bedienung, hochwertige Messtechnik und clevere Funktionen machen das **testo 558s Smart Vakuum Set** zum perfekten Partner bei Inbetriebnahme und Wartung von Kälteanlagen.

Komplett kabellos: Alle Ergebnisse auf einen Blick auf dem übersichtlichen Touch-Display der intuitiven Monteurhilfe testo 558i oder alternativ über die testo Smart App auf Ihrem Smartphone

Autopairing via Bluetooth®: Kabellose Anbindung an das gesamte Kälteportfolio und perfektes Zusammenspiel der Arbeitsschritte

Maximale Sicherheit: Kältemittelkompatibilität für A3- und A2L-Kältemittel

Volle Flexibilität: Per Touchscreen, bewährter Tastenbedienung und testo Smart App



Powerplay dank smarter Konnektivität.



testo 770-3 Stromzange mit Bluetooth®
 testo 552i Kabellose Vakuumsonde
 testo 115i Zangen-thermometer
 testo 549i Hochdruckmessgerät
 testo 605i Thermo-Hygrometer
 testo 549i Thermometer mit Tauch-/Einstechfühler

Smarte Unterstützung für die Kältetechnik.

Die handlichen **testo Smart Probes** werden über die Monteurhilfe testo 558s oder die testo Smart App gesteuert und unterstützen Sie in der Kältetechnik sowie bei allen HVAC/R-Anwendungen.

Vollautomatisch evakuieren.

Mit der **Vakuumpumpe testo 565i** wird das Evakuieren zum Kinderspiel. Denn dank smarterer Technik und der Anbindung an die Vakuumsonde testo 552i stoppt die Vakuumpumpe das Evakuieren automatisch, sobald der gewünschte Zielwert erreicht ist und startet selbstständig einen Vakuumhaltetest. So läuft der gesamte Prozess wie von selbst ab.

Zeitsparend und präzise befüllen.

Die **Kältemittelwaage testo 560i** ermöglicht zusammen mit dem intelligenten Ventil eine vollautomatische und präzise Kältemittel-Befüllung nach Ziel-Überhitzung, Ziel-Unterkühlung und Ziel-Gewicht.

1 und 2 **testo 560i Set** Kältemittelwaage mit intelligentem Ventil
 3 **testo 565i** Smarte Vakuumpumpe
 4 **testo 558s** Digitale Monteurhilfe



Mit Parallelmessung
bis zu 20 Minuten
pro
Durchlauf sparen
Pro Woche bis zu
6 Stunden gewinnen

Vorweg gehen bei der Wärmewende.

Zur Planung moderner Heizungsanlagen gehören die Auswahl geeigneter Komponenten und die richtige Dimensionierung. Ebenso unverzichtbar ist eine präzise Abgasanalyse, um die Effizienz zu prüfen, Emissionswerte zu überwachen und gesetzliche Vorgaben einzuhalten.

Moderne Technologien wie Wärmepumpensysteme bieten darüber hinaus zusätzliche Möglichkeiten, Betriebskosten zu senken und CO₂-Emissionen zu reduzieren.

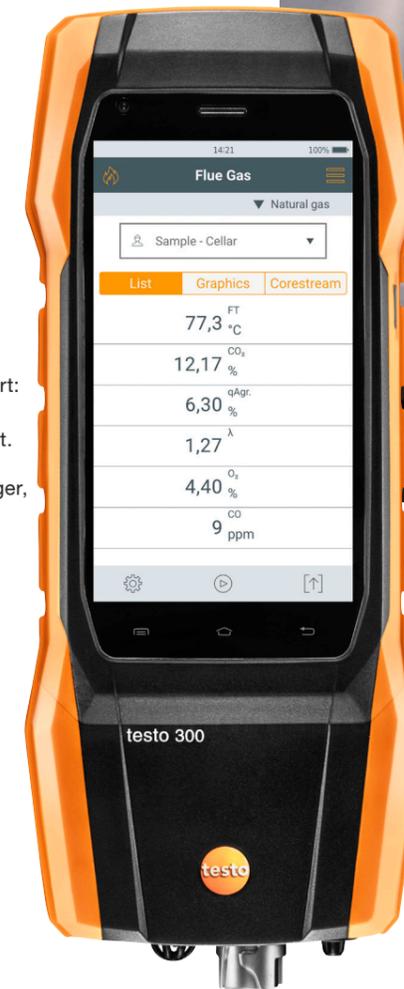
Damit Sie diese Ziele erreichen, sind exakte Messungen und optimale Einstellungen entscheidend. Ob bei der Effizienzprüfung, Einregulierung oder Überwachung Ihrer Anlagen – zuverlässige Messtechnik unterstützt Sie dabei, das volle Potenzial Ihrer Systeme auszuschöpfen. Vertrauen Sie dabei auf das fundierte Know-how von Testo.

Mit einem breiten Portfolio an maßgeschneiderten Lösungen und innovativen Technologien bieten wir Ihnen die Präzision und Sicherheit, die Sie für eine erfolgreiche Wärmewende benötigen.

Abgasmessung neu gedacht.

Intuitiv zu bedienen und TÜV-zertifiziert: Das **testo 300 NEXT LEVEL** macht Abgasmessungen einfach und effizient.

Ein idealer Begleiter für Facility Manager, die Wert auf Flexibilität, Effizienz und smarte Lösungen legen.



PRO TIPP Smarte Abgasanalyse an größeren Anlagen

➔ Industrielle Emissionsmes-

Kabellose Parallelmessung in Rekordzeit
Über Bluetooth® mit testo Smart Probes verbinden und bis zu 4 Parameter zusätzlich messen

Praktische Second-Screen-Funktion
Via testo Smart App Messung starten, stoppen und Messwerte auf dem Smartphone ablesen

Einfach und intuitiv
Vor Ort dokumentieren oder Messdaten in Ihre betriebseigene Software integrieren



7 Parameter gleichzeitig
Messparameter parallel messen und anzeigen

Individuell konfigurieren
Display konfigurierbar über die testo Smart App

Effizient arbeiten
Datentransfer und -verwaltung über die testo Smart App



testo Smart App: Ihr Effizienzbooster.

Alle notwendigen Messaufgaben effizient, einfach und zuverlässig durchführen und Messdaten dokumentieren.

➔ [testo Smart World](#)



Praktische Helfer mit App-Bedienung.



1 testo 512-1 Digitales Differenzdruckmessgerät **2** HKL Set
3 testo 510i Differenzdruckmessgerät **4** testo 115i Zangen-thermometer **5** testo 915i Thermometer mit Tauch-/Einstechfühler

Das Einstiegsmodell.

Das **Abgasanalysegerät testo 310 II** mit Messzellen für O₂ und CO und integriertem Temperaturfühler berechnet automatisch die relevanten Messgrößen und bietet alles, was Sie in der Praxis rund um die Heizungsanlage benötigen.



Wärmepumpen-Profi-Set – so intuitiv wie nie zuvor.

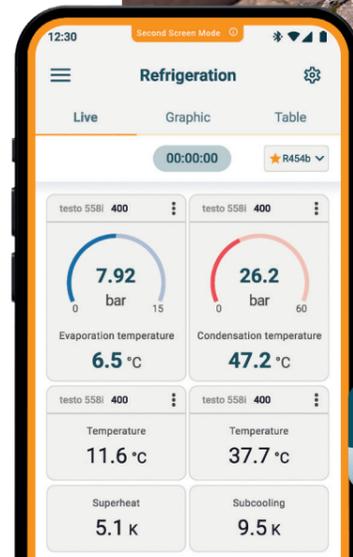
Mit der Komplettlösung, dem **testo 558s Wärmepumpen-Profi-Set**, haben Sie nicht nur jederzeit das passende Werkzeug griffbereit. Vier überzeugende Argumente machen es zur perfekten Wahl für Sie als Facility Manager:

Volle Flexibilität: Das Herzstück ist die neue Monteurhilfe testo 558s: Mit ihrer intuitiven Bedienung bringt sie App-Feeling in Ihren Arbeitsalltag

Nahtlose Konnektivität: Kabelloser Zangen-Temperaturfühler, Vakuumsonde, digitale Kältemittelwaage und intelligentes Kältemittelventil mit Bluetooth®

Maximale Sicherheit: Kältemittelkompatibilität für A3- und A2L-Kältemittel.

Zeit sparen, Kosten senken: Mit den Funktionen der testo Smart App und der zentralen Datenverwaltung



Wärmepumpen-Set für Einsteiger.

Mit dem **testo 550s Wärmepumpen-Einsteiger-Set** inkl. Monteurhilfe mit 2-Wege-Ventilblock erledigen Sie Ihre täglichen Arbeiten rund um die Wärmepumpe kabellos, einfach und zuverlässig.



Wärmepumpen und Hybridanlagen – optimal installieren und warten.



1 testo 560i Set Digitale Kältemittelwaage und intelligentes Ventil mit Bluetooth® **2 testo 565i** Smarte Vakuumpumpe **3 testo 552i** App-gesteuerte kabellose Vakuumsonde **4 testo 915i** Thermometer mit Temperaturfühler und Smartphone-Bedienung **5 testo 605i** Thermo-Hygrometer mit Smartphone-Bedienung **6 testo 770-3** Stromzange mit Bluetooth® **7 testo 316-3** Lecksuchgerät für Kältemittel **8 testo 558s** Digitale Monteurhilfe



Ausfallzeiten
bis zu 70 %
reduzieren

Reparaturkosten
im Schnitt um
12-18 % senken

Geben Sie Störungen keine Chance.

Die präventive Instandhaltung geht weit über die reine Reparatur hinaus. Sie sichert langfristig die Prozessstabilität, indem potenzielle Probleme frühzeitig erkannt und ungeplante, kostenintensive Stillstände vermieden werden. Mit Wärmebildkameras gewinnen Sie wertvolle Einblicke in den Zustand Ihrer Anlagen – berührungslos, sicher und ohne Betriebsunterbrechung.

Thermografische Messungen machen sichtbar, was im Verborgenen liegt: Thermische Anomalien, die auf Verschleiß oder Fehlfunktionen hindeuten. Mit diesem Wissen stellen

Sie sicher, dass Ihre Anlagen technisch einwandfrei und energieeffizient arbeiten. Sie haben weniger Ausfälle, sorgen für eine längere Lebensdauer Ihrer Anlagen sowie für mehr Sicherheit und deutliche Kosteneinsparungen.

Setzen Sie bei der präventiven Instandhaltung auf Wärmebildkameras. Testo bietet für jede Anforderung die passende Lösung – mit hilfreichen Features wie automatischer Messorterkennung und visueller Analyse, die Ihre Arbeit schneller, sicherer und effizienter machen.

Beste Bildqualität trifft automatische Wärmebildverwaltung.

Das Optimum für alle thermischen Messaufgaben im industriellen Umfeld: Die **Wärmebildkamera testo 883-1** ist Ihr Werkzeug zur schnellen Früherkennung von Verschleiß und kritischen Erwärmungszuständen an elektrischen und mechanischen Anlagen.

Für mehr Effizienz und Flexibilität in der täglichen Wartungsroutine. Vertrauen Sie auf die Qualität von Testo und gehen Sie bei jeder Messung auf Nummer sicher.

testo SiteRecognition

Erkennt vollautomatisch den Messort, speichert und verwaltet die Wärmebilder. Verwechslungen, Fehler und manuelle Bildzuordnung werden vermieden.



Jeden Hot Spot finden
Selbst feinste Temperaturunterschiede mit bester Bildqualität sicher erkennen. IR-Auflösung von 320 x 240 Pixel – erweiterbar auf 640 x 480 Pixel mit testo Super-Resolution Technologie

Zeit und Nerven sparen
Einfache Arbeitsabläufe mit automatischer Bildverwaltung testo SiteRecognition

Volle Kontrolle
Manueller Fokus, wechselbare Objektive und Second-Screen mit Thermography App



Einfach und intuitiv
Analyse und Dokumentation Ihrer Wärmebilder mit der Profi-Software testo IRSof



Optimale Performance mit Wärmebildkameras.

- 1 Berührungsloses Messen** zur Kontrolle und Wartung elektrischer und mechanischer Komponenten.
- 2 Einfache Handhabung** und gestochen scharfe Wärmebilder für **schnelle und zuverlässige** Ergebnisse.
- 3 Durchführung bei laufendem Betrieb** und Gewährleistung der Personensicherheit.
- 4 Vereinfachte Workflows** mit automatischer Messorterkennung und visueller Analyse sowie Dokumentation.



Für jede Anforderung die passende Wärmebildkamera.

FÜR ALLROUNDER

testo 872s

Hohe Auflösung
IR-Auflösung von 320 x 240 Pixel – mit testo SuperResolution-Technologie 640 x 480 Pixel

Integrierter Laser-Marker
Auch als Messpunkt im Wärmebild exakt sichtbar

Schneller zum Ziel
Flexibles Arbeiten mit Second-Screen-Funktion über die testo Thermography App und kabelloser Anbindung der Stromzange testo 770-3

FÜR GELEGENHEITS-NUTZER

testo 868s

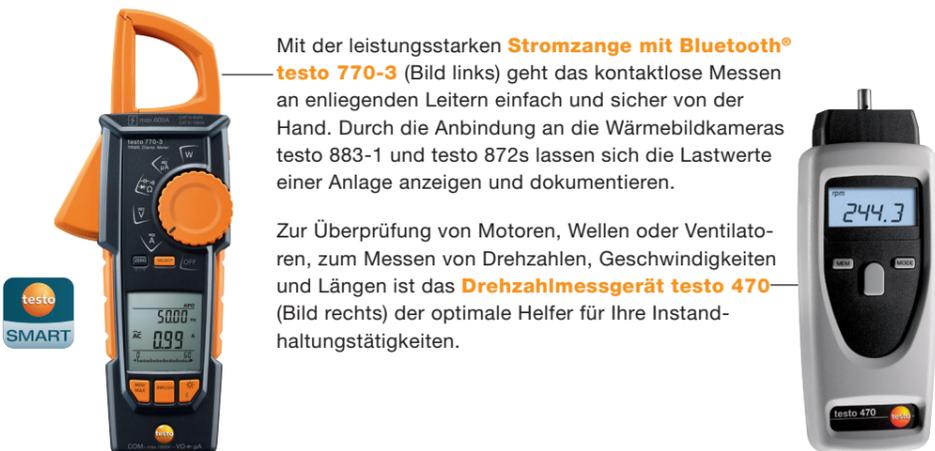
IR-Auflösung
160 x 120 Pixel – mit testo SuperResolution-Technologie 320 x 240 Pixel

Effizienter arbeiten
Wärmebilder mit mehr Messwerten auswerten durch testo Thermography App

PRO TIPP: Lastwerte anzeigen. Drehzahlen messen.

Mit der leistungsstarken **Stromzange mit Bluetooth® testo 770-3** (Bild links) geht das kontaktlose Messen an anliegenden Leitern einfach und sicher von der Hand. Durch die Anbindung an die Wärmebildkameras testo 883-1 und testo 872s lassen sich die Lastwerte einer Anlage anzeigen und dokumentieren.

Zur Überprüfung von Motoren, Wellen oder Ventilatoren, zum Messen von Drehzahlen, Geschwindigkeiten und Längen ist das **Drehzahlmessgerät testo 470** (Bild rechts) der optimale Helfer für Ihre Instandhaltungstätigkeiten.



FÜR SPOT CHECKS

Einschalten. Draufhalten. Bescheid wissen.

Gestochen scharfe Wärmebilder

Flexibel einsetzbar, am Smartphone oder separat

Einfache Bestimmung von Delta T und Hot Spots

Anzeige und Bedienung mit der testo Smart App

NEU

Spot Checks im Griff. Hot Spots im Blick.

Statt vieler Einzelmessungen und manueller Berechnungen ermöglicht Ihnen die kompakte **Wärmebildkamera testo 860i für Smartphones** eine berührungslose und einfache Visualisierung von Temperaturen – schnell und präzise.

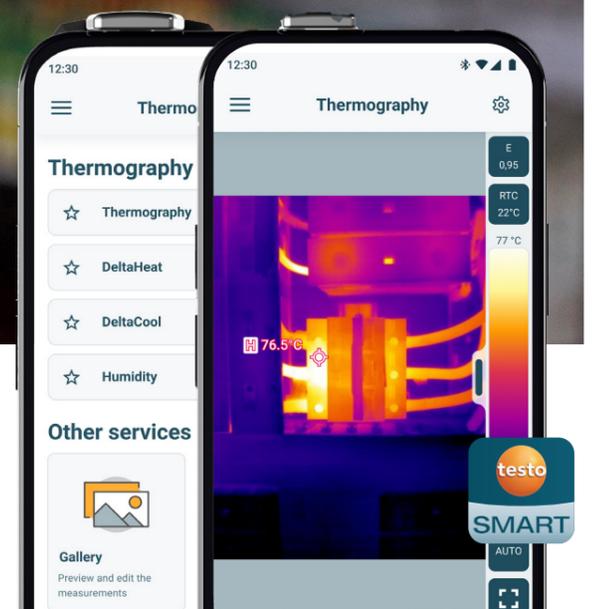
Ob bei der Überprüfung elektrischer Systeme wie Schaltschränke oder mechanischer Anlagen wie Motoren: Delta T und Hot Spots erfassen Sie im Handumdrehen.

Die **testo Smart App** führt Sie intuitiv durch die einzelnen Schritte.



Flexibel und kompakt.

Das testo 860i kann separat verwendet oder für eine flexible Einhandbedienung direkt auf das Smartphone aufgesteckt werden. Dank seines kompakten Designs ist es stets griffbereit – immer mit dabei.





1% weniger
Luftüberschuss
✓
1% mehr
Wirkungsgrad

Effizienz, die sich auszahlt.

Effizienzsteigerung und Prozesssicherheit sind Schlüsselziele in der industriellen Emissionsmessung. Präzise Analysen von O₂, CO und CO₂ liefern die Grundlage, um den Luftüberschuss optimal einzustellen. Eine breite Auswahl frei wählbarer Sonden ermöglicht es, die Messtechnik optimal auf Ihre Anforderungen abzustimmen. Das Ergebnis: Weniger Emissionen, ein höherer Wirkungsgrad und signifikante Einsparungen bei Energie- und Brennstoffkosten.

Gleichzeitig gilt es, alle relevanten Emissionsgrenzwerte sicher einzuhalten und Betriebsrisiken zu minimieren. Dafür benötigen Sie zuverlässige Messtechnik, die präzise und gleichzeitig robust und alltagstauglich ist.

Mit Testo haben Sie einen Partner an Ihrer Seite, der Sie mit tiefgehender Expertise und maßgeschneiderten Lösungen unterstützt, um Ihre Anlagen effizient und sicher zu betreiben. Setzen Sie auf Technologie, die sich auszahlt – für Ihre Prozesse, Ihre Kosten und die Umwelt.

Emissionsmessung für höchste Anforderungen.

Das **Abgasanalysegerät testo 350** ist speziell für industrielle Anforderungen in der Emissionsmessung entwickelt und setzt neue Maßstäbe in Präzision und Effizienz. Mit seinem robusten Design und der Fähigkeit, auch komplexe Datenerfassungen und Messungen mühelos zu bewältigen, ist es die ideale Lösung für anspruchsvolle Anwendungen.

Dank der langjährigen Expertise von Testo profitieren Sie von einer zuverlässigen Begleitung im Arbeitsalltag. Das Ergebnis: maximale Anlageneffizienz und präzise Emissionsüberwachung – Tag für Tag, selbst unter schwierigsten Bedingungen.

Wählbare Sensoren

CO, NO, NO₂, SO₂, H₂S, CxHy oder CO₂: Sie entscheiden, welche Sensoren zu Ihren Praxisanforderungen passen



Präzise Sensorik und intuitive Bedienung – robust verpackt: Control-Unit in der Analysebox

Intuitive Anwendung

Einfaches Bedienen der Analysebox über Control Unit oder Software easyEmission

Präzise Messtechnik

Repräsentative, zuverlässige und uneingeschränkte Emissionsmessung – auch bei hohen Gaskonzentrationen

Einfache Handhabung

Leichter Wechsel der Gassensoren und schneller Zugriff auf Verschleißteile

Robuste Ausführung

Geschlossenes Gehäuse mit integriertem Stoßschutz ermöglicht den Einsatz in rauer Umgebung

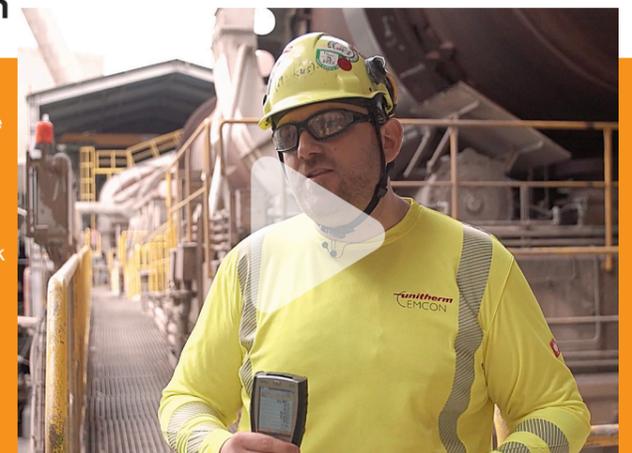
Use Case: Vorteile bei der Inbetriebnahme von Industriebrennern

Markus Paur ist Abteilungsleiter für Service und Inbetriebnahme beim Brennerhersteller **Unitherm CEMCON**.

Erfahren Sie im Video, wie er bei seinen täglichen Einsätzen mit präziser Messtechnik von Testo Emissionen überwacht, höchste Effizienz sicherstellt und seine Kunden überzeugt.



Jetzt Video ansehen



Typische Anwendungen



Kesselanlagen: Relevante Gase analysieren und Verbrennungsprozess optimal einstellen.



Blockheizkraftwerke: Energieeffizienz, Emissionsgrenzwerte, Erhöhung der Lebensdauer und Nachweispflicht.



Gasturbinen: Zusammenspiel der Abgasparameter und Einstellungen des Verbrennungsprozesses optimieren.



Zementwerke: Produktqualität, zeit- und kosteneffiziente Produktion optimieren, Umweltschutzauflagen einhalten.



Schiffsmotoren: Schadstoffausstoß kontrollieren, Umweltschutzauflagen einhalten, Effizienz steigern.



Stahlproduktion: Effizienz und Qualität in einem volatilen Markt optimieren.



Energieintensive Industrien mit strengen Umweltschutzauflagen, z. B. Aluminiumwerke, Glasschmelzöfen, Minen.

Mobilität für Ihre Abgasmessung.

Das **Handmessgerät testo 340** überzeugt durch seine besonders kompakte Bauweise, die zuverlässige Technik mit höchster Mobilität vereint. Diese Kombination macht es zum perfekten Werkzeug für unterwegs.

Mit dem testo 340 profitieren Sie von Flexibilität in der Anwendung und unserer umfassenden Kompetenz in der Messtechnik im Bereich Abgas und Emission.



Höchste Mobilität

Für internationale Serviceeinsätze oder Inbetriebnahme bzw. Kontrollmessungen von Feuerungs- und Energieerzeugungsanlagen

Kompakte Bauform

Vereint professionelle Technik, einfache Handhabung und praktische Ausführung

Auch für hohe Gaskonzentrationen

Uneingeschränktes Durchführen von Messungen dank Messbereichserweiterung

Wählbare Sensoren

CO, CO_{low}, NO, NO_{low}, NO₂ oder SO₂: Sie entscheiden, welche Sensoren zu Ihren Praxisanforderungen passen

PRAXISFIBEL: Emissions- und Prozessmessungsleitfaden

Dieses umfangreiche Nachschlagewerk verrät Ihnen praktische Tipps und Tricks rund um das Thema Emissionsmessung.

- ▶ Wichtiges zum Verbrennungsprozess
- ▶ Technik der Gasanalyse
- ▶ Anwendungen der industriellen Gasanalyse
- ▶ Gasanalyse in Industrieabgasen
- ▶ Testo Gasanalysetechnik



Jetzt Praxisfibel herunterladen

PRO TIPP

Abgasanalyse ganz smart.

➤ Heizungsmesstechnik



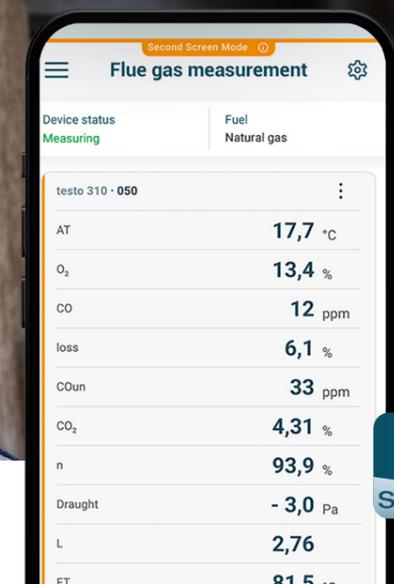
Kabellose Parallel-Messungen

Praktische Second-Screen-Funktion

Einfache Dokumentation und Datenintegration

TÜV-zertifiziert

Schnell, einfach, digital: Das smarte Abgasanalysegerät **testo 300 NEXT LEVEL** ist die unkomplizierte Lösung, wenn auch an größeren Verbrennungsanlagen eine smarte Abgasanalyse gefragt ist.



Arbeiten Sie am Optimum – werden Sie Teil der **testo Smart World**.

Vernetzte Messtechnik, nahtlose Kompatibilität und innovative Anwendungen: Mit der testo Smart World erschließen Sie neue Möglichkeiten.

- 1 Datenmanagement:** Messtechnik von Testo liefert Ihnen präzise Informationen für nachhaltige Optimierungen. Schnell, präzise und in Echtzeit.
- 2 Prozessoptimierung:** Die automatisierte Überwachung kritischer Parameter reduziert manuelle Arbeitsschritte und steigert die Effizienz.
- 3 Kosteneffizienz:** Die digitale Erfassung, Analyse und Dokumentation kritischer Parameter führt zu einem optimalen Einsatz von Ressourcen.



Vernetzte Messtechnik

Automatisierte Prozesse

Einfaches Datenhandling

Intuitive Apps & Software

Betreten Sie das Optimum – mit Testo Messtechnik und Services.

Bei der Überwachung, Inspektion, Wartung und Reparatur technischer Anlagen und Systeme stehen Servicetechniker, Prozessingenieure und Facility Manager vor einer Vielzahl an Herausforderungen:

- ▶ Sicherstellung der Prozesssicherheit, um Ausfallrisiken zu minimieren
- ▶ Arbeiten unter hohem Zeit- und Kostendruck bei gleichzeitigem Fachkräftemangel
- ▶ Bewältigung steigender Komplexität durch unterschiedliche Technologien und Systeme
- ▶ Umgang mit den Anforderungen der fortschreitenden Digitalisierung
- ▶ Einhaltung strenger Standards und Vorschriften – insbesondere im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

simplicity@optimum

Optimieren Sie Ihre Arbeit mit einfachen, flexiblen und sicheren Lösungen. Vereinfachen Sie Prozesse, vermeiden Sie Ausfälle und erreichen Sie Ihr persönliches Optimum an Wirksamkeit.

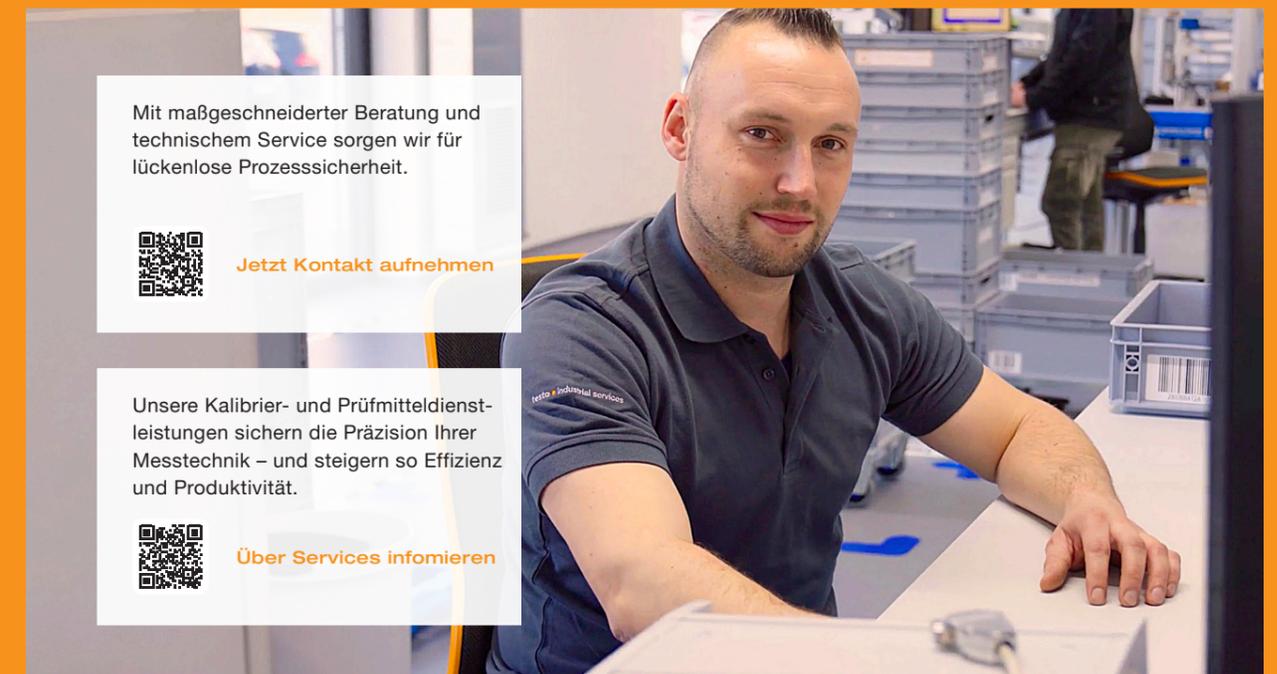
reliability@optimum

Gewährleisten Sie verlässliche Prozesse und erfüllen Sie selbst strengste regulatorische Anforderungen. Mit präziser Messtechnik, automatisierten Workflows und einfachem Datenmanagement erreichen Sie effizient und sicher das Optimum Ihrer Anlagen.

sustainability@optimum

Bewältigen Sie Ihre Herausforderungen im Einklang mit der Natur. Betreiben Sie Ihre Anlagen konform mit Regularien, senken Sie Emissionen und erreichen Sie das Optimum an Nachhaltigkeit.

IMMER FÜR SIE DA: Bewährte Testo Kompetenz und Services.



Mit maßgeschneiderter Beratung und technischem Service sorgen wir für lückenlose Prozesssicherheit.

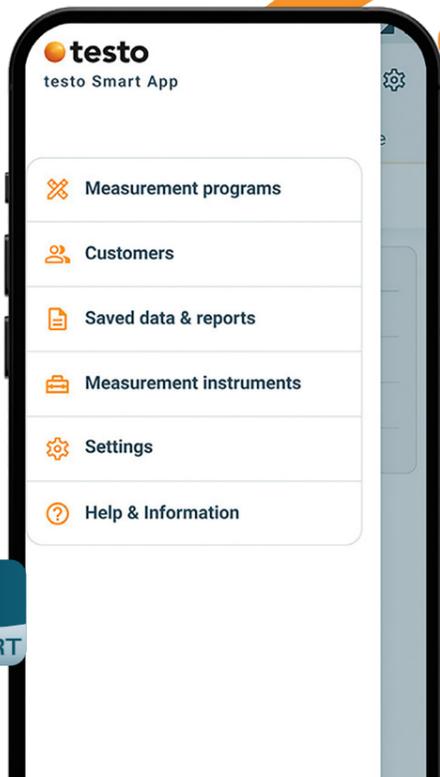


Jetzt Kontakt aufnehmen

Unsere Kalibrier- und Prüfmitteldienstleistungen sichern die Präzision Ihrer Messtechnik – und steigern so Effizienz und Produktivität.



Über Services informieren



testo Smart App: Jetzt kostenlos downloaden!

Einfacher, schneller, smarter: Die testo Smart App bringt Messtechnik und Daten zusammen – Vernetzung innovativ gelöst!



Testo – Partner der Industrie und des technischen Facility Managements.

Newsletter



Immer auf dem Laufenden bleiben:
Der Testo Industry Newsletter liefert wertvolles Wissen, spannende News, Angebote und vieles mehr. Jeden Monat neu und auf Ihre Interessen zugeschnitten.



Newsletter abonnieren

Landingpage



Informieren Sie sich auf der Testo Industry Landingpage, wie Sie mit präziser Messtechnik, innovativen Lösungen und Kompetenz die Prozesssicherheit Ihrer HVAC/R- und Produktionsanlagen gewährleisten.



Landingpage besuchen

Video



Lassen Sie sich in einem Video (1:00 min) inspirieren und entdecken Sie, wie Testo Sie bei Ihren Herausforderungen im industriellen Umfeld und im technischen Facility Management unterstützt.



Video ansehen