



POCKET

Wärmebildkamera
Benutzerhandbuch



Kontakt

SICHERHEITSHINWEIS

Diese Anleitungen sollen gewährleisten, dass Sie das Produkt korrekt verwenden, um Gefahren oder Sachschäden zu vermeiden. Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Gesetze und Vorschriften

Die Verwendung des Produkts muss in strikter Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

Transportwesen

- ◆ Bewahren Sie das Gerät beim Transport in der ursprünglichen oder einer vergleichbaren Verpackung auf.
- ◆ Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial nach dem Auspacken für zukünftigen Gebrauch auf. Im Falle eines Fehlers müssen Sie das Gerät in der Originalverpackung an das Werk zurücksenden. Beim Transport ohne Originalverpackung kann das Gerät beschädigt werden und wir übernehmen keine Verantwortung.
- ◆ Lassen Sie das Produkt NICHT fallen und vermeiden Sie heftige Stöße. Halten Sie das Gerät von magnetischen Störungen fern.

Netzteil

- ◆ Wenn im Lieferumfang des Geräts ein Netzteil enthalten ist, verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil. Wenn kein Netzteil mitgeliefert wurde: Stellen Sie sicher, dass Ihr Netzteil oder eine andere Stromversorgung den Anforderungen an eine Stromquelle mit begrenzter Leistung oder einem Stromkreis mit begrenzter Energie entspricht. Detaillierte Informationen finden Sie in den technischen Daten oder auf dem Produktetikett.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Stecker richtig in der Steckdose steckt.
- ◆ Verbinden Sie NICHT mehrere Geräte mit einem Netzteil, da es andernfalls durch Überlastung zu einer Überhitzung oder einem Brand kommen kann.

Akku

- ◆ **ACHTUNG:** Bei Austausch der Batterie durch einen falschen Typ besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie stets gegen den gleichen oder äquivalenten Typ aus. Entsorgen Sie verbrauchte Akkus entsprechend den Anweisungen des Akkuherstellers.
- ◆ Unsachgemäßer Austausch des Akkus durch einen falschen Typ kann eine Schutzvorrichtung umgehen (z. B. bei einigen Lithium-Batterietypen).
- ◆ Batterien nicht durch Verbrennen, in einem heißen Ofen oder Zerkleinern oder Zerschneiden entsorgen. Das kann zu einer Explosion führen.
- ◆ Bewahren Sie Batterien nicht in einer Umgebung mit extrem hoher Temperatur auf. Das kann zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbarer Flüssigkeit oder Gas führen.

- ◆ Setzen Sie Batterien keinem extrem niedrigen Luftdruck aus. Das kann zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbarer Flüssigkeit oder Gas führen.
- ◆ Entsorgen Sie verbrauchte Akkus entsprechend den Anweisungen des Akkuherstellers.
- ◆ Der integrierte Akku darf nicht demontiert werden. Wenden Sie sich gegebenenfalls zur Reparatur an den Hersteller.
- ◆ Achten Sie bei langfristiger Lagerung des Akkus darauf, dass er alle drei Monate vollständig geladen wird, um seine Lebensdauer zu gewährleisten. Anderenfalls kann es zu Schäden kommen.
- ◆ Verwenden Sie nur einen von einem qualifizierten Hersteller gelieferten Akku. Detaillierte Angaben zu den Batterie-/Akku-Anforderungen finden Sie in der Produktspezifikation.
- ◆ Laden Sie keine anderen Akkutypen mit dem mitgelieferten Ladegerät auf. Stellen Sie sicher, dass sich während des Ladevorgangs im Umkreis von 2 m um das Ladegerät kein brennbares Material befindet.
- ◆ Laden Sie das Gerät bei der ersten Verwendung länger als 3 Stunden im ausgeschalteten Zustand auf.
- ◆ Der Lithium-Akku hat eine Spannung von 3,85 V und eine Kapazität von 2100 mAh.
- ◆ Er ist nach UL2054 zertifiziert.

Wartung

- ◆ Warten Sie die Kamera NICHT, wenn sie eingeschaltet ist, da dies zu einem Stromschlag führen kann! Falls das Produkt nicht einwandfrei funktionieren sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächstgelegenen Kundendienst. Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die durch nicht Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten von nicht autorisierten Dritten verursacht werden.
- ◆ Wischen Sie das Gerät bei Bedarf sanft mit einem sauberen Tuch und einer geringen Menge Ethanol ab.
- ◆ Wenn das Gerät nicht vom Hersteller vorgegebenem Sinne genutzt wird, kann der durch das Gerät bereitgestellte Schutz beeinträchtigt werden.
- ◆ Beachten Sie bitte, dass die Stromgrenze des USB 3.0 PowerShare-Anschlusses je nach PC-Marke variieren kann. Dies kann Kompatibilitätsprobleme verursachen. Verwenden Sie daher einen normalen USB 3.0- oder USB 2.0-Anschluss, wenn der PC das USB-Gerät über den USB 3.0 PowerShare-Anschluss nicht erkennt.
- ◆ Ihre Kamera führt in regelmäßigen Abständen eine Selbstkalibrierung durch, um Bildqualität und Messgenauigkeit zu optimieren. Bei diesem Vorgang wird stoppt das Bild kurz und Sie hören einen „Klickton“, wenn sich ein Verschluss vor dem Detektor bewegt. Die Selbstkalibrierung findet während des Startvorgangs oder in sehr kalten oder heißen Umgebungen häufiger statt. Dies ist ein normaler Vorgang, um die optimale Leistung Ihrer Kamera zu erzielen.

Einsatzumgebung

- ◆ Achten Sie darauf, dass die Betriebsumgebung den Anforderungen des Geräts

entspricht. Die Betriebstemperatur des Geräts beträgt -10 °C bis 50 °C und die Betriebsluftfeuchtigkeit darf höchstens 95 % betragen.

- ◆ Stellen Sie das Gerät an einem kühlen und gut belüfteten Ort auf.
- ◆ Setzen Sie das Gerät KEINER hohen elektromagnetischen Strahlung oder staubigen Umgebungen aus.
- ◆ Achten Sie bei Verwendung eines Lasergeräts darauf, dass das Objektiv des Geräts nicht dem Laserstrahl ausgesetzt wird. Andernfalls könnte es durchbrennen.
- ◆ Richten Sie das Objektiv NICHT auf die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle.
- ◆ Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen bestimmt.
- ◆ Die Schutzart ist IP 54.

Notruf

Sollten sich Rauch, Gerüche oder Geräusche in dem Gerät entwickeln, so schalten Sie es unverzüglich aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich dann an den Kundendienst.

Weißes Zusatzlicht

- ◆ Der Lichtstrahl im Abstand von 200 mm wird in die Risikogruppe 1 (RG1) eingestuft.
- ◆ Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz oder schalten Sie das weiße Licht NICHT ein, wenn Sie die Kamera montieren, installieren oder warten.
- ◆ Wenn keine geeignete Abschirmung oder kein Augenschutz vorhanden ist, schalten Sie das Licht nur in einem sicheren Abstand (1,3 Meter) oder in dem Bereich ein, der bei der Installation oder Wartung des Geräts nicht direkt dem Licht ausgesetzt ist.

Kalibrierungsdienst

Bitte wenden Sie sich an den örtlichen Händler, um Informationen zu den Wartungspunkten zu erhalten. Weitere Kalibrierungsdienste entnehmen Sie bitte <https://www.hikmicrotech.com/en/support/>.

Technischer Support

Das Portal <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> hilft Ihnen als HIKMICRO-Kunde, Ihre HIKMICRO-Produkte optimal zu nutzen. Über dieses Portal haben Sie Zugang zu unserem Support-Team, zu Software und Dokumentation, zu Servicekontakten usw.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Scannen Sie den QR-Code, um die Produktgarantiebestimmungen einzusehen.



Anschrift des Herstellers

Raum 313, Einheit B, Gebäude 2, 399 Danfeng-Straße, Gemarkung Xixing, Stadtbezirk Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, China




Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

RECHTLICHER HINWEIS

Die Produkte der Wärmebildkamera-Serie unterliegen unter Umständen in verschiedenen Ländern oder Regionen Exportkontrollen, wie zum Beispiel in den Vereinigten Staaten, der Europäischen Union, dem Vereinigten Königreich und/oder anderen Mitgliedsländern des Wassenaar-Abkommens. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Rechtsexperten oder bei den örtlichen Behörden über die erforderlichen Exportlizenzen, wenn Sie beabsichtigen, die Produkte der Wärmebildkamera-Serie in verschiedene Länder zu transferieren, zu exportieren oder zu reexportieren.

Symbol-Konventionen

Die in diesem Dokument verwendeten Symbole sind wie folgt definiert.

<i>Symbol</i>	<i>Beschreibung</i>
 Gefahr	Zeigt eine gefährliche Situation, die, wenn nicht beachtet, zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.
 Achtung	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Gerät, Datenverlust, Leistungsminderung oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
 Hinweis	Liefert zusätzliche Informationen zur Betonung oder Ergänzung wichtiger Punkte im Text.

INHALT

Kapitel 1 Überblick	1
1.1 Hinweis für den Benutzer	1
1.2 Beschreibung des Geräts	1
1.3 Hauptfunktion	1
1.4 Aufbau	2
Kapitel 2 Vorbereitung	5
2.1 Gerät laden	5
2.2 Ein-/Ausschalten	5
2.3 Bedienung	6
2.4 Beschreibung des Menüs	6
Kapitel 3 Mit dem SuperScene-Modus beginnen (falls zutreffend)	8
3.1 Einen SuperScene-Modus auswählen	8
3.2 (Optional) Parameter für den SuperScene-Modus einstellen	12
Kapitel 4 Präzise Temperaturmessung	14
4.1 Temperaturmessparameter einstellen	14
4.1.1 Abstand anpassen	14
4.1.2 Emissionsgrad anpassen	15
4.1.3 (Optional) Andere Parameter anpassen	15
4.2 Messgeräte einstellen	15
4.3 Messwerkzeuge wiederherstellen	16
Kapitel 5 Alarmer einstellen	17
Kapitel 6 Anzeigeeinstellungen	19
6.1 SuperIR einstellen	19
6.2 Bildschirmhelligkeit einstellen	19
6.3 Automatische Drehung einstellen	19
6.4 Bildmodi einstellen	19
6.5 Paletten einstellen	20
6.6 Niveau & Spannweite einstellen	21
6.7 Farbverteilung einstellen	22
6.8 Digitalzoom einstellen	22

6.9	Bildschirminformationen anzeigen	23
Kapitel 7	Makromodus einstellen	24
Kapitel 8	Bild und Video	25
8.1	Bild erfassen	25
8.2	Video aufnehmen	26
8.3	Alben verwalten	27
8.4	Dateien anzeigen	28
8.5	Dateien verwalten	28
8.6	Dateien exportieren	30
8.6.1	Über HIKMICRO Viewer exportieren (falls anwendbar)	30
8.6.2	Über PC exportieren	30
Kapitel 9	Geräteverbindungen	31
9.1	Gerätebildschirm an den PC übertragen	31
9.2	Gerät mit dem HIKMICRO Viewer verbinden	31
9.2.1	Verbindung über WLAN (falls zutreffend)	31
9.2.2	Über Hotspot verbinden (falls zutreffend)	32
Kapitel 10	Systemeinstellungen	34
10.1	Zeit und Datum einstellen	34
10.2	Einheit einstellen	34
10.3	Sprache einstellen	34
Kapitel 11	Wartung	35
11.1	Gerätedaten anzeigen	35
11.2	Gerät aktualisieren	35
11.2.1	Gerät per Upgrade-Datei aktualisieren	35
11.2.2	Gerät über HIKMICRO Viewer aktualisieren	35
11.3	Gerät wiederherstellen	36
11.4	Vorgangsprotokolle speichern	36
11.5	Speicher formatieren	36
11.6	Bildschirm Sperre einstellen	36
11.6.1	Passwort festlegen	36
11.6.2	Passwort ändern	36
11.6.3	Passwort zurücksetzen	37

11.7 Über Kalibrierung	37
Kapitel 12 FAQ	38

KAPITEL 1 ÜBERBLICK

1.1 Hinweis für den Benutzer

In diesem Handbuch werden die Funktionen für mehrere Kameramodelle beschrieben und erläutert. Da die Kameramodelle einer Serie unterschiedliche Funktionen aufweisen, kann dieses Handbuch Beschreibungen und Erläuterungen enthalten, die nicht auf Ihr spezielles Kameramodell zutreffen.

Nicht alle Kameramodelle einer Serie unterstützen die in diesem Handbuch erwähnten (oder nicht erwähnten) mobilen Anwendungen, die Software und alle ihre Funktionen. Weitere Informationen finden Sie in den Benutzerhandbüchern der Anwendung und der Software.

Dieses Handbuch wird regelmäßig aktualisiert. Das bedeutet, dass dieses Handbuch möglicherweise nicht die Informationen über die neuen Funktionen der neuesten Firmware, des mobilen Clients und der Software enthält.

1.2 Beschreibung des Geräts

Die tragbare Wärmebildkamera ist ein Gerät zur Aufnahme von optischen und thermischen Bildern. Sie können damit Temperaturen messen, Videos aufzeichnen, Schnappschüsse aufnehmen und Alarme auslösen. Modelle mit WLAN/Hotspot eignen sich für Anwendungen oder Software-Clients. Der integrierte hochempfindliche IR-Detektor und Hochleistungssensor erfasst Temperaturänderungen und misst die Temperatur in Echtzeit.

Das Gerät ist bedienungsfreundlich und ergonomisch gestaltet. Sie wird häufig für die Gebäudeinspektion, HLK sowie zur Wartung elektrischer und mechanischer Anlagen verwendet.

1.3 Hauptfunktion

SuperIR

Die Kamera unterstützt **SuperIR**, um Objektumrisse zu verbessern. Einige Kameramodelle können das Echtzeit-**SuperIR**-Bild in der Live-Ansicht anzeigen.

SuperScene-Modus (falls zutreffend)

Die Kamera unterstützt mehrere Szenenmodi für unterschiedliche Erkennungsziele und Szenarien. Einige Szenenmodi unterstützen die intelligente Funktion **Smart SuperScene**. Die Funktion kann bei der Anomalieerkennung helfen und zusätzlich zur Live-Ansichtsoberfläche Eingabeaufforderungen ausgeben.

Temperaturmessung

Die Kamera misst die Temperatur in Echtzeit und zeigt sie auf dem Bildschirm an.

Bildmodi

Die Kamera kann die thermische und/oder die optische Ansicht kombinieren. Sie können zwischen **Thermisch**, **Fusion**, **BiB**, **Überblendung** und **Visuell** auswählen.

Paletten

Die Kamera unterstützt mehrere Farbpaletten für unterschiedliche Ziele und Benutzereinstellungen.

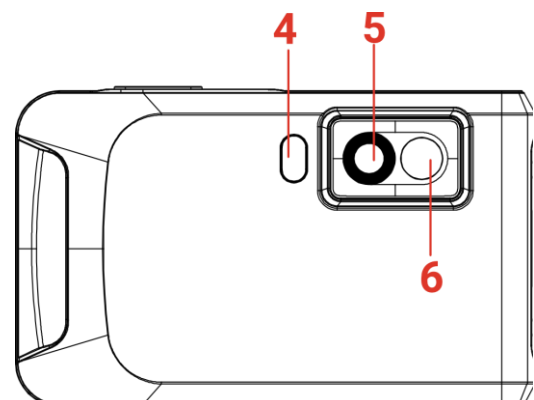
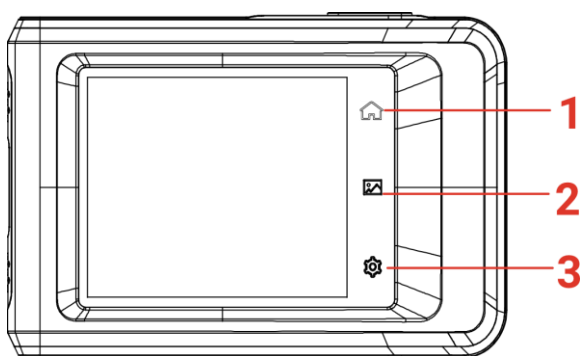
Client-Software-Verbindung (falls zutreffend)

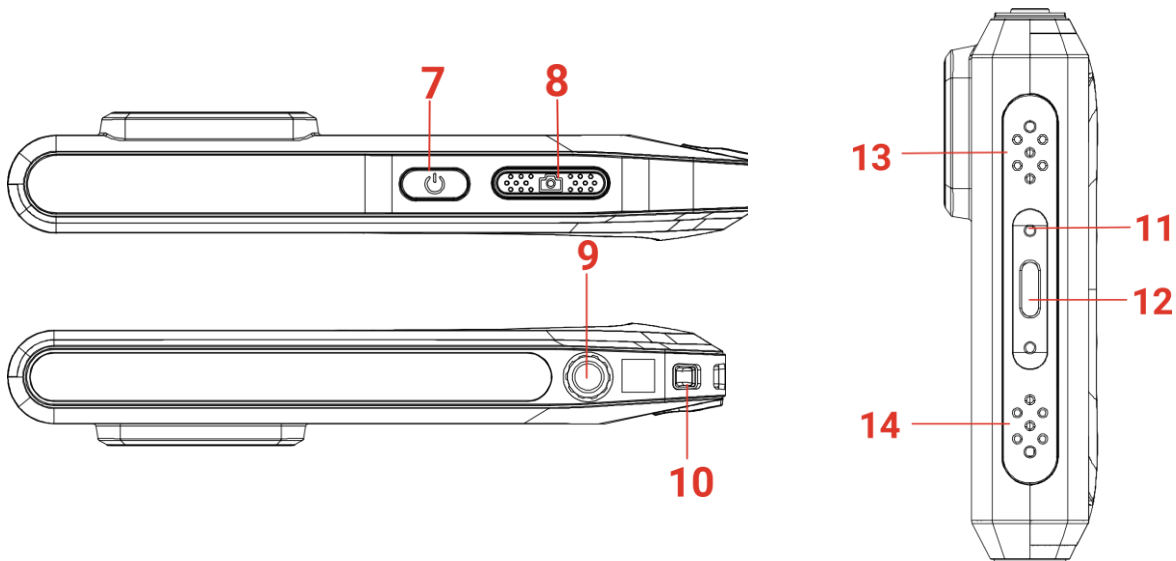


Wenn Ihr Modell **WLAN** und **Hotspot** unterstützt, scannen Sie den QR-Code, um die HIKMICRO Viewer-App herunterzuladen, mit der Sie Live-Ansichten, Schnappschüsse, Videos usw. aufnehmen können.

Laden Sie HIKMICRO Analyzer (<https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>) auf Ihren PC herunter, um Dateien zu analysieren.

1.4 Aufbau





Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Startseite	Antippen, um zur Live-Ansicht zurückzukehren.
2	Datei	Antippen, um Alben aufzurufen.
3	Einstellungen	Antippen, um die Einstellungen aufzurufen.
4	Taschenlampe	Beleuchtet Objekte und gibt einen Blinkalarm aus.
5	Wärmebildobjektiv	Wärmebild anzeigen.
6	Optisches Objektiv	Visuelles Bild anzeigen.
7	Ein/Aus	Gedrückt halten: Schaltet das Gerät ein/aus.
8	Aufnahme	In der Live-Ansicht: ◆ Drücken: Schnappschüsse einfangen/Aufnahme stoppen. ◆ Gedrückt halten: Aufnahme starten. Im Menümodus: Drücken: Gehen Sie zurück zur Live-Ansicht-Oberfläche.
9	Befestigung für ein Stativ	Befestigung für ein Stativ.
10	Riemenbefestigungspunkt	Befestigt den Riemen.
11	Statusanzeige	Zeigt den Ladestatus des Geräts an. ◆ Leuchtet rot: normaler Ladevorgang ◆ Blinkt rot: Ausnahme beim Laden ◆ Leuchtet grün: vollständig aufgeladen
12	Type-C-Schnittstelle	Laden Sie das Gerät auf oder exportieren Sie Dateien mit dem mitgelieferten USB-Kabel.
13	Summer	Akustischen Alarm ausgeben.

<i>Nr.</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Funktion</i>
14	Mikrofon	Audio aufnehmen.

**HINWEIS**

Ihre Kamera führt in regelmäßigen Abständen eine Selbstkalibrierung durch, um Bildqualität und Messgenauigkeit zu optimieren. Bei diesem Vorgang wird stoppt das Bild kurz und Sie hören einen „Klickton“, wenn sich ein Verschluss vor dem Detektor bewegt. Die Aufforderung „Bild wird kalibriert ...“ erscheint in der oberen Mitte des Bildschirms, während sich das Gerät selbst kalibriert. Die Selbstkalibrierung findet während des Startvorgangs oder in sehr kalten oder heißen Umgebungen häufiger statt.

KAPITEL 2 VORBEREITUNG

2.1 Gerät laden


Die Kamera verfügt über einen eingebauten Akku. Es wird empfohlen, die Kamera mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB-Kabel im Paket und der Typ-C-Schnittstelle der Kamera zu laden.

Der Netzadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) sollte den folgenden Standards entsprechen:

- ◆ Ausgangsspannung/-strom: 5 VDC/2 A
- ◆ Minimaler Stromausgang: 10 W


Prüfen Sie den Ladestatus der Ladeanzeige:


- ◆ Leuchtet rot: normaler Ladevorgang
- ◆ Blinkt rot: Ausnahme beim Laden
- ◆ Leuchtet grün: vollständig aufgeladen

-  **HINWEIS** ◆ Die vom Ladegerät abgegebene Leistung muss zwischen mindestens 8 Watt, die für die Funkausrüstung erforderlich sind, und maximal 10 Watt liegen, um die maximale Ladegeschwindigkeit zu erreichen.
- ◆ Wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wird und zu stark entladen ist, sollten Sie sie mindestens 30 Minuten lang aufladen, bevor Sie sie wieder einschalten.
- ◆ Es wird empfohlen, das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel sowohl zum Aufladen als auch zur Datenübertragung zu verwenden.

2.2 Ein-/Ausschalten

Einschalten

Halten Sie  länger als 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten. Sie können das Ziel beobachten, wenn die Oberfläche des Geräts stabil ist.

-  **HINWEIS** Nach dem Einschalten kann es mindestens 30 Sekunden dauern, bis das Gerät einsatzbereit ist.

Ausschalten

Ist das Gerät eingeschaltet, halten Sie  ungefähr drei Sekunden lang gedrückt, um es auszuschalten.

Dauer für „Ausschalten“ einstellen

Tippen Sie auf  und gehen Sie zu **Geräteeinstellungen > Autom. Abschaltung**, um die

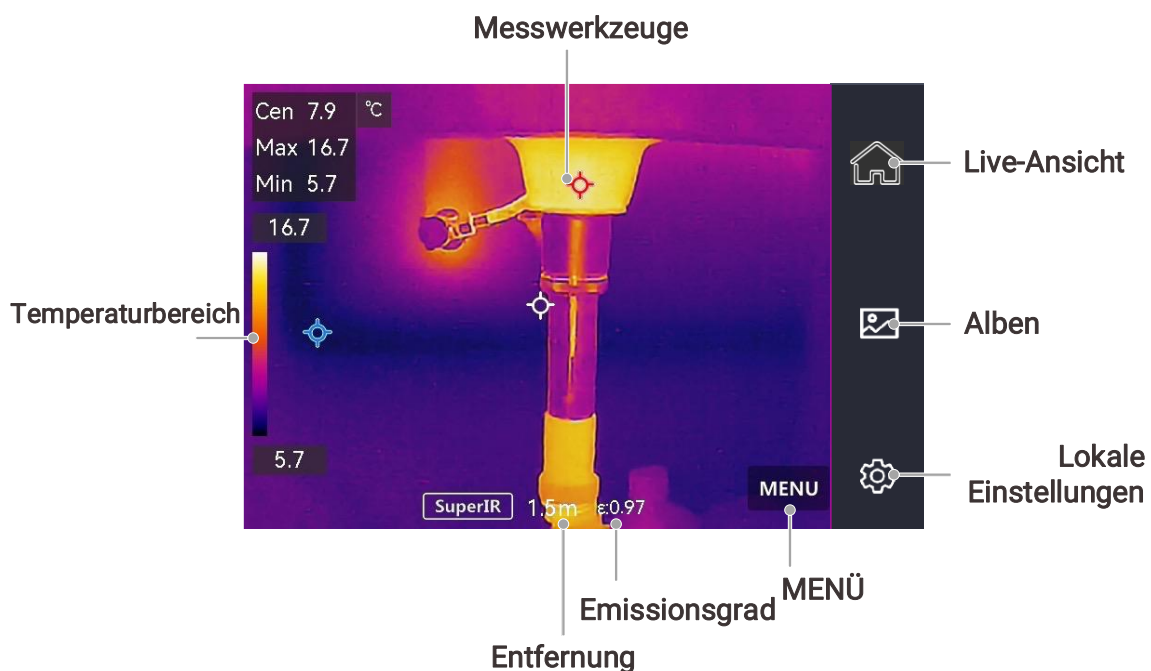
Dauer bis zur automatischen Abschaltung des Geräts nach Bedarf einzustellen.

2.3 Bedienung

Das Gerät unterstützt die Steuerung über den Touchscreen. Tippen Sie auf den Bildschirm, um Parameter und Konfigurationen einzustellen.

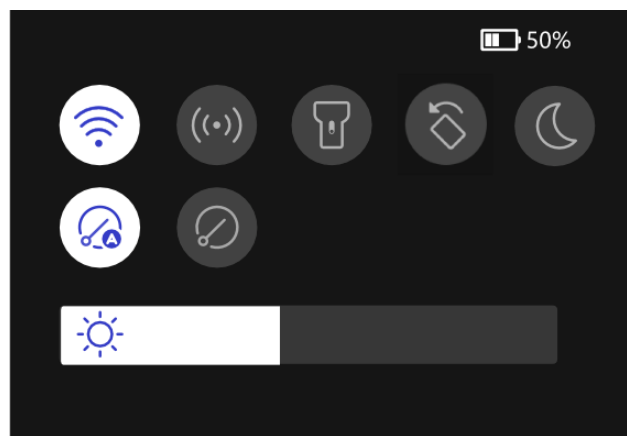
2.4 Beschreibung des Menüs









Live-Ansicht



Nach-unten-wischen-Menü

Wischen Sie in der Live-Ansicht vom oberen Bildschirmrand nach unten, um das Abwärtswischmenü aufzurufen. In diesem Menü können Sie Gerätefunktionen ein- und ausschalten, das Anzeigethema ändern und die Bildschirmhelligkeit einstellen.



Symbol	Beschreibung
 *	WLAN ein-/ausschalten. Anweisungen zur WLAN-Konfiguration finden Sie unter 9.2.1 Verbindung über WLAN (falls zutreffend) .
 *	Hotspot ein-/ausschalten. Anweisungen zur Konfiguration des Hotspots finden Sie unter 9.2.2 Über Hotspot verbinden (falls zutreffend) .
	LED-Lampe ein- und ausschalten.
	Passt die Bildschirmausrichtung automatisch an.
	Das Gerät führt nach dem Einschalten automatisch die Flat Field Calibration (FFC) durch. Während der Korrektur gibt das Gerät ein „Klick“-Geräusch von sich, und der Bildschirm friert kurz ein.
	Das Gerät führt einmalig eine Flat Field Calibration (FFC) durch, nachdem Sie auf das Symbol getippt haben. Dies eignet sich für komplexe Umgebungen und vermeidet häufige automatische Korrekturen, die den Betrieb unterbrechen.
	Themen wechseln, Tag und Nacht werden unterstützt.
	Bildschirmhelligkeit einstellen

**HINWEIS**

- ◆ Da dieses Handbuch regelmäßig aktualisiert wird, können sich die Schnittstellen geringfügig von der Version für Ihr spezielles Kameramodell unterscheiden. Bitte richten Sie sich nach der aktuellen Kamera.
- ◆ * **WLAN** und **Hotspot** werden nur von bestimmten Modellen unterstützt. Bitte beachten Sie die Angaben zu Ihrem spezifischen Kameramodell.
- ◆ Drücken Sie auf das Symbol **WLAN** oder **Hotspot**, um die Einstellungsoberfläche aufzurufen.

KAPITEL 3 MIT DEM SUPERSCENE-MODUS BEGINNEN (FALLS ZUTREFFEND)

**HINWEIS**

Der **SuperScene-Modus** wird NUR von einigen Modellen der Serie unterstützt. Bitte informieren Sie sich zu Ihrem aktuellen Gerät und dessen Softwareversion.

Für die schnelle Anomalieerkennung sind im **SuperScene-Modus** mehrere voreingestellte Vorlagen für verschiedene Erkennungsszenarien enthalten. Benutzer können eine geeignete Szene auswählen oder eine Szene gemäß den Zielen anpassen und bei Bedarf einen Temperaturalarm einstellen.

1. Wählen Sie einen geeigneten Szenenmodus. Einzelheiten hierzu siehe **3.1 Einen SuperScene-Modus auswählen**.
2. (Optional) Nehmen Sie die Feinabstimmung der Szenenmodus-Parameter nach Bedarf vor. Einzelheiten hierzu siehe **3.2 (Optional) Parameter für den SuperScene-Modus einstellen**.
3. (Optional) Stellen Sie nach Bedarf Alarme ein. Siehe **Kapitel 5 Alarme einstellen**.
4. Beobachten Sie die Erkennungsergebnisse in der Live-Ansichts-Oberfläche.

3.1 Einen SuperScene-Modus auswählen

Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  > **SuperScene-Modus** > **Szene**, um einen geeigneten Szenenmodus auszuwählen.

**HINWEIS**


Die Standardwerte der Parameter funktionieren in den meisten Fällen. Wenn Benutzer die entsprechenden Parameter nach Bedarf feinabstimmen möchten, informieren Sie sich unter **3.2 (Optional) Parameter für den SuperScene-Modus einstellen**.

Wasserleckage

Zur Überprüfung von Gebäudedecken, Wänden und Böden im Innenbereich auf Wasserlecks.

Die **Smart SuperScene**-Technologie kann helfen, bei der Erkennung von Wasser-Leckagen Anomalien schnell zu orten. Ist **Smart SuperScene** aktiviert und Wasser-Leckage-Anomalien werden erkannt, wird in der Live-Ansicht der Benutzeroberfläche der Hinweis **Verdächtig** zusammen mit einem roten Rahmen angezeigt.

**HINWEIS**

- ◆ (Optional) Tippen Sie auf  > **Alarmverknüpfung**, um Ton- oder Blitzlicht-Alarme festzulegen. Informationen finden Sie unter *Kapitel 5 Alarme einstellen*.
- ◆ Fehlende oder sogar falsche Meldungen treten auf, wenn die Temperaturunterschiede in den Bereichen mit Leckanomalien zu gering sind, um erkannt zu werden, usw.
- ◆ Es empfiehlt sich, eine zweite Diagnose basierend auf der **Smart SuperScene**-Funktion durchzuführen. Der Algorithmus der **Smart SuperScene**-Funktion wird aktualisiert.
- ◆ Das Aktivieren von sowohl **Smart SuperScene** als auch **SuperIR** führt zur Verringerung der Bildraten.


Isolation

Um Mängel in der Innenisolierung von Gebäudewänden und -decken zu erkennen, können normale Benutzer diese Szene anwenden.

Die **Smart SuperScene**-Technologie kann helfen, bei der Erkennung von Isolationsproblemen Anomalien schnell zu orten. Ist **Smart SuperScene** aktiviert und Isolationsanomalien werden erkannt, wird in der Live-Ansicht der Benutzeroberfläche der Hinweis **Verdächtig** oder **Vermutetes Luftleck** zusammen mit einem roten Rahmen angezeigt.



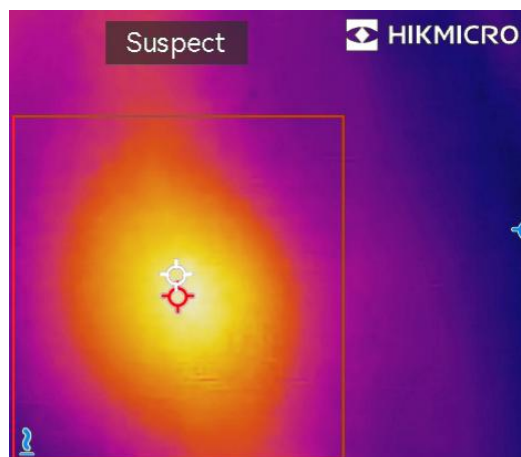
**HINWEIS**


- ◆ (Optional) Tippen Sie auf  > **Alarmverknüpfung**, um Ton- oder Blitzlicht-Alarme festzulegen. Informationen finden Sie unter *Kapitel 5 Alarmer einstellen*.
- ◆ Fehlende oder sogar falsche Meldungen treten auf, wenn die Temperaturunterschiede in den Bereichen mit Leckanomalien zu gering sind, um erkannt zu werden, usw.
- ◆ Es empfiehlt sich, eine zweite Diagnose basierend auf der **Smart SuperScene**-Funktion durchzuführen. Der Algorithmus der **Smart SuperScene**-Funktion wird aktualisiert.
- ◆ Das Aktivieren von sowohl **Smart SuperScene** als auch **SuperIR** führt zur Verringerung der Bildraten.

Bodenheiz.

Zum Erkennen und Beobachten von Störungen an Fußbodenheizungssystemen.

Die **Smart SuperScene**-Technologie kann helfen, bei der Erkennung von Problemen mit Fußbodenheizungen Anomalien schnell zu orten. Ist **Smart SuperScene** aktiviert und Wärmeanomalien werden erkannt, wird in der Live-Ansicht der Benutzeroberfläche der Hinweis **Verdächtig** zusammen mit einem roten Rahmen angezeigt.

**HINWEIS**

- ◆ (Optional) Tippen Sie auf  > **Alarmverknüpfung**, um Ton- oder Blitzlicht-Alarmer festzulegen. Informationen finden Sie unter *Kapitel 5 Alarmer einstellen*.
- ◆ Wenn die Temperaturunterschiede in den Bereichen mit Anomalien bei Fußbodenheizungen zu gering sind, um erkannt zu werden, oder wenn die Wärmebildfunktionen nicht offensichtlich sind, kann es zu Fehlalarmen und Versäumnissen bei der Aufdeckung kommen.
- ◆ Es empfiehlt sich, eine zweite Diagnose basierend auf der **Smart SuperScene**-Funktion durchzuführen. Der Algorithmus der **Smart SuperScene**-Funktion wird aktualisiert.
- ◆ Das Aktivieren von sowohl **Smart SuperScene** als auch **SuperIR** führt zur Verringerung der Bildraten.

Störungen

Zum Erkennen und Beobachten von Fehlern an Kabeln, Schaltkreisen, elektrischen Komponenten, Abschlusswiderständen usw.

Makro-Modus

Zur genauen Erkennung und Beobachtung von Fehlern an Präzisionsbauteilen,

beispielsweise Leiterplatten.

Kaufen Sie ein Makroobjektiv für die Kamera und installieren Sie es, bevor Sie diesen Modus auswählen.

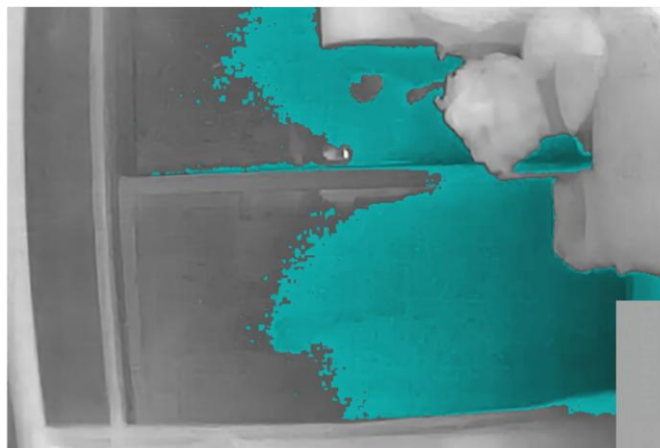
Solarpanel

Zum Erkennen und Beobachten von Fehlern an Solarmodulen.

Isolation Pro

Um Anomalien in der Innenisolierung von Gebäudewänden und -decken zu erkennen, können professionelle Benutzer diese Szene nutzen. Zusätzliche Parameter **Innentemperatur**, **Außentemperatur** und **Isoliergrad** sind erforderlich.

Wenn die Innentemperatur niedriger oder gleich der Außentemperatur ist, werden Bereiche, in denen die erkannte Isolationsstufe einen in **Isolationsstufe** voreingestellten Wert überschreitet, in Cyan markiert. Wenn die Innentemperatur höher als die Außentemperatur ist, werden Bereiche, in denen die erkannte Isolationsstufe unter einen in **Isolationsstufe** voreingestellten Wert fällt, in Cyan markiert.



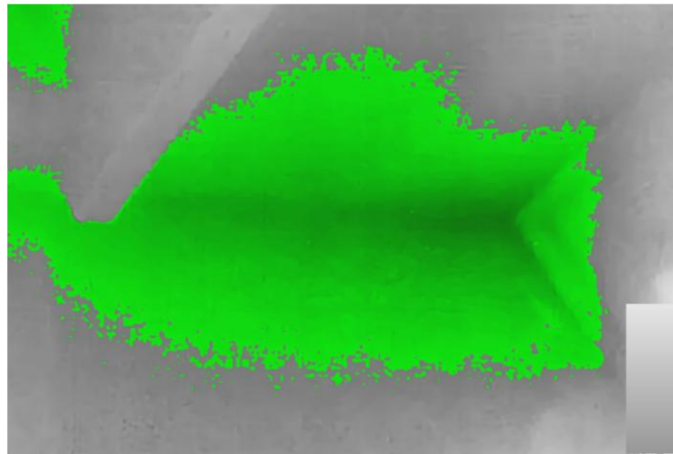
HINWEIS

- ◆ **Innentemperatur:** Die aktuelle Innentemperatur.
- ◆ **Außentemperatur:** Die aktuelle Außentemperatur.
- ◆ **Isolationsstufe:** Eine Ganzzahl von 0 bis 100. Typische Werte liegen bei Neubauten bei 60–80 %.

Kondensation

Um mögliche Feuchtigkeitsprobleme im Innenbereich zu untersuchen. Voraussetzung ist die Festlegung von **Relative Luftfeuchtigkeit**, **Umgebungstemperatur** und **RH-Schwellenwert (%)**.

Bereiche mit Kondensationsmangel werden grün markiert, wenn die erfasste relative Luftfeuchtigkeit den eingestellten Wert **RH-Schwellenwert** überschreitet.


**HINWEIS**

- ◆ **Relative Luftfeuchtigkeit:** Die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit.
- ◆ **Umgebungstemperatur:** Die aktuelle Lufttemperatur.
- ◆ **RH-Schwellenwert:** Obere Feuchtigkeitsgrenzen der Zieloberfläche. Eine relative Luftfeuchtigkeit von 100 % bedeutet, dass Wasserdampf aus der Luft als flüssiges Wasser kondensiert (= Taupunkt), und eine relative Luftfeuchtigkeit von etwa 70 % oder mehr kann Schimmel verursachen.
- ◆ **Relative Luftfeuchtigkeit** - und **Umgebungstemperatur**-Werte können von Hygrometern bzw. Thermometern abgerufen werden.

Benutzerdef.

Benutzer können einen Modus anpassen, um gewünschte Temperaturmessparameter für die zukünftige Verwendung zu speichern. Siehe **3.2 (Optional) Parameter für den SuperScene-Modus einstellen**.

3.2 (Optional) Parameter für den SuperScene-Modus einstellen

Um präzisere Erkennungsergebnisse zu erhalten, können Benutzer die entsprechenden Parameter über den  **>SuperScene-Modus** feinabstimmen.

**HINWEIS**

Die Parameter variieren je nach Szene.

<i>Parameter</i>	<i>Beschreibung</i>
Emissionsgrad	Legen Sie den Emissionsgrad gemäß Ihres Ziels fest.
Entfernung	Stellen Sie die Entfernung zwischen der Kamera und dem Beobachtungsziel ein.
Paletten	Wärmebilder entstehen die Erkennung und Visualisierung von Temperaturunterschieden. Paletten sind Farben, die für Temperatur stehen. Benutzer können eine Palette entsprechend den bevorzugten Farben auswählen.

Niveau & Spannweite	Die Temperaturskala auf der linken Seite unterstützt das Durchsuchen der Farbtemperaturbeziehung im Bild. Siehe 6.6 Niveau & Spannweite einstellen .
Temperaturbereich	Wählen Sie den Temperaturmessbereich. Das Gerät kann die Temperatur erkennen und den Temperaturbereich automatisch in den Modus Automatisch umschalten.
Alarm	Wenn die Temperatur von Zielen die festgelegte Alarmregel auslöst, können Benutzer auf die festgelegte Weise benachrichtigt werden. Siehe Kapitel 5 Alarme einstellen .
Farbverteilung	Die Modi Linear und Histogramm sind für unterschiedliche Anwendungsszenen wählbar, um mehr Details anzuzeigen. Siehe 6.7 Farbverteilung einstellen .

KAPITEL 4 PRÄZISE TEMPERATURMESSUNG

Um eine präzisere und Echtzeit-Temperatur des Ziels zu erhalten, kann der Benutzer nach Bedarf Punkt-Werkzeuge und einen Hochtemperaturalarm einstellen.

1. Wählen Sie bei Modellen mit **SuperScene-Modus** eine geeignete Szene aus, um die Messeinstellungen zu beschleunigen. Siehe *Kapitel 3 Mit dem SuperScene-Modus beginnen (falls zutreffend)*.
2. Überprüfen Sie die Temperaturwerte in der oberen linken Ecke der Live-Ansicht. Wenn sie nicht präzise genug sind, nehmen Sie eine Feinabstimmung der Temperaturmessparameter vor. Siehe *4.1 Temperaturmessparameter einstellen*.
3. Stellen Sie Punkt-Werkzeuge ein, um die Echtzeittemperatur des höchsten/niedrigsten/mittleren Temperaturpunkts zu erhalten. Siehe *4.2 Messgeräte einstellen*.
4. (Optional) Stellen Sie den Alarm ein. Siehe *Kapitel 5 Alarmer einstellen*.
5. Beobachten Sie die Temperaturergebnisse in der Live-Ansichtsoberfläche.

4.1 Temperaturmessparameter einstellen

4.1.1 Abstand anpassen

Der Abstand zwischen der Kamera und dem Beobachtungsziel beeinflusst die Genauigkeit der Temperaturergebnisse. Vor der Temperaturmessung sollten Benutzer zunächst den Abstand einstellen.

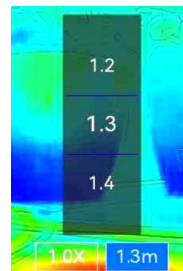
Wenn Benutzer eine vordefinierte Vorlage entsprechend der ungefähren Entfernung zwischen der Kamera und dem Ziel wünschen, stehen die Modi **Nah/Mitte/Fern** bereit.

Wenn Benutzer genauere Ergebnisse wünschen, steht der Modus **Benutzerdefiniert** bereit.

1. Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  > **Therm. Einstellungen** > **Entfernung**.
2. Wählen Sie einen Distanzmodus.

HINWEIS

- ◆ Benutzer können die Temperaturmessdistanz in der Live-Ansicht schnell anpassen, indem sie das Distanzrad scrollen.




- ◆ Bei Modellen mit **SuperScene-Modus** kann die Entfernung im Menü von **SuperScene-Modus** ebenso wie in der Einstellungsoberfläche angepasst

werden. Die in der Einstellungsoberfläche angepassten Parameter werden entsprechend auch im Menü von **SuperScene-Modus** geändert.

4.1.2 Emissionsgrad anpassen

Der Emissionsgrad wirkt sich direkt auf die Messgenauigkeit aus und muss entsprechend den Eigenschaften des Zielmaterials neu eingestellt werden.


1. Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  > **Therm. Einstellungen** > **Emissionsgrad**.
2. Wählen Sie einen voreingestellten Wert oder passen Sie einen Wert an.



HINWEIS

Bei Modellen mit **SuperScene-Modus** kann der Emissionsgrad sowohl im Menü unter **SuperScene-Modus** als auch in der Einstellungsoberfläche angepasst werden. Die in der Einstellungsoberfläche angepassten Parameter werden entsprechend auch im Menü von **SuperScene-Modus** geändert.





4.1.3 (Optional) Andere Parameter anpassen

Um die Genauigkeit der Temperaturmessung zu verbessern, optimieren Sie die Temperaturmessparameter über die Einstellungen  > **Therm. Einstellungen**.

Parameter	Beschreibung
Refl. Temp.	Wenn sich ein Objekt (nicht das Ziel) mit hoher Temperatur in der Szene befindet und der Emissionsgrad des Ziels niedrig ist, würde das Zielobjekt das Objekt mit der hohen Temperatur reflektieren, was zu einer geringen Genauigkeit führt. Refl. einstellen Temperatur als Wert des Hochtemperaturobjekts, um die Störung zu beseitigen.
Luftfeuchtigkeit	Stellen Sie die Luftfeuchtigkeit der aktuellen Umgebung ein, in der sich die Kamera befindet.


4.2 Messgeräte einstellen

Sie können Messgeräte festlegen, um die Minimal-, Maximal- und Mitteltemperatur der aktuellen Szene zu messen.

1. Tippen Sie auf **MENÜ** und wählen Sie  aus.
2. Tippen Sie, um das gewünschte Temperaturmessgerät auszuwählen. **Max.** , **Min.**  und **Zen.**  sind auswählbar.
3. Tippen Sie zum Speichern und Beenden auf **ZURÜCK**.




HINWEIS

- ◆ Die Minimal-, Maximal- und Mitteltemperaturen werden links oben auf dem Bildschirm angezeigt. Tippen Sie erneut auf das Werkzeug, um es zu löschen.
- ◆ Wenn die Temperaturergebnisse erheblich ungenau sind, deaktivieren Sie die Schaltfläche **SuperTemp (Beta)** unter  > **Geräteeinstellungen** > **SuperTemp**

(Beta). Die Funktion SuperTemp (Beta) wird NUR von einigen Modellen unterstützt.

4.3 Messwerkzeuge wiederherstellen


Die Benutzer können alle eingestellten Messwerkzeuge löschen über  > **Geräteeinstellungen > Geräteinitialisierung > Alle Messungswerkzeuge entfernen.**



HINWEIS



Außerdem wird die Palette auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.


KAPITEL 5 ALARME EINSTELLEN

 **HINWEIS** NUR einige Szenen unterstützen Alarm. Informieren Sie sich am jeweiligen Gerät.


Wenn die Temperatur des Ziels die eingestellte Alarmregel auslöst, führt das Gerät die konfigurierten Aktionen aus, wie zum Beispiel das Auslösen eines akustischen Warnsignals und eines Blinkalarms.

Für Modelle mit SuperScene-Modus:



1. Wählen Sie über  > **SuperScene-Modus** > **Szene** einen Szenenmodus aus.
2. Tippen Sie in der Einstellungsoberfläche „SuperScene-Modus“ auf **Alarm**, um die Benutzeroberfläche Alarmerinstellungen aufzurufen.
3. Aktivieren Sie die Schaltfläche **Temperaturalarm**.
4. Wählen Sie **Messung**, um die Alarmregel festzulegen. Wählen Sie je nach Bedarf **Mehr als** oder **Weniger als** aus.
5. Tippen Sie auf **Alarmschwelle**, um die Schwellentemperatur durch Drehen des Rads einzustellen.
6. Tippen Sie auf , um zu speichern und die Funktion zu verlassen.


 **HINWEIS** Wenn die Zieltemperatur höher als der eingestellte Wert ist, wird das Ziel rot; wenn die Zieltemperatur niedriger als der eingestellte Wert ist, wird das Ziel blau (wird nur von bestimmten Modellen unterstützt).

7. (Optional) Tippen Sie auf  > **Alarmverknüpfung**, um Ton- und/oder Blitzlichtalarmer festzulegen.

 **HINWEIS** Alarmverknüpfung ist ein allgemeiner Parameter, der für alle ausgelösten Alarmer funktioniert.

Für Modelle ohne SuperScene-Modus:

1. Gehen Sie zu  > **Therm. Einstellungen** > **Alarmerinstellungen**.
2. Aktivieren Sie die Schaltfläche **Temperaturalarm**.
3. Wählen Sie **Messung**, um die Alarmregel festzulegen. Wählen Sie je nach Bedarf **Mehr als** oder **Weniger als** aus.
4. Tippen Sie auf **Alarmschwelle**, um die Schwellentemperatur durch Drehen des Rads einzustellen.
5. Tippen Sie auf , um zu speichern und die Funktion zu verlassen.

 **HINWEIS** Wenn die Zieltemperatur den eingestellten Wert der **Alarmschwelle** überschreitet, wird die Zeile **Max. Temperatur** oben links in der Live-Ansicht rot markiert.

6. (Optional) Gehen Sie zu **Alarmverknüpfung**, um Ton- und/oder Blitzlichtalarmer einzustellen.



HINWEIS

Alarmverknüpfung ist ein allgemeiner Parameter, der für alle ausgelösten Alarmer funktioniert.


KAPITEL 6 ANZEIGEEINSTELLUNGEN

6.1 SuperIR einstellen



Das Gerät unterstützt **SuperIR** in der Live-Ansicht (bei einigen Modellen) und bei Schnappschüssen, wodurch die Objekturnisse für eine bessere Bildanzeige hervorgehoben werden können. Die tatsächliche Wirkung hängt von dem jeweiligen Produkt ab.

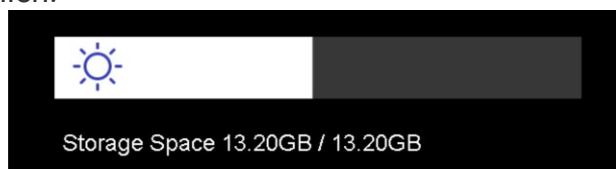
- ◆ In der Live-Ansicht: Bei einigen Modellen können die Objekturnisse in der Live-Ansicht verbessert werden, wenn **SuperIR** aktiviert ist.
- ◆ Auf aufgenommenen Bildern: Die Objekturnisse im Bild werden verbessert, sobald **SuperIR** aktiviert ist.

**HINWEIS**



SuperIR ist standardmäßig aktiviert. Gehen Sie zu  > Kamera-Einstellungen > SuperIR, um es deaktivieren.

6.2 Bildschirmhelligkeit einstellen

- ◆ Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  > Anzeigeeinstellungen > Bildschirmhelligkeit, um die Bildschirmhelligkeit anzupassen.
- ◆ Alternativ können Sie im Nach-unten-wischen-Menü auf  tippen und ziehen, um die Bildschirmhelligkeit einzustellen.





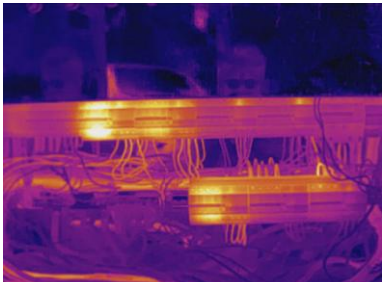



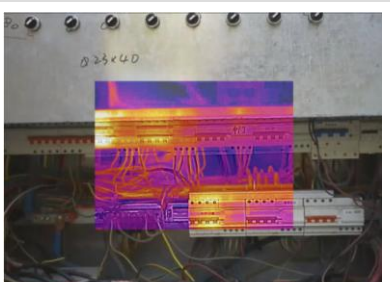




6.3 Automatische Drehung einstellen

- ◆ Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  > Geräteeinstellungen > Automatische Drehung, um diese Funktion zu aktivieren.
- ◆ Alternativ aktivieren Sie im Nach-unten-wischen-Menü die  automatische Drehung.

6.4 Bildmodi einstellen

Hier wählen Sie zwischen thermischer und optischer Anzeige aus. Sie können zwischen **Thermisch**, **Fusion**, **BiB**, **Überblendung** und **Visuell** auswählen.

1. Tippen Sie auf **MENÜ** und wählen Sie  aus.
2. Tippen Sie auf die Symbole, um einen Bildmodus auszuwählen.



Bildmodi	Beschreibung	Beispiel
 Thermisch	Im thermischen Modus zeigt das Gerät die Wärmebildansicht an.	
 Fusion	Im Fusion -Modus zeigt das Gerät das Wärmebild des Objekts mit optischen Umrissen an.	
 BiB	Im BiB-Modus (Bild im Bild) zeigt das Gerät die thermische Ansicht innerhalb der optischen an. Für BiB (Bild im Bild) können Sie Größe und Entfernung einstellen.	
 Überblendung	Im Modus Überblendung zeigt das Gerät eine Mischansicht von thermischem und optischem Kanal an. Sie können die visuell-thermische Stufe einstellen, um das visuell-thermische Verhältnis zu ändern.	
 Visuell	Im Optisch -Modus wird nur das optische Bild des Objekts angezeigt.	

3. Tippen Sie zum Beenden auf **ZURÜCK**.

6.5 Paletten einstellen





Wärmebilder entstehen die Erkennung und Visualisierung von Temperaturunterschieden. Paletten sind Farben, die für Temperatur stehen. Sie können mit den Paletten die

gewünschten Farben auswählen.


- ◆ Tippen Sie in der Live-Ansicht auf **MENÜ** > , um die passende Farbpalette auszuwählen.
- ◆ Alternativ tippen Sie auf  > **SuperScene-Modus** > **Szene**, um einen passenden Szenenmodus auszuwählen. Tippen Sie dann in der Szeneneinstellungsoberfläche auf **Paletten**, um eine geeignete Palette auszuwählen.

6.6 Niveau & Spannweite einstellen

Legen Sie einen Temperaturbereich fest und die Palette funktioniert nur für Ziele innerhalb dieses Bereichs. Sie können einen besseren Bildkontrast erzielen, indem Sie die Einstellungen „Pegel“ und „Spanne“ anpassen.

1. Wählen Sie eine geeignete Farbpalette aus. Informationen finden Sie unter **6.5 Paletten einstellen**.
2. Niveau & Spannweite konfigurieren:
 - ◆ In der Live-Ansicht: Tippen Sie auf **MENÜ** > .
 - ◆ Alternativ in der SuperScene-Einstellungsoberfläche: Tippen Sie auf  > **SuperScene-Modus** > **Niveau & Spannweite**.
3. Wählen Sie  **Auto** oder  **Manuelle** Anpassung aus.

Automatisch

Wählen Sie . Das Gerät stellt den Temperaturbereich automatisch ein.

- 1) Tippen Sie auf einen Bereich auf dem Bildschirm, der Sie interessiert. Daraufhin wird ein Kreis um den Bereich angezeigt, und der Anzeigetemperaturbereich wird so angepasst, dass möglichst viele Details des Bereichs zu sehen sind.
- 2) Tippen Sie auf den Min./Max.-Wert der Temperaturskala, um den Wert zu sperren oder freizugeben.
- 3) Drehen Sie das Einstellrad, um eine Feineinstellung der maximalen und der minimalen Temperatur vorzunehmen.

Manuell





HINWEIS

Wenn sowohl die Mindest- als auch die Höchsttemperatur entsperrt sind, können durch Drehen des Rads die Mindest- und Höchsttemperatur gleichzeitig angepasst werden.

- 4) Sie können unten auf dem Bildschirm auf **Dauerhaft gespeichert** oder **Temporär gespeichert** tippen.
 - ◆ **Dauerhaft gespeichert:** Die aktuellen Einstellungen im manuellen Modus bleiben nach einem Neustart des Geräts erhalten.

- ◆ **Temporär gespeichert:** Die aktuellen Einstellungen im manuellen Modus werden nach einem Neustart nicht beibehalten; das Gerät schaltet zurück in den automatischen Modus.

6.7 Farbverteilung einstellen

 **HINWEIS** Diese Funktion wird nur im Modus „Niveau & Spannweite“  automatisch unterstützt.

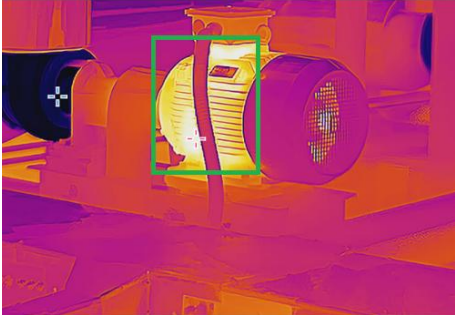
Die Farbverteilungsfunktion bietet verschiedene Bildanzeigeeffekte in Niveau & Spannweite automatisch. Die Farbverteilungsmodi **Linear** und **Histogramm** können für verschiedene Anwendungsszenarien ausgewählt werden.

Für Modelle mit SuperScene-Modus:

Gehen Sie zu  > **SuperScene-Modus** > **Farbverteilung** und wählen Sie dann einen Farbverteilungsmodus aus.

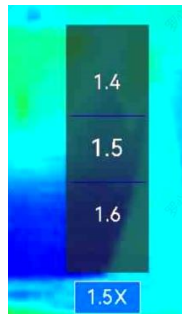
Für Modelle ohne SuperScene-Modus:

Gehen Sie zu  > **Aufnahmeeinstellungen** > **Farbverteilung** und wählen Sie dann einen Farbverteilungsmodus aus.


Modus	Beschreibung	Beispiel
Linear	Erkennt kleine Hochtemperaturziele vor einem Hintergrund mit niedriger Temperatur, um mehr Details von Hochtemperaturzielen, wie z. B. Kabelsteckern, hervorzuheben und anzuzeigen.	
Histogramm	Erkennt kleine Niedrigtemperaturziele in Bereichen mit hoher Temperatur, um Temperaturunterschied zu verstärken und Details von Objekten mit niedriger Temperatur, wie z. B. Risse, beizubehalten.	

6.8 Digitalzoom einstellen

1. Tippen Sie auf das Menü Live-Ansicht, um den Digitalzoom-Rahmen aufzurufen.
2. Tippen Sie auf den Digitalzoom-Rahmen.
3. Wählen Sie den gewünschten Wert für den Digitalzoom.
4. Tippen Sie auf den Bildschirm, um zu speichern und die Funktion zu verlassen.




6.9 Bildschirminformationen anzeigen

Gehen Sie zu  > **Anzeigeeinstellungen**, um die Anzeige von Informationen auf dem Bildschirm zu aktivieren.



- ◆ **Zeit und Datum:** Zeit und Datum des Geräts.
- ◆ **Parameter:** Temperaturmesseinstellungen wie z. B. Emissionsgrad des Ziels, Temperatureinheit usw.
- ◆ **Markenlogo:** Das Markenlogo ist ein Herstellerlogo, das auf Bildern überlagert ist.
- ◆ **Temperaturskala:** Blendet die Palettenleiste und den Temperaturbereich auf der rechten Seite des Bildschirms ein.

KAPITEL 7 MAKROMODUS EINSTELLEN

Im Makromodus können Sie ein sehr kleines Objekt extrem nah fokussieren und das Objekt erscheint in der Ansicht (und im abschließenden Bild) im Vergleich zum Standardobjektiv deutlich größer.

- ◆ Bei Modellen mit SuperScene-Modus gehen Sie zu  > **SuperScene-Modus>Szene> Makro-Modus**, um den Modus auszuwählen und die zugehörigen Parameter nach Bedarf anzupassen. Siehe *Kapitel 3 Mit dem SuperScene-Modus beginnen (falls zutreffend)*.
- ◆ Führen Sie bei Kameras ohne SuperScene-Modus die nachstehenden Schritte aus:

Bevor Sie beginnen

- ◆ Installieren Sie die Makro-Linse, bevor Sie diese Funktion verwenden.
 - ◆ Die Makro-Linse gehört nicht zum Lieferumfang. Bitte erwerben Sie es separat.
1. Gehen Sie zu  > **Kamera-Einstellungen > Macro-Modus**.
 2. Tippen Sie auf , um die Funktion zu aktivieren.



HINWEIS

- ◆ Nach Aktivierung des Makromodus kann nur der Emissionsgrad geändert werden. Parameter wie Entfernung, Bildmodus und Messbereich können nicht geändert werden.
- ◆ Nach Deaktivierung dieser Funktion werden die Einstellungen auf die zuvor eingestellten Werte zurückgesetzt und der Messbereich wird auf automatische Umschaltung festgelegt.

KAPITEL 8 BILD UND VIDEO

Das Gerät kann Videos aufnehmen und Schnappschüsse machen. Die Dateien werden in den lokalen Alben gespeichert.



HINWEIS

- ◆ Das Gerät unterstützt keine Foto- oder Videoaufnahme, wenn das Menü angezeigt wird.
- ◆ Das Gerät unterstützt keine Foto- oder Videoaufnahme, wenn es an Ihren PC angeschlossen ist.
- ◆ Tippen Sie auf > **Geräteeinstellungen** > **Geräteinitialisierung** > **Speicher formatieren**, um den Speicher nach Bedarf zu initialisieren.

8.1 Bild erfassen

Drücken Sie in der Live-Ansicht , um einen Schnappschuss aufzunehmen. Aktivieren Sie die Taschenlampe über das Aufklappmenü in dunkler Umgebung.

Sie können bei Bedarf auch die folgenden Parameter in den > **Aufnahmeeinstellungen** festlegen.

Parameter	Beschreibung
SuperIR	Aktivieren Sie SuperIR vor der Aufnahme, um die Objektumrisse der aufgenommenen Bilder zu verbessern.
Visuelles Bild speichern & Optische Bildauflösung	Wenn ein visuelles Bild separat gespeichert werden soll, legen Sie zuerst Optische Bildauflösung fest und aktivieren Sie Visuelles Bild speichern aus.
Erfassungsmodus	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ein Bild erfassen: Drücken Sie einmal auf , um ein Bild aufzunehmen. ◆ Geplante Aufnahme: Legen Sie Intervall (das Zeitintervall, in dem jeder Schnappschuss aufgenommen werden soll) und Anzahl (die Anzahl der Schnappschüsse, die in einer Rolle aufgenommen werden sollen, von 1 bis 10.000) fest. Drücken Sie in der Live-Ansicht auf , und die Kamera nimmt die Bilder gemäß dem eingestellten Intervall auf. Drücken Sie erneut auf , um die Erfassung zu beenden.
Vor dem Speichern editieren	<p>Wenn Sie im Modus Ein Bild aufnehmen aufgenommene Bilder sofort bearbeiten möchten, aktivieren Sie Vor dem Speichern bearbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Textnotiz: Wählen Sie Textnotiz aus und öffnen Sie die Bearbeitungsseite. Tippen Sie auf den Bildschirm, um den Inhalt einzugeben, und drücken Sie zum Speichern auf .

Parameter	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ QR-Code-Hinweis: <ol style="list-style-type: none"> 1) Beim Tippen auf QR-Code-Hinweis wechselt das Gerät in den Scan-Modus. 2) Richten Sie den Scanrahmen auf einen QR-Code. Das Gerät liest den Code und speichert die Codeinformationen. 3) Optional: Wenn der Scanvorgang fehlschlägt, können Sie den Code (Asset-ID) über die Bildschirmstatur nach der Aufforderung eingeben.
Dateinamenkopf	Legen Sie die Benennungsregel für die gespeicherten Dateien fest. Die Standard-Bildbenennung ist <i>Header-Bereich + Speicherzeit</i> . Den Dateinamenkopf können Sie festlegen. Die Speicherzeit ist die Systemzeit des Geräts, zu der die Speicherung erfolgt.
Dateibenennung	Die Dateien können nach Zeitstempel oder Nummerierung benannt werden (Dateinamenkopf + laufende Nummer).

**HINWEIS**

- ◆ Bei **Einzelnes Bild aufnehmen** und wenn **Vor dem Speichern editieren** NICHT aktiviert ist, wird das Live-Bild eingefroren und im Standard-Speicheralbum gespeichert. Wenn **Vor dem Speichern bearbeiten** aktiviert ist, ruft das Gerät das Bildbearbeitungsmenü auf.
- ◆ Bei **Geplante Aufnahme** wird in der Live-Ansicht ein Zähler angezeigt, der die Anzahl der abgeschlossenen Aufnahmen anzeigt.

Was folgt als Nächstes


- ◆ Tippen Sie zum Aufrufen von Alben auf , um Dateien und Alben anzuzeigen und zu verwalten. Bedienungshinweise hierzu finden Sie unter **8.3 Alben verwalten** und **8.5 Dateien verwalten**.
- ◆ Sie können Ihr Gerät an einen PC anschließen, um lokale Dateien in Alben zu exportieren und weiterzuverwenden. Siehe **8.6 Dateien exportieren**.

8.2 Video aufnehmen

Bevor Sie beginnen











Aktivieren Sie die Taschenlampe über das Aufklappmenü in dunkler Umgebung.



1. (Optional) Tippen Sie in der Live-Ansicht auf und gehen Sie zu **Kamera-Einstellungen > Audio aufnehmen**, um den Ton während der Videoaufnahme ein-/auszuschalten.
2. Halten Sie in der Live-Ansicht gedrückt, um die Aufnahme zu starten. Auf der Benutzeroberfläche werden das Aufnahmesymbol und ein Countdown angezeigt.
3. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie einmal , um die Aufnahme zu beenden. Das aufgenommene Video wird automatisch gespeichert.

4. **Optional:** Gehen Sie zu  > **Aufnahmeeinstellungen**, um einen Videotyp auszuwählen.
- ◆ MP4 (.mp4): Wiedergabe, Verschieben und Löschen von Videodateien wird auf dem Gerät unterstützt.
 - ◆ Radiometrisches Video (.hrv): Verschieben und Löschen von Videodateien wird auf dem Gerät unterstützt.

8.3 Alben verwalten

Die aufgenommenen Bild-/Videodateien werden in Alben gespeichert. Sie können neue Alben erstellen, ein Album umbenennen, den Standardordner ändern, Dateien zwischen den Alben verschieben und Alben löschen.

Aufgabe	Betrieb
Neues Album erstellen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Tippen Sie auf , um ein neues Album hinzuzufügen. 3) Zur Eingabe des Albumnamens wird eine Bildschirmtastatur angezeigt. 4) Tippen Sie zum Beenden auf .
	 HINWEIS Das neu erstellte Album wird zum Standard-Speicheralbum und wird oben in der Liste der Alben angezeigt.
Album umbenennen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Wählen Sie das Album, das Sie umbenennen möchten. 3) Tippen Sie auf  und wählen Sie Umbenennen. Es wird eine Softwaretastatur angezeigt. 4) Tippen Sie auf , um den alten Namen zu löschen, und geben Sie den neuen Namen für das Album ein. 5) Tippen Sie zum Beenden auf .
Standard-Speicheralbum ändern	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Wählen Sie das Album, das Sie als Standard-Speicheralbum verwenden möchten. 3) Tippen Sie auf  und wählen Sie Als Standard-Speicheralbum festlegen.
	 HINWEIS Das Standard-Speicheralbum oben in der Liste der Alben angezeigt.

- 1) Tippen Sie auf , um „Alben“ aufzurufen.
- 2) Wählen Sie den Album aus, das Sie löschen wollen.
- 3) Tippen Sie auf  und wählen Sie „Löschen“. Auf der Benutzeroberfläche wird ein Dialogfeld angezeigt.
- 4) Tippen Sie auf OK, um das Album zu löschen.



Album löschen



HINWEIS



Beim Löschen eines Albums werden auch die Dateien in dem Album gelöscht. Verschieben Sie die Dateien in andere Alben, wenn Sie sie noch benötigen. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter **8.5 Dateien verwalten**.

8.4 Dateien anzeigen

1. Tippen Sie auf , um **Alben** aufzurufen.
2. Tippen Sie, um das gewünschte Album auszuwählen.
3. Tippen Sie, um ein Video oder einen Schnappschuss auszuwählen, um es bzw. ihn zu öffnen.
4. Tippen Sie auf das Bild oder Video und tippen Sie auf , um weitere Informationen anzuzeigen.



HINWEIS

- ◆ Dateien werden in chronologischer Reihenfolge angeordnet, wobei die jüngste Datei ganz oben steht. Wenn Sie die zuletzt aufgenommenen Fotos oder Videos nicht finden, überprüfen Sie bitte die Zeit- und Datumseinstellungen Ihres Geräts. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter **10.1 Zeit und Datum einstellen**. Wenn Sie Dateien anzeigen, können Sie die Datei wechseln, indem Sie auf  oder  tippen.
- ◆ Für weitere Informationen, die in den aufgenommenen Schnappschüssen oder Videos enthalten sind, können Sie das PC-Analysetool herunterladen und installieren, um sie zu analysieren.


8.5 Dateien verwalten













Sie können die aufgezeichneten Dateien verschieben, löschen und bearbeiten sowie Textnotizen zu ihnen hinzufügen.

Aufgabe

Betrieb

Videodatei löschen



- 1) Tippen Sie auf , um **Alben** aufzurufen.
- 2) Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die zu löschende Datei gespeichert ist.
- 3) Tippen Sie im Album auf die zu löschende Datei, um sie anzuzeigen.

Aufgabe	Betrieb
	<ol style="list-style-type: none"> 4) Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menüleiste darunter anzuzeigen, und tippen Sie auf . Auf der Benutzeroberfläche wird ein Eingabefeld angezeigt. 5) Tippen Sie auf OK, um die Datei zu löschen.
Mehrere Dateien löschen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die zu löschenden Dateien gespeichert ist. 3) Im Album  und dann die zu löschende Dateien antippen. 4) Tippen Sie auf . Auf der Benutzeroberfläche wird ein Eingabefeld angezeigt. 5) Tippen Sie auf OK, um die Dateien zu löschen.
Datei verschieben	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die zu verschiebende Datei gespeichert ist. 3) Tippen Sie im Album auf die zu verschiebende Datei, um sie anzuzeigen. 4) Tippen Sie auf die Datei, um die Menüleiste darunter anzuzeigen, und wählen Sie . Die Liste der Alben wird angezeigt. 5) Antippen, um das Album auszuwählen, in das Sie verschieben möchten.
Mehrere Dateien verschieben	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die zu verschiebenden Dateien gespeichert sind. 3) Im Album  antippen, um die zu verschiebende Datei auszuwählen. 4) Tippen Sie auf . Die Liste der Alben wird angezeigt. 5) Antippen, um das Album auszuwählen, in das Sie verschieben möchten.
Textnotiz zu Datei hinzufügen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tippen Sie auf , um Alben aufzurufen. 2) Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die zu bearbeitende Datei gespeichert ist. 3) Tippen Sie im Album auf die zu bearbeitende Datei, um sie anzuzeigen. 4) Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menüleiste darunter anzuzeigen, und tippen Sie auf . Es wird eine Softwaretastatur angezeigt. 5) Geben Sie die Textnotiz durch Berühren des Bildschirms ein. 6) Tippen Sie zum Beenden auf .




Aufgabe**Betrieb****Was folgt als Nächstes**

Sie können das bearbeitete Foto öffnen, um die Textnotiz anzuzeigen.

Fügen Sie der Datei einen QR-Code-Hinweis hinzu

- 1) Tippen Sie auf , um **Alben** aufzurufen.
- 2) Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die zu bearbeitende Datei gespeichert ist.
- 3) Tippen Sie im Album auf die zu bearbeitende Datei, um sie anzuzeigen.
- 4) Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menüleiste darunter anzuzeigen, und tippen Sie auf . Es wird ein Scanrahmen angezeigt.
- 5) Richten Sie den Scanrahmen auf einen QR-Code. Das Gerät liest den Code und speichert die Codeinformationen.
- 6) **Optional:** Wenn der Scanvorgang fehlschlägt, geben Sie den Code (Asset-ID) über die Bildschirmtastatur nach der Aufforderung ein.

**HINWEIS**

Sie können auf  /  tippen, um alle Dateien in einem Album nach dem Tippen auf  auszuwählen bzw. die gesamte Auswahl aufzuheben.

8.6 Dateien exportieren

8.6.1 Über HIKMICRO Viewer exportieren (falls anwendbar)

1. Starten Sie HIKMICRO Viewer und fügen Sie das Gerät hinzu. Siehe *9.2 Gerät mit dem HIKMICRO Viewer verbinden*.
2. Wählen Sie in der App **Datei auf Gerät** aus, um auf die Alben auf dem Gerät zuzugreifen.
3. Wählen Sie eine Datei aus und tippen Sie auf **Herunterladen**, um Ihre lokalen Alben zu speichern.

8.6.2 Über PC exportieren

1. Schließen Sie das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel an Ihren PC an und wählen Sie in der Eingabeaufforderung des Geräts den Modus **USB-Laufwerk**. Im Modus **USB-Laufwerk** wird Cast-Bildschirm nicht unterstützt.
2. Öffnen Sie den gefundenen Datenträger, kopieren Sie die Videos oder Schnappschüsse und fügen Sie sie auf dem PC ein, um die Dateien anzuzeigen.
3. Trennen Sie das Gerät von Ihrem PC.

**HINWEIS**

Bei erstmaliger Verbindung wird der Treiber automatisch installiert.

KAPITEL 9 GERÄTEVERBINDUNGEN

Wenn das Gerät mit bestimmten Anwendungen oder Software-Clients auf Ihrem Mobiltelefon oder Computer verbunden ist, können Sie das Echtzeitbild in der Kamera durchsuchen, Videos aufnehmen und Schnappschüsse über Telefone oder Computer erstellen.

9.1 Gerätebildschirm an den PC übertragen

Das Gerät unterstützt die Bildschirmübertragung an den PC über HIKMICRO Analyzer. Sie können die Live-Ansicht des Geräts auf Ihren PC übertragen, Schnappschüsse erstellen und Videos über den Client aufzeichnen.

Besuchen Sie unsere Website www.hikmicrotech.com oder wenden Sie sich an unseren technischen Support oder unsere Kundendienstteams, um Installationspakete zu erhalten, und laden Sie HIKMICRO Analyzer herunter und installieren Sie es.

Informationen zu spezifischen Verbindungen und weiteren Vorgängen finden Sie im Benutzerhandbuch des HIKMICRO Analyzer-Clients.

9.2 Gerät mit dem HIKMICRO Viewer verbinden

Verbinden Sie das Gerät über einen Hotspot oder WLAN mit dem HIKMICRO Viewer, und Benutzer können auf Mobiltelefonen Bilder anzeigen, Schnappschüsse aufnehmen und Videos aufzeichnen.

9.2.1 Verbindung über WLAN (falls zutreffend)

Bevor Sie beginnen

Scannen Sie den QR-Code unten zum Herunterladen und Installieren des HIKMICRO Viewer auf Ihrem Telefon.




Android








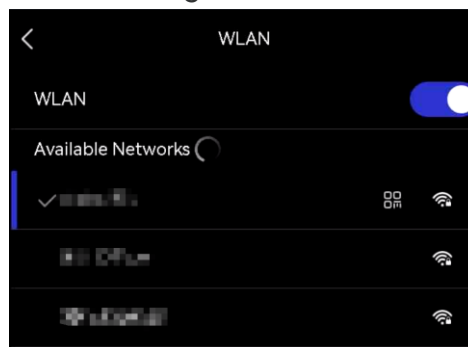
iOS



HINWEIS

- ◆ Tippen Sie NICHT auf die **Leertaste**, denn sonst ist das Passwort möglicherweise nicht korrekt.
- ◆ Tippen Sie auf , um das Passwort in das Passwortfeld einzugeben.

1. Aktivieren Sie die Taste **Netzwerkzugriff** über  > **Geräteeinstellungen**. Es ist eine Voraussetzung für eine WLAN-Verbindung.
2. Verbinden Sie das Gerät mit einem WLAN.
 - 1) Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  und gehen Sie zu **Geräteeinstellungen** > **WLAN**.
 - 2) Tippen Sie auf , um WLAN zu aktivieren. Die gefundenen WLANs werden dann wie folgt aufgeführt.
 - 3) Wählen ein WLAN aus, mit dem Sie sich verbinden möchten. Es wird eine Softwaretastatur angezeigt.
 - 4) Tippen Sie auf , um die Einstellungen zu speichern.
3. Fügen Sie das Geräte zum HIKMICRO Viewer hinzu.
 - ◆ Verwenden des WLAN-Passworts.
 - 1) Wählen Sie auf Ihrem Telefon dasselbe WLAN-Netzwerk aus, in dem sich das Gerät befindet, geben Sie das Passwort ein und melden Sie sich an.
 - 2) Starten Sie HIKMICRO Viewer.
 - 3) Tippen Sie auf **+** > **Gerät hinzufügen** > **Verbinden**, um das Gerät hinzuzufügen.
 - 4) Bitte bestätigen Sie den Verbindungs-PIN-Code auf dem Gerät.
 - ◆ Scannen des QR-Codes für das WLAN.
 - 1) Tippen Sie neben dem verbundenen WLAN auf dem Gerät auf , um den WLAN-QR-Code anzuzeigen.
 - 2) Starten Sie HIKMICRO Viewer.
 - 3) Tippen Sie auf **+** > **QR-Code scannen**, um den Scanrahmen auf den Code auszurichten.
 - 4) Bitte bestätigen Sie den Verbindungs-PIN-Code auf dem Gerät.



9.2.2 Über Hotspot verbinden (falls zutreffend)

Bevor Sie beginnen





Scannen Sie den QR-Code unten zum Herunterladen und Installieren des HIKMICRO Viewer auf Ihrem Telefon.




Android



iOS



1. Aktivieren Sie die Taste **Netzwerkzugriff** über  > **Geräteeinstellungen**. Dies ist eine Voraussetzung für die Hotspot-Verbindung
2. Tippen Sie in der Live-Ansicht auf  und gehen Sie zu **Geräteeinstellungen** > **Hotspot**.
3. Tippen Sie auf , um die Hotspot-Funktion zu aktivieren. Der Hotspot-Name besteht aus den letzten 9 Ziffern der Seriennummer des Geräts.
4. Stellen Sie den Hotspot des Geräts ein und verbinden Sie ihn mit Ihrem Telefon.
 - ◆ **Hotspot-Passwort verwenden:**
 - 1) Tippen Sie auf **Passwort festlegen**. Es wird eine Softwaretastatur angezeigt.
 - 2) Legen Sie das Passwort für den Hotspot fest, indem Sie auf den Bildschirm tippen.
 - 3) Tippen Sie zum Beenden auf .
 - 4) Aktivieren Sie die WLAN-Funktion Ihres Telefons und suchen Sie nach dem Hotspot des Geräts, um sich zu verbinden.
 - 5) Starten Sie HIKMICRO Viewer.
 - 6) Tippen Sie auf **+** > **Gerät hinzufügen** > **Verbinden**, um das Gerät hinzuzufügen.
 - 7) Bitte bestätigen Sie den Verbindungs-PIN-Code auf dem Gerät.
 - ◆ **Hotspot-QR-Code verwenden:**
 - 1) Starten Sie HIKMICRO Viewer und tippen Sie auf **+** > **QR-Code scannen**.
 - 2) Richten Sie die Kamera des Telefons auf den QR-Code des Hotspot des Geräts.
 - 3) Bitte bestätigen Sie den Verbindungs-PIN-Code auf dem Gerät.

**HINWEIS**

- ◆ Tippen Sie NICHT auf die **Leertaste**, denn sonst ist das Passwort möglicherweise nicht korrekt.
- ◆ Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten und aus Ziffern und Buchstaben bestehen.
- ◆ Tippen Sie auf , um das Passwort in das Passwortfeld einzugeben.

KAPITEL 10 SYSTEMEINSTELLUNGEN

10.1 Zeit und Datum einstellen

1. Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen** > **Uhrzeit und Datum**.
2. Stellen Sie Datum und Zeit ein.
3. Tippen Sie auf , um zu speichern und die Funktion zu verlassen.

**HINWEIS**

Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen**, um die Anzeige von Zeit und Datum zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

10.2 Einheit einstellen

Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen** > **Einheit**, um die Maßeinheiten für Temperatur und Distanz-Einheit einzustellen.

10.3 Sprache einstellen

Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen** > **Sprache**, um die Systemsprache einzustellen.

KAPITEL 11 WARTUNG

11.1 Gerätedaten anzeigen

Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen** > **Über**, um die Geräteinformationen anzuzeigen.


11.2 Gerät aktualisieren

11.2.1 Gerät per Upgrade-Datei aktualisieren

Bevor Sie beginnen

- ◆ Laden Sie zunächst die Aktualisierungsdatei von der offiziellen Website <http://www.hikmicrotech.com> herunter oder wenden Sie sich an den Kundendienst und den technischen Support, um sie zu erhalten.
 - ◆ Stellen Sie sicher, dass der Akku des Geräts vollständig aufgeladen ist.
 - ◆ Stellen Sie sicher, dass die automatische Abschaltung ausgeschaltet ist, um ein versehentliches Aussetzen während der Aktualisierung zu vermeiden.
1. Schließen Sie das Gerät über das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel an Ihren PC an und wählen Sie in der Eingabeaufforderung auf dem Gerät **USB-Laufwerk** als USB-Modus.
 2. Entpacken Sie die Aktualisierungsdatei und kopieren Sie sie in das Stammverzeichnis des Geräts.
 3. Trennen Sie das Gerät von Ihrem PC.
 4. Starten Sie das Gerät neu und die Aktualisierung erfolgt automatisch. Der Aktualisierungsvorgang wird im Hauptmenü angezeigt.

**HINWEIS**

Nach der Aktualisierung startet das Gerät automatisch neu. Die aktuelle Version können Sie unter  > **Geräteeinstellungen** > **Über** anzeigen.


11.2.2 Gerät über HIKMICRO Viewer aktualisieren

Bevor Sie beginnen


Vergewissern Sie sich, dass Sie HIKMICRO Viewer auf Ihrem Telefon installiert haben. Informationen finden Sie unter **9.2 Gerät mit dem HIKMICRO Viewer verbinden**.

1. Installieren Sie HIKMICRO Viewer auf Ihrem Telefon.
2. Aktualisieren Sie das Gerät. Sie können eine der folgenden Möglichkeiten wählen:
 - ◆ Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf **Geräteaktualisierung** > **Nach Aktualisierungen suchen**.
 - ◆ Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf **Geräteinfo** > **Geräteaktualisierung** > **Nach Aktualisierungen suchen**.

11.3 Gerät wiederherstellen

Gehen Sie zu  **Geräteinitialisierung** > **Gerätewiederherstellung**, um das Gerät zu initialisieren und die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

11.4 Vorgangsprotokolle speichern

Das Gerät kann seine Vorgangsprotokolle sammeln und nur zur Fehlersuche speichern. Sie können diese Funktion in  > **Geräteeinstellungen** > **Protokolle speichern** aktivieren, bzw. deaktivieren.

Sie können die Kamera über das mitgelieferte USB-Kabel an den PC anschließen und **USB-Laufwerk** als USB-Modus an der Kamera auswählen, um die Betriebsprotokolle (.log) im Stammverzeichnis der Kamera zu exportieren, falls erforderlich.

11.5 Speicher formatieren

Formatieren Sie den Speicher vor der ersten Benutzung.

Tippen Sie auf  und gehen Sie zu **Geräteeinstellungen** > **Geräteinitialisierung** > **Speicherkarte formatieren**, um die Speicherkarte zu initialisieren.

11.6 Bildschirmsperre einstellen

Benutzer können die Bildschirmsperre verwenden, um die Informationssicherheit zu schützen. Ist diese Option aktiviert, können die Benutzer ein 4-stelliges Passwort für die Bildschirmsperre (nur Zahlen) konfigurieren und ändern. Das Passwort muss bei jedem Gerätestart eingegeben werden.


**HINWEIS**

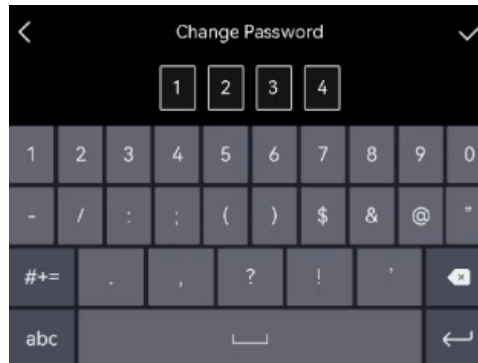
Auf die Speichermedien des Geräts kann über den PC nicht zugegriffen werden, wenn sich das Gerät im gesperrten Zustand befindet.

11.6.1 Passwort festlegen

Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen** > **Bildschirmsperre** und aktivieren Sie die Taste. Geben Sie dann das Passwort ein.


11.6.2 Passwort ändern

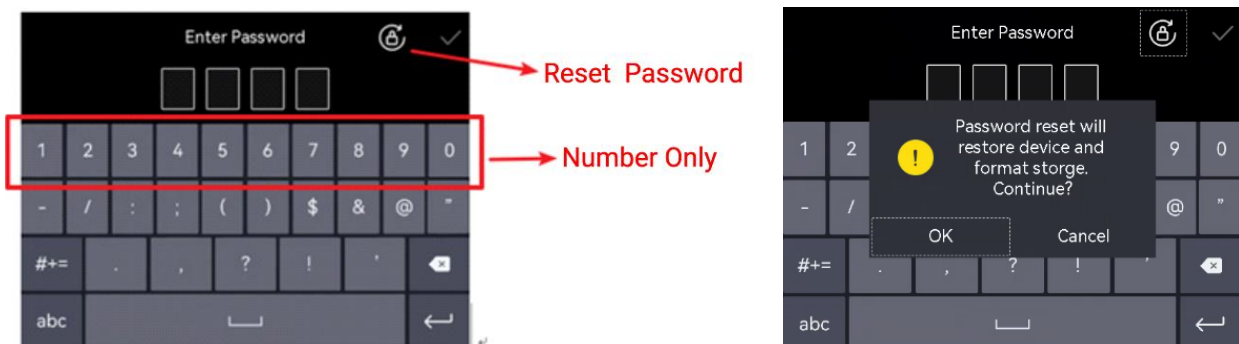
Benutzer können auf Wunsch das Passwort ändern. Gehen Sie zu  > **Geräteeinstellungen** > **Bildschirmsperre** > **Passwort ändern**.



11.6.3 Passwort zurücksetzen

Wenn das Passwort vergessen wurde, kann es zurückgesetzt werden. Dabei werden jedoch alle gespeicherten Daten und Benutzerkonfigurationen gelöscht. Gehen Sie mit Bedacht vor.

1. Tippen Sie in der Schnittstelle „Passwort eingeben“ auf .
2. Wählen Sie im Pop-up-Konversationsfeld OK, um das Passwort wiederherzustellen, oder drücken Sie auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.



11.7 Über Kalibrierung

Bitte wenden Sie sich an den örtlichen Händler, um Informationen zu den Wartungspunkten zu erhalten. Weitere Kalibrierungsdienste entnehmen Sie bitte <https://www.hikmicrotech.com/en/support>.

KAPITEL 12 FAQ

Scannen Sie den nachstehenden QR-Code, um häufige Fragen zum Gerät abzurufen.



RECHTLICHE INFORMATIONEN

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung enthält Anleitungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle sonstigen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erklärung. Die Änderung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen ist aufgrund von Firmware-Aktualisierungen oder aus anderen Gründen vorbehalten. Die neueste Version dieses Handbuchs finden Sie auf der HIKMICRO-Website (<http://www.hikmicrotech.com>).

Bitte verwenden Sie diese Bedienungsanleitung unter Anleitung und Unterstützung von Fachleuten, die für den Support des Produkts geschult sind.

Markenzeichen



HIKMICRO und andere Marken und Logos von HIKMICRO sind Eigentum von HIKMICRO in verschiedenen Gerichtsbarkeiten.

Andere hier erwähnte Marken und Logos sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Haftungsausschluss

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG UND DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE WERDEN, SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG, IN DER „VORLIEGENDEN FORM“ UND MIT „ALLEN FEHLERN UND IRRTÜMERN“ BEREITGESTELLT. HIKMICRO GIBT KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH, ABER OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN, MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE NUTZUNG DES PRODUKTS DURCH SIE ERFOLGT AUF IHRE EIGENE GEFAHR. IN KEINEM FALL IST HIKMICRO IHNEN GEGENÜBER HAFTBAR FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE, DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH, ABER OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN, VERLUST VON GESCHÄFTSGEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG, DATENVERLUST, SYSTEMBESCHÄDIGUNG, VERLUST VON DOKUMENTATIONEN, SEI ES AUFGRUND VON VERTRAGSBRUCH, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIEßLICH FAHRLÄSSIGKEIT), PRODUKTHAFTUNG ODER ANDERWEITIG, IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG DIESES PRODUKTS, SELBST WENN HIKMICRO ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN ODER VERLUSTE INFORMIERT WAR.

SIE ERKENNEN AN, DASS DIE NATUR DES INTERNETS DAMIT VERBUNDENE SICHERHEITSRISIKEN BEINHÄLTET. HIKMICRO ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ANORMALEN BETRIEB, DATENVERLUST ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS CYBERANGRIFFEN, HACKERANGRIFFEN, VIRUSINFEKTION ODER ANDEREN SICHERHEITSRISIKEN IM INTERNET ERGEBEN. HIKMICRO WIRD JEDOCH BEI BEDARF

ZEITNAH TECHNISCHEN SUPPORT LEISTEN.

SIE STIMMEN ZU, DIESES PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN GESETZEN ZU VERWENDEN, UND SIE SIND ALLEIN DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS IHRE VERWENDUNG GEGEN KEINE GELTENDEN GESETZE VERSTÖßT. INSBESONDERE SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESES PRODUKT SO ZU VERWENDEN, DASS DIE RECHTE DRITTER NICHT VERLETZT WERDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF VERÖFFENTLICHUNGSRECHTE, DIE RECHTE AN GEISTIGEM EIGENTUM ODER DEN DATENSCHUTZ UND ANDERE PERSÖNLICHKEITSRECHTE. SIE DÜRFEN DIESES PRODUKT NICHT FÜR VERBOTENE ENDANWENDUNGEN VERWENDEN, EINSCHLIESSLICH DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON MASSENVERNICHTUNGSWAFFEN, DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG CHEMISCHER ODER BIOLOGISCHER WAFFEN, JEDLICHER AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM NUKLEAREN SPRENGKÖRPER ODER UNSICHEREN NUKLEAREN BRENNSTOFFKREISLAUF BZW. ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN.

IM FALL VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG UND GELTENDEM RECHT IST LETZTERES MASSGEBLICH.

BEHÖRDLICHE INFORMATIONEN

Diese Bestimmungen gelten nur für Produkte, die das entsprechende Zeichen oder die entsprechenden Informationen tragen.

EU-Konformitätserklärung



Dieses Produkt und – falls zutreffend – auch das mitgelieferte Zubehör sind mit „CE“ gekennzeichnet und entsprechen somit den geltenden harmonisierten europäischen Normen, die unter den Richtlinien 2014/30/EU (EMV) und 2011/65/EU (RoHS) aufgeführt sind.

Hiermit erklärt Hangzhou Microimage Software Co., Ltd., dass dieses Gerät (siehe Etikett) mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>.

Beschränkungen im 5-GHz-Band:

Entsprechend dem Artikel 10 (10) der Richtlinie 2014/53/EU ist dieses Gerät beim Betrieb im Frequenzbereich von 5150 bis 5350 MHz auf die Verwendung im Innenbereich beschränkt: Österreich (AT), Belgien (BE), Bulgarien (BG), Kroatien (HR), Zypern (CY), Tschechische Republik (CZ), Dänemark (DK), Estland (EE), Finnland (FI), Frankreich (FR), Deutschland (DE), Griechenland (EL), Ungarn (HU), Island (IS), Irland (IE), Italien (IT), Lettland (LV), Liechtenstein (LI), Litauen (LT), Luxemburg (LU), Malta (MT), Niederlande (NL), Nordirland (UK(NI)), Norwegen (NO), Polen (PL), Portugal (PT), Rumänien (RO), Slowakei (SK), Slowenien (SI), Spanien (ES), Schweden (SE), Schweiz (CH) und Türkei (TR).

Informationen zur RF-Belastung

Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die geltenden Grenzwerte für die Belastung durch Funkfrequenz (Radio Frequency, RF).

Frequenzbänder und Leistung (für CE)

Die Frequenzbänder, Betriebsarten und Nennwerte der Sendeleistung (per Funk und/oder leitungsgebunden), die für die folgenden Funkanlagen Gültigkeit haben, lauten wie folgt:

WLAN: 2,4 GHz (2,4 GHz bis 2,4835 GHz): 20 dBm; 5 GHz (5,15 GHz bis 5,25 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,25 GHz bis 5,35 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,47 GHz bis 5,725GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,725 GHz bis 5,875 GHz): 14 dBm

Verwenden Sie bei einem Gerät ohne mitgeliefertes Netzteil nur ein Netzteil von einem zugelassenen Hersteller. Detaillierte Angaben zum

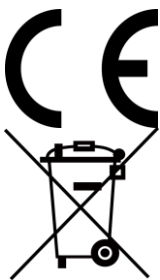
Strombedarf finden Sie in der Produktspezifikation.

Verwenden Sie bei einem Gerät ohne mitgelieferte Batterien nur Batterien/Akkus von einem zugelassenen Hersteller. Detaillierte Angaben zu den Batterie-/Akku-Anforderungen finden Sie in der Produktspezifikation.



Richtlinie 2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für korrektes Recycling geben Sie dieses Produkt an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie es an einer der Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe:

www.recyclethis.info



Verordnung (EU) 2023/1542 (Batterieverordnung): Dieses Produkt enthält einen Akku und ist konform mit der Verordnung (EU) 2023/1542. Der Akku darf in der Europäischen Union nicht als unsortierter kommunaler Abfall entsorgt werden. Siehe Produktdokumentation für spezifische Hinweise zu Akkus oder Batterien. Der Akku ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das auch Buchstaben enthalten kann, die auf Cadmium (Cd) oder Blei (Pb) hinweisen. Für korrektes Recycling geben Sie die Akkus/Batterien an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie sie an einer der Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe:

www.recyclethis.info.

INFORMATIONEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten:

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

2. Batterien und Akkus sowie Lampen:

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten:

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft

Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten. Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird.

4. Datenschutz-Hinweis:

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“:



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.




See the World in a New Way

 Hikmicro Industrial

 support@hikmicrotech.com

 HIKMICRO Industrial

 hikmicro_industrial

 HIKMICRO

 <https://www.hikmicrotech.com/>