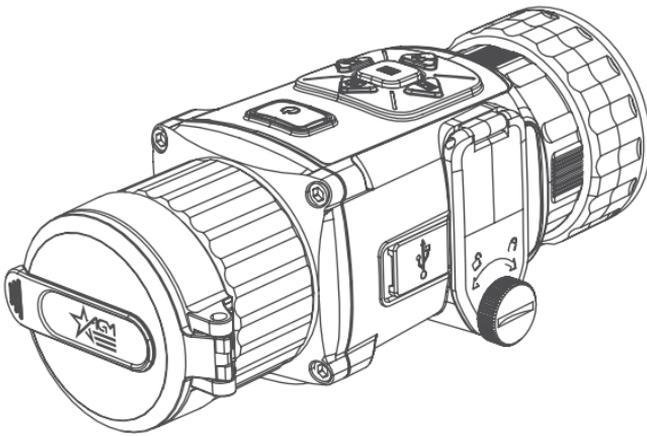




AGM  
GLOBAL  
VISION



# **RATTLER**

**TC19-256**  
**TC35-384**  
**TC50-640**

Dual-Use

Wärmebild-Vorsatzgerät

GEBRAUCHSANLEITUNG

# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## 1.1 SYSTEMBESCHREIBUNG

AGM Rattler ist ein kompaktes Wärmebild-Vorsatzgerät, das eine schnelle Umwandlung der Tagesoptik in ein Wärmebildgerät ermöglicht, ohne dafür besondere Fähigkeiten zu benötigen. Rattler kann leicht vor Zielfernrohren für den Einsatz unter allen Wetter- und Umgebungsbedingungen befestigt werden.

AGM Rattler wird mit zwei Batterien CR123A oder wiederaufladbaren Batterien RCR123A betrieben, die bis zu 4,5 Stunden Dauerbetrieb gewährleisten. Eine externe 5-V-Powerbank (Batteriepack) kann einfach über einen USB-C-Anschluss angeschlossen werden, um die Betriebszeit deutlich zu erhöhen. Das Gerät verfügt über ein eingebautes Wi-Fi-Modul für Live-Video-Streaming und Videoaufnahme / Bildaufnahme über APP.

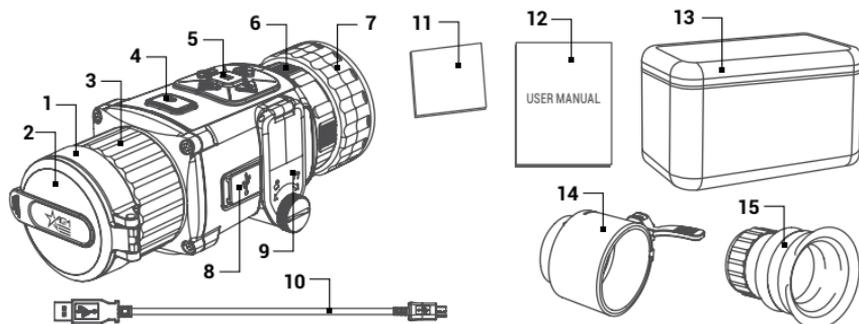


ABBILDUNG 1-1. HAUPTTEILE UND KOMPONENTEN

TABELLE 1-1. HAUPTTEILE

TEIL	BESCHREIBUNG
1	Objektivlinse
2	Objektivdeckel
3	Objektivfokusring
4	EIN/AUS-Taste
5	Steuertasten
6	Okularfokusring
7	Adapter-Befestigungsring
8	USB-C-Schnittstelle (mit Abdeckung)

TEIL	BESCHREIBUNG
9	Batteriefach
10	USB-Kabel
11	Objektivtuch
12	Bedienungsanleitung
13	Schutztasche
14	Adapter für das Tageslicht-Zielfernrohr mit Einsätzen (optional)
15	Monokularokular (optional)

## 1.2 HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Schnelle Umwandlung der Tageslichtoptik in ein Wärmebild-Zielfernrohr
- Montage von jedem Tageszielfernrohr, keine erneute Nullung erforderlich
- Hochempfindlicher Thermaldetektor
- Bildverarbeitungstechnologie: Adaptive automatische Verstärkungsregelung (AGC), Digitale Detailverbesserung (DDE), 3D DNR
- Leichtes und kompaktes Design
- Einfach zu bedienendes Bedienfeld
- Automatische oder manuelle (stille) Kalibrierung
- Videoaufzeichnung und Schnappschussaufnahme
- Integrierter EMMC-Speicher (16 GB)
- Unterstützt die Entfernungsmessung
- Einstellbare Farbpaletten
- Wi-Fi-Datenübertragung
- Wasserdicht, stoßfest
- Betrieb mit zwei Standard-Batterien CR123A oder wiederaufladbaren Batterien RCR123A
- Bis zu 4,5 Stunden Dauerbetrieb
- Möglichkeit zur externen Stromversorgung
- Eingeschränkte Garantie von 3 Jahren

# 2 BETRIEBSANLEITUNG

## 2.1. GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

### 2.1.1 AUSPACKEN

Vor jedem Einsatz sind folgende Schritte auszuführen.

1. Öffnen Sie die Schutzhülle, nehmen Sie das Monokular heraus und prüfen Sie, ob alle Komponenten enthalten sind.
2. Prüfen Sie das Monokular auf sichtbare Beschädigungen an den optischen Oberflächen, am Gehäuse, am Okular, an den Steuertasten usw. Stellen Sie sicher, dass alle optischen Oberflächen sauber und einsatzbereit sind. Reinigen Sie alle optischen Oberflächen mit dem Objektivtuch.

### 2.1.2 EINLEGEN DER BATTERIEN

#### **VORSICHT:**

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie die Batterien entfernen.

Einlegen der Batterien (siehe Abbildung 2-1):

1. Drehen Sie den Batterieabdeckungsknopf (A) entgegen dem Uhrzeigersinn und öffnen Sie die Batterieabdeckung (B).
2. Legen Sie zwei CR123A- oder RCR123A-Batterien (C) in das Batteriefach ein. Die Polaritätssymbole auf den Batterien müssen mit den Polaritätssymbolen auf dem Gerätegehäuse (D) übereinstimmen.
3. Schließen Sie die Batterieabdeckung. Drehen Sie den Batterieabdeckungsknopf im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wird der Batteriestatus in der Statusleiste angezeigt.

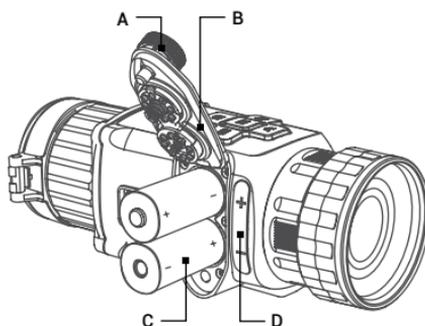


ABBILDUNG 2-1. EINLEGEN DER BATTERIEN

### 2.1.3 AUSWAHL DES BATTERIETYP

Sie können den Batterietyp nach Ihren konkreten Bedürfnissen auswählen. Wählen Sie im Gerätemenü die richtige Batteriespannung aus.

1. Halten Sie im Ansichtsmodus die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  Batteriespannung und drücken Sie die Taste  um die Spannung zu wechseln.

### 2.1.4 ANSCHLUSS DES GERÄTS

#### **WARNUNG:**

Bitte entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, bevor Sie das Gerät an Ihren PC anschließen. Andernfalls kann der Computer beschädigt werden.

1. Öffnen sie die USB-Abdeckung.
2. Schließen Sie das Gerät und das Netzteil mit einem Typ-C-Kabel an, um das Gerät einzuschalten. Sie können das Gerät auch mit dem PC verbinden, um die Dateien zu exportieren.

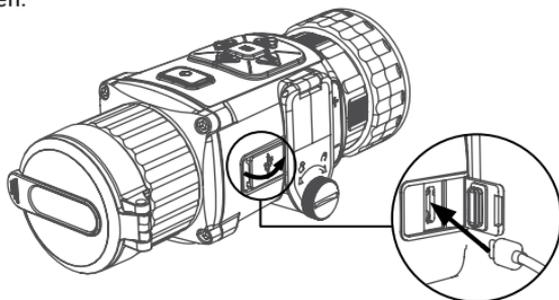


ABBILDUNG 2-2. USB-C-SCHNITTSTELLE

### 2.1.5 STEUERTASTEN

Die Steuertasten von Rattler sind in der Abbildung 2-3 dargestellt und in der Tabelle 2-2 beschrieben.

Jede Taste ist für bestimmte Funktionen verantwortlich, die durch kurzes oder langes Drücken der Taste ausgewählt werden. Das Drücken einer Taste für mehr als 3 Sekunden gilt als "langes Drücken/Halten".

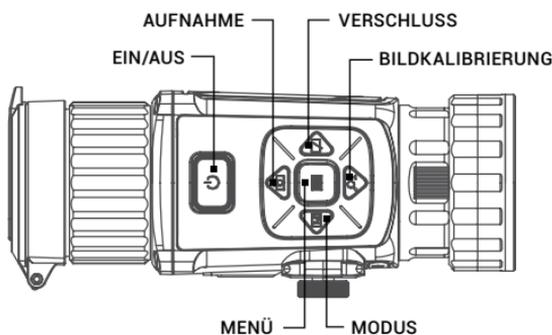


ABBILDUNG 2-3. STEUERTASTEN

TABELLE 2-2. FUNKTIONEN DER STEUERTASTEN

TASTE	FUNKTIONEN
 EIN/AUS	Drücken: Standby-Modus/Aktivieren Halten: Einschalten/Ausschalten
 MENÜ	Drücken: Aktivieren/Deaktivieren des Bildschirm-Menüs (OSD-Menü) Halten: Hauptmenü
 MODUS	Drücken: Palette wechseln
 AUFNAHME	Drücken: Schnappschuss aufnehmen Halten: Videoaufzeichnung starten/stoppen
 VERSCHLUSS	Drücken: Korrektur der Ungleichmäßigkeit des Displays
 BILDKALIBRIERUNG	Drücken Sie die Taste  gleichzeitig mit der Aufnahmetaste  , um das Menü „Bildkalibrierung“ zu öffnen

## 2.1.6 EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN

### Einschalten

Halten Sie die EIN/AUS-Taste  4 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Auf dem Display erscheint ein Bild.

In der Abbildung unten ist die Hauptansicht des Displays des Zielfernrohrs gezeigt.

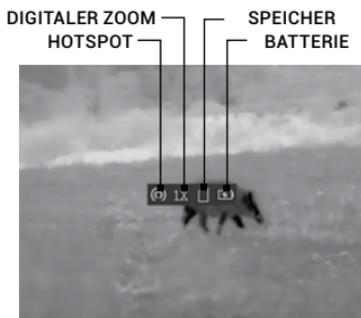


ABBILDUNG 2-4. HAUPTANSICHT DES DISPLAYS

### Ausschalten

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, halten Sie die EIN/AUS-Taste  4 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

Gehen Sie zum Menü "Einstellungen zum Ausschalten", um die automatische Abschaltzeit für das Gerät nach Ihrem Wunsch einzustellen (AUS/30 min/45 min).

## 2.1.7 STANDBY-MODUS

Drücken Sie im Ansichtsmodus die Taste . Nach einigen Sekunden schaltet sich das Display aus. Drücken Sie erneut die Taste , um den Standby-Modus zu beenden.

## 2.1.8 BILDSCHIRMMENÜ (OSD-MENÜ)

Drücken Sie die Taste  im Ansichtsmodus, um die Informationen auf dem Bildschirmmenü (OSD-Menü) anzuzeigen oder auszublenden.

Wenn das OSD-Menü (OSD – On-Screen Display) aktiviert ist, werden die Informationen über die Wi-Fi-Hotspot-Aktivierung, den digitalen Zoom, den Speicherstatus und den Batteriestatus in der oberen rechten Ecke des Suchers angezeigt.

## 2.1.9 PALETTENEINSTELLUNGEN

Sie können verschiedene Farbpaletten auswählen, um dieselbe Szene mit verschiedenen Effekten zu sehen. Drücken Sie die Taste , um die Paletten zu wechseln.

TABELLE 2-3. PALETTENEINSTELLUNGEN

PALETTE	BESCHREIBUNG
WHITE HOT	Der heiße Teil ist in der Ansicht weiß gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto heller ist die Farbe.
BLACK HOT	Der heiße Teil ist in der Ansicht schwarz gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto schwarzer ist die Farbe.
SPEKTRAL-FARBEN	Der heiße Teil ist weiß gefärbt. Von hoher Temperatur bis zu niedriger Temperatur ist das Bild von weiß, gelb, rot, rosa bis violett eingefärbt.
RED HOT	Der heiße Teil ist in der Ansicht rot gefärbt. Je höher die Temperatur ist, desto röter ist die Farbe.

## 2.1.10 VERSCHLUSSAUSLÖSUNG

Drücken Sie im Ansichtsmodus die Taste , um den Verschluss einmal auszulösen und die Ungleichmäßigkeit des Displays zu korrigieren.

## 2.1.11 AUFZEICHNUNG/AUFNAHME

### Videoaufzeichnung

Halten Sie im Ansichtsmodus die Taste  gedrückt und starten Sie die Aufzeichnung. In der oberen linken Ecke wird die Aufzeichnungszeit angezeigt.

Halten Sie die Taste  erneut gedrückt, um die Aufzeichnung zu beenden.

### Schnappschussaufnahme

Drücken Sie im Ansichtsmodus die Taste , um den Schnappschuss aufzunehmen.



ABBILDUNG 2-5. VIDEOAUFZEICHNUNG

**HINWEIS:**

- Bei erfolgreicher Aufnahme eines Schnappschusses friert das Bild für 1 Sekunde ein und auf dem Display wird das Menü angezeigt.
- Zum Exportieren der aufgenommenen Bilder siehe Exportieren von Dateien.

## 2.1.12 EXPORTIEREN VON DATEIEN

**WARNUNG:**

Bitte entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, bevor Sie das Gerät an Ihren PC anschließen. Andernfalls kann der Computer beschädigt werden.

1. Bevor Sie das Wärmebild-Vorsatzgerät an einen Computer anschließen, stellen Sie sicher, dass die Wi-Fi-Funktion des Zielfernrohrs deaktiviert ist.
2. Schließen Sie das Wärmebild-Vorsatzgerät mit dem USB-Kabel an Ihren PC an und öffnen Sie den erkannten Wechseldatenträger.
3. Öffnen Sie den Ordner DCIM>100EZVIZ, um die Videos und die Schnappschüsse zu sehen.
  - Wählen Sie und kopieren Sie die Videos auf den PC und spielen Sie die jeweilige Datei mit dem Player.
  - Wählen Sie und kopieren Sie die Schnappschüsse auf den PC und sehen Sie die Dateien an.
4. Trennen Sie das Gerät von Ihrem PC.

**HINWEIS:**

- Wenn Sie das Gerät mit dem PC verbinden, werden auf dem Display des Geräts die Bilder angezeigt, aber die Funktionen wie Aufzeichnung, Aufnahme und Wi-Fi-Hotspot sind deaktiviert.
- Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal mit dem PC verbinden, werden die notwendigen Treiber automatisch installiert.

## 2.1.13 BILDKALIBRIERUNG

Drücken Sie im Ansichtsmodus die Tasten  und  gleichzeitig, damit das Menü „Bildkalibrierung“ erscheint.

Verwenden Sie die Bildkalibrierung, um das Problem der Abweichung bei der Aufnahme zu lösen und eine bessere Genauigkeit zu erzielen.

Weitere Informationen zum Bildkalibrierungsverfahren finden Sie unter Pkt. 2.2.8.

## 2.1.14 INSTALLATION DER KLEMME AUF DAS OBJEKTIV DES TAGESLICHT-ZIELFERNROHR

### **WARNUNG:**

Stellen Sie immer sicher, dass Ihre Waffe entladen ist, bevor Sie das Zielfernrohr auf die Waffe setzen. Vergewissern Sie sich erneut, dass die Kammer leer ist, wenn Sie den Vorgang beendet haben, und ihn später wieder aufnehmen. Die Regeln für den sicheren Umgang mit Schusswaffen sind immer einzuhalten.

Verwenden Sie den optionalen Frontadapter für Tageslicht-Zielfernrohre (Day Scope Front Adapter DSFA), um das Vorsatzgerät Rattler TC auf die Linsen eines Tageslicht-Zielfernrohr zu installieren.

### **ACHTUNG:**

Der Adapter für Tageslicht-Zielfernrohre wird nicht für die Montage des Vorsatzgerätes Rattler TC auf Feuerwaffen mit einem schweren dynamischen Rückstoß (> Kal. .308) empfohlen.

### **HINWEIS:**

Der Rattler TC kann nicht an Tageslicht-Zielfernrohren montiert werden, die Fokussierringe am Gehäuse der Objektivlinse haben.

### **HINWEIS:**

Der Adapter muss zum Durchmesser der Frontlinse des Tageslicht-Zielfernrohrs passen. Es sind diverse optionale Frontadapter für Tageslicht-Zielfernrohre für eine Vielzahl an Objektivdurchmessern erhältlich.

Montieren Sie den optionalen Frontadapter für Tageslicht-Zielfernrohre an das Rattler-Vorsatzgerät wie folgt (siehe Abbildung 2-6)

1. Richten Sie die Anschlussstifte des optionalen Adapters (A) an der Bajonettnuten an der Befestigungsstelle der Rattler-Abschlusslinse aus. Diese Position ist mit einem roten Punkt auf dem Adapter und der Abschlusslinse markiert.
2. Stecken Sie den Adapter ein und drehen Sie ihn dann bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
3. Drehen Sie den Adapterbefestigungsring (B) des Rattler-Vorsatzgeräts im Uhrzeigersinn, um ihn am Adaptergewinde festzuziehen.

### **HINWEIS:**

Die verschiedenen Frontadapter-Typen können unterschiedlich gestaltet sein. Informationen zum sachgerechten Einbau finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Adapters.

Montieren Sie das Rattler TC-Vorsatzgerät auf das Objektiv des Tageslicht-Zielfernrohrs wie folgt:

1. Drehen Sie den Hebel (C) nach hinten, um die Adapterklemmvorrichtung zu lösen.
2. Setzen Sie den Einsatz in die DSFA-Klemme ein.
3. Schieben Sie das Rattler TC-Vorsatzgerät mit dem DSFA so weit wie möglich auf das Objektiv des Tageslicht-Zielfernrohrs.
4. Drehen Sie die Schraubenmutter (D) im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Weite des Adapters anzupassen.
5. Befestigen Sie den DSFA an das Tageslicht-Zielfernrohr, indem Sie den Hebel (C) verriegeln. Stellen Sie sicher, dass die Klemme fest am Tageslicht-Zielfernrohr befestigt ist. Falls erforderlich, stellen Sie die Spannvorrichtung durch Drehen der Schraubenmutter (D) neu ein.

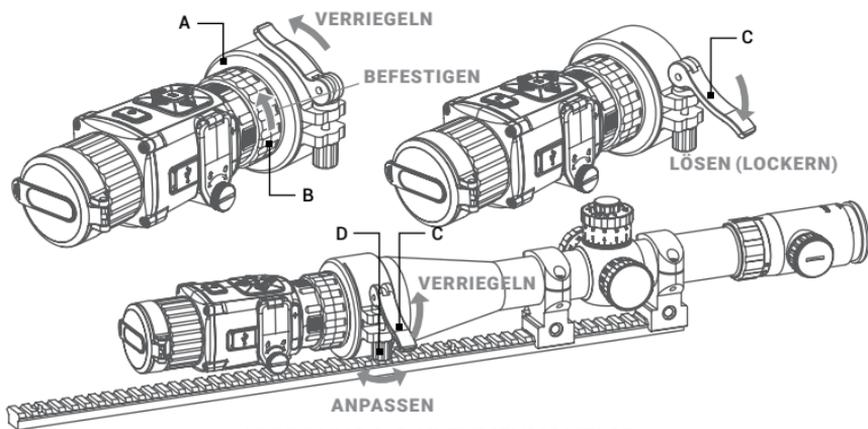


ABBILDUNG 2-6. KLEMMENMONTAGE

#### HINWEIS:

AGM empfiehlt eine Augenmuschel am Okular des Tageslicht-Zielfernrohrs zu verwenden, um maximale Sicherheit und Komfort zu gewährleisten und zu vermeiden, dass Sie entdeckt werden.

### 2.1.15 WÄRMEBILDBEOBACHTUNG

1. Befestigen Sie das Vorsatzgerät Rattler TC auf der Waffe mit Tageszielfernrohr (siehe Teil 2.1.15). Stellen Sie sicher, dass das Vorsatzgerät Rattler TC sicher montiert ist.
2. Entfernen Sie die Schutzkappen.
3. Richten Sie das Gerät auf ein Objekt.
4. Aktivieren Sie das Vorsatzgerät Rattler TC. Nach ca. 4 Sekunden sollte ein Video der Wärmebildszene angezeigt werden.
5. Wenn das Tageszielfernrohr mit einem Fokusring (d. h. Parallaxen-Einstellknopf) ausgestattet ist, stellen Sie den Fokus für das ein parallaxfreie Bild ein.
6. Schalten das Leuchtabsehen des Tageszielfernrohrs ein und passen Sie die Helligkeit des Absehens an.
7. Stellen Sie den Fokus des Vorsatzgeräts Rattler TC durch Drehen des Fokusrings ein.
8. Konfigurieren Sie mit den Tasten auf dem Bedienfeld das Vorsatzgerät Rattler TC nach den konkreten Bedürfnissen. Stellen Sie die Palette, die Helligkeit, den Kontrast, den Szenenmodus und die FFC (Flat-Field-Korrektur) ein, um den besten Bildeffekt zu erzielen.

Weitere Informationen über die Einstellungen für den Betrieb finden Sie im Teil 2.2 (Hauptfunktionen).

### 2.1.16 OKULARWECHSEL

Das Gerät kann als ein Zielfernrohr-Vorsatzgerät oder als eine tragbare Beobachtungskamera verwendet werden. Sie können das Okular wechseln, um das Gerät auf unterschiedlicher Weise zu nutzen.

1. Drehen Sie den Befestigungsring (Abbildung 2-9, A) der Ausgangslinse des Vorsatzgerätes (B) gegen den Uhrzeigersinn, um diese zu entfernen.
2. Passen Sie das Monokularokular (C) an den Nuten (D) des Geräts an und drehen Sie den Befestigungsring des Okulars (E) im Uhrzeigersinn, um es festzuziehen.

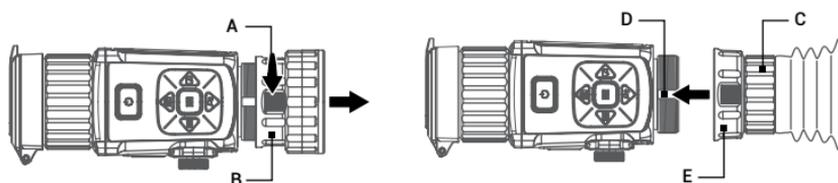


ABBILDUNG 2-9. OKULARWECHSEL

## 2.2 HAUPTFUNKTIONEN

### 2.2.1 HAUPTMENÜ

Beim Einschalten des Zielfernrohrs halten Sie die Taste  4 Sekunden lang gedrückt, um das Menü zu aktivieren.

Drücken Sie die Tasten  und , um zwischen den Menüpunkten zu wechseln. Der aktive Menüpunkt ist orange markiert. Drücken Sie die Taste , um den Menüpunkt auszuwählen und die jeweilige Einstellung zu ändern.

Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü zu verlassen.

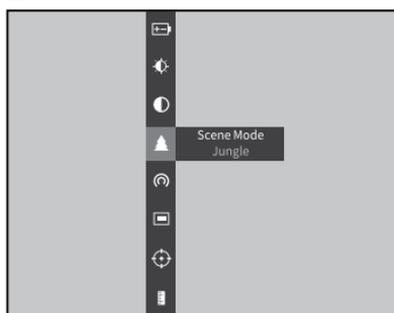


ABBILDUNG 2-10. HAUPTMENÜ

TABELLE 2-4. MENÜFUNKTIONEN

MENÜPUNKT	SYMBOL	EINSTELLUNG	FUNKTION
BATTERIE-SPANNUNG		3.0 V / 3.7 V	Auswahl der Batteriespannung.
HELLIGKEIT		5 Helligkeitsstufen	Einstellung der Helligkeit des Bildes.
KONTRAST		5 Kontraststufen	Einstellung des Kontrasts des Bildes.
SZENEN-MODUS		Erkennung	Wechsel zwischen Erkennungsmodus und Dschungelmodus.
		Dschungel	
NETZWERK		AUS	Aktivieren oder Deaktivieren des Wi-Fi-Hotspots.
		Hotspot	
BIB		Oben links/ Mitte/Oben rechts/ Schließen	Aktivieren oder Deaktivieren der PIP-Funktion PIP (Bild im Bild). Auswahl der Position des PIP-Fensters.
FFC		Auto / Manuell / Extern	Auswahl des FFC-Modis.

MENÜPUNKT	SYMBOL	EINSTELLUNG	FUNKTION
ABST.MESSUNG		0.8m/1.2m/ 1.8m/3.0m Höhe des Ziels	Aufrufen des Entfernungsmessmodus
HOCHT.VERF.		AUS	Aktivieren /Deaktivieren der Markierung des Höchsttemperaturpunktes (des Punktes mit der höchsten Temperatur)
		EIN	
DPC		---	Manuelle Pixelfehlerkorrektur.
CVBS		AUS	Einschalten und Ausschalten der CVBS-Videosignal-Funktion.
		EIN	
SPRACHWAHL		17 Sprachen	Wählen Sie die Sprache der Schnittstelle aus.
FW-W.		---	Anzeige der Firmware- Versionsnummer und der Seriennummer.
STD. WDH.		---	Zurücksetzung auf Werkseinstellungen.
AUTOM. ABSCHALTUNG		30Min / 45Min / AUS	Stellen Sie die automatische Abschaltzeit ein.

## 2.2.2 BATTERIETYP

Sie können den Batterietyp nach den konkreten Bedürfnissen auswählen. Wählen Sie im Gerätemenü die richtige Batteriespannung aus.

- Halten Sie die Taste  im Ansichtsmodus gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
- Wählen Sie den Menüpunkt  Batteriespannung und drücken Sie die Taste  um die Batteriespannung zu wechseln.

## 2.2.3 HELLIGKEITSANPASSUNG

- Halten Sie die Taste  gedrückt, um zum Menü zu gelangen.
- Wählen Sie den Menüpunkt  Helligkeit und drücken Sie die Taste  um die Helligkeit einzustellen.

Im Modus White Hot können Sie eine der 5 Helligkeitsstufen auswählen, um das Bild heller oder dunkler einzustellen.

Im Modus Black Hot wird die Helligkeit des Bildes umgekehrt angepasst.

## 2.2.4 KONTRASTANPASSUNG

- Halten Sie die Taste  gedrückt, um zum Menü zu gelangen.
- Wählen Sie den Menüpunkt  Kontrast und drücken Sie die Taste  um den Bildkontrast einzustellen. Sie können eine der 5 Kontraststufen auswählen.

## 2.2.5 SZENENMODUS

Sie können den passenden Szenenmodus entsprechend der Umgebungstemperatur auswählen, um die Bildqualität zu verbessern.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um zum Menü zu gelangen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  /  Szenenmodus (  ist der Default-Modus) und drücken Sie die Taste , um die Szene zu wechseln.
  - Der Erkennungsmodus (  ) verbessert die Bildqualität, so dass die Objektkonturen deutlicher erkannt werden.
  - Der Dschungelmodus (  ) ist besser geeignet für die die Jagdumgebung wegen der Highlight-Funktion von kleinen Objekten.
3. Halten Sie die Taste  4 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und zu beenden.

## 2.2.6 NETZWERKKONFIGURATION

Verbinden Sie Ihr Telefon mit dem Wi-Fi-Hotspot des Zielfernrohrs, so können Sie die Parameter konfigurieren und die Funktionen des Geräts nutzen.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt , um die Wi-Fi-Hotspot-Funktion zu aktivieren.
3. Schalten Sie das WLAN ein und stellen Sie eine Verbindung zum Wi-Fi-Hotspot her.
  - Hotspot – Name: Wlan-IPTS Seriennummer
  - Hotspot – Passwort: die letzten 9 Ziffern der Seriennummer
4. Suchen Sie die Client-Software im App Store (iOS System) oder im Google PlayTM (Android System), um die APP herunterzuladen und zu installieren. Es wird die T-Vision APP empfohlen.
5. Öffnen Sie die APP und verbinden Sie Ihr Telefon mit dem Gerät. Sie können die Schnittstelle des Zielfernrohrs auf Ihrem Telefon sehen.

### HINWEIS:

Wenn die Ladung unter 15% liegt, wird die Wi-Fi-Hotspot-Funktion automatisch ausgeschaltet.

## 2.2.7 BILD-IM-BILD-MODUS

1. Halten die die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  PIP und aktivieren Sie den PIP-Modus. Die Details werden in der oberen linken Ecke angezeigt.

### HINWEIS:

Bei einer aktivierten Justierung (Boresighting), stellt die PIP-Ansicht ein Detail des Absehens dar.

Bei einer deaktivierten Justierung (Boresighting), stellt die PIP-Ansicht ein Detail des zentralen Teils dar.

3. Drücken Sie die Taste , um den PIP-Typ zu wechseln. Sie können zwischen Oben links, Oben in der Mitte, Oben rechts oder AUS auswählen.

### HINWEIS:

Wenn Sie Oben rechts als PIP-Typ auswählen, wird das Bildschirmmenü (OSD-Menü) blockiert.

4. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü zu verlassen.

Bei einem aktivierten digitalen Zoom wird auch die PIP-Ansicht vergrößert. Bei Überschreitung des 4-fachen digitalen Zooms, wird die PIP-Ansicht nicht mehr vergrößert.

## 2.2.8 ELEKTRONISCHE GENAUIGKEITSKORREKTUR

Nach der Montage des Vorsatzgeräts an der Waffe mit Tageslicht-Zielfernrohr kann die optische Vorsatzgerätechse mit der optischen Achse des Zielfernrohrs abgestimmt werden. Die Bildkalibrierungsfunktion unterstützt das manuelle Anpassen der Position des Live-Vorschaufensters durch Drücken der Tasten nach oben, unten, links und rechts. Der Bildbereich kann im gesamten OLED-Bildschirmbereich in 4 Richtungen eingestellt werden.

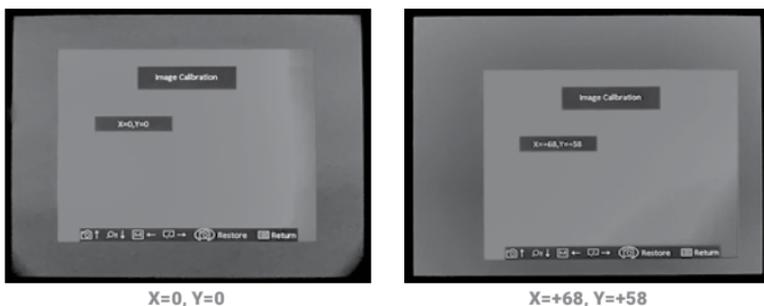


ABBILDUNG 2-11. BILDKORREKTUR

Stellen Sie die elektronische Genauigkeitskorrektur wie folgt ein:

1. Richten Sie Ihr Tageslicht-Zielfernrohr auf die Mitte des Ziels und schießen Sie ein Foto. Mit dieser Handlung wird die Kontrolle der Genauigkeit des Tageslicht-Zielfernrohrs getestet.
2. Montieren Sie das Rattler TC-Vorsatzgerät an das Tageslicht-Zielfernrohr. Zielen Sie auf die Mitte des Ziels und schießen Sie erneut ein Foto.
3. Drücken Sie im Ansichtsmodus gleichzeitig die Tasten  und , um das Menü Bildkalibrierung anzuzeigen.
4. Drücken Sie die Taste  oder , um das Bild in horizontaler Richtung zu verschieben.  
Drücken Sie die Taste  oder , um das Bild in vertikaler Richtung zu verschieben.  
Während der Verwendung der Bildkalibrierung zeigt das Display den Wert der Achse X (horizontal) und Y (vertikal) an. Ein Schritt der Bildkalibrierung bedeutet 0,25 mil / 0,87 MOA / 2,49 cm auf 100 m Entfernung.
5. Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Standardeinstellungen wiederherzustellen (X = 0, Y = 0).
6. Drücken Sie die Taste , um die Bildposition zu speichern und das Menü „Bildkorrektur“ zu verlassen.

Zum Beispiel:

Wenn der Auftreffpunkt mit dem Rattler TC-Vorsatzgerät 5 cm auf der rechten Seite und 7,5 cm auf der Oberseite des vorherigen Auftreffpunkts (vorherige Zielposition) beträgt, verschieben Sie das Bild durch zweimaliges Drücken der Taste  nach

rechts (der X-Wert erhöht sich um das Zweifache) und bewegen Sie das Bild durch dreimaliges Drücken der Taste  nach oben (der Y-Wert verringert sich um das Dreifache).

## 2.2.9 NACH OBEN (DER Y-WERT VERRINGERT SICH UM DAS DREIFACHE).

Die Flat-Field-Korrektur (FFC) kann die Ungleichmäßigkeit des Displays korrigieren.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  FFC und drücken Sie die Taste , um den FFC-Modus zu wechseln.

**Auto:** Das Zielfernrohr führt FFC automatisch aus, wenn die Kamera eingeschaltet oder neu gestartet wird.

**Manuell:** Halten Sie die Taste  in der Live-Ansicht, um die Ungleichmäßigkeit des Displays zu korrigieren.

**Extern:** Decken Sie die Objektivabdeckung ab, danach halten Sie die Taste  in der Live-Ansicht, um die Ungleichmäßigkeit des Displays zu korrigieren.

3. Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.

## 2.2.10 ENTFERNUNGSMESSUNG

Das Gerät kann den Abstand zwischen dem Ziel und der Beobachtungsposition erkennen.

### HINWEIS:

Halten Sie bei der Messung des Abstands die Hand und die Position stabil. Andernfalls kann die Genauigkeit beeinträchtigt werden.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  und drücken Sie die Taste , um in den Entfernungsmessmodus zu wechseln.
3. Drücken Sie die Taste , um zur Schnittstelle für die Zieleinstellung zu wechseln.

1) Drücken Sie die Taste  oder , um das Ziel – Wolf (0.8m), Bär (3,0m), Hirsch (1,2 m) und Sonstiges (1.8m) auszuwählen. Jedes Ziel kann von 0,1 bis zu 9,9 m geändert werden.

2) Wählen Sie das Ziel aus und drücken Sie zur Bestätigung die Taste .

4. Richten Sie die Mitte der oberen Markierung mit dem oberen Rand des Ziels aus. Drücken Sie die Taste .

Der Cursor blinkt am oberen Rand des Ziels.



ABBILDUNG 2-12. ENTFERNUNGSMESSUNG

5. Richten Sie die Mitte der unteren Markierung mit dem unteren Rand des Ziels aus.  
Drücken Sie die Taste .

Am oberen linken Rand des Bildes werden das Entfernungsmessergebnis und die Höhe des Ziels angezeigt.

#### **HINWEIS:**

**Wechseln Sie zur Schnittstelle zur Entfernungsmessung und drücken Sie die Taste  um das Ergebnis der vorherigen Entfernungsmessung anzuzeigen.**

### **2.2.11 MARKIERUNG DES HÖCHSTTEMPERATURPUNKTES**

Das Gerät kann den Punkt mit der höchsten Temperatur in der Szene erkennen und auf dem Display markieren.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie  /  und drücken Sie die Taste , um die Markierung des Höchsttemperaturpunktes zu aktivieren/deaktivieren.

Wenn die Markierung des Höchsttemperaturpunktes aktiviert ist, wird die Markierung in dem Punkt mit der höchsten Temperatur angezeigt. Wenn sich die Szene ändert, bewegt sich die Markierung.

### **2.2.12 PIXELFEHLERKORREKTUR (DEFECTIVE PIXEL CORREKTION – DPC)**

Die DPC-Funktion kann die fehlerhaften Pixel auf dem Bildschirm korrigieren, die nicht wie erwartet dargestellt werden.

Bevor Sie beginnen, wechseln Sie den Palettenmodus zum Modus White Hot.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  DPC und drücken Sie die Taste .
3. Drücken Sie die Taste , ,  und , um den Cursor auf die Position des toten Pixels zu bewegen.
4. Halten Sie die Taste  gedrückt, um den toten Pixel zu korrigieren.

### **2.2.13 AUSGANG FÜR CVBS-VIDEOSIGNAL**

Sie können das Video auf einem Monitor mit CVBS-Eingang sehen, um ein besseres und klares Bild zu erhalten, bei dem die Details besser sichtbar sind.

1. Schließen Sie das USB-CVBS-Kabel an den USB-Anschluss des Wärmebild-Monokulars an und an den CVBS-Eingang des Monitors.

#### **HINWEIS:**

Das USB-CVBS-Kabel ist separat erhältlich.

#### **HINWEIS:**

Die Funktion für das CVBS-Videosignal unterstützt kein Hotplug, also schließen Sie das Kabel vor dem Einschalten des Geräts an.

2. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
3. Wählen Sie den CVBS-Menüpunkt und drücken Sie die Taste , um die Funktion für das CVBS-Videosignal ein- oder auszuschalten.

## 2.2.14 SPRACHEINSTELLUNG

Sie können verschiedene Sprachen der Benutzerschnittstelle auswählen.

1. Halten Sie die Taste  gedrückt, um das Menü anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Menüpunkt  Sprache und drücken Sie die Taste , um die Sprache auszuwählen.

Folgende Sprachen werden unterstützt: Englisch, Russisch, Deutsch, Tschechisch, Französisch, Spanisch, Dänisch, Norwegisch, Schwedisch, Finnisch, Ungarisch, Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Slowakisch und Spanisch.

3. Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und beenden.

## 2.3 VERBINDUNG ZUR CLIENT-SOFTWARE

Wir empfehlen die Verwendung der Software T-Vision (V5.4.12 und ältere). Installieren Sie zuerst die Client-Software auf Ihrem Mobiltelefon, und danach verbinden Sie Ihr Telefon mit dem Hotspot des Zielfernrohrs. Einzelheiten zur Hotspot-Verbindung finden Sie im Kapitel 2.2.6.

### HINWEIS:

Das Passwort des Geräts wird vom Benutzer bei der ersten Aktivierung festgelegt. Bei Verlust oder Vergessen des Passworts kann es zurückgesetzt werden. Zur Zurücksetzung des Passworts führen Sie folgende Schritte durch:

1. Beim Einschalten des Zielfernrohrs halten Sie die Taste  gedrückt, um das Bildschirmmenü (OSD-Menü) zu aktivieren.
2. Bewegen Sie den Cursor zu  und drücken Sie die Taste , um alle Parameter auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
1. Öffnen Sie die APP und verbinden Sie das Telefon oder den Tablet-PC mit dem Gerät.
2. Wenn das Gerät deaktiviert ist, geben Sie das Passwort ein und aktivieren Sie es. Wenn das Gerät aktiviert ist, geben Sie das Passwort ein, um mit ihm in die App einzuloggen.
3. Wenn das Gerät hinzugefügt wird, kann die Live-Ansicht angezeigt werden. Sie können die Schnittstelle des Monokulars in der Software ansehen. Der Benutzer kann die Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast, Zoom, Paletten direkt über das Telefon oder den Tablet-PC ändern sowie die Videos auf dem Speicher des Telefons/Tablet-PC aufzeichnen.

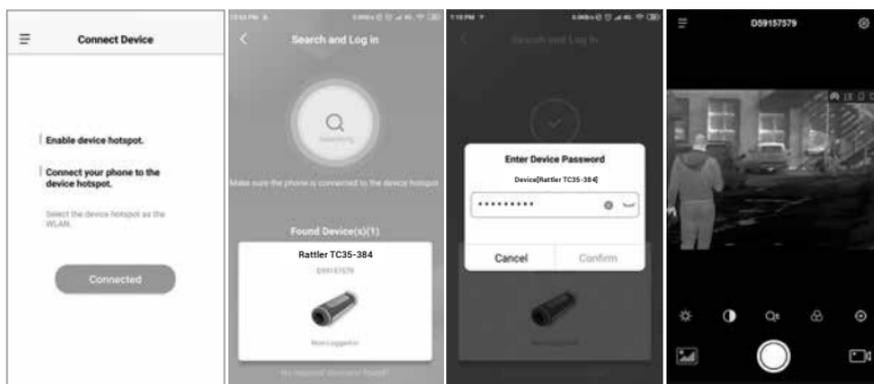


ABBILDUNG 2-13. CLIENT-SOFTWARE

### 3 SPEZIFIKATIONEN

ELEMENT	TC19-256	TC35-384	TC50-640
Detektortyp	12 µm Ungekühlte Vanadiumoxid-Fokalebene-Arrays	17 µm Ungekühlte Vanadiumoxid-Fokalebene-Arrays	12 µm Ungekühlte Vanadiumoxid-Fokalebene-Arrays
Auflösung	256x192	384x288	640x512
Bildwiederholrate	50 Hz		
Antwort-Wellenband	8 µm bis 14 µm		
Linsen (Brennweite)	19 mm	35 mm	50 mm
Blendenzahl	F1.0		
Sichtfeld (HxV)	9,2° x 6,9°	10,0° x 8,0°	8,8° x 7,0°
Vergrößerung	1x		
Beobachtungsentfernung	950 m	1235 m	2500 m
Monokularokular	22 mm		
Bildschirm	1024x768, OLED	748x561, OLED	1024x768, OLED
FFC (Flat-Field-Korrektur)	Auto, Manuell, Extern		
Farbpaletten	Black Hot, White Hot, Red Hot, Spektralfarben		
Markierung des Höchsttemperaturpunktes	Ja		
Szenenmodus	Dschungel, Erkennung		
Entfernungsmessung	Ja (Stadiametrischer Entfernungsmesser)		
Wi-Fi-Hotspot	Ja		
Standby-Modus	Ja		
Bild-im-Bild-Modus	Ja		
Integrierter Speicher	16 GB EMMC		
Videoaufzeichnung	Unterstützt On-Board-Videoaufzeichnung		
Schnappschusaufnahme	Ja		

<b>Ausgang für CVBS-Videosignal</b>	Ja (über USB)		
<b>Batterietyp</b>	Zwei CR123A Batterien oder RCR123A Li-Ionen-Akkus		
<b>Betriebszeit (mit ausgeschaltetem Wi-Fi)</b>	Bis zu 4,5 Stunden Dauerbetrieb (bei 25°C)		
<b>Batteriestatusanzeige</b>	Ja		
<b>Netzteil</b>	5V DC/2 A, USB-C		
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C bis 55°C		
<b>Schutzart</b>	IP67		
<b>Höhe des Falltests</b>	1,5 m		
<b>Befestigung</b>	Optionaler Frontadapter für Tageslicht-Zielfernrohre oder Schnelllösehalterung (QRM) für Picatinny / Weaver-Montierung		
<b>Abmessungen (ohne Adapter)</b>	153 x 62 x 59 mm	153 x 62 x 59 mm	153 x 78 x 66 mm
<b>Gewicht (ohne Batterien)</b>	410 g	420 g	490 g

*Alle Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.*

## 4 HINWEISE

### **Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung**

Die Bedienungsanleitung enthält Anleitungen zur Verwendung und Pflege/Wartung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle sonstigen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erklärung. Die Änderungen 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 Umarex-Website ([www.umarex.com](http://www.umarex.com)).

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

### **Rechtlicher Hinweis:**

Die Verwendung des Produkts muss in strikter Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen. Die Produkte der Wärmebild-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 wenden Sie sich an Ihren professionellen Rechts- oder Compliance-Experten oder an die zuständigen Behörden, wenn Sie beabsichtigen, Produkte der Wärmebild-Serie zwischen verschiedenen Ländern zu transferieren, zu exportieren oder zu reexportieren, um Informationen über eine eventuell erforderliche Ausfuhrgenehmigung zu erhalten.

### **Batteriehinweise**

Die ersten 9 der folgenden Hinweise gelten sowohl für Einweg-Batterien als auch wiederaufladbare Batterien (also Akkumulatoren = Akkus).

1. Batterien müssen von Kindern ferngehalten werden, da diese verschluckt werden und gesundheitsschädliche Stoffe enthalten können. Wenn Batterien verschluckt wurden, ist umgehend ein Arzt aufzusuchen.
2. Setzen Sie Batterien nicht Feuer bzw. Wasser/Feuchtigkeit aus, schließen Sie sie nicht kurz und nehmen Sie sie nicht auseinander. Batterien zu deformieren, zu öffnen, zu quetschen, zu durchlöchern, mechanischen Schocks auszusetzen oder direkt an sie etwas zu schweißen oder zu löten ist ebenfalls untersagt.
3. Kurzschluss bzw. ein Nichtbeachten der hier beschriebene Hinweise ist untersagt, da dieses zum Entweichen von Gas, zum Austreten von Batterieflüssigkeit, zu Explosion, Feuer und Verletzungen von Personen führen kann.
4. Wenn Batteriesäure ausgelaufen ist, vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten und ergreifen Sie geeignete Schutzmaßnahmen wie etwa das Tragen von Handschuhen und Brille, sodass es zu keinem Körperkontakt mit der Flüssigkeit kommen kann. Wenn es dennoch zu Kontakt kommt, spülen Sie die betroffene Stelle sofort mit reichlich Wasser ab und suchen Sie einen Arzt auf!
5. Falls Batteriesäure ausgelaufen ist, entnehmen Sie die Batterien sofort, um Schäden am Gerät (Erhöhte Ausfallgefahr!) vorzubeugen.
6. Setzen Sie immer nur frische Batterien ein und zwar polrichtig. Wenn der Artikel mit mehr als einer Batterie betrieben wird, entnehmen Sie immer alle Batterien gleichzeitig und setzen Sie danach nur frische Batterien ein.

7. Batterien bei längerer Nichtverwendung bitte entnehmen, da eine erhöhte Auslaufgefahr besteht wenn sie verbraucht oder überaltert sind. Deswegen sind Batterien und die Batteriefächer in regelmäßigen Abständen bezüglich auslaufender Batteriesäure sowie Verschmutzungen und Beschädigungen zu kontrollieren.
8. Wenn sich Batterien nicht im Artikel befinden sind sie bei Raumtemperatur zu lagern und freiliegende Pole z.B. mit nichtleitendem Klebeband vor Kurzschlüssen zu sichern.
9. Grundsätzlich gilt, dass es sich für die Verwendung nur um in der Bedienungsanleitung freigegebene Batterien bzw. aufladbare Batterien handeln darf, die, wenn der Artikel mehr als eine benötigt, vom gleichen Typ sein und die gleiche Kapazität bzw. Ladezustand haben müssen.
10. Nur wiederaufladbare Batterien (Akkumulatoren / Akkus) dürfen aufgeladen werden und zwar nur in den dafür zugelassenen Ladegeräten und unter Beachtung deren Bedienungsanleitung! Laden Sie wiederaufladbare Batterien nicht unbeaufsichtigt und nur auf feuerfesten Unterlagen. Ein Bedecken oder Umhüllen mit entflammbaren oder wärmestaufördernden Materialien ist nicht erlaubt.
11. VORSICHT! Das Laden von nicht aufladbaren Batterien kann zum Entweichen von Gas, zum Austreten von Batterieflüssigkeit, zu Explosion und Verletzungen von Personen führen.
12. Eine Schutzplatte für zu verwendende Lithium-Ionen-Akkus ist aufgrund des Tief- und Überladeschutz aber auch für die Strombegrenzung ( wie z.B. bei einem Kurzschluss) zwingend erforderlich.
13. Es können auch baugleiche Batterien anderer Markenhersteller verwendet werden.

#### **Warnungen und Sicherheitshinweise:**

- Der gesamte elektronische Betrieb hat unter strikter Einhaltung der elektronischen Sicherheitsbestimmungen, Brandschutzbestimmungen und geltendem lokalem Recht stattzufinden.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, bevor Sie das Gerät per USB mit dem mitgelieferten USB-Kabel (Typ C) Ihrem PC/Laptop verbinden.
- Verwenden Sie neben den CR123A-Batterien ausschließlich geeignete, geschützte Akkus Typ 16340/RCR123A
- Vermeiden Sie ein Fallenlassen des Geräts, setzen Sie es keinen Erschütterungen und starker elektromagnetischer Strahlung aus und vermeiden Sie vibrierende Ablageort, um Geräteschäden zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsumgebung den Anforderungen des Geräts entspricht. Das Betriebsklima muss eine Temperatur zwischen -20°C und 55°C (-4°F bis 131°F) aufweisen und darf eine Luftfeuchtigkeit von 95% nicht überschreiten.
- Achten Sie darauf das Gerät nicht unnötig/übermäßig extremer Kälte, Hitze, Staub und Feuchtigkeit auszusetzen.
- Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung, mangelnder Belüftung und Wärmequellen wie Heizkörpern aus. Zuwiderhandeln führt zur Brandgefahr.
- Richten Sie die Linse und den Sensor nicht direkt auf helle Lichtquellen wie die Sonne, um die Funktion und Lebensdauer des Geräts nicht zu beeinträchtigen.
- Firmware-Updates dürfen ausschließlich durch den Hersteller oder UMAREX vorgenommen werden.

### Allgemeine Hinweise

- Die Darstellungspaletten des Detektors ermöglichen eine klare Sicht bei Rauch, Staub, Regen, Smog, etc.
- Wärmestrahlung kann nicht durch Glas detektiert werden. Daher kann das Gerät keine Objekte erkennen, die sich hinter Glasfenstern befinden.

### Die Wartung wird mindestens zweimal jährlich durchgeführt und umfasst folgende Punkte:

- Reinigen Sie die Außenflächen von Metall- und Kunststoffteilen mit einem Baumwolltuch von Staub und Schmutz. Um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden, dürfen keine chemisch aktiven Substanzen, Lösungsmittel usw. verwendet werden.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte der Batterie und des Batteriesteckplatzes mit einem fettarmen organischen Lösungsmittel, sofern das Gerät keinen fest installierten internen Akku besitzt.
- Überprüfen Sie die Linsen des Objektivs und Okulars. Reinigen Sie sie bei Bedarf von Staub und Sand (vorzugsweise kontaktlos). Reinigen Sie die Außenflächen der Optik mit speziell dafür vorgesehenen Mitteln.

### Batterien und Elektronikprodukte

Batterien dürfen nicht übermäßiger Wärme ausgesetzt werden, wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen. **Nur wiederaufladbare Batterien dürfen geladen werden. Hinweise nach Elektro- und Elektronikgerätegesetz (WEEE/2012/19/EU):** Verbrauchte Batterien (Batterien und Akkus) sowie Elektronik-Produkte dürfen laut Gesetzgeber nach ihrer Nutzungsphase nicht in den Hausmüll entsorgt werden! **Batterien** Sie sind verpflichtet, Batterien bei einer öffentlichen Sammelstelle für Altbatterien, in einer Verkaufsstelle oder beim technischen Kundendienst kostenfrei abzugeben. Gebrauchte Batterien weisen einen hohen Anteil an wieder verwertbaren Materialien (Wertstoffen) auf. Dadurch, dass sie im Recyclingprozess zurück gewonnen werden, statt in den Abfall zu gelangen, leisten Sie einen Beitrag zur Erhaltung wichtiger Ressourcen und Sie schützen die Umwelt vor schädlichen Schwermetallen. Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen. **Lithiumbasierte Batterien** Nur vollständig entladene Batterien entsorgen. Falls die Batterie nicht vollständig entladen ist, müssen Vorkehrungen zur Sicherung gegen Kurzschluss getroffen werden, z.B. Isolierung der Elektroden. Elektronische Produkte, die unter dieses Gesetz fallen und entsprechend entsorgt werden müssen, sind mit der Mülltonne mit Unterstrich gekennzeichnet. Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde über entsprechende Entsorgungseinrichtungen.

### Konformitätserklärung

Die Firma UMAREX GmbH & Co. KG bestätigt hiermit, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit den derzeit in der EU geltenden Standards, Richtlinien oder Normen hergestellt und geprüft wurde. Für nähere Informationen, Sicherheits- und Zusatzhinweise, sowie Datenblätter zum Download für dieses Produkt besuchen Sie unsere Homepage [www.umarex.de](http://www.umarex.de)

## 5 NOTIZEN

## 5 NOTIZEN

## 5 NOTIZEN

**AGM Global Vision, LLC**

**MAIN OFFICE**

173 West Main Street

PO Box 962

Springerville, AZ 85938

USA

Tel. +1.928.333.4300

[info@agmglobalvision.com](mailto:info@agmglobalvision.com)

[www.agmglobalvision.com](http://www.agmglobalvision.com)

**EUROPEAN OFFICE**

#6 Andrey Lyapchev Blvd

Sofia, P.C. 1756

Bulgaria

Tel. +35.988.746.4373

[info@agmglobalvision.eu](mailto:info@agmglobalvision.eu)

[www.agmglobalvision.eu](http://www.agmglobalvision.eu)

