

# Smarte Pros setzen auf Smart Probes.

Schnell und flexibel messen, ohne Kabel. Alles im Blick mit einem Klick. testo Smart Probes – kompakte Profi-Messtechnik für Ihr Smartphone.

# Hightech

### aus dem Hochschwarzwald.



Seit mehr als 60 Jahren steht Testo für innovative Messlösungen made in Germany. Als Messtechnik-Experte und Weltmarktführer in der portablen Messtechnik überzeugen wir über 650.000 Kunden weltweit mit hochpräzisen Messgeräten für unterschiedlichste Branchen. Ob in der Kälte-, Klima- und Umwelttechnik, bei Industrieanwendungen, für die Abgas- und

Rauchgasanalyse, im Pharma- und Gesundheitsbereich, zur Kontrolle von Raumluft- und Lebensmittelqualität oder in der Elektrik – wir messen es. Unsere Produkte helfen Zeit und Ressourcen zu sparen, die Umwelt und die Gesundheit von Menschen zu schützen und die Qualität von Waren und Dienstleistungen zu steigern.

# Im Schwarzwald verwurzelt. Weltweit zuhause.

Testo mit Hauptsitz in Titisee im
Hochschwarzwald ist weltweit führend im
Bereich portabler und stationärer Messlösungen.
In 35 Tochtergesellschaften rund um den Globus
forschen, entwickeln, produzieren und vermarkten
rund 3.200 Mitarbeiter für das High-Tech-Unternehmen.
Der Messtechnik-Experte überzeugt weltweit Kunden mit
hochpräzisen Messgeräten und innovativen Lösungen für
das Messdatenmanagement von morgen. Produkte von
Testo helfen Zeit und Ressourcen zu sparen, die Umwelt
und die Gesundheit von Menschen zu schützen und die
Qualität von Waren und Dienstleistungen zu steigern.



Tochtergesellschaften Vertretungen

# Innovationen sind unser Motor, der auch Sie voran bringt.

Die Anforderungen an praxisorientierte Messlösungen werden zunehmend komplexer und individueller. Deshalb haben wir es uns zur zentralen Aufgabe gemacht, diese Kundenanforderungen in Industrie und Handwerk zu erkennen und permanent in neue Technologien umzusetzen. Wir betreiben intensiv eigene Forschung und übernehmen damit seit Jahrzehnten eine Vorreiterrolle am Markt.

Wussten Sie schon, dass Testo der Erfinder der Smart Probes ist? Bereits seit fünf Jahren erleichtern unsere Smart Probes den Arbeitsalltag vieler Techniker.



Auf den folgenden Seiten präsentieren wir die intelligenten kleinen Helfer, die Sie jederzeit messbereit machen.

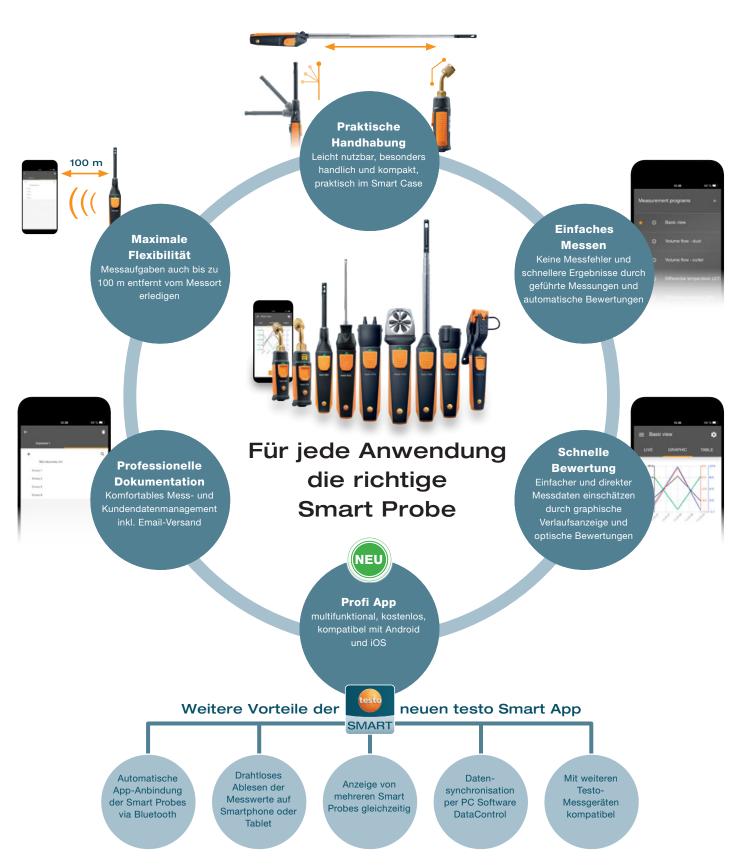


# Smart Probes: kompakte Profi-Messgeräte – optimiert für Ihr Smartphone.



### Das bieten die

### testo Smart Probes.





### **Smart im Einsatz:**

# Anwendungsbeispiele.

# Dichtigkeitstest an Kälteanlagen



- Langzeitmessung des Systemdrucks mit dem Hochdruck-Messgerät testo 549i
- Dichtigkeit des Verdichters überprüfen mit dem Hochdruck-Messgerät testo 549i

### So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

- Grafische Aufzeichnung und Analyse des Druckverlaufs

### Überhitzung und Unterkühlung an Kälteanlagen



- Temperatur und Druck an Hoch- und Niederdruckseite der Anlage zeitgleich messen mit zwei Zangenthermometern testo 115i und zwei Hochdruck-Messgeräten testo 549i
- Problemlose Messung auch an weit voneinander entfernt liegenden Messstellen (Innenund Außenbereich) durch hohe Reichweite von bis zu 100 m

#### So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

- Alle relevanten Kältemittel hinterlegt
- Automatische Updates neuer Kältemittel
- Automatische Bestimmung von Kondensations- und Verdampfungstemperatur und Berechnung von Überhitzung und Unterkühlung

# Zielüberhitzung an Kälteanlagen



- Messung der Feuchtkugeltemperatur mit dem Thermo-Hygrometer testo 605i
- Messung der Außentemperatur mit dem Thermo-Hygrometer testo 605i
- Temperatur und Druck an Hoch- und Niederdruckseite der Anlage zeitgleich messen mit zwei Zangenthermometern testo 115i und zwei Hochdruck-Messgeräten testo 549i

#### So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

- Alle relevanten Kältemittel hinterlegt
- Automatische Updates neuer Kältemittel
- Automatische Berechnung der Zielüberhitzung ganz ohne manuelles Ablesen einer Tabelle

### Kühl- und Heizleistung von Klimaanlagen



- Volumenstrom messen mit dem Thermo-Anemometer testo 405i
- Abluft- und Zuluft-Temperatur zeitgleich messen mit zwei Thermo-Hygrometern testo 605i

### So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

 Automatische Berechnung der Kühl-Heizleistung

### Unsere Empfehlung:

### Das testo Smart Probes AC & Kälte-Prüfset-Plus



Set siehe Seite 10.

### Unsere Empfehlung:

### Das testo Smart Probes AC & Kälte-Prüfset



Set siehe Seite 10.

### **Smart im Einsatz:**

# Anwendungsbeispiele.

# Funktionsprüfung an Klimaanlagen



- Luftfeuchte messen mit dem Thermo-Hygrometer **testo 605i**
- Volumenströme bestimmen mit dem Flügelrad-Anemometer testo 410i und dem Thermo-Anemometer testo 405i
- Lufttemperatur messen mit dem Thermo-Hygrometer **testo 605i**

### So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

- Einfache Parametrierung des Auslasses/ Kanalquerschnitts für die Messung des Volumenstroms
- Auflistung mehrerer Volumenströme und Berechnung des Gesamtvolumenstroms
- Berechnung von Taupunkt und Feuchtkugeltemperatur

# Funktionsprüfung an Heizungsanlagen



- Berührungslose Temperaturmessung mit Infrarot-Thermometer **testo 805i**
- Messung von Vor- und Rücklauftemperatur mit Zangenthermometer testo 115i
- Messung des Gasfließdrucks inkl.
   Druckabfallprüfung mit Differenzdruck-Messgerät testo 510i

# So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

- Druckabfallprüfung inkl. Alarmierung
- Schnelle Bilddokumentation mit Infrarot-Temperaturmesswerten und Messfleckmarkierung

### **Flexible**

**Temperaturmessung** 



- in Kanälen oder an Luftauslässen messen mit dem testo 915i mit Lufttemperaturfühler
- Temperaturen in flüssigen, halbfesten und pastösen Medien messen mit dem testo 915i mit Tauch-/Einstechfühler
- Oberflächentemperatur auch auf unebenen Oberflächen messen mit dem testo 915i mit Oberflächenfühler

### So unterstützt Sie die testo Smart App in dieser Anwendung:

- Intuitive Bedienung mit schneller und zuverlässiger Temperaturanzeige
- Vielseitig verwendbar in unterschiedlichsten Anwendungen der Temperaturmessung
- Einfache Auswertung und Dokumentation

### **Unsere Empfehlung:**

### Das testo Smart Probes



Set siehe Seite 10.

### **Unsere Empfehlung:**

### Das testo Smart Probes



Set siehe Seite 11.

### Unsere Empfehlung:

### Das testo 915i Temperatur-Set



Set siehe Seite 11.

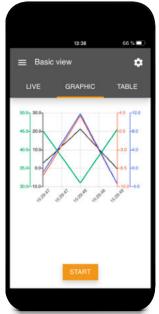


# Neu: Die testo Smart App.

# Alle Smart Probes. Eine App. Viele Vorteile.

Eine App für alle Mess-Anwendungen in Klima und Kälte Grafisch anschauliche Darstellung von Messwerten Intuitive Messmenüs für zahlreiche Anwendungen Kundendatemanagement, Erstellung und Email-Versand von Messprotokollen









### **Weitere Vorteile:**

- Drahtloses Ablesen der Messwerte auf Ihrem
   Smartphone/Tablet aus bis zu 100 m Entfernung zum
   Messgerät
- Anzeige von mehreren Smart Probes gleichzeitig
- Datensynchronisation per PC Software testo Datacontrol für schnelles Vorbereiten und Abschließen der Aufträge
- Mit weiteren Messgeräten von Testo kompatibel und nutzbar: Digitale Monteurhilfen testo 550s, testo 557s, testo 550i, Stromzange testo 770-3





### Für die smarte

# Temperaturmessung.

#### testo 915i: Thermometer mit steckbaren Fühlern und Smartphone-Bedienung

- Drahtlose Temperaturmessung in unterschiedlichsten Anwendungen durch große Fühlerauswahl und Kompatibilität mit marktüblichen Thermoelement-Fühlern Typ-K
- Robuste und reaktionsschnelle Fühler für schnelle Temperaturmessungen
- Schnelle Erkennung von Temperaturänderung durch grafische Verlaufsanzeige
- Einzeln erhältlich mit Luftfühler, Tauch-/Einstechfühler, Oberflächenfühler oder flexiblem Fühler (alle TE Typ K, Klasse 1)
- Als Set erhältlich mit Luft-, Tauch-/Einstech- und Oberflächenfühler TE Typ K, Klasse 1
- Großer Messbereich bis zu -50 bis +400 °C
- Hohe Messgenauigkeit bis  $\pm 1,0\,\,^{\circ}\text{C}$  durch Systemkalibrierung ab Werk

testo 915i mit flexiblem Fühler

Best.-Nr. 0563 4915

testo 915i mit Luftfühler (siehe Abbildung)

Best.-Nr. 0563 3915

testo 915i mit Tauch-/Einstechfühler

Best.-Nr. 0563 1915

testo 915i mit Oberflächenfühler

Best.-Nr. 0563 2915

Set testo 915i mit 3 Fühlern im testo Smart Case (siehe S. 11)

Best.-Nr. 0563 5915



- Messung der Vor- und Rücklauftemperatur von Heizungsanlagen
- Temperaturmessung an Kälteanlagen zur Berechnung von Überhitzung und Unterkühlung
- Problemloser Einsatz an weit voneinander entfernten Messpunkten Bluetooth®-Reichweite bis zu 100 m
- Messbereich -40 ... +150 °C

Best.-Nr. 0560 2115 02





#### testo 805i: Infrarot-Thermometer mit Smartphone-Bedienung

- Berührungslose Infrarot-Messung der Oberflächentemperatur
- Messfleckmarkierung durch sehr gut sichtbaren 8-Punkt-Laserkreis
- Einfache Auswahl des Emissionsgrades durch hinterlegte Materialliste
- Optik 10:1, Messbereich -30 ... +250 °C

Best.-Nr. 0560 1805





### Für die smarte

### Feuchtemessung.

#### testo 605i: Thermo-Hygrometer mit Smartphone-Bedienung

- Messung von Luftfeuchte und -temperatur in Räumen und Kanälen
- Bestimmung der Kühl-/Heizleistung mit zwei testo 605i
- Automatische Berechnung des Taupunktes und der Feuchtekugeltemperatur (Wet Bulb)
- Problemloser Einsatz an weit voneinander entfernten Messpunkten Bluetooth®-Reichweite bis zu 100 m
- Messbereiche 0 ... 100 %rF und -20 ... +60 °C

Best.-Nr. 0560 2605 02







### Für die smarte

# Strömungsmessung.

#### testo 405i: Thermo-Anemometer mit Smartphone-Bedienung

- Messung von Luftgeschwindigkeit, Volumenstrom und Temperatur
- Einfache Konfiguration von Dimension und Geometrie des Kanalquerschnittes zur Bestimmung des Volumenstroms
- Bis 400 mm ausziehbares Teleskoprohr
- Messbereiche 0 ... 30 m/s und -20 ... +60 °C

Best.-Nr. 0560 1405









#### testo 410i: Flügelrad-Anemometer mit Smartphone-Bedienung

- Messung von Luftgeschwindigkeit, Volumenstrom und Temperatur
- Darstellen des Volumenstroms mehrerer Auslässe zum Einregeln von Anlagen
- Einfache Parametrierung des Auslasses (Dimension und Geometrie)
- Messbereiche 0,4 ... 30 m/s und -20 ... +60 °C

Best.-Nr. 0560 1410

# Für die smarte Druckmessung.

### testo 552i: Vakuummessgerät mit Smartphone-Bedienung

- Kabel- und schlauchlose Vakuummessung
- Vakuum einfach und schnell erkennen durch grafische Darstellung in der App oder auf dem Display der Monteurhilfe
- Automatische Bluetooth® Verbindung mit der testo Smart App und allen digitalen Monteurhilfen, Reichweite bis zu 150 m
- Kompakt, zuverlässig und robust dank Gehäuse mit Schutzklasse IP 54
- Einfache Installation an jedem Serviceanschluss mit integriertem 45°-Winkel
- Messbereich 0 ... 26,66 mbar / 0 ... 20000 micron

Best.-Nr. 0564 2552

#### testo 549i: Hochdruckmessgerät mit Smartphone-Bedienung

- Messung des Hoch- und Niederdrucks
- Geringer Kältemittelverlust durch schlauchlose Anwendung
- Messbereich -1 ... 60 bar

Best.-Nr. 0560 2549 02

- Schnelle und einfache Installation am Druckanschluss
- Problemloser Einsatz an weit voneinander entfernten Messpunkten Bluetooth®-
- Reichweite bis zu 100 m

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

- Messung des Gasfließ- und Ruhedrucks
- Messmenü für Druckabfallprüfung inkl. Alarmierung
- Einfache Konfiguration und Bestimmung des Volumenstroms mit Staurohr
- Magnethalterung zur einfachen Befestigung
- Messbereich -150 ... 150 hPa

Best.-Nr. 0560 1510











### **Smarte Sets**

# für Klima-, Kälte- und Heizungstechniker.

### Das testo Smart Probes - AC & Kälte-Prüfset:

### 2x testo 549i und 2x testo 115i im testo Smart Case.

- Anwendungspezifische Menüs: Überhitzung/Unterkühlung
- Alle relevanten Kältemittel in der testo Smart App hinterlegt, plus automatische Kältemittel-Updates
- 100 m Bluetooth®-Reichweite für besonders flexible Einsätze
- Messdaten-Analyse und -Versand in der testo Smart App



Best.-Nr. 0563 0002 10

#### Das testo Smart Probes - AC & Kälte-Prüfset-Plus:

#### 2x testo 549i, 2x testo 115i und 2x testo 605i im testo HKL Softcase.

- Anwendungspezifische Menüs: Überhitzung und Unterkühlung, Zielüberhitzung, Heiz-/Kühlleistung
- Alle relevanten Kältemittel in der testo Smart App hinterlegt, plus automatische Kältemittel-Updates
- Messdaten-Analyse und -Versand via testo Smart App



Best.-Nr. 0563 0002 41

#### Das testo Smart Probes - Klima-Set:

### testo 405i, testo 410i, testo 605i und testo 805i im testo Smart Case.

- Für die Messung der Luft- und Oberflächentemperatur, Feuchte, Luftgeschwindigkeit und Volumenstrom
- Anwendungspezifische Menüs: Volumenstrommessung im Kanal und am Auslass, Erkennung von Schimmelgefahr, einfache Bilddokumentation
- Einfache Parametrierung des Auslasses/Kanalquerschnitts
- Berechnung des Gesamtvolumenstroms
- Messdaten-Analyse und -Versand via testo Smart App



Best.-Nr. 0563 0003 10

#### Das testo Smart Probes - HKL-Ultimate-Set:

2x testo 115i, 2x testo 549i, 2x testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i und testo 915i im testo HKL Softcase.

- Alle Messungen in den Bereichen Heizung, Klima, Kälte und Lüftung mit einem Set erledigen
- Alle Smart Probes für Temperatur, Druck, Feuchte und Strömung in einem Set
- Verlaufsanzeige der Messdaten als Graph oder Tabelle
- Messdaten-Analyse und -Versand via testo Smart App



Best.-Nr. 0563 0002 32



### **Das testo Smart Probes - Heizungs-Set:**

### testo 115i, testo 510i und testo 805i im testo Smart Case.

- Für sämtliche Temperaturen und Drücke der Heizungsanlage
- Vor- und Rücklauftemperatur, Temperaturen von Fußbodenheizungen und Radiatoren
- Messdaten-Analyse und -Versand via testo Smart App



Best.-Nr. 0563 0004 10

### Das testo 915i Temperatur-Set:

### testo 915i mit 3 Temperaturfühlern im testo Smart Case.

- Einfache und schnelle Temperaturmessung in unterschiedlichsten Anwendungen mit Luft-, Tauch-/Einstech- und Oberflächenfühler (alle TE Typ K, Klasse 1)
- Sicherer Verschlussmechanismus zur Fixierung von Fühlern
- Erweiterbar durch große Fühlerauswahl und Kompatibilität mit marktüblichen TE-Fühlern Typ-K
- Einfache Bedienung, Auswertung und Dokumentation mit kostenloser testo Smart App und automatischer Bluetooth-Anbindung an Smartphones, Tablets oder Testo-Messgeräten





Best.-Nr. 0563 5915





# Bestellinformationen.

Smart Probes	BestNr.
testo 915i mit flexiblem Fühler, kabellose Smart Probe testo 915i mit flexiblem Fühler (TE Typ-K), inkl. Batterien	0563 4915
testo 915i mit Luftfühler, kabellose Smart Probe testo 915i mit Luftfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien	0563 3915
testo 915i mit Tauch-/Einstechfühler, kabellose Smart Probe testo 915i mit Tauch-/ Einstechfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien	0563 1915
testo 915i mit Oberflächenfühler, kabellose Smart Probe testo 915i mit Ober- flächenfühler (TE Typ-K), inkl. Batterien	0563 2915
Set testo 915i, universelles Temperatur-Set bestehend aus Smart Probe testo 915i mit steckbarem Tauch-/Einstechfühler, Luftfühler und Oberflächenfühler im testo Smart Case (Temperatur), inkl. Batterien	0563 5915
testo 115i, Zangenthermometer mit Smartphone-Bedienung, zur Messung an Rohrleitungen von 6 bis max. 35 mm Durch- messer, inkl. Batterien	0560 2115 02
testo 805i, Infrarot-Thermometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien	0560 1805
testo 605i, Thermo-Hygrometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien	0560 2605 02
testo 405i, Thermo-Anemometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien	0560 1405
testo 410i, Flügelrad-Anemometer mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien	0560 1410
testo 510i, Differenzdruckmessgerät mit Smart- phone-Bedienung, inkl. Schlauch-Set (Ø 4 mm und 5 mm) mit Adapter, Batterien	0560 1510
testo 549i, Hochdruckmessgerät mit Smartphone-Bedienung, inkl. Batterien	0560 2549 02
testo 552i, App-gesteuerte kabellose Vakuumsonde testo 552i, inkl. Batterien	0564 2552

testo Smart Probes Sets	BestNr.
testo Smart Probes - AC & Kälte-Prüfset für das Prüfen und die Fehlersuche an Klima- und Kälteanlagen sowie an Wärmepumpen. Bestehend aus: 2x testo 115i, 2x testo 549i, testo HKL Softcase und Batterien	0563 0002 10
testo Smart Probes - AC & Kälte-Prüfset- Plus für das Prüfen und die Fehlersuche an Klima- und Kälteanlagen sowie an Wärmepumpen. Bestehend aus: 2x testo 115i, 2x testo 549i, 2xtesto 605i, testo HKL Softcase und Batterien	0563 0002 41
testo Smart Probes - Klima-Set für den Service an Lüftungs- und Klimaanlagen. Bestehend aus: testo 405i, testo 410i, testo 605i, testo 805i, testo Smart Case (Klima) und Batterien	0563 0003 10
testo Smart Probes - HKL-Ultimate-Set Bestehend aus: 2x testo 115i, 2x testo 549i, 2x testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i, testo 915i, testo HKL Softcase und Batterien	0563 0002 32
testo Smart Probes - Heizungs-Set für Druck- und Temperaturmessung an Heizungsanlagen. Bestehend aus: testo 115i, testo 510i inkl. Schlauch-Set (Ø 4 mm und 5 mm) mit Adapter, testo 805i, testo Smart Case (Heizung) und Batterien	0563 0004 10
testo Smart Probes - Schimmel-Set für die vorsorgliche Schimmelerkennung. Bestehend aus: testo 605i, testo 805i, testo Smart Case (Klima) und Batterien	0563 0005 10
testo Smart Cases	BestNr.
testo Smart Case (Klima) für die Aufbewahrung und den Transport von testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i und testo 805i, Abmessung 270 x 190 x 60 mm	0516 0260
testo Smart Case (Temperatur) für die Aufbewahrung und den Transport von testo 915i mit TE-Fühlern, Abmessung 250 x 180 x 70 mm	0516 0032
testo Smart Case (Kälte) für die Aufbewahrung und den Transport von 2x testo 115i und 2x testo 549i, Abmessung 250 x 180 x 70 mm	0516 0240
testo Smart Case (Heizung) für die Aufbewahrung und den Transport von testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i und testo 805i, Abmessung 250 x 180 x 70 mm	0516 0270

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