



## testo 860i – Wärmebildkamera für Smartphones

0560 0860 / 0563 0860

### Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

|           |                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Zu diesem Dokument .....</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Sicherheit und Entsorgung .....</b>          | <b>3</b>  |
| 2.1       | Sicherheit .....                                | 3         |
| 2.2       | Entsorgung .....                                | 4         |
| <b>3</b>  | <b>Produktspezifische Hinweise .....</b>        | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>       | <b>5</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Produktbeschreibung .....</b>                | <b>6</b>  |
| 5.1       | Geräteübersicht .....                           | 6         |
| <b>6</b>  | <b>Erste Schritte .....</b>                     | <b>7</b>  |
| 6.1       | Akku laden .....                                | 7         |
| 6.2       | LED Status .....                                | 8         |
| 6.3       | Verbindung zur testo Smart App herstellen ..... | 8         |
| 6.4       | Hauptmenü .....                                 | 9         |
| 6.5       | Anwendungsbereich Thermographie .....           | 10        |
| 6.6       | Übersicht Thermographie-Programme .....         | 11        |
| 6.7       | Übersicht Messansicht Thermografie .....        | 13        |
| 6.8       | Übersicht Messansicht DeltaHeat .....           | 15        |
| 6.9       | Übersicht Messansicht DeltaCool .....           | 16        |
| 6.10      | Übersicht Messansicht Feuchte .....             | 17        |
| 6.11      | Messbereich und Zielabstand einstellen .....    | 19        |
| 6.12      | App Optionen .....                              | 21        |
| 6.12.1    | Sprache einstellen .....                        | 21        |
| 6.12.2    | Tutorial anzeigen .....                         | 21        |
| 6.12.3    | App Info anzeigen .....                         | 21        |
| <b>7</b>  | <b>Produkt instandhalten .....</b>              | <b>22</b> |
| 7.1       | Fest verbauten Akku demontieren/ wechseln ..... | 22        |
| 7.2       | Gerät reinigen .....                            | 22        |
| <b>8</b>  | <b>Technische Daten testo 860i .....</b>        | <b>23</b> |
| <b>9</b>  | <b>Tipps und Hilfe .....</b>                    | <b>24</b> |
| 9.1       | Fragen und Antworten .....                      | 24        |
| 9.2       | Zubehör und Ersatzteile .....                   | 25        |
| <b>10</b> | <b>Support .....</b>                            | <b>25</b> |

# 1 Zu diesem Dokument

- Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes.
- Halten Sie diese Dokumentation verfügbar, um bei Bedarf nachschlagen zu können.
- Verwenden Sie stets das vollständige Original dieser Bedienungsanleitung.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor Sie es einsetzen.
- Geben Sie diese Bedienungsanleitung an spätere Nutzer des Produktes weiter.
- Beachten Sie besonders die Sicherheits- und Warnhinweise, um Verletzungen und Produktschäden zu vermeiden.

## 2 Sicherheit und Entsorgung

### 2.1 Sicherheit

#### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie das Produkt nur sach- und bestimmungsgemäß und innerhalb der in den technischen Daten vorgegebenen Parameter.
- Wenden Sie keine Gewalt an.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn es Beschädigungen am Gehäuse oder an angeschlossenen Leitungen aufweist.
- Auch von den zu messenden Objekten bzw. dem Messumfeld können Gefahren ausgehen. Beachten Sie bei der Durchführung von Messungen die vor Ort gültigen Sicherheitsbestimmungen.
- Lagern Sie das Produkt nicht zusammen mit Lösungsmitteln.
- Verwenden Sie keine Trockenmittel.
- Führen Sie nur die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an diesem Gerät durch, die in dieser Dokumentation beschrieben sind. Halten Sie sich dabei an die vorgegebenen Handlungsschritte.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Testo.

### Fest eingebaute Batterien



#### Lebensgefahr!

**Die fest eingebaute Batterie kann explodieren, wenn sie zu heiß wird.**

- Gerät keinen Umgebungstemperaturen von mehr als 70°C aussetzen.
- Batterien nicht über die zulässige Temperatur erhitzen oder verbrennen. Wenn eine Batterie erhitzt wird, kann das zum Austreten von Batterieflüssigkeit und/oder zum Bersten führen. Lithiumbatterien können z. B. in Kombination mit Feuer sehr stark reagieren. Dabei können Batteriekomponenten mit beträchtlicher Energie emittiert werden.
- Batterie nicht einnehmen, Verbrennungsgefahr durch gefährliche Stoffe. Neue und gebrauchte Batterien von Kindern fernhalten.
- Der Transport und Versand von Lithiumbatterien hat in Übereinstimmung mit den lokalen und landesspezifischen Vorschriften zu erfolgen.

### Warnhinweise

Beachten Sie stets Informationen, die durch folgende Warnhinweise gekennzeichnet sind. Treffen Sie die angegebenen Vorsichtsmaßnahmen!



#### Lebensgefahr!



Weist auf mögliche schwere Verletzungen hin.



Weist auf mögliche leichte Verletzungen hin.



Weist auf mögliche Sachschäden hin.

## 2.2 Entsorgung

- Entsorgen Sie defekte Akkus und leere Batterien entsprechend den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
- Führen Sie das Produkt nach Ende der Nutzungszeit der getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte zu (lokale Vorschriften beachten) oder geben Sie das Produkt an Testo zur Entsorgung zurück.



WEEE-Reg.-Nr. DE 75334352

## 3 Produktspezifische Hinweise

- Nicht in Bereichen mit spannungsführenden Teilen verwenden!
- Nicht in Bereichen benutzen, in denen die Kamera mit beweglichen Teilen in Berührung kommen kann.
- Gerät nicht in Umgebungen über 95 %rF (nicht-kondensierend) betreiben.
- Gerät nicht im Freien betreiben, wenn es regnet oder in ähnlichen Situationen.
- In bestimmten Ländern ist die Nutzung des Geräts auf Innenräume beschränkt. Einzelheiten zur Länderliste finden Sie im beiliegenden Onepager zum Gerät, Dok.-Nr. 0974 8601 (auch zum Download verfügbar auf <https://www.testo.com>).
- Zulässige Lager- und Transporttemperatur sowie die zulässige Betriebstemperatur beachten (z. B. Messgerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen)!
- Bei unsachgemäßer Behandlung oder Gewaltanwendung erlöschen die Gewährleistungsansprüche!

## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die testo 860i ist eine handliche und robuste Wärmebildkamera. Sie ermöglicht in Verbindung mit der testo Smart App die berührungslose Ermittlung und Darstellung der Temperaturverteilung von Oberflächen.

### Anwendungsgebiete

- Vorbeugende Wartung / Instandhaltung: Elektrische und mechanische Inspektion von Anlagen und Maschinen
- Gebäudeinspektion: Energetische Beurteilung von Gebäuden (Heizungs-, Lüftungs-, Klima-Handwerk, Haustechniker, Ingenieurbüros, Sachverständige)

### ACHTUNG

#### Einschränkungen des Einsatzbereichs

- Setzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen ein!
  - Setzen Sie das Gerät nicht an oder in der Nähe von spannungsführenden Teilen ein!
  - Das Gerät ist kein medizinisches Gerät und darf nicht an Menschen oder Tieren verwendet werden.
-

# 5 Produktbeschreibung

## 5.1 Geräteübersicht



## 6 Erste Schritte

### 6.1 Akku laden

#### **GEFAHR**

- Den Akku nicht in explosionsgefährdeten Bereichen aufladen!
- Das Gerät darf nur außerhalb einer explosionsgefährdeten Atmosphäre im Umgebungstemperaturbereich von +3 °C ... +47 °C ( $\pm 3$  °C Toleranz) mit dem entsprechenden Ladegerät aufgeladen werden.

#### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr! Beschädigung des Gerätes!**

**Deformationen im Bereich Akku!**

Kontrollieren Sie das Gerät regelmäßig auf Deformationen im Bereich des Akkus. Sollten Sie eine Deformation feststellen, darf das Gerät nicht mehr eingesetzt werden. Schalten Sie es aus, um körperliche Schäden oder Schäden am Gerät zu vermeiden. Entsorgen Sie das Gerät sachgemäß (lokale Vorschriften beachten) oder geben Sie es an Testo zur Entsorgung zurück.



Laden Sie den Akku nur dem beiliegenden USB-Kabel von Testo.  
Ladestrom: 5 V DC, 2 A

1

Verbinden Sie das Gerät über das Netzteil mit dem Stromnetz. Stecken Sie dazu den Stecker des Netzteils in die Ladebuchse auf der rechten Seite des Gerätes.



Das Gerät kann beim Laden sehr warm werden und sollte dabei nicht in der Hand gehalten werden.



Über die testo Smart App kann der Akkustand überprüft werden.



Wird das testo 860i länger als 6 Monate nicht geladen, kann sich die Batterie tiefenentladen. Dies kann zu dauerhaften Schäden führen oder das Einschalten verhindern.

Laden Sie die Batterie daher auch bei Nichtbenutzung mindestens alle 6 Monate.

## 6.2 LED Status

### LED-Anzeige beim Laden des Akkus

| LED Status           | Bedeutung                   |
|----------------------|-----------------------------|
| Rot blinkend         | Akku wird geladen.          |
| Rot schnell blinkend | Fehler beim Laden des Akkus |
| Grün blinkend        | Akku ist geladen.           |

### LED-Anzeige bei Nutzung des Geräts

| LED Status           | Bedeutung                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rot schnell blinkend | Fehler des Geräts                                                                            |
| Gelb blinkend        | testo 860i ist eingeschaltet, sucht Verbindung zu testo Smart App, ist aber nicht verbunden. |
| Grün                 | testo 860i ist eingeschaltet und mit testo Smart App verbunden.                              |
| Grün-rot blinkend    | Update läuft                                                                                 |

## 6.3 Verbindung zur testo Smart App herstellen



Um eine Verbindung herstellen zu können benötigen Sie ein Tablet oder Smartphone, auf dem Sie die testo Smart App bereits installiert haben. Bluetooth® und WLAN müssen aktiviert sein.

Die App erhalten Sie für iOS Geräte im AppStore oder für Android-Geräte im Play Store.

Kompatibilität:

Erfordert iOS 17.0 oder neuer / Android 14 oder neuer (Android 14 empfohlen), erfordert ein mobiles Endgerät mit Bluetooth® 4.0 zum schnellen Verbindungsaufbau.

Bluetooth Datenschnittstelle: Peer to Peer Advertising zum schnellen Verbindungsaufbau



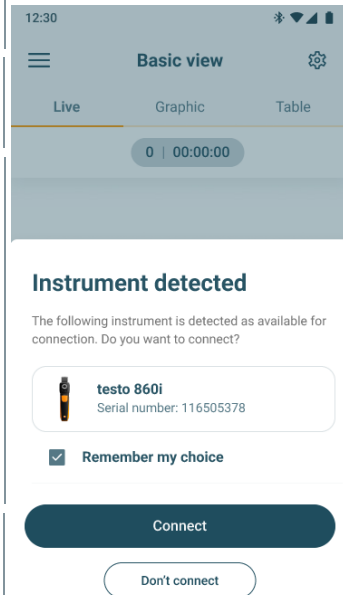
Nach der Installation der testo Smart App müssen die Standortdaten freigegeben werden, damit die Verbindung zur testo 860i hergestellt werden kann.

- 1 | testo Smart App öffnen.
  - ▶ Die App sucht automatisch nach Bluetooth®-Geräten in der Umgebung und listet diese auf.
- 2 | Wenn mehrere Geräte gefunden werden, das testo 860i auswählen und **Verbinden** wählen.
 

Die Verbindung wird über WLAN hergestellt.

Gegebenenfalls die Kopplungsanfrage des Betriebssystems (Android / iOS) bestätigen.

  - ▶ Bei erfolgreicher Verbindung hört die gelbe LED zu blinken, das Gerät ist auf der App im Menüpunkt **Geräteliste** sichtbar und die LED wird grün.



## 6.4 Hauptmenü

Das **Hauptmenü** erreicht man über das Symbol  oben links.

|                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Anwendungsbereiche</b><br>[Application areas]                     | <br>testo Smart App <div> <div>  Application areas           </div> <div>  Customer           </div> <div>  Saved data and reports           </div> <div>  Measurement instruments           </div> <div>  Settings           </div> <div>  Help and Information           </div> </div> <div> <div>Log in</div> </div> |
|  | <b>Kunden</b><br>[Customers]                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Gespeicherte Daten &amp; Berichte</b><br>[Saved data and reports] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Messgeräte</b><br>[Measurement instruments]                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Einstellungen</b><br>[Settings]                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Hilfe und Information</b><br>[Help and Information]               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                     | <b>Anmelden</b><br>[Log in]                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 6.5 Anwendungsbereich Thermographie

Im Anwendungsbereich **Thermographie** sind alle für die Wärmebilderstellung benötigten Funktionen zusammengefasst.

1 In der testo Smart App  anklicken.

2  Anwendungsbereiche wählen.

3 **Thermographie** wählen.



Das Menü **Thermographie** kann durch einen Klick auf  als Startseite der App festgelegt werden.

▶ Wenn das Menü **Thermographie** zum ersten Mal aufgerufen wird, startet automatisch ein Tutorial mit einer Einführung in die Funktionen.



## 6.6 Übersicht Thermographie-Programme

The screenshot shows the main interface of the 'Thermography' app. At the top, there's a status bar with the time 12:30 and various icons. Below it, a navigation bar contains a back arrow (1), the app title 'Thermography', and a home icon (8). The main content area is divided into two sections. The first section, 'Thermography programs', lists four programs: 'Thermography', 'DeltaHeat', 'DeltaCool' (3), and 'Humidity'. Each program has a star icon for favorites and an information icon (i). The second section, 'Other services', contains four tiles: 'Gallery' (4) for previewing and editing measurements, 'Report generation' (7) for creating documentation, 'IFOV calculator' (5) for calculating object size, and 'Tutorials thermography' (6) for getting started with the app.

|   |                                          |   |                                             |
|---|------------------------------------------|---|---------------------------------------------|
| 1 | Zurück zu<br><b>Anwendungsbereiche</b>   | 2 | Liste der Thermographie-<br>Programme       |
| 3 | Messprogramme als Favoriten<br>festlegen | 4 | Abgespeicherte Messungen<br>anzeigen        |
| 5 | IFOV Berechnung                          | 6 | Tutorials mit zusätzlichen<br>Informationen |
| 7 | Bericht erstellen                        | 8 | Aktuelle Seite als Startseite<br>festlegen  |
|   | Information zur Applikation              |   |                                             |

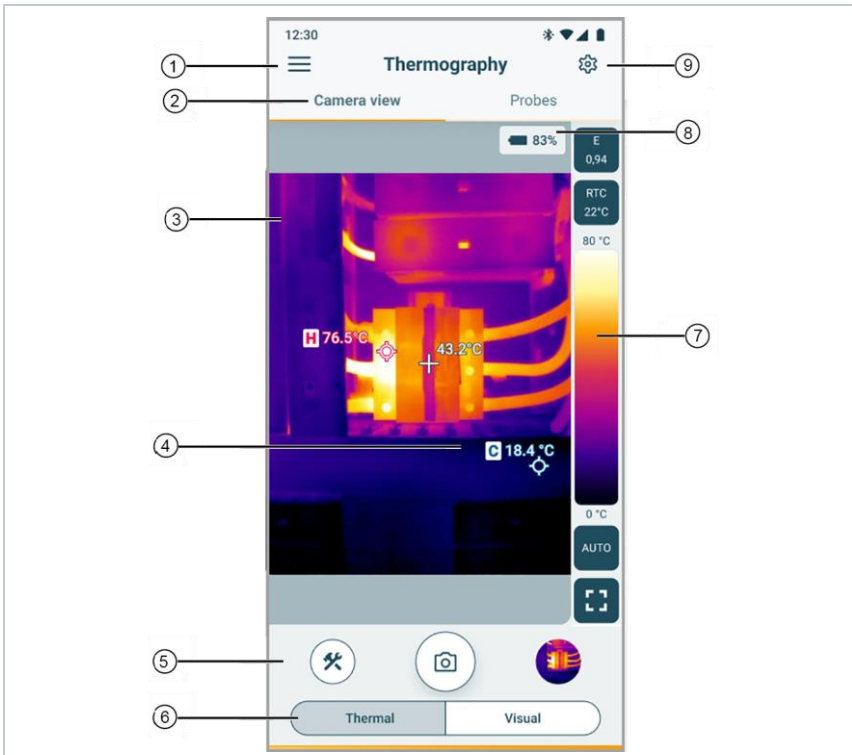
Die testo Smart App bietet die folgenden Thermographie-Programme an:

| Messprogramm | Verwendung                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Thermografie | Universelles Messprogramm für jede thermische Anwendung                           |
| DeltaHeat    | Schnelle Ermittlung der Spreizung von Vor- und Rücklauftemperatur an Heizkörpern. |
| DeltaCool    | Schnelle Bestimmung der Differenztemperatur an Kälte- und Klimaanlage.            |
| Feuchte      | Feuchtemodus: hilft bei der Beurteilung von Schimmelgefahr in Innenräumen         |

Außerdem stehen folgende **Sonstige Dienste** zur Verfügung:

| Dienst                  | Verwendung                                                                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Galerie                 | Schneller Zugriff auf und Bearbeitung von zuvor aufgezeichneten Messungen                            |
| Berichtserstellung      | Dokumentation als PDF-Datei und schnelle Zusendung der aufgenommenen Messungen in einem Bericht      |
| IFOV Rechner            | Einfaches Überprüfen des kleinstmöglichen Objekts, das mit der Wärmebildkamera gemessen werden kann. |
| Thermographie-Tutorials | Schritt-für-Schritt-Erklärungen zu jedem Messprogramm                                                |

## 6.7 Übersicht Messansicht Thermografie

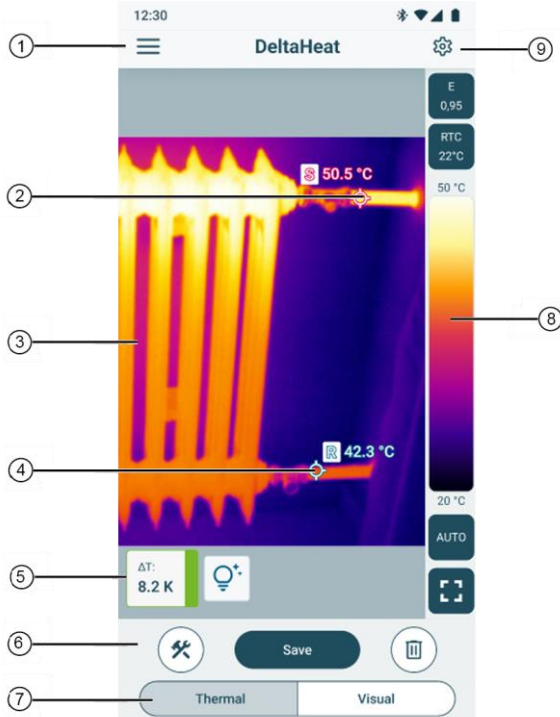


|   |                                                      |   |                                                                                                                                   |
|---|------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Hauptmenü                                            | 2 | Wechsel zwischen Kamera-Ansicht [Camera view] und Anzeige der verbundenen Sonden [Probes]                                         |
| 3 | Kamerabild                                           | 4 | Anzeige des aktivierten Messpunkts                                                                                                |
| 5 | Schaltflächen mit weiteren Funktionen                | 6 | Wechsel zwischen den Ansichten:<br>- Infrarot [Thermal] = Bild der Wärmebildkamera<br>- Visuell [Visual] = Bild der Digitalkamera |
| 7 | Skala der Temperaturverteilung sowie Funktionstasten | 8 | Akku-Stand des testo 860i                                                                                                         |
| 9 | Konfiguration der Messung                            |   |                                                                                                                                   |

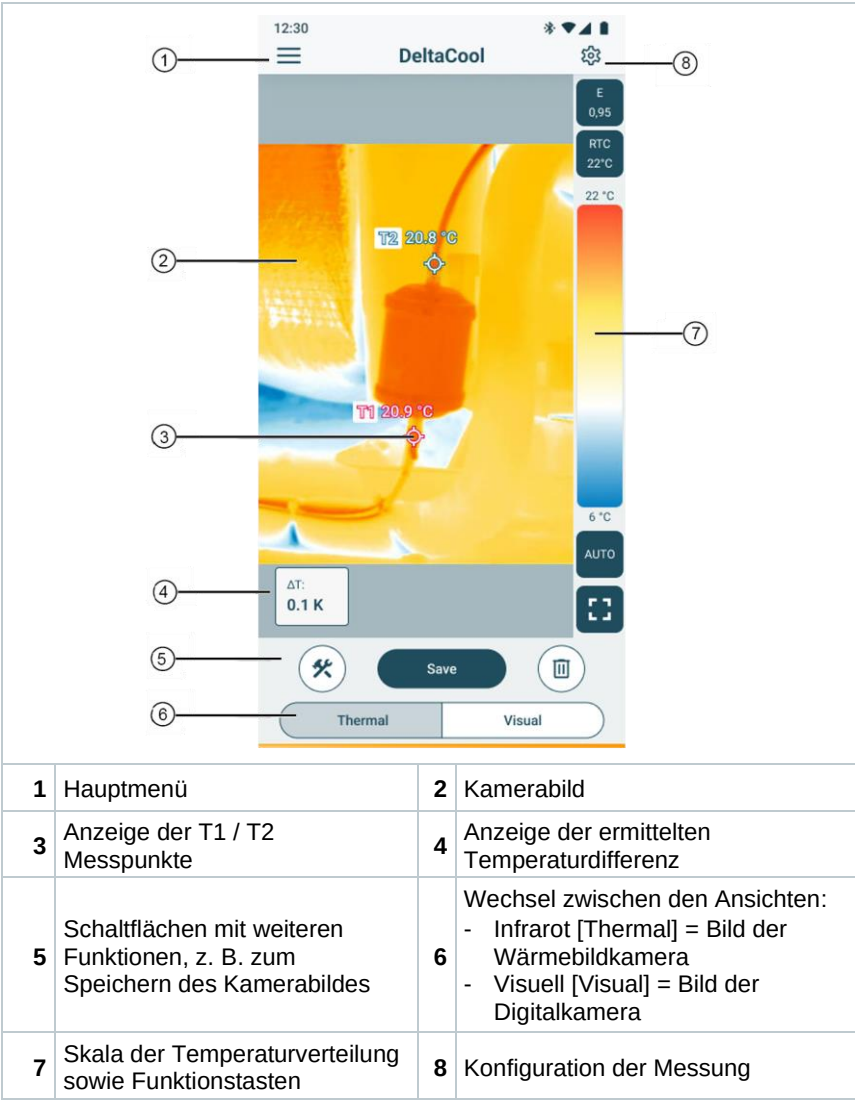
### Zusätzliche Symbole:

|                                                                                   |                                                                                  |                                                                                   |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Emissionsgrad                                                                    |  | RTC-Wert (Reflektierte Temperaturkompensation)                                             |
|  | Skalierungsmodus (Auto / Manuell / SA – ScaleAssist)                             |  | Werkzeuge (Hinzufügen von Messfunktionen, Farbpalette ändern, Aktionsschaltfläche belegen) |
|  | Snapshot                                                                         |  | Zusammenfassungsansicht                                                                    |
|  | Konfigurierbare Aktionsschaltfläche: z. B. Wechsel zwischen Vollbild and Fenster |                                                                                   |                                                                                            |

## 6.8 Übersicht Messansicht DeltaHeat

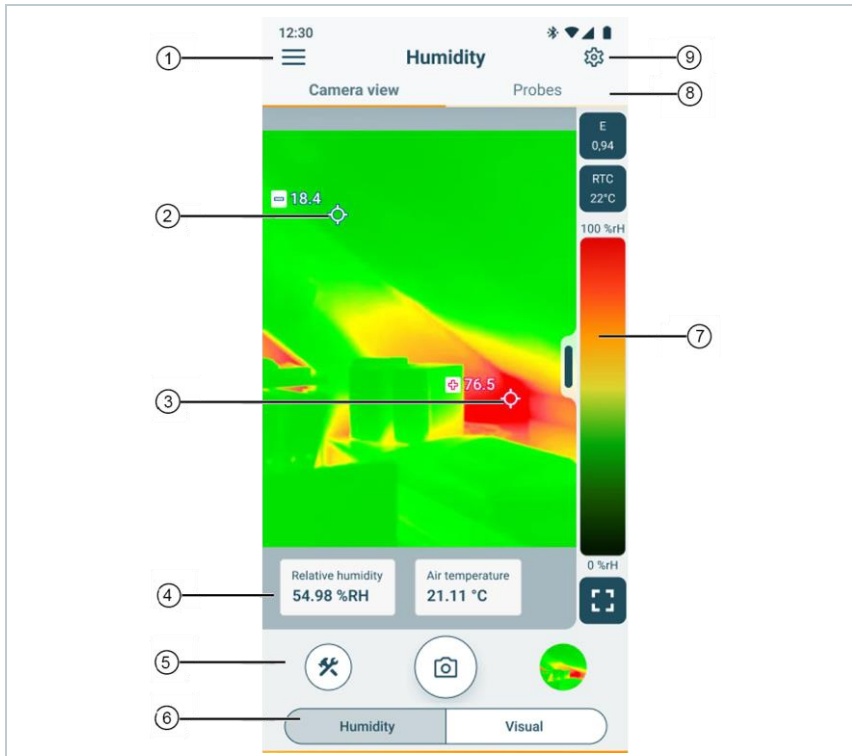
|                                                                                   |                                                                                                                                   |   |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                   |   |                                                                             |
| 1                                                                                 | Hauptmenü                                                                                                                         | 2 | Zulauf-Messpunkt                                                            |
| 3                                                                                 | Kamerabild                                                                                                                        | 4 | Ablauf-Messpunkt                                                            |
| 5                                                                                 | Anzeige der ermittelten Temperaturdifferenz mit Statusanzeige sowie Infotext mit Hinweisen und Lösungsvorschlägen                 | 6 | Schaltflächen mit weiteren Funktionen, z. B. zum Speichern des Kamerabildes |
| 7                                                                                 | Wechsel zwischen den Ansichten:<br>- Infrarot [Thermal] = Bild der Wärmebildkamera<br>- Visuell [Visual] = Bild der Digitalkamera | 8 | Skala der Temperaturverteilung sowie Funktionstasten                        |
| 9                                                                                 | Konfiguration der Messung                                                                                                         |   |                                                                             |

# 6.9 Übersicht Messansicht DeltaCool



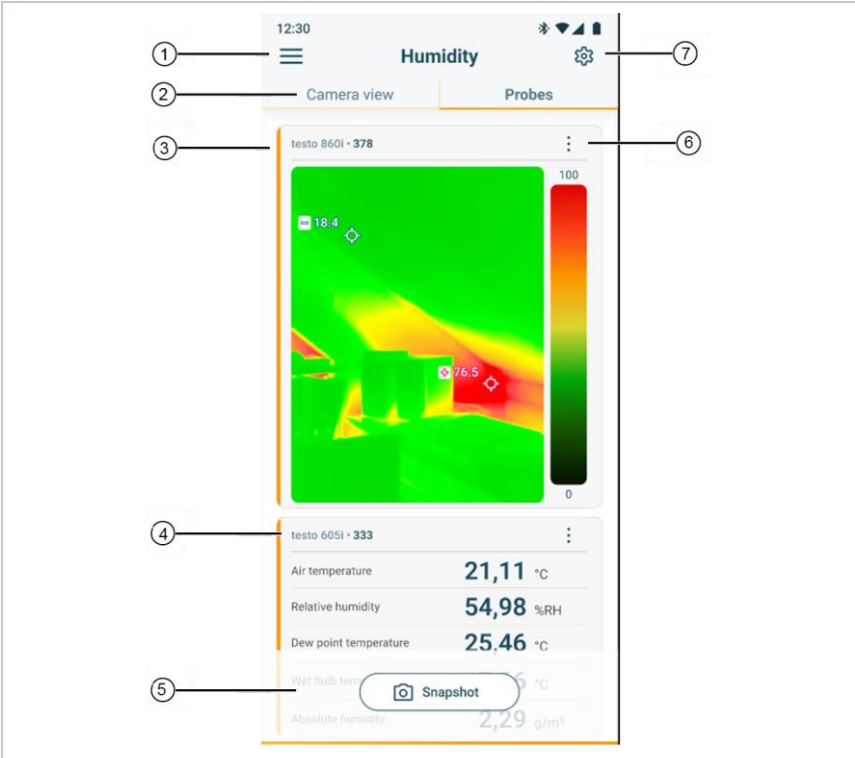
## 6.10 Übersicht Messansicht Feuchte

### Kameraansicht



|   |                                                    |   |                                                                                                                                   |
|---|----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Hauptmenü                                          | 2 | Anzeige des Spots mit der niedrigsten Raumlufffeuchte                                                                             |
| 3 | Anzeige des Spots mit der höchsten Raumlufffeuchte | 4 | Anzeige der relativen Feuchte und der Lufttemperatur                                                                              |
| 5 | Schaltflächen mit weiteren Funktionen              | 6 | Wechsel zwischen den Ansichten:<br>- Feuchte [Humidity] = Bild der Wärmebildkamera<br>- Visuell [Visual] = Bild der Digitalkamera |
| 7 | Skala der Feuchteverteilung sowie Funktionstasten  | 8 | Wechsel zwischen Kamera-Ansicht [Camera view] und Anzeige der verbundenen Sonden [Probes]                                         |
| 9 | Konfiguration der Messung                          |   |                                                                                                                                   |

Smart Probe-Ansicht



|   |                                         |   |                                                                                           |
|---|-----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Hauptmenü                               | 2 | Wechsel zwischen Kamera-Ansicht [Camera view] und Anzeige der verbundenen Sonden [Probes] |
| 3 | Anzeige des Kamerabilds der testo 860i  | 4 | Anzeige der Messwerte weiterer verbundener Sonden                                         |
| 5 | Möglichkeit, eine Aufnahme zu erstellen | 6 | Konfiguration der Sonden                                                                  |
| 7 | Konfiguration der Messung               |   |                                                                                           |

## 6.11 Messbereich und Zielabstand einstellen

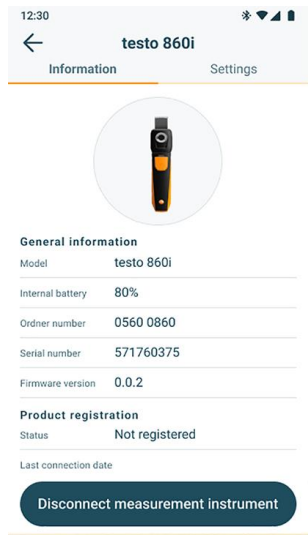
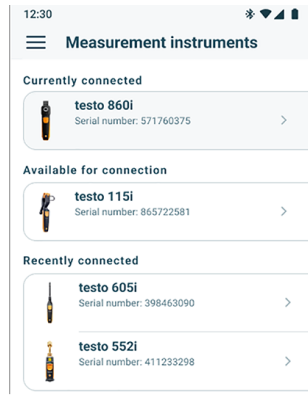
Um zuverlässige Messergebnisse zu erhalten, müssen die Einstellungen zum Messbereich und Zielabstand geprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

1 In der testo Smart App  anklicken.

2  Messgeräte wählen.

3 **testo 860i** auswählen.

4 In der Detailansicht zum **testo 860i** das Register **Settings** wählen.



- 5 Einstellungen zum **Messbereich [Measurement range]** und zum **Zielabstand [Target Distance]** prüfen und, falls erforderlich, anpassen.



In den meisten Fällen ist **Automatisch** die beste Wahl.

12:30

testo 860i

InformationSettings

Default connectivity action

Connect automatically

Auto-off

On

Measurement range

Choose range

0°C to 350°C

Automatic

0°C to 350°C

-20°C to 150°C

Target distance

Distance to object

1.5

Unit

m

Reflected temperature

Reflected temperature

25.0

Unit

°C

Set emissivity

Emissivity

Soot (0.95)

## 6.12 App Optionen

### 6.12.1 Sprache einstellen

- 1 | Tippen Sie  -> **Einstellungen** -> **Sprache und Standort**.
  - ▶ Eine Auswahlliste der **App-Sprache** wird angezeigt.
- 2 | Tippen Sie auf die gewünschte Sprache.
- 3 | **Änderungen speichern** klicken.
  - ▶ Die Sprache ist geändert.

### 6.12.2 Tutorial anzeigen



Das **Tutorial** zeigt Ihnen erste Schritte in der Bedienung der Testo Smart App.

- 1 | Tippen Sie  -> **Hilfe und Information** -> **Tutorials**.
  - ▶ Das Tutorial wird angezeigt.  
Durch Wischen können Sie im Tutorial die jeweils nächste Seite anzeigen lassen.
- 2 | Tippen Sie **X** um das Tutorial zu schließen.

### 6.12.3 App Info anzeigen



In der App Info wird Ihnen die Versions-Nummer der installierten App angezeigt.

- 1 | Tippen Sie  -> **Hilfe und Information** -> **Geräteinformation**.
  - ▶ Verschiedene Geräteinformationen werden angezeigt, z. B. die App-Version.

## 7 Produkt instandhalten

### 7.1 Fest verbauten Akku demontieren/ wechseln

Eine Anleitung zum Demontieren des fest verbauten Akkus ist auf Anfrage bei Testo oder auf der Testo Webseite erhältlich.



Die dort aufgeführten Schritte sollten aber nur ausgeführt werden, wenn das Gerät defekt ist und entsorgt werden soll.

Ein eventuell notwendiger Wechsel des festverbauten Akkus sollte immer vom Testo-Kundendienst durchgeführt werden.

### 7.2 Gerät reinigen



Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel! Schwache Haushaltsreiniger oder Seifenlaugen können verwendet werden.

#### Kamera reinigen

- > Reinigen Sie das Gehäuse der Kamera bei Verschmutzung mit einem feuchten Tuch.

#### Kameralinse reinigen

- > Größere Staubpartikel können mit einem sauberen optischen Reinigungspinsel (erhältlich im Fotofachbedarf) entfernt werden.
- > Bei leichter Verschmutzung das Linsen-Reinigungstuch verwenden.



Keinen Reinigungsalkohol verwenden!

## 8 Technische Daten testo 860i

| Eigenschaft                       | Wert                                                                                                                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infrarot-Auflösung                | 256 x 192 Pixel                                                                                                                     |
| Thermische Empfindlichkeit (NETD) | 50 mK                                                                                                                               |
| Sichtfeld                         | 48° x 36°<br>min. Fokussentfernung 0,3 m                                                                                            |
| Geometrische Auflösung (IFOV)     | 3,3 mrad                                                                                                                            |
| Bildwiederholfrequenz             | 9 Hz                                                                                                                                |
| Fokus                             | fix                                                                                                                                 |
| Spektralbereich                   | 8 ... 14 µm                                                                                                                         |
| Messbereich                       | -20 ... +350 °C                                                                                                                     |
| Genauigkeit                       | ±3 °C / ±3 % vom Messwert<br>(bei -10 ... 40 °C<br>Umgebungstemperatur<br>und Szenentemperatur 0 ... 150 °C<br>bzw. 100 ... 350 °C) |
| Emissionsgrad (E)                 | 0,01 ... 1 / manuell<br>(über testo Smart App)                                                                                      |
| Reflektierte Temperatur (RTC)     | -73,3 °C ... 1000 °C<br>(über testo Smart App)                                                                                      |
| Betriebstemperatur                | -10 ... +50 °C                                                                                                                      |
| Betriebsfeuchte                   | 5 ... 95 % rF nicht kondensierend                                                                                                   |
| Lagertemperatur                   | -20 ... +70 °C                                                                                                                      |
| Sturzfestigkeitstest              | aus 1,5 m Höhe                                                                                                                      |
| Vibration (IEC 60068-2-6)         | 2G                                                                                                                                  |
| Batterien                         | integrierter Lithium-Ionen-Akku                                                                                                     |
| Standzeit                         | 2 Std.                                                                                                                              |
| Ladestrom                         | 5 V DC, 2 A                                                                                                                         |
| Ladedauer                         | 90 min für komplette Aufladung                                                                                                      |
| IP-Klasse                         | IP 54                                                                                                                               |
| Abmessungen                       | 165 x 45 x 38 mm                                                                                                                    |
| Mobilgerätfestigung               | Clip-Spanne: min. 134 mm, max. 190 mm und Gerätetiefe bis max. 12 mm                                                                |

| Eigenschaft | Wert                                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gewicht     | 195 g                                                                                                        |
| Richtlinien | EMV: 2014/30/EU<br>RED: 2014/53/EU<br>WEEE: 2012/19/EU<br>RoHS: 2011/65/EU + 2015/863/EU<br>REACH: 1907/2006 |

## 9 Tipps und Hilfe

### 9.1 Fragen und Antworten

| Frage                                               | Mögliche Ursache                                                                                                              | Mögliche Lösung                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED blinkt beim Laden schnell rot                   | Der Ladevorgang wurde wegen eines Fehlers abgebrochen.                                                                        | Sicherstellen, dass das Gerät beim Laden nicht zu heiß oder zu kalt wird.                                                                                                                                         |
| Das Gerät schaltet sich selbständig aus             | Restkapazität des Akkus ist zu gering.                                                                                        | Akku laden.                                                                                                                                                                                                       |
| Die App kann im Store nicht gefunden werden         | Es wurde kein korrekter Suchbegriff eingegeben.                                                                               | Geben Sie einen eindeutigen Suchbegriff ein z.B. „testo Smart App“ oder verwenden Sie den Link auf der Testo-Website.                                                                                             |
|                                                     | Ihr mobiles Endgerät erfüllt nicht die technischen Anforderungen (iOS 17.0 oder höher, Android 12 oder höher / Bluetooth 4.0) | Prüfen Sie die technischen Daten Ihres mobilen Endgeräts.                                                                                                                                                         |
| Verbindung zur testo Smart App wird nicht aufgebaut | testo 860i ist nicht im Verbindungsmodus.                                                                                     | Sicherstellen, dass Bluetooth und WLAN aktiviert sind.<br>testo 860i nochmals aus- und wieder einschalten, um das Verbindungsmodul neu zu starten.<br>Ggf. mobiles Endgerät nochmals aus- und wieder einschalten. |

## 9.2 Zubehör und Ersatzteile

| Beschreibung                                     | Artikel-Nr. |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Tasche für den sicheren Transport von testo 860i | 0554 8600   |

Eine vollständige Liste aller Zubehör- und Ersatzteile finden Sie in den Produktkatalogen und -broschüren oder im Internet unter: [www.testo.com](http://www.testo.com)

## 10 Support

Aktuelle Informationen zu Produkten, Downloads und Links zu Kontaktadressen für Supportanfragen finden Sie auf der Testo Webseite unter: [www.testo.com](http://www.testo.com).

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst. Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments oder im Internet unter **[www.testo.com/service-contact](http://www.testo.com/service-contact)**.



**Testo SE & Co. KGaA**  
Celsiusstr. 1  
79822 Titisee-Neustadt  
Germany  
Tel.: +49 7653 681-0  
E-Mail: [info@testo.de](mailto:info@testo.de)  
[www.testo.de](http://www.testo.de)