HIKMICRO

PocketE

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

- Die Eingangsspannung muss einer Stromquelle mit begrenzter Leistung (3,85 V DC, 570 mA) gemäß der Norm IEC 62368 entsprechen. Siehe technische Daten für detaillierte Informationen.
- 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.
- Verwenden Sie das von einem zugelassenen Hersteller mitgelieferte Netzteil. Detaillierte Angaben zum Strombedarf finden Sie in der Produktspezifikation.

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.
- Wenn das Gerät ausgeschaltet und der RTC-Akku voll ist, bleiben die Zeiteinstellungen 6 Monate lang erhalten.
- 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.
- Richten Sie das Objektiv NICHT auf die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle.
- 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 für den Innen- und Außenbereich geeignet, darf jedoch nicht in feuchten Umgebungen eingesetzt werden.
- Die Schutzart ist IP 54.
- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen bestimmt.

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.

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 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.

Symbol	Beschreibung
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 4
2.1 Gerät laden 4
2.2 Ein-/Ausschalten 4
2.2.1 Dauer für automatische Abschaltung einstellen 4
2.3 Bedienung 5
2.4 Menüs und Betrieb 5
Kapitel 3 Mit dem Szenenmodus beginnen 7
3.1 Szenenmodus auswählen 7
3.2 (Optional) Szenenmodus-Parameter festlegen 9
Kapitel 4 Präzise Temperaturmessung 11
4.1 Temperaturmessparameter einstellen 11
4.1.1 Abstand anpassen 11
4.1.2 Emissionsgrad anpassen 11
4.1.3 (Optional) Andere Parameteranpassen 12
4.2 Messgeräte einstellen 12
4.3 Messwerkzeuge entfernen 12
Kapitel 5 (Optional) Alarme einstellen 13
Kapitel 6 Anzeigeeinstellungen 14
6.1 Bildschirmhelligkeit einstellen 14
6.2 SuperIR einstellen 14
6.3 Bildanzeigemodus einstellen 14
6.4 Level & Span einstellen 15
6.5 Bildschirminformationen anzeigen 16

Kapitel 7 Bild und Video 17
7.1 Bild erfassen 17
7.2 Video aufnehmen 18
7.3 Alben verwalten 18
7.4 Dateien anzeigen 19
7.5 Dateien verwalten 19
7.6 Dateien exportieren 21
7.6.1 Über HIKMICRO Viewer exportieren 21
7.6.2 Über PC exportieren 21
Kapitel 8 Geräteverbindungen 22
8.1 Gerätebildschirm an den PC übertragen 22
8.2 Gerät mit dem HIKMICRO Viewer verbinden 22
8.2.1 Verbindung über WLAN 22
8.2.2 Über Hotspot verbinden 23
Kapitel 9 Systemeinstellungen 25
9.1 Zeit und Datum einstellen 25
9.2 Einheit einstellen 25
9.3 Sprache einstellen 25
Kapitel 10 Wartung 26
10.1 Gerätedaten anzeigen 26
10.2 Gerät aktualisieren 26
10.2.1 Gerät per Upgrade-Datei aktualisieren 26
10.2.2 Gerät über HIKMICRO Viewer aktualisieren 26
10.3 Gerät wiederherstellen 26
10.4 Vorgangsprotokolle speichern 27
10.5 Speicher initialisieren 27
10.6 Über Kalibrierung 27
Kapitel 11 FAQ 28

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, mobilen Clients und 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, Fotos aufnehmen und Alarme auslösen.

Mit seiner WLAN-/Hotspot-Funktion kann es mit Apps auf Ihrem Telefon arbeiten.

Die Kamera ist einfach zu bedienen und verfügt über ein ergonomisches Design. 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 SuperIR-Bild in Echtzeit in der Live-Ansicht anzeigen.

Szenenmodus

Die Kamera unterstützt mehrere Szenenmodi für unterschiedliche Erkennungsziele und Szenarien. Einige Szenenmodi unterstützen die intelligente Funktion SuperScene. Die Funktion kann bei der Anomalieerkennung helfen und zusätzlich zur Live-Ansichts-Oberfläche 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

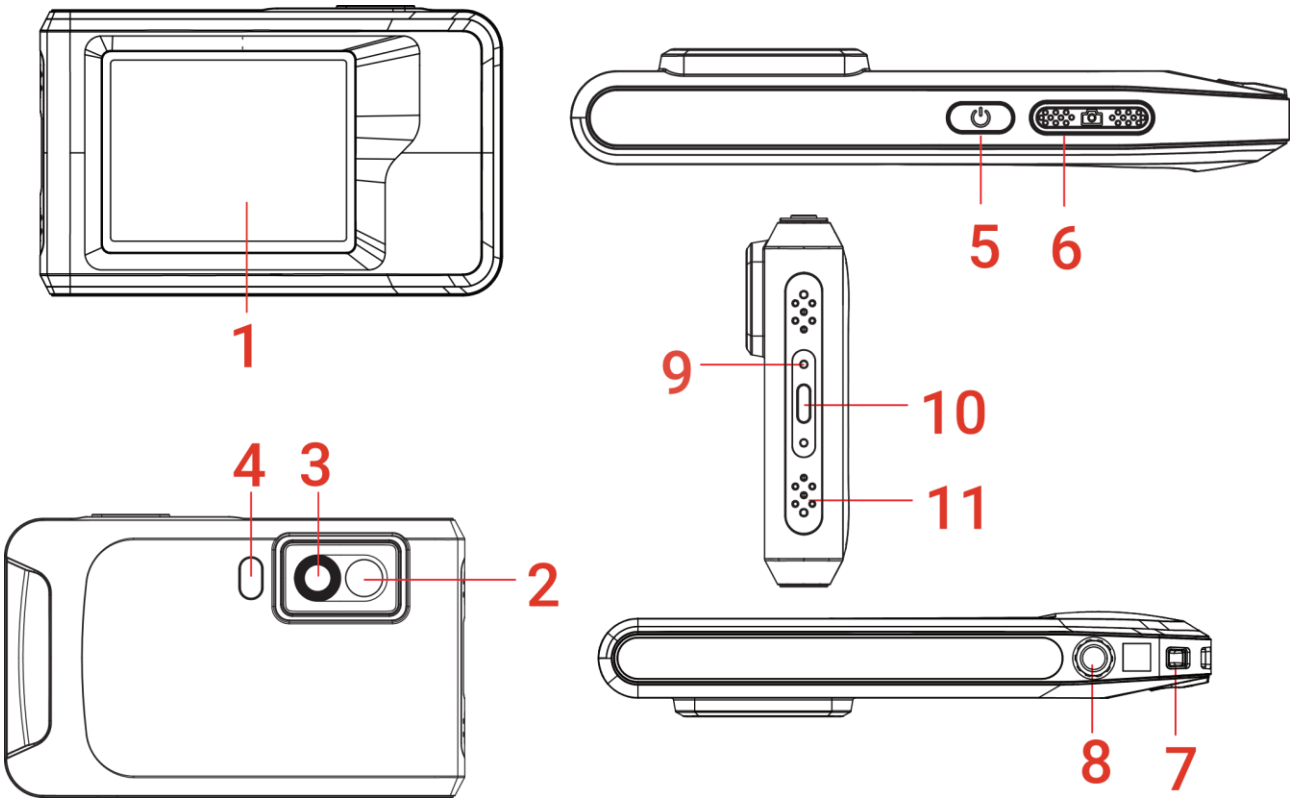
Download on the App Store

GET IT ON Google Play

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*) herunter, um Dateien zu analysieren.

1.4 Aufbau



Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Touchscreen	Das Bild anzeigen und das Gerät per Touchsteuerung bedienen.
2	Optisches Objektiv	Visuelles Bild anzeigen.
3	Wärmebildobjektiv	Wärmebild anzeigen.
4	Taschenlampe	Beleuchtet Objekte und gibt einen Blinkalarm aus.
5	Ein/Aus	◆ Gedrückt halten: Schaltet das Gerät ein/aus. ◆ Drücken: Manueller Ruhezustand/Das Gerät aufwecken.
6	Aufnahme	◆ Antippen, um ein Bild aufzunehmen. ◆ Gedrückt halten, um die Aufnahme eines Videos zu starten, und erneut tippen, um sie zu beenden.
7	Riemenbefestigungspunkt	Zur Befestigung der Handschlaufe.
8	Befestigung für ein Stativ	Befestigung für ein Stativ.
9	Ladeanzeige	Zeigt den Ladestatus des Geräts an. ◆ Leuchtet rot: normaler Ladevorgang ◆ Blinkt rot: Ausnahme beim Laden ◆ Leuchtet grün: vollständig aufgeladen
10	Type-C-Schnittstelle	Laden Sie das Gerät auf oder exportieren Sie Dateien mit dem mitgelieferten USB-Kabel.
11	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. Dies ist ein normaler Vorgang, um die optimale Leistung Ihrer Kamera zu erzielen.

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 und der Typ-C-Schnittstelle der Kamera zu laden. Verwenden Sie kein USB-C-auf-USB-C-Kabel eines anderen Herstellers. 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 ⏻ für mehr als drei Sekunden gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Sie können das Ziel beobachten, wenn die Oberfläche des Geräts stabil ist.

HINWEIS Nach dem Einschalten kann es mindestens 6 Sekunden dauern, bis das Gerät einsatzbereit ist.

Ausschalten

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie ⏻ für etwa drei Sekunden gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

2.2.1 Dauer für automatische Abschaltung einstellen

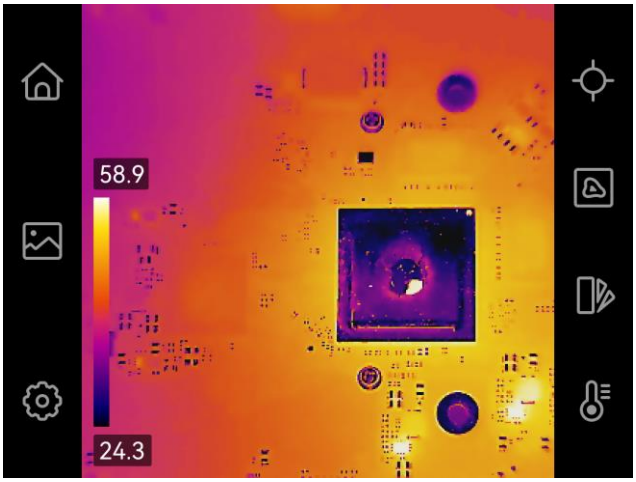
Wählen Sie ⚙ und gehen Sie zu **Geräteeinstellungen** > **Autom. Abschaltung**, um die Dauer bis zur automatischen Abschaltung des Geräts nach Bedarf einzustellen.

2.3 Bedienung

Das Gerät unterstützt die Steuerung über den Touchscreen. Sie können auf den Bildschirm tippen, um das Gerät zu bedienen.

2.4 Menüs und Betrieb

Live-Ansicht

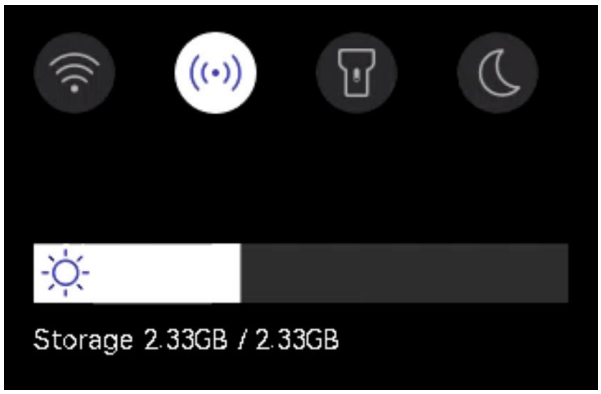


Symbol	*Beschreibung*
	Gehen Sie zurück zur Live-Ansicht-Oberfläche.
	Alben aufrufen, um aufgenommene Bilder und Videos anzuzeigen. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter *7.3 Alben verwalten*.
	Die lokalen Einstellungen des Geräts anpassen.
	Messwerkzeuge ein-/ausschalten. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter *4.2 Messgeräte einstellen*.
	Zwischen den Anzeigemodi für Live-Bilder umschalten: Wärmebild, optisches Bild, Fusion usw. Eine Anleitung finden Sie unter *6.3 Bildanzeigemodus einstellen*.
	Zwischen den Farbpaletten für Wärmebilder umschalten. Sie können Paletten schnell ändern über **MENÜ** > **Paletten** ändern.
	Level & Span für die Anzeige von Wärmebilder einstellen. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter *6.4 Level & Span einstellen*.

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 *8.2.1 Verbindung über WLAN*.
	Hotspot ein-/ausschalten. Anweisungen zur Konfiguration des Hotspots finden Sie unter *8.2.2 Über Hotspot verbinden* .
	LED-Lampe ein- und ausschalten.
	Themen wechseln, Tag und Nacht werden unterstützt.
	Bildschirmhelligkeit einstellen

KAPITEL 3 MIT DEM SZENENMODUS BEGINNEN

Für die Durchführung einer schnellen Anomalieerkennung sind mehrere voreingestellte Vorlagen im **Szenenmodus** für verschiedene Erkennungsszenarien enthalten. Benutzer können eine geeignete Szene auswählen oder eine Szene gemäß den Ziele anpassen und bei Bedarf Hochtemperaturalarme einstellen.

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

3.1 Szenenmodus auswählen

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

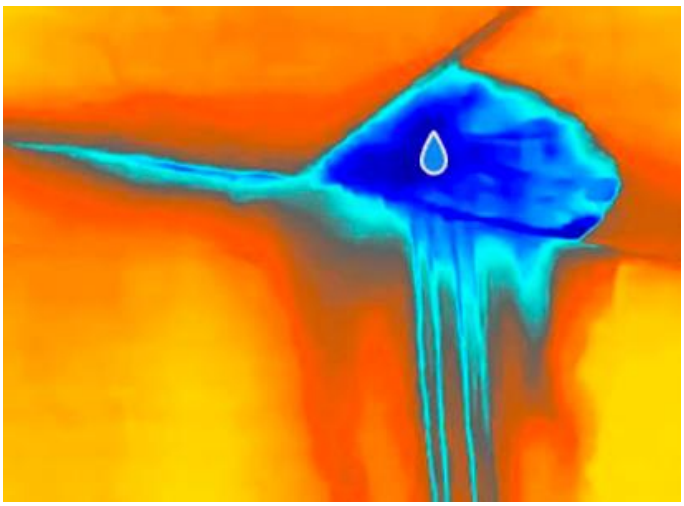
HINWEIS	Die Standardwerte der Parameter funktionieren in den meisten Fällen. Wenn Benutzer die entsprechenden Parameter nach Bedarf feinabstimmen möchten, informieren Sie sich bitte unter 3.2 (Optional) Szenenmodus-Parameter festlegen.

Wasserleckage

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

Die SuperScene-Technologie kann bei der schnellen Erkennung von Anomalien bei der Suche nach Wasserlecks helfen. Wenn **SuperScene** aktiviert ist und Wasserleckanomalien erkannt werden, wird *Verdächtig* in der Live-Ansicht angezeigt.

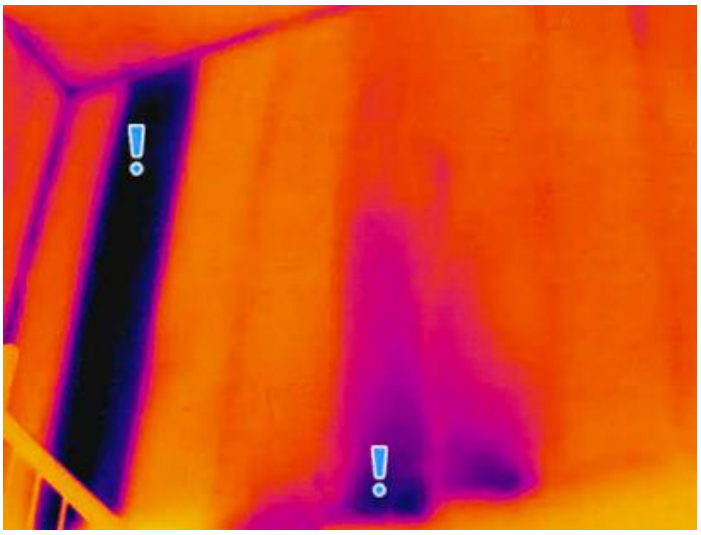
HINWEIS	◆ Fehlende oder sogar falsche Meldungen treten au, wenn die Temperaturunterschiede in den Bereichen mit Leckanomalien zu gering sind, um erkannt zu werden, usw. ◆ Es wird empfohlen, eine zweite Diagnose basierend auf der SuperScene-Funktion durchzuführen. Der Algorithmus der SuperScene-Funktion wird aktualisiert. ◆ Das Umschalten der Bildmodi wird in diesem Modus nicht unterstützt.



Isolation

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

Die SuperScene-Technologie kann bei der schnellen Erkennung von Anomalien bei der Isolationserkennung helfen. Wenn **SuperScene** aktiviert und Isolationsanomalien erkannt werden, wird *Verdächtig* in der Live-Ansicht angezeigt.



HINWEIS

- Fehlende oder sogar falsche Meldungen treten au, wenn die Temperaturunterschiede in den Bereichen mit Leckanomalien zu gering sind, um erkannt zu werden, usw.
- Es wird empfohlen, eine zweite Diagnose basierend auf der SuperScene-Funktion durchzuführen. Der Algorithmus der SuperScene-Funktion wird aktualisiert.
- Das Umschalten der Bildmodi wird in diesem Modus nicht unterstützt.

Bodenheiz.

Zum Erkennen und Beobachten von Störungen an Fußbodenheizungssystemen.

Störungen

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

Solarpanel

Zum Erkennen und Beobachten von Fehlern an Solarmodulen.

Benutzerdef.

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

3.2 (Optional) Szenenmodus-Parameter festlegen

Um präzisere Erkennungsergebnisse zu erhalten, können Benutzer die entsprechenden Parameter über > **Szene** feinabstimmen.

HINWEIS Die Parameter variieren je nach Szene.

Parameter	*Beschreibung*
Emissionsgrad	Legen Sie den Emissionsgrad gemäß Ihres Ziels fest.
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. Die Temperaturskala auf der linken Seite unterstützt das Durchsuchen der Farbtemperaturbeziehung im Bild. Siehe *6.4 Level & Span 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 (Optional) Alarme einstellen*.
Farbverteilung	Die Modi **Linear** und **Histogramm** sind für unterschiedliche Anwendungsszenen wählbar, um mehr Details anzuzeigen.

- **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.

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 eine geeignete Szene aus, um die Messungseinstellungen zu beschleunigen. Siehe *Kapitel 3 Mit dem Szenenmodus beginnen*.
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 für hohe Temperaturziele ein. Siehe *Kapitel 5 (Optional) Alarme 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 ⚙ > **Messungseinstellungen > Entfernung**.
2. Wählen Sie einen Distanzmodus.

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

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. Gehen Sie zu ⚙ > **Szene**, um eine Szene auszuwählen.
2. Wählen Sie in der Szeneneinstellungsoberfläche einen empfohlenen Wert aus oder passen Sie ihn an.
3. Tippen Sie auf ‹, um zu speichern und die Funktion zu verlassen.

4.1.3 (Optional) Andere Parameteranpassen

Um die Genauigkeit der Temperaturmessung zu verbessern, nehmen Sie eine Feinabstimmung der Temperaturmessparameter durch > **Messungseinstellungen** vor.

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. Temperatur** einstellen 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 in der Live-Ansicht auf .
2. Tippen Sie, um das gewünschte Temperaturmessgerät auszuwählen. **Heiß** , **Kalt** und **Mitte** können ausgewählt werden.
3. Tippen Sie zum Speichern und Beenden auf eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm.

HINWEIS

- Die Minimal-, Maximal- und Mitteltemperaturen werden links oben auf dem Bildschirm angezeigt. Tippen Sie erneut auf das Werkzeug, um es zu löschen.
- Bei schwerwiegenden Ungenauigkeiten der Temperaturergebnisse deaktivieren Sie die **SuperTemp**-Taste über > **Messungseinstellungen** > **SuperTemp**. Die SuperTemp-Funktion wird nur von einigen Modellen unterstützt.

4.3 Messwerkzeuge entfernen

Die Benutzer können alle eingestellten Messwerkzeuge löschen über > **Geräteeinstellungen** > **Geräteinitialisierung** > **Alle Messungswerkzeuge entfernen**. Ein wird geöffnet mit der Aufforderung **Einstellung erfolgreich**.

HINWEIS Außerdem wird die Palette auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

KAPITEL 5 (OPTIONAL) ALARME EINSTELLEN

Wenn die Temperatur des Ziels die eingestellte Hochalarmregel auslöst, führt das Gerät die konfigurierten Aktionen aus, wie z. B. ein akustisches Warnsignal und einen Blitzalarm ausgeben.

1. Wählen Sie einen Szenenmodus über > **Szene**.
2. Tippen Sie in der Einstellungsoberfläche **Szene** auf **Alarm**, um die Schnittstelle **Alarmeinstellungen** aufzurufen. Alarme einstellen

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

3. Aktivieren Sie die Schaltfläche **Temperaturalarm**.
4. Tippen Sie auf **Alarmschwelle**, um die Temperaturobergrenzen durch Drehen des Rades 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) Tippen Sie auf > **Messungseinstellungen** > **Alarmverknüpfung** zum Einstellen von Ton- und/oder Blitzlichtalarmen.

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

KAPITEL 6 ANZEIGEEINSTELLUNGEN

6.1 Bildschirmhelligkeit einstellen

Gehen Sie zu **Lokale Einstellungen** > **Anzeigeeinstellungen** > **Bildschirmhelligkeit**, um die Bildschirmhelligkeit einzustellen.

Oder tippen Sie auf ☼ und ziehen Sie daran, um die Bildschirmhelligkeit einzustellen.

6.2 SuperIR einstellen

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

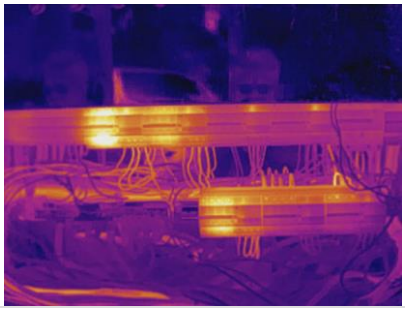
- In der Live-Ansicht: Bei einigen Modellen können die Objektumrisse in der Live-Ansicht verbessert werden, wenn SuperIR aktiviert ist.
- Auf aufgenommenen Bildern: Die Objektumrisse im Bild werden verbessert, nachdem SuperIR aktiviert wurde.

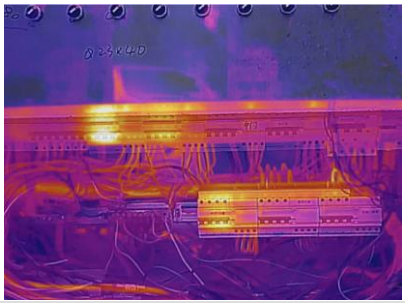
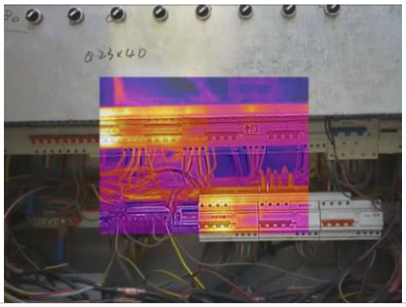
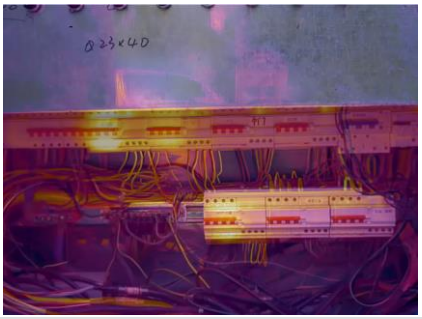
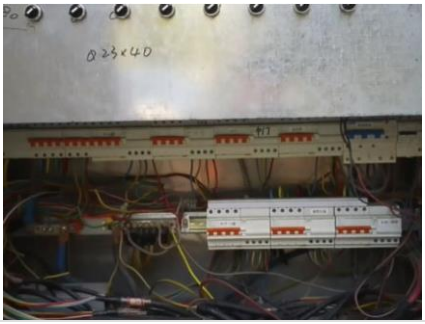
HINWEIS SuperIR ist standardmäßig aktiviert. Gehen Sie zum Deaktivieren zu **Lokale Einstellungen** > **Kamera-Einstellungen** > **SuperIR**.

6.3 Bildanzeigemodus einstellen

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

1. Tippen Sie auf .
2. Tippen Sie auf die Symbole, um einen Bildmodus auszuwählen.

Bildmodi	*Beschreibung*	*Beispiel*
Thermisch	Im thermischen Modus zeigt das Gerät die Wärmebildansicht an.	

Bildmodi	Beschreibung	Beispiel
Fusion	Thermisches Objektbild mit visuellen Umrissen.	
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	Nur visuelles Objektbild.	

3. Tippen Sie zum Beenden auf den Bildschirm.

6.4 Level & Span einstellen

Legen Sie einen Temperaturbereich fest und die Palette funktioniert nur für Ziele innerhalb dieses Bereichs. Sie können den Anzeigetemperaturbereich einstellen.

Bevor Sie beginnen

Wählen Sie eine geeignete Palette.

- Bei Modellen mit Szenenmodus wählen Sie eine Szene aus und tippen Sie in der Szeneneinstellungsschnittstelle auf **Paletten**, um eine geeignete auszuwählen.

- Bei Modellen ohne Szenenmodus tippen Sie auf **MENÜ** und wählen Sie , um eine passende zu erhalten.

1. Tippen Sie in der Live-Ansicht auf .
2. Wählen Sie automatische Einstellung oder manuelle Einstellung .

Automatisch	Wählen Sie . Das Gerät stellt den Temperaturbereich automatisch ein.
Manuell	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. 4) Tippen Sie zum Beenden auf **OK**. **Hinweis** Wenn sowohl die Mindest- als auch die Höchsttemperatur entsperrt sind, können durch Drehen des Rads die Mindest- und Höchsttemperatur gleichzeitig angepasst werden.

6.5 Bildschirminformationen anzeigen

Tippen Sie auf und gehen Sie zu **Lokale Einstellungen** > **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.
- **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 BILD UND VIDEO

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 und gehen Sie zu **Lokale Einstellungen** > **Geräteeinstellungen** > **Geräteinitialisierung**, um die Speicherkarte zu initialisieren.

7.1 Bild erfassen

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

Sie können auch in **Lokale Einstellungen** > **Kamera-Einstellungen** die folgenden Parameter nach Bedarf einstellen.

Parameter	*Beschreibung*
SuperIR	◆ Aktivieren Sie **SuperIR** vor der Aufnahme, um die Objektumrisse der aufgenommenen Bilder zu verbessern.
Visuelles Bild speichern	◆ Wenn ein optisches Bild separat gespeichert werden soll, aktivieren Sie zuerst **Visuelles Bild speichern**.
Erfassungsmodus	◆ **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.
Dateinamenkopf	Legen Sie die Benennungsregel für die gespeicherten Dateien fest. Die Standard-Bildbenennung ist *Header-Bereich* + *Speicherzeit*. 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).

- Bei **Ein Bild aufnehmen** wird das Live-Bild eingefroren und im Standard-Speicheralbum gespeichert.

HINWEIS
- 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 *7.3 Alben verwalten* und *7.5 Dateien verwalten*.
- Sie können Ihr Gerät an einen PC anschließen, um lokale Dateien in Alben zu exportieren und weiterzuverwenden. Siehe *7.6 Dateien exportieren*.

7.2 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 die Aufnahmetaste gedrückt, um die Videoaufnahme zu starten. Auf der Benutzeroberfläche werden das Aufnahmesymbol und ein Countdown angezeigt.
3. Wenn Sie fertig sind, drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden. Das aufgenommene Video wird automatisch gespeichert.

7.3 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	*Vorgang*
Neues Album erstellen	*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	*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.

Aufgabe	Vorgang
	4) Geben Sie den neuen Namen mit der Bildschirmtastatur ein. *5)* Tippen Sie zum Beenden auf ✓.
Standard-Speicheralbum ändern	*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.
Album löschen	*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. 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 *7.5 Dateien verwalten*.

7.4 Dateien anzeigen

1. Drücken Sie , um **Alben** zu öffnen.
2. Antippen, um das Album auszuwählen, in dem die Dateien gespeichert sind.
3. Tippen und wählen Sie das Video oder das Foto aus, das angezeigt werden soll.
4. Zeigen Sie die ausgewählte Datei und die relevanten Informationen an.

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 *9.1 Zeit und Datum einstellen*. Wenn Sie Dateien anzeigen, können Sie die Datei wechseln, indem Sie auf < oder > tippen.
- Um weitere Informationen zu analysieren, die in Fotos oder Videos enthalten sind, installieren Sie die Software.

7.5 Dateien verwalten

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

Aufgabe	Vorgang
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. 4) Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menüleiste darunter anzuzeigen, und tippen Sie auf . Auf der Benutzeroberfläche wird ein Dialogfeld angezeigt. 5) Tippen Sie auf **OK**, um die Datei zu löschen.
Mehrere Dateien löschen	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 Dialogfeld angezeigt. 5) Tippen Sie auf **OK**, um die Dateien zu löschen.
Datei verschieben	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	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	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.

Aufgabe	Vorgang
	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 . ***Was folgt als Nächstes*** Sie können das bearbeitete Foto öffnen, um die Textnotiz anzuzeigen.

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

7.6 Dateien exportieren

7.6.1 Über HIKMICRO Viewer exportieren

1. Starten Sie HIKMICRO Viewer und fügen Sie das Gerät hinzu. Siehe *Kapitel 8 Geräteverbindungen*.
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.

7.6.2 Über PC exportieren

1. Schließen Sie das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel an Ihren PC an und wählen Sie in der Eingabeaufforderung auf dem Gerät **USB-Laufwerk** als USB-Modus. 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 8 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.

8.1 Gerätebildschirm an den PC übertragen

Das Gerät unterstützt die Bildschirmübertragung auf den PC durch HIKMICRO Analyzer, eine auf dem UVC-Protokoll basierende Client-Software. 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 herunterladen und installieren Sie es.

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

8.2 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.

8.2.1 Verbindung über WLAN

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. Verbinden Sie das Gerät mit einem WLAN.
   1) Tippen Sie in der Live-Ansicht auf und gehen Sie zu **Anschlüsse** > **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.
2. 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.
- 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) Tippen Sie im Pop-up-Fenster auf Ihrem Telefon auf **Beitreten**, um die Einstellungen zu bestätigen.

8.2.2 Über Hotspot verbinden

Bevor Sie beginnen

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

Android iOS

1. Tippen Sie in der Live-Ansicht auf und gehen Sie zu **Anschlüsse** > **Hotspot**.
2. Tippen Sie auf , um die Hotspot-Funktion zu aktivieren. Der Hotspot-Name besteht aus den letzten 9 Ziffern der Seriennummer des Geräts.
3. 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.
   - **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) Tippen Sie im Pop-up-Fenster auf Ihrem Telefon auf **Beitreten** > **Verbinden**, um die Einstellungen zu bestätigen.

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 9 SYSTEMEINSTELLUNGEN

9.1 Zeit und Datum einstellen

1. Gehen Sie zu **Lokale Einstellungen** > **Geräteeinstellungen** > **Zeit 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 **Lokale Einstellungen** > **Anzeigeeinstellungen**, um die Anzeige von Zeit und Datum zu aktivieren oder zu deaktivieren.

9.2 Einheit einstellen

Gehen Sie zu **Lokale Einstellungen** > **Anzeigeeinstellungen** > **Einheit**, um die Maßeinheiten für Temperatur und Entfernung einzustellen.

9.3 Sprache einstellen

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

KAPITEL 10 WARTUNG

10.1 Gerätedaten anzeigen

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

10.2 Gerät aktualisieren

10.2.1 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.

1. Schließen Sie das Gerät über das mitgelieferte 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. Sie können die aktuelle Version unter **Lokale Einstellungen** > **Geräteeinstellungen** > **Über** einsehen.

10.2.2 Gerät über HIKMICRO Viewer aktualisieren

Bevor Sie beginnen

Vergewissern Sie sich, dass Sie HIKMICRO Viewer auf Ihrem Telefon installiert haben. Informationen finden Sie unter *8.2 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**.

10.3 Gerät wiederherstellen

Gehen Sie zu **Geräteeinstellungen > Geräteinitialisierung > Gerät wiederherstellen**, um das

Gerät zu initialisieren und die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

10.4 Vorgangsprotokolle speichern

Das Gerät kann seine Vorgangsprotokolle sammeln und nur zur Fehlersuche speichern. Sie können diese Funktion in **Lokale Einstellungen** > **Geräteeinstellungen** > **Protokolle speichern** aktivieren/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-Dateien) im Stammverzeichnis der Kamera zu exportieren, falls erforderlich.

10.5 Speicher initialisieren

Gehen Sie zu **Geräteeinstellungen** > **Geräteinitialisierung** > **Speicher formatieren**, um den Speicher zu initialisieren.

> ⚠ **Achtung** Wenn sich Dateien auf dem Speichermedium befinden, vergewissern Sie sich, dass sie vor der Formatierung gesichert wurden. Nach dem Initialisieren des Speichers können die Daten und Dateien nicht wiederhergestellt werden.

10.6 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 11 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 GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH, ABER OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN, MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDE 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 BEINHALTET. 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, JEGLICHER 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

CE

Dieses Produkt und – gegebenenfalls – das mitgelieferte Zubehör tragen das „CE“-Kennzeichen und entsprechen daher den geltenden harmonisierten europäischen Normen, die in der Richtlinie 2014/30/EU (EMV), der Richtlinie 2014/35/EU (NSR) und der Richtlinie 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 der folgenden URL-Adresse einsehbar: *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 5,725 GHz): 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 zugelassen 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.

HIKMICRO

See the World in a New Way

Hikmicro Industrial

Support@hikmicrotech.com

HIKMICRO Industrial

hikmicro_industrial

HIKMICRO

https://www.hikmicrotech.com/

UD42066B