

Be sure. **testo**



**competence@optimum**  
Optimale Fachkompetenz



**flexibility@optimum**  
Optimale Anwendungsflexibilität



**efficiency@optimum**  
Optimale Anlageneffizienz



# be@optimum

**Betrieb am Optimum:** Höchste Effizienz von Industrieanlagen und Gebäudetechnik. Flexibel und kompetent. **Mit Testo.**

Bei Überwachung, Inspektion, Wartung und Reparatur technischer Anlagen und Systeme in der Industrie und der Gebäudetechnik sehen sich Servicetechniker, Prozessingenieure und Facility Manager zahlreichen Herausforderungen gegenüber:

- ▶ Gewährleistung der Prozesssicherheit zur Minimierung von Ausfallrisiken
- ▶ Hohem Zeit- und Kostendruck inmitten von Personal- und Qualifikationsmangel
- ▶ Umfassender Komplexität durch eine Vielzahl an Technologien und Systemen
- ▶ Fortschreitender Digitalisierung
- ▶ Strengen Standards und Vorschriften, insbesondere bezüglich Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Hierfür benötigen Sie effiziente, flexible und kompetente Unterstützung über:

- ▶ Präzise, robuste und intuitiv bedienbare Messtechnologien
- ▶ Effiziente Workflows
- ▶ Automatisierte Prozesse
- ▶ Einfaches Datenmanagement für eine normkonforme Dokumentation

Testo ist stolzer Partner der Industrie und des technischen Facility Managements: Hochwertige Messgeräte, maßgeschneiderte Lösungen und erstklassige Services für den Betrieb am Optimum.

## Mit Testo...

... maximieren Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer Anlagen und Prozesse: **efficiency@optimum**

... sind Sie auf jede Messaufgabe vorbereitet: **flexibility@optimum**

... profitieren Sie von gezielter Unterstützung bei anwendungsspezifischen Herausforderungen: **competence@optimum**

## Mehr möglich machen.

Für den Betrieb am Optimum:

# be@op

**flexibility@optimum**

## Optimale Anwendungsflexibilität

**Messgeräte und -lösungen:  
Maßgeschneidert. Kabellos. Automatisiert.**

Angesichts der dynamischen Herausforderungen in den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung sowie der immer komplexeren Anlagen- und Systemlandschaft, unterstützen wir Sie mit flexiblen Lösungen: Unser Portfolio, inklusive Apps und Software, überzeugt mit Interoperabilität, optimiertem Datenmanagement und automatisierter Berichterstellung. So können Sie flexibel und optimal auf jedes Szenario Ihres Alltags reagieren.







## efficiency@optimum

### Optimale Anlageneffizienz

**Sicher. Störungsfrei. Vorschriftsgemäß.**

Nutzen Sie Innovationen, die Effizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit sicherstellen. Unsere Messlösungen für Industrie- und HVAC/R-Anlagen, Emissionsmessung und Klimaüberwachung minimieren Ausfallzeiten und optimieren Kosten. Mit präziser Messtechnik, reibungslosen Workflows und einfachem Reporting steigern Sie die Leistung Ihrer Anlagen – effizient und vorschriftsgemäß.

# optimum

## competence@optimum

### Optimale Fachkompetenz

**Individuelle Beratung. Intuitive Technologien.  
Innovative Lösungen.**

Die Herausforderungen, denen Sie sich jeden Tag stellen, sind vielfältig: Immer mehr Normen und Regularien, der deutlich zu spürende Fachkräftemangel und die zunehmende Komplexität von Anlagen und Systemen.

Mit Testo haben Sie einen starken Partner, der Ihnen konsequent den Rücken freihält. Unsere intuitiven Produkte und Software, ergänzt durch maßgeschneiderte Beratung, Vor-Ort-Services und Kalibrierungs-Angebote, erleichtern Ihnen den Weg durch diese komplexen Anforderungen. Profitieren Sie von einer Partnerschaft, die Ihre Arbeitsprozesse nachhaltig optimiert und auf ein neues Level hebt.





# Arbeiten am Optimum: Mit der testo Smart World

Vernetzte Messtechnik, nahtlose Kompatibilität und innovative Apps – die testo Smart World eröffnet Ihnen ungeahnte Möglichkeiten im Datenmanagement, in der Kosteneffizienz und beim Sicherstellen der optimalen Anlagenverfügbarkeit.

- ▶ **Datenmanagement:** Daten sind die Grundlage einer jeden informierten Entscheidung. Die präzise Messtechnik von Testo liefert Ihnen genau jene Informationen, die Sie für nachhaltige Optimierungen benötigen. Schnell, präzise und in Echtzeit.
- ▶ **Prozessoptimierung:** Indem Sie kritische Umgebungsparameter wie Temperatur und Feuchte automatisiert überwachen und bei der Überschreitung von Grenzwerten zuverlässig alarmiert werden, reduzieren Sie manuelle Arbeitsschritte und realisieren parallel deutliche Effizienzgewinne.
- ▶ **Kosteneffizienz:** Die digitale Erfassung, Analyse und Dokumentation kritischer Parameter unterstützt Sie dabei Ihre Ressourcen optimal einzusetzen und so Einsparpotenziale zu heben.



# Immer für Sie da: Mit Services rund ums Messen.

Verlassen Sie sich für lückenlose Prozesssicherheit auf die bewährte Testo-Kompetenz: Unsere Experten bieten **maßgeschneiderte Beratung** und **schnelle Hilfe bei Wartungs- und Reparaturbedarf**.

Mit unseren individuellen Dienstleistungen rund um **Kalibrierung** und **Prüfmittelmanagement** garantieren wir die Zuverlässigkeit und Präzision Ihrer Messtechnik – und steigern somit Ihre Produktivität.

## Inhalt:

Erfahren Sie mehr über unsere Messlösungen für:



**Instandhaltung**  
ab Seite 6

### HVAC/R:



**Heizungsanlagen und Wärmepumpen**  
ab Seite 10



**Kälteanlagen**  
ab Seite 14



**Klima- und Lüftungsanlagen**  
ab Seite 18



**Raumluftqualität (IAQ) & Behaglichkeit**  
ab Seite 22



**Klimaüberwachung**  
ab Seite 26



**Temperatur und Feuchte**  
ab Seite 30



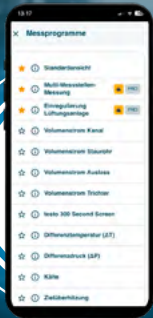
**Druck**  
ab Seite 32



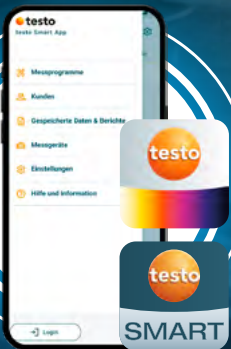
**Emission**  
ab Seite 34



**Vernetzte  
Messtechnik**



**Automatische Mess-/  
Funktionsprogramme**



**Apps**

# Messlösungen für Instandhaltung



## Präventive Instandhaltung. Optimale Performance.

Präventive Instandhaltung geht über die bloße reaktive Wartung hinaus und umfasst eine vorausschauende Strategie zur Vermeidung von Ausfällen und Kosten. Die regelmäßige vorbeugende Instandhaltung bietet zahlreiche Vorteile:

- ▶ Vermeidung teurer Anlagenstillstände
- ▶ Verlängerung der Anlagenlebensdauer
- ▶ Senkung von Reparaturkosten
- ▶ Steigerung der Sicherheit

Typische Anwendungen in der vorbeugenden Instandhaltung umfassen:

- ▶ Prüfen von Schaltschränken und elektrischen Anlagen im Nieder-, Mittel-, und Hochspannungsbereich
- ▶ Prüfende Wartung von Anlagenkomponenten

Als ideales Werkzeug für die vorbeugende Instandhaltung haben sich Wärmebildkameras wie die testo 883 erwiesen. Denn nur die Thermografie macht es möglich, Anlagen und Systeme berührungslos und ohne Stillstand zu inspizieren, um thermische Anomalien frühzeitig erkennen und so kostspielige Reparaturen oder Ausfälle zu vermeiden.



# Mehr sehen. Mehr wissen. Optimal entscheiden.

## Mit der Wärmebildkamera **testo 883-1**

Ihr optimales Werkzeug zur schnellen Früherkennung von Verschleiß und kritischen Erwärmungszuständen an elektrischen und mechanischen Anlagen – aus sicherer Distanz, mit eindeutigen Ergebnissen und im laufenden Betrieb. Für mehr Effizienz und Flexibilität bei der täglichen Wartungsroutine.

- ▶ Jede thermische Anomalie dank bester Bildqualität entdecken durch IR-Auflösung von 320 x 240 Pixeln (mit testo SuperResolution-Technologie 640 x 480 Pixel)
- ▶ Zeit und Nerven sparen durch testo SiteRecognition: testo 883 übernimmt das Wiedererkennen des Messorts, das Abspeichern und das Verwalten der Wärmebilder voll automatisiert. Ihre Vorteile: keine Verwechslungen, fehlerlose Auswertung und Zeitersparnis durch Wegfall der manuellen Bilderzuordnung.
- ▶ Einfache und intuitive Analyse und Dokumentation Ihrer Wärmebilder mit der kostenlosen Profi-Software testo IRSofT
- ▶ Noch aussagekräftigere Wärmebilder und mehr Effizienz in der täglichen Arbeit durch Vernetzung mit der Stromzange testo 770-3 und der testo Thermography App



## Schon gewusst?

- ▶ Präventive Instandhaltung kann Wartungskosten um bis zu 30 % senken.
- ▶ Stillstandzeiten lassen sich um bis zu 45 % reduzieren.
- ▶ Die Lebensdauer von Maschinen kann bis zu 50 % verlängert werden.



# Überzeugende Alternativen für Ihre Thermografie-Jobs.

Die Modelle testo 868s und testo 872s sind ideal für den schnellen Überblick bei Inspektionsrundgängen geeignet. Die Wärmebildkamera testo 872s ist hierbei die erste Wahl für alle, denen es wichtig ist, mehr thermische Details in höherer Auflösung zu sehen.



## Wärmebildkamera **testo 872s**

- ▶ Keine thermische Auffälligkeit übersehen durch eine IR-Auflösung von 320 x 240 Pixeln (mit testo SuperResolution-Technologie 640 x 480 Pixel)
- ▶ Schneller zum Ziel und noch überzeugendere Wärmebilder durch testo Thermography App sowie kabellose Anbindung von Stromzange testo 770-3



## Wärmebildkamera **testo 868s**

- ▶ IR-Auflösung: 160 x 120 Pixel (mit testo SuperResolution-Technologie 320 x 240 Pixel)
- ▶ Effizienter arbeiten und Wärmebilder mit mehr Messwerten auswerten durch testo Thermography App

## Die Stromzange für besondere Aufgaben.

### Stromzange **testo 770-3**

- ▶ Kontaktlose Messungen an engliegenden Leitern
- ▶ Anbindung an testo 883 und testo 872s für Anzeige und Dokumentation der Lastwerte einer Anlage





# Mehr als nur bunte Bilder.

Mit der kostenlosen Profi-Software **testo IRSoft**.

Für Thermographie auf höchstem Niveau reicht eine Wärmebildkamera allein nicht aus. Entscheidend ist eine leistungsstarke Analysesoftware, um Wärmebilder schnell und einfach zu analysieren, auszuwerten und in einem Bericht zu dokumentieren.

- ▶ Wärmebilder professionell analysieren und bearbeiten
- ▶ Schritt für Schritt zu einem vollständigen und überzeugenden Bericht, inkl. zahlreicher Berichtsvorlagen
- ▶ Effiziente Verwaltung und Archivierung Ihrer Aufnahmen

**Übrigens: Die testo IRSoft ist nur eine von den zahlreichen Innovationen der Smart World Of Testo. Mehr dazu auf Seite 4**

**Anwendungsbeispiel**  
**testo IRSoft**  
Jetzt lesen



## Ihr smarter Thermografie-Assistent. Die testo Thermography App.

Erstellen Sie schnell und einfach Berichte, fügen Sie zusätzliche Messpunkte und Kommentare hinzu, und nutzen Sie Smartphones oder Tablets als zweites Display für die Live-Übertragung von Wärmebildern – mit der testo Thermography App, einer der Innovationen der Smart World Of Testo.



## Ideale Leistung in jeder Umdrehung

**Das Drehzahlmessgerät**  
**testo 470**

- ▶ zur Überprüfung von Motoren, Wellen oder Ventilatoren
- ▶ Messung von Drehzahlen, Geschwindigkeiten und Längen
- ▶ Einfache Einhandbedienung





# HVAC/R: Messlösungen für Heizungsanlagen und Wärmepumpen.



## Vorweg gehen bei der Wärmewende.

Für die moderne Gebäudeverwaltung ist die Gestaltung effizienter Heizsysteme von großer Bedeutung. Dies beinhaltet die Auswahl passender Komponenten, die richtige Dimensionierung der Anlagen, sowie deren Anpassbarkeit in Bezug auf Modularität und Skalierbarkeit. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Anwendung innovativer Wärmepumpentechnologien. Diese Ansätze tragen nicht nur zur Senkung der Betriebskosten und zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei, sondern ermöglichen auch eine nachhaltige und umweltschonende Wärmeversorgung. Vor diesem Hintergrund ist es für Facility Manager und Techniker essenziell, sich kontinuierlich

mit den neuesten Technologien zu beschäftigen, um das Potenzial ihrer Anlagen durch präzise Messungen und optimale Einstellungen voll ausschöpfen zu können.

Hier positioniert sich Testo als der ideale Partner, der mit seinem umfangreichen Produktportfolio und seiner tiefgreifenden Expertise maßgeschneiderte Lösungen für die Messung und Optimierung von Heizungsanlagen und Wärmepumpen bietet. Ein wesentlicher Bestandteil unseres Serviceangebots ist die testo Smart App, die eine schnelle, einfache und zuverlässige Durchführung und Dokumentation aller notwendigen Messaufgaben ermöglicht.



# Abgasmessung neu gedacht.



Empfehlung

## KUNDENREFERENZ

Karl-Heinz Bilz über das  
testo 300 NEXT LEVEL

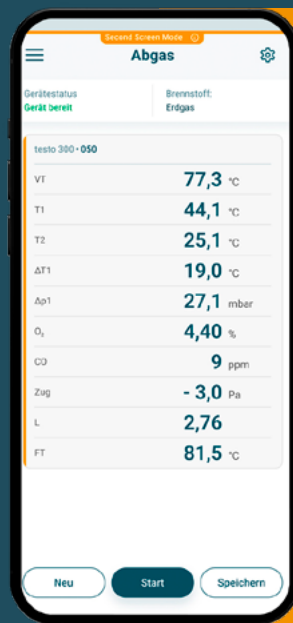
”

*Kompetenz und Innovationskraft von Testo sind einfach sensationell – so auch beim testo 300 NEXT LEVEL. So kann ich zum Beispiel meine Dokumentation direkt vor Ort online verschicken - das spart richtig Zeit!*

“

### Das Abgasmessgerät testo 300 NEXT LEVEL

Das TÜV-zertifizierte testo 300 NEXT LEVEL ist der ideale Begleiter für Heizungstechniker und Facility Manager, die Wert auf Flexibilität, Effizienz und smarte Lösungen legen. Mit dem integrierten BLUETOOTH CONNECTOR verbindet es sich mühelos mit testo Smart Probes und ermöglicht so die gleichzeitige Messung von bis zu vier zusätzlichen Parametern. Diese praktische Funktion spart nicht nur Zeit, sondern macht den Arbeitsalltag angenehmer und stressfreier. Dank der testo Smart App werden Effizienz und Flexibilität noch weiter gesteigert. Die Messwerte lassen sich direkt auf das Smartphone oder Tablet übertragen und einfach per E-Mail teilen – eine echte Erleichterung für die Dokumentation und Kommunikation im hektischen Arbeitsalltag. Und natürlich können Sie Messdaten auch ganz einfach in Ihre betriebseigene Software integrieren – für ein optimales Datenmanagement.



## Die testo Smart App: Ihr Effizienz-Turbo

- ▶ Bis zu vier parallele Messungen über testo Smart Probes
- ▶ Ihr Smartphone wird zum Second Screen
- ▶ Papierlose Dokumentation per E-Mail

# Zwei ideale Lösungen für Temperatur und Differenzdruck.

## Das testo Smart Probes HKL-Set

Dieses Set bietet alles für eine schnelle und flexible Temperatur- sowie Differenzdruckmessung. Optimal auch zur einfachen Messung des Gasfließ- und Ruhedrucks und von Druckabfällen an Ventilatoren und Filtern.



## Differenzdruckmessgerät testo 512-1 mit App-Anbindung

Effiziente Differenzdruckmessung mit Konnektivität: Das testo 512-1 misst Drücke bis 200 hPa präzise und ist durch den lageunabhängigen Sensor ideal für Brennerkontrollen. Mit der Anbindung an die testo Smart App lassen sich Daten bequem verwalten und teilen, was den Arbeitsprozess vereinfacht.



## Die testo Smart App: Vernetzung innovativ gelöst.

Bei Inbetriebnahme/Wartung von Heizungsanlagen, Kälteanlagen und Wärmepumpen sowie weiteren HVAC/R Anwendungen unterstützt Sie die testo Smart App umfassend und effizient:

- ▶ **Optimal unkompliziert:** Automatisches Bluetooth Pairing & einfaches Konfigurieren.
- ▶ **Optimal effizient:** Alle Messwerte zentral an einem Ort, auf einen Blick.
- ▶ **Optimal flexibel:** Second-Screen Funktion auf Tablet oder Smartphone.
- ▶ **Optimal praktisch:** Steuerung der Messung (Remote Control) und Überwachung der Live-Messdaten.
- ▶ **Optimal papierlos:** Einfaches Erstellen und Versenden von Messprotokollen.
- ▶ **Optimal vielseitig:** Messung, Dokumentation und Datentransfer aller Parallelmessungen des testo 300 NEXT LEVEL über die testo Smart Probes





# Wärmepumpen optimal installieren und warten.

## Mit dem testo 570s Wärmepumpen-Profi-Set

Die smarte Monteurhilfe testo 570s im Wärmepumpen-Profi-Set ist dank ihrer Vernetzung und Zuverlässigkeit die ideale Lösung für Wärmepumpen und Hybridanlagen. Eine lange Standzeit von bis zu 360 Stunden und die testo Smart App zur schnellen Messdatenerfassung steigern die Effizienz im Facility Management erheblich. Sie ist für moderne Kältemittel A3 und A2L ausgelegt und bietet mit einem breiten Sensor- und Zubehörsortiment maximale Flexibilität. Die einfache Handhabung und zentrale Datenverwaltung über die App sparen Zeit und senken Betriebskosten. So unterstützt dieses Set inkl. zwei kabellosen Zangen-Temperaturfühlern testo 115i und der kabellosen Vakuumsonde testo 552i effizientes und zukunftsicheres Gebäudemanagement.



## Für Profis, für Experten und für Alltagshelden.

Weitere smarte Sets für Wärmepumpen.



### testo 557s Wärmepumpen- Allrounder-Set:

Die Komplettlösung für Inbetriebnahme und Service von Wärmepumpen, inkl. digitaler Monteurhilfe mit 4-Wege-Ventilblock und Sonde zur kabellosen Vakuum-Messung.



### testo 550s Wärmepumpen- Einsteiger-Set:

Mit diesem Set, inkl. Monteurhilfe mit 2-Wege-Ventilblock, erledigen Sie Ihre täglichen Arbeiten rund um Wärmepumpen drahtlos, einfach und zuverlässig.

# HVAC/R: Messlösungen für Kälteanlagen.



## Wenn schnelle Diagnosen auf präzise Ergebnisse treffen.

Für Kälte-Profis entscheiden genaues Arbeiten und präzise Ergebnisse über die Leistungsfähigkeit und Konformität von Kälteanlagen und Wärmepumpen. Hier setzt unser breites Portfolio an Lösungen für Kälte- und Klimatechnik an – profitieren Sie von präziser Messtechnik, smarten Analysetools und praktischen Innovationen für Ihre täglichen Aufgaben. Unsere Tools gewährleisten eine reibungslose Konnektivität, die ein perfektes Zusammenspiel der verschiedenen Arbeitsschritte ermöglicht.

So lassen sich schnell und einfach präzise Ergebnisse erzielen und sichere Diagnosen stellen, was letztendlich Ausfallzeiten reduziert und Betriebskosten senkt.

Die Flexibilität der Testo-Lösungen unterstützt dabei, die Herausforderungen an Klima- und Kälteanlagen sowie Wärmepumpen effektiv zu meistern.



# Klare Messung für kühle Köpfe.

Empfehlung



## Die digitale Monteurhilfe testo 570s.

Die Kältetechnik steht im ständigen Wandel. Neue Kältemittel, Wärmepumpen und Hybridanlagen schaffen neue Herausforderungen. Darum haben wir mit dem testo 570s eine Monteurhilfe entwickelt, die optimal auf die Bedürfnisse von heute und morgen angepasst ist:

- ▶ **Sicher:** Das testo 570s kann selbst mit A3 Kältemitteln sicher eingesetzt werden.
- ▶ **Präzise:** Optimierte Messgenauigkeit von 0,25 % fs
- ▶ **Smart:** Die intelligente Fehleranalyse des testo 570s erkennt Anomalien automatisch

## Mehr Auswahl für Ihre Kälte-Jobs.

Auf unserer Webseite finden Sie alle digitalen Monteurhilfen.

”

VON PROFIS EMPFOHLEN

Damit kann ich  
wirklich Zeit sparen.

Dadurch, dass sich das testo 570s direkt mit dem Smartphone verbindet, kann ich am Rechner die Lüftungsanlage im Blick behalten und gleichzeitig am Mobiltelefon sehen, was die Kälteanlage macht. Damit kann ich wirklich Zeit sparen. Außerdem muss ich mich durch die lange Akkulaufzeit nicht ständig ums Laden kümmern.

Andreas Becker  
Rox Klimatechnik GmbH

“



# Sofort startklar ausgestattet.

## Mit den **Smart-Vakuüm-Sets 570s und 557s**

Hochwertige Messtechnik, hohe Zuverlässigkeit und clevere Funktionen für die einfache und schnelle Messung und Dokumentation machen diese beiden Sets zu Ihren verlässlichen Partnern für Inbetriebnahme, Service und Wartung von Kälte- und Klimaanlage sowie Wärmepumpen.



### testo 570s Smart Vakuüm Set:

- ▶ Ideal für Langzeit- und Standardmessungen mit Data-Logging Funktion und intelligenter Fehleranalyse
- ▶ Weltweit längste Standzeit von bis zu 360 Stunden durch wiederaufladbaren Akku und Batterien
- ▶ Volle Flexibilität dank Anbindung an die testo Smart App und das gesamte Kälte-Portfolio von Testo



### testo 557s Smart Vakuüm Set:

- ▶ Alle Ergebnisse auf einen Blick dank großem Grafik-Display
- ▶ Besonders kompakt und zuverlässig dank handlichem Robustgehäuse mit Schutzklasse IP 54
- ▶ Einfach, kabellos, flexibel messen und dokumentieren: Temperatur- und Vakuüm-Messungen durch automatische Bluetooth® -Verbindung, testo Smart App für Dokumentation u.v.m.

## Überragend kompakt. Optimal smart.

### Die **testo Smart Probes**

Die handlichen Profi-Messgeräte werden per App gesteuert und unterstützen Sie bei sämtlichen Kälte-, Klima-, Heizungs- und Lüftungsanwendungen.



## Maximale Genauigkeit. Minimale Anstrengung.

### Die **Stromzange testo 770-3**

Misst sicher und kontaktlos an engliegenden Leitern dank innovativem Greifmechanismus.





# Automatisierung: Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht?

Kälteanlagen  
vollautomatisch evakuieren...

Mit der Vakuumpumpe **testo 565i**

Damit evakuieren Sie schneller, einfacher und effizienter – vollautomatisch und mit integriertem Haltetest.



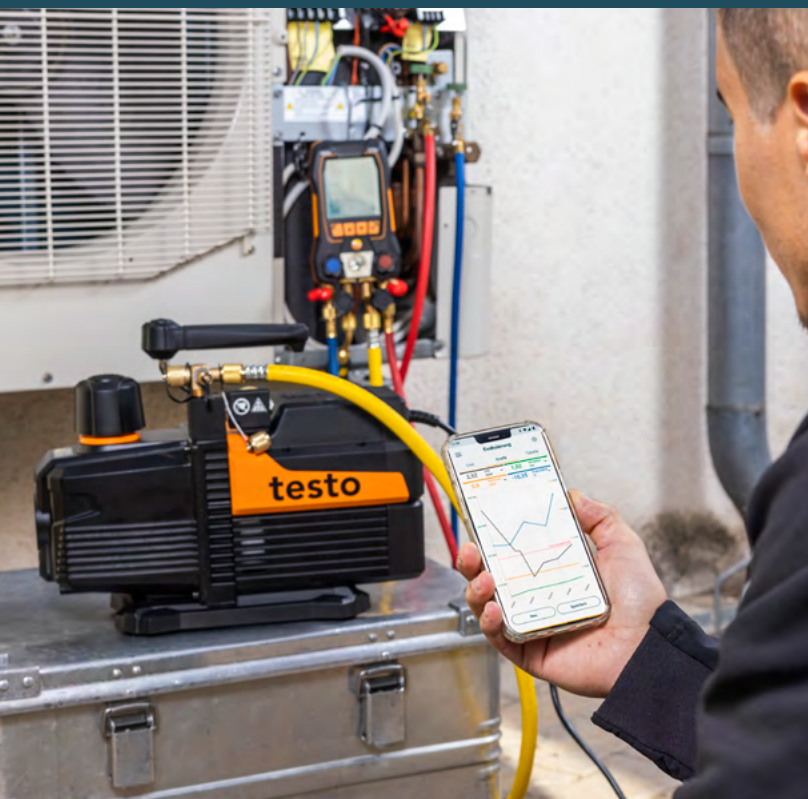
Neu



...und befüllen.

Mit der digitale Kältemittelwaage **testo 560i**

Automatische und präzise Kältemittel-Befüllung nach Ziel-Überhitzung, -Unterkühlung und -Gewicht dank intelligentem Ventil



## Just Press Play: Die Vakuumpumpe testo 565i im Einsatz.

Neu

- ▶ Ersetzt zeitaufwendiges Überwachen:  
Vollautomatische Evakuierungen mit Auto-Stopp Funktion beim Erreichen der Vakuum-Zielwerte
- ▶ Zeit- und Ressourceneffizienz:  
Selbstständig startender Vakuum-Haltetest mit Data-Logging Funktion
- ▶ Vielseitig einsetzbar:  
Kompatibel mit A3- und A2L-Kältemitteln
- ▶ Noch mehr Flexibilität:  
Steuerung der Evakuierung auch über die testo Smart App



# HVAC/R: Messlösungen für Klima- und Lüftungsanlagen.



## Endlich aufatmen: Energieeffizienz und Raumklima im Einklang.

Die präzise Einregulierung von Klima- und Lüftungsanlagen ist eine der Kernaufgaben von Facility Managern und Instandhaltern. Sie verbessert die Luftqualität, steigert die Energieeffizienz und senkt Betriebskosten. Testo bietet eine breite Auswahl an innovativen Messtechniklösungen speziell für Messungen am Auslass und im Kanal.

Unsere effizienten und hochpräzisen Messgeräte gewährleisten eine genaue Erfassung und Analyse der Klimaparameter sowie langfristige Leistungskonstanz der Anlagen. Als erfahrener Partner unterstützt Testo Sie dabei, optimale Ergebnisse zu erzielen und relevante Vorschriften einzuhalten.



# Flexibles Multitalent für alle Klima-Profis

Empfehlung

## Das Klima-Messgerät **testo 400**

So vielseitig wie Ihre Anforderungen:  
Das Klimamessgerät testo 400 ermöglicht Ihnen die intuitive Messung aller wichtigen Klimaparameter.

Mit einer breiten Palette von Sonden und einer umfangreichen Auswahl an passendem Zubehör und praktischen Sets behalten Sie die Kontrolle über sämtliche Anwendungen an Klima- und Lüftungsanlagen.

### ► **Intuitive Menüs:**

RLT-Netzmessung nach EN ISO 12599 und ASHRAE 111, PMV/PPD sowie Turbulenzgrad nach EN ISO 7730 und ASHRAE 55

### ► **Komfortable Messung:**

Bluetooth-Sonden und verlängerbare Teleskope

### ► **Mit Differenzdruck-Sensor:**

Hochgenau und lageunabhängig

### ► **Besonders praktisch:**

Entdecken Sie die vorkonfigurierten testo 400 Sets für die wichtigsten Anwendungen.



# Klimamessung intuitiv

## Das Klimamessgerät **testo 440**

Das testo 440 kombiniert Vielseitigkeit mit höchstem Bedienkomfort.

- ▶ **Intuitive und klar strukturierte Messmenüs:** Volumenstrom, k-Faktor, Turbulenzgrad, Heiz-/Kühlleistung, Schimmelindikation und Langzeitmessung
- ▶ **Kabelloser Sonden:**  
Für weniger Kabelchaos im Messkoffer.
- ▶ **Übersichtliches Display:**  
Konfiguration der Messung sowie Anzeige der Messwerte und Messergebnisse auf einen Blick.
- ▶ **Besonders praktisch:**  
Entdecken Sie die vorkonfigurierten testo 440 Sets für die wichtigsten Anwendungen.



## Jeden Durchlass unter Kontrolle



### Mit dem Flügelrad-Anemometer **testo 417 - Set 2**

Das kompakte und vielseitige Flügelrad-Anemometer testo 417 im Set 2 inklusive zwei Messstrichtern und einem Gleichrichter wurde entwickelt, um Ihnen Messungen an Luftein- und -auslässen sowie an Tellerventilen und Drallauslässen von Klima- und Lüftungsanlagen bestmöglich zu erleichtern. Besonders praktisch: Nutzen Sie mit der testo Smart App Ihr Smartphone/Tablet als Second Screen.

## Überragend leicht – beeindruckend vielseitig.



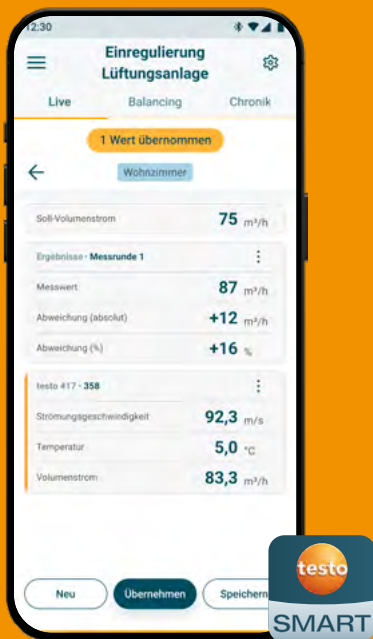
### Die Volumenstrom-Messhaube **testo 420**

Mit dieser kompakten Volumenstrom-Messhaube für große Deckenauslässe bis 1200x1200 mm profitieren Sie gleich mehrfach bei der Wartung an RLT-Anlagen. Denn die Messhaube mit abnehmbarem Messgerät ist nicht nur einzigartig leicht, sie garantiert auch präzise Volumenstrom-Berechnungen an Drallauslässen – ideal auch für Labore. Und dank der kabellosen Verbindung zur testo Smart App und zum testo 400 integriert sich die Messhaube perfekt in Ihren Alltag.





## PRO Messprogramm „Einregulierung Lüftungsanlagen“



► Smart geführtes PRO Messprogramm zur einfachen und schnellen Einregulierung von Klima- und Lüftungsanlagen

► Kompatibel mit testo 417 & testo 420



# Messlösungen für Raumluftqualität (IAQ) & Behaglichkeit.



## Der unsichtbare Produktivitätsmotor.

Die Qualität der Innenraumlufth (IAQ) ist ein entscheidender Aspekt, der weit über das Wohlbefinden der Mitarbeiter hinausgeht. Studien haben gezeigt, dass eine gute Raumlufthqualität direkt mit einer erhöhten Produktivität und einer verbesserten Gesundheit der Mitarbeiter korreliert. Als Facility Manager spielen Sie eine zentrale Rolle bei der Überwachung und Optimierung der Raumlufthqualität sowie der damit verbundenen Einhaltung von Normen und Vorgaben.

Moderne Messtechniken ermöglichen es, Schlüsselfaktoren wie CO<sub>2</sub>-Konzentrationen, Luftfeuchtigkeit und Schadstoffbelastung präzise zu erfassen und zu regulieren. Die Investition in ein effektives IAQ-Management zahlt sich nicht nur in Form eines gesünderen Arbeitsumfeldes aus, sondern auch durch optimale Effizienz der raumlufthtechnischen Anlagen.



# Raumklima **rundum im Blick.**

## Mit dem **testo 400 Set** zur Behaglichkeits-Messung

Ideales Set für Klimaprofis mit dem Schwerpunkt Raumluftqualität und Behaglichkeit. Inkl. Mess-Stativ zur normkonformen Positionierung der Sonden. Übrigens: Langzeitmessungen bis zu 2 Wochen können mit dem separat bestellbaren IAQ Datenlogger auch ohne das Klimamessgerät aufgezeichnet werden.

- ▶ Ein Messgerät für alle klimarelevanten Parameter
- ▶ Normgerechte Bestimmung von Behaglichkeit: PMV und PPD sowie Zugluft und Turbulenzgrad nach EN ISO 7730 und ASHRAE 55



## Schon gewusst?

- ▶ Studien zeigen, dass die Verbesserung der IAQ die Produktivität um bis zu 10 % steigern kann.
- ▶ Schlechte IAQ kann zu einem Anstieg von Atemwegserkrankungen führen, was wiederum die Fehlzeiten erhöht.
- ▶ Eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Konzentration in Bürogebäuden kann zu einer verbesserten Entscheidungsfindung und kognitiver Leistungsfähigkeit führen.



# Gemacht, ums einfach zu machen

Unsere Kompakten mit App-Anbindung

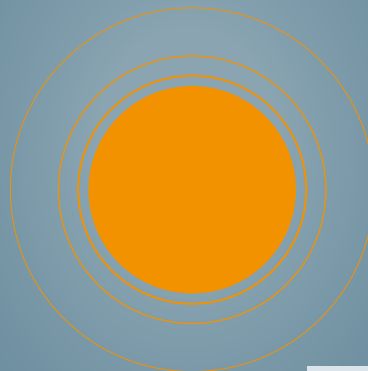
## CO<sub>2</sub>-Messgerät **testo 535**

Ideal geeignet für die einfache, schnelle und präzise Ermittlung des Kohlendioxidgehaltes zur Sicherung von Raumluftqualität und damit Gesundheit und Leistungsfähigkeit.



## Thermo-Hygrometer **testo 625**

Effiziente Messung von Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit zur Beurteilung der Raumluftqualität oder zur Gewährleistung optimaler Lagerbedingungen.



Optimale  
Behaglichkeit  
kann man sehen...

## Lux-Messgerät **testo 545**

Für die einfache und präzise Messung der Beleuchtungsstärke, um die Arbeitsplatzproduktivität, Leistungsfähigkeit und Gesundheit zu gewährleisten.



... und hören.

## Schallpegelmessgerät **testo 816-1**

Für die professionelle Lärmessung an Arbeitsplätzen und öffentlichen Orten, in der Industrie und Fertigung – inklusive Datenspeicherung und -auswertung









# Messlösungen für Klimaüberwachung.



## Flexibles Monitoring für sichere Prozesse.

Die kontinuierliche Überwachung und Dokumentation kritischer Klimaparameter ist entscheidend für zahlreiche Produktions- und Lagerprozesse in der Industrie und im Facility Management. In einigen Bereichen wird diese auch durch entsprechende regulatorische und gesetzliche Anforderungen definiert und die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte ist verpflichtend.

Doch welche Messlösung ist ideal dafür geeignet, Parameter wie Temperatur, Feuchte, Druck und Schock zu messen und zu dokumentieren?

Für die Überwachung qualitätsrelevanter Umgebungsparameter haben sich drei Methoden etabliert: Datenlogger, Funkdatenlogger-Systeme und automatisierte Monitoringsysteme. Und natürlich sind auch diese drei feste Bestandteile der Smart World Of Testo.



# Datenlogger: **Kompakt und effizient**

Kompakt, präzise und zuverlässig überwachen die Datenlogger für Sie relevante Umgebungsparameter wie z.B. Temperatur und Feuchte in Lagerhallen und Büros, in der Produktion oder während des Transportes.



**Datenlogger**  
**testo 174**

Klein und kompakt.



**Datenlogger**  
**testo 175**

Ideal zur  
Lagerüberwachung.



**Datenlogger**  
**testo 176**

Durch robustes Gehäuse  
geeignet für den Einsatz  
unter Extrembedingungen.



# Automatisierte Monitoringsysteme: Das Optimum an Sicherheit

- ▶ **Mehr Effizienz:** Vollautomatisierte Überwachung und Dokumentation von Temperatur und Feuchtigkeit
- ▶ **Mehr Sicherheit:** Mehrstufige Datensicherung
- ▶ **Mehr Flexibilität:** Ortsunabhängiger Zugriff auf gespeicherte Daten
- ▶ **Schnellere Reaktionen:** Alarmierungsoptionen bei Grenzwertüberschreitungen

## Monitoringsystem **testo Saveris 1**

Die Qualität von Produkten und Prozessen bietet keinen Raum für Kompromisse. Und deswegen unterstützt Sie testo Saveris 1 gleich vierfach. Das Umgebungsmonitoring-System erfasst und analysiert kritische Umgebungsdaten, alarmiert bei Grenzwertverletzungen und kann Sie bei der Optimierung Ihrer Prozesse unterstützen. Dafür nutzt die Komplettlösung drei Erfolgsbausteine: Sensoren, Software und Services.



### **Sensoren:** **Präzise & zuverlässig**

Flexible Erfassung wichtiger Messwerte.



### **Software:** **Sicher & intuitiv**

Umfassende Analyse und Auswertung aller Messparameter.



### **Services:** **Umfassend & persönlich**

Kompetente Unterstützung in allen Prozessschritten – kundenorientiert und zielführend.

## KUNDENREFERENZ

### Automatisches Umgebungsmonitoring spart Ressourcen und erleichtert Audits.

Beim Überwachen von Temperatur und Feuchtigkeit verlässt sich der Laborbedarf-Spezialist Carl Roth GmbH & Co. KG auf das Umgebungsmonitoring-System testo Saveris 1 von Testo. „Wir beliefern Kunden innerhalb von 24 Stunden mit rund 6.000 Chemikalien in 15.000 Packungsgrößen – dementsprechend aufgestellt ist unser Lager“, erzählt Produktionsleiter Sebastian Dürr.

Audits sind für den Industriezulieferer an der Tagesordnung. Deshalb hat das Unternehmen 2020 und 2023 in eine automatisierte, lückenlose Messdatenerfassung inklusive Alarmmanagement investiert. „Damit haben wir alle notwendigen Daten, um Kunden zufriedenzustellen – bei Bedarf auch gemäß GMP“, so Dürr.







# Funkdatenlogger-Systeme: So flexibel wie Sie es brauchen.

- ▶ Messwernerfassung und -übertragung komplett kabellos über WLAN
- ▶ Umfassende Auswahl an Funkdatenloggern und Sensoren
- ▶ Messwerte werden automatisch in der Testo-Cloud gespeichert und dokumentiert
- ▶ Echtzeit-Zugriff auf Daten und Alarme bei kritischen Werten per SMS/E-Mail

## Funkdatenlogger-System testo Saveris 2

Ob im Facility Management oder bei der Qualitätssicherung von Prozessen in Lagerung und Produktion: testo Saveris 2 kann überall eingesetzt werden, wo Temperatur und Feuchte kontinuierlich überwacht werden sollen. Mit dem flexiblen System halten Sie Normen und Regularien sicher ein, optimieren Prozesse, sichern die Qualität und steigern Ihre Effizienz.



# Messlösungen für Temperatur und Feuchte.



## Hier entscheidet sich Qualität.

Eine präzise Messung von Temperatur und Feuchte ist essenziell, um optimale Produktionsbedingungen zu gewährleisten und Qualität zu sichern. Für Industrieunternehmen bedeutet dies, die Kontrolle dieser Umgebungsvariablen zu priorisieren, um Konsistenz in der Produktion zu erreichen und gleichzeitig Ressourcen effizient einzusetzen.



# Kompakte Temperaturprofis in Testo-Qualität.

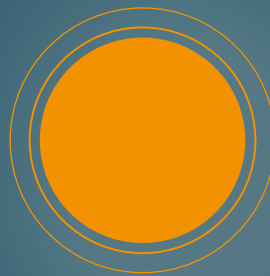
## testo 925 - Temperaturmessgerät

Das kompakte Temperaturmessgerät mit einem TE Typ K Fühler Klasse 1, ermöglicht einfache, schnelle und präzise Temperaturmessungen in der Industrie.



## testo 922 - Differenz- Temperaturmessgerät

2-Kanal-Temperaturmessgerät inklusive zwei Fühlern, um schnell und präzise Differenztemperaturen zu messen, ideal für Heizkreisverteiler-Kontrollen.



## testo 110 - NTC- und Pt100-Temperaturmessgerät

Das kompakte Temperaturmessgerät testo 110 zeigt seine Stärken überall dort, wo bei besonders tiefen Temperaturen gemessen wird oder hochpräzise Temperaturen ermittelt werden sollen.



## testo 625 - Thermohygrometer

Mit dem kompakten Thermohygrometer testo 625 messen Sie Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit einfach, schnell und präzise zur Beurteilung von Raumluftqualität oder zur Sicherung optimaler Bedingungen in Lagerräumen. Berechnung von Taupunkt- und Feuchtkugeltemperatur.



# Mit smarter App-Unterstützung noch schneller zum Ziel.

## testo 605i - Thermo-Hygrometer

Kompakt, mit App-Anbindung und knickbarem Sondenkopf misst dieses Tool zuverlässig die Lufttemperatur sowie die Luftfeuchtigkeit in Räumen und Kanälen.

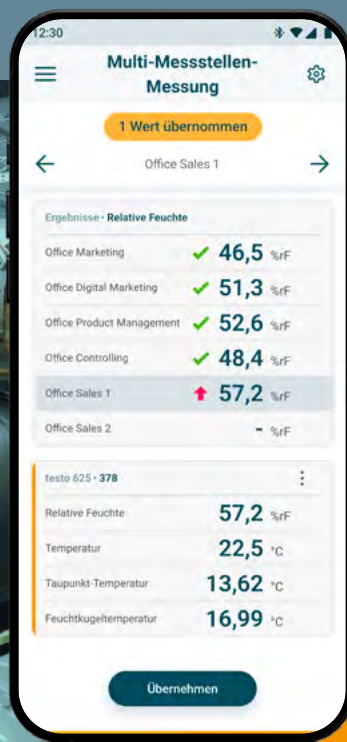


## Infrarot-Thermometer 915i Temperatur-Set

Ideal für die App-gesteuerte Messung von Temperaturen auf Oberflächen (z.B. Fußböden oder Anlagenkomponenten), in der Luft oder in Flüssigkeiten.



Mehr zu den testo Smart Probes erfahren Sie auf unserer Webseite:



## Neu in der testo Smart App: „Multi-Messstellen-Messung“.

Das PRO Messprogramm für die Optimierung der Messabläufe und übersichtliche Dokumentation bei zahlreichen Messstellen.







Messlösungen für  
Druck.



# Für einen reibunglosen Betrieb.

Druckmessung ist entscheidend im Facility Management und in der technischen Instandhaltung, um HVAC-Systeme effizient zu betreiben und Leckagen sowie Druckabfälle frühzeitig zu erkennen. Sie trägt wesentlich zur Leistungsoptimierung und Energieeffizienz bei und verlängert die Lebensdauer der Anlagen.



# Druck und mehr.

Empfehlung

## Das Klimamessgerät mit Differenzdrucksensor testo 440 dP

Präzise und zuverlässige Messung aller Klimaparameter mit nur einem Messgerät: Das Multifunktionsmessgerät verfügt über eine intuitive Bedienung mit klar strukturierten Messmenüs.

- ▶ Erweiterbar mit großem Sonden-Portfolio
- ▶ Kabellose Messung mit Bluetooth Sonden
- ▶ USB-Schnittstelle für den Export der Messprotokolle als CSV-Datei



## Druckluftzähler: Vier Messgrößen, ein Gerät.

Druckluftzähler DN 15-50

Testo Druckluftzähler messen den Verbrauch präzise, machen Energieeinsparpotenziale deutlich und helfen so, in Industrieunternehmen Kosten für Druckluft zu senken.



# Arbeiten unter Druck **am besten.**

## Die Differenzdruckmessgeräte **testo 512-1/2**

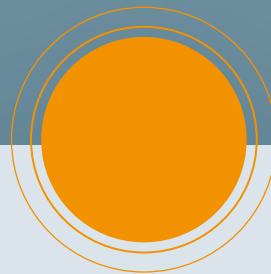
Die ideale Lösung zur einfachen, schnellen und präzisen Messung des Gasfließ- und Gasruhedruck an Heizungsanlagen oder für die Kontrolle von Filtern an Klimaanlage.

- ▶ Einfache, schnelle und präzise Differenzdruckmessung mit großem Messbereich bis zu 2.000 hPa
- ▶ Akustischer Alarm bei Grenzwertüberschreitung

**testo 512-1** - 0...200 hPa



**testo 512-2** - 0...2000 hPa



### Differenzdruckmessgerät mit Smartphone-Bedienung **testo 510i**

Temperatur- und luftdichtekompensierte Differenzdruckmessung im Taschenformat.



### Hochdruck-Messgerät mit Smartphone-Bedienung **testo 549i**

Die smarte Lösung für die Fehlersuche an Kälte- und Klimaanlage.



### Digitale Vakuumsonde mit Smartphone-Bedienung **testo 552i**

Vakuum schnell und einfach erkennen durch grafische Darstellung in der App.





testo 440 DP  
Plant Volume Flow  
Multi-point  
4756.4 m³/h  
2.78 m/s



# Messlösungen für Emission.



## Effizienz, die sich auszahlt.

Effizienzsteigerung durch optimalen Wirkungsgrad: Ein Schlüsselfaktor für Ihren Energie- und Brennstoffverbrauch sowie die damit verbundenen Kosten. Um den idealen Wirkungsgrad für Ihre industrielle Verbrennungsanlage zu gewährleisten, ist eine sorgfältige Abgasanalyse und die genaue Bestimmung der Anteile von O<sub>2</sub>, CO und CO<sub>2</sub> unerlässlich. Diese Werte ermöglichen die Berechnung des Luftüberschusses, der minimiert werden muss. Denn ein geringerer Luftüberschuss führt zu einem höheren Wirkungsgrad Ihrer Anlage – und somit zu einer signifikanten Steigerung Ihres Gewinns.

**1%**  
**weniger**

Luftüberschuss

**1%**  
**mehr**

Wirkungsgrad



# testo 350 – Emissionsmessung für höchste Ansprüche.

Das Abgasanalysegerät testo 350 setzt Maßstäbe in der professionellen Abgasanalyse und industriellen Emissionsmessung. Mit seiner Fähigkeit, eine breite Palette an Mess- und Analyseaufgaben zu erfüllen, überzeugt es nicht nur durch sein industrietaugliches Design, sondern auch durch seine Eignung für komplexe Datenerfassungen. Somit steht das testo 350 für Flexibilität in der Handhabung sowie für optimale Anlagen-Effizienz – und all dies natürlich unterstützt und begleitet durch die langjährige Testo-Kompetenz in der Abgasanalyse und Emissionsmessung.

## testo 350 Analysebox

mit O<sub>2</sub>, inkl. Differenzdruck-Sensor, Temperaturfühler-Eingang Typ K NiCr-Ni und Typ S Pt10Rh-Pt, Anschluss Testo Datenbus, Akku, integriertem Verbrennungsluft-Fühler (NTC), Triggereingang, Messdatenspeicher, USB-Schnittstelle. Aufrüstbar auf max. 6 Gas-Sensoren aus der Auswahl von CO, COlow, NO, NOlow, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> (NDIR), C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, H<sub>2</sub>S.



## testo 350 Control-Unit

zeigt die Messdaten an und steuert die Analysebox. Inkl. Akku, Messdatenspeicher, USB-Schnittstelle

## Abgasanalyse optimiert für die Industrie.



### Das Abgasanalysegerät testo 340

Das testo 340 überzeugt als ideales Handmessgerät durch seine besonders kompakte Bauweise, die zuverlässige Technik mit höchster Mobilität vereint. Diese Kombination macht es zum perfekten Werkzeug für internationale Serviceeinsätze sowie für die Inbetriebnahme und Kontrolle von industriellen Feuerungs- und Energieerzeugungsanlagen. Mit dem testo 340 profitieren Sie von Flexibilität in der Anwendung und unserer umfassenden Kompetenz in der Messtechnik im Bereich Abgas und Emission.

## Abgasmessung so smart wie nie.



### Das Abgasanalysegerät testo 300 NEXT LEVEL.

Die Kombination aus Flexibilität, Effizienz und smarter Technologie. Das TÜV-zertifizierte testo 300 NEXT LEVEL ermöglicht durch den integrierten BLUETOOTH® CONNECTOR die automatische Verbindung mit dem testo Smart Probes – für die effiziente, kabellose Messung von bis zu vier zusätzlichen Parametern gleichzeitig. Und die Dokumentation erledigen Sie einfach und intuitiv vor Ort, inkl. Versand der Messdaten per E-Mail durch die testo Smart App oder die Übertragung der Messwerte in die betriebseigene Software.

# Werden auch Sie Teil der **testo Smart World**.



Testo GmbH  
Carlberggasse 66 / Tor 4, A-1230 Wien  
Telefon 01/486 26 11-0  
Telefax 01/486 26 11-209  
E-Mail: info@testo.at