



renkforce

Ⓓ **Bedienungsanleitung**
Actioncam RF-AC-1080P

Best.-Nr. 1561705

Seite 2 - 26

ⒼⒷ **Operating instructions**
Actioncam RF-AC-1080P

Item No. 1561705

Page 27 - 49

CE

1. Einführung	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3. Symbol-Erklärung	4
4. Lieferumfang	5
5. Sicherheitshinweise	6
a) Allgemein	6
b) Akku	7
6. Anzeige- und Bedienelemente	8
7. Laden des eingebauten Akkus	9
8. Nutzung einer Speicherkarte	10
9. Zubehör	10
10. Bedienung	13
a) Allgemeine Bedienung	13
b) Videoaufnahme für Fahrzeuge	14
c) Fotoaufnahme	14
d) Wiedergabe	15
e) Videoaufnahme	16
f) Menübedienung	16
g) Fernbedienung	20
11. App-Betrieb	21
12. Anschluss an externe Geräte	22
a) Anschluss an einen Computer	22
b) Anschluss an ein TV-Gerät	22
13. Reinigung	23

14. Problembehandlung	23
15. Entsorgung	24
a) Gerät	24
b) Akkus/Batterien	24
16. Technische Daten	25
17. Konformitätserklärung (DOC)	26

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de/kontakt

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Actioncam ist eine kompakte Videokamera, die für Film- und Fotoaufnahmen im Freien und für Aufnahmen im Kfz-Bereich geeignet ist. Sie kann bei vielen Aktivitäten wie z.B. Klettern, Radfahren und Tauchen benutzt werden.

Im Lieferumfang befindet sich ein wasserdichtes Gehäuse. Somit kann die Actioncam auch zum Schwimmen und Tauchen bis zu einer Tauchtiefe von max. 30 m benutzt werden.

Beachten Sie die Persönlichkeitsrechte anderer. Fotografieren oder filmen Sie niemanden, der hierzu nicht sein Einverständnis gegeben hat. Beachten Sie außerdem, dass die Nutzung als Kfz-Kamera in einigen Ländern eingeschränkt bzw. verboten sein kann.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Brand, Überhitzung, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

4. Lieferumfang

- Actioncam
- Akku (bereits in die Kamera eingelegt)
- Fernbedienung (mit eingelegter Batterie)
- Wasserdichtes Gehäuse mit Ersatzklappe
- Lenker- bzw. Rohrhalterung
- Saugnapfhalterung
- 2 Helmhalterungen
- 7 Halterungsadapter
- 2 Halteclips
- 5 Halteriemen
- 4 Kabelbinder
- Metall-Sicherungsband
- 2 Klebekissen
- USB-Kabel
- Reinigungstuch
- Bedienungsanleitung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



5. Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Gerät nicht Feuchtigkeit oder Nässe aus, wenn das wasserdichte Gehäuse nicht montiert ist.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:

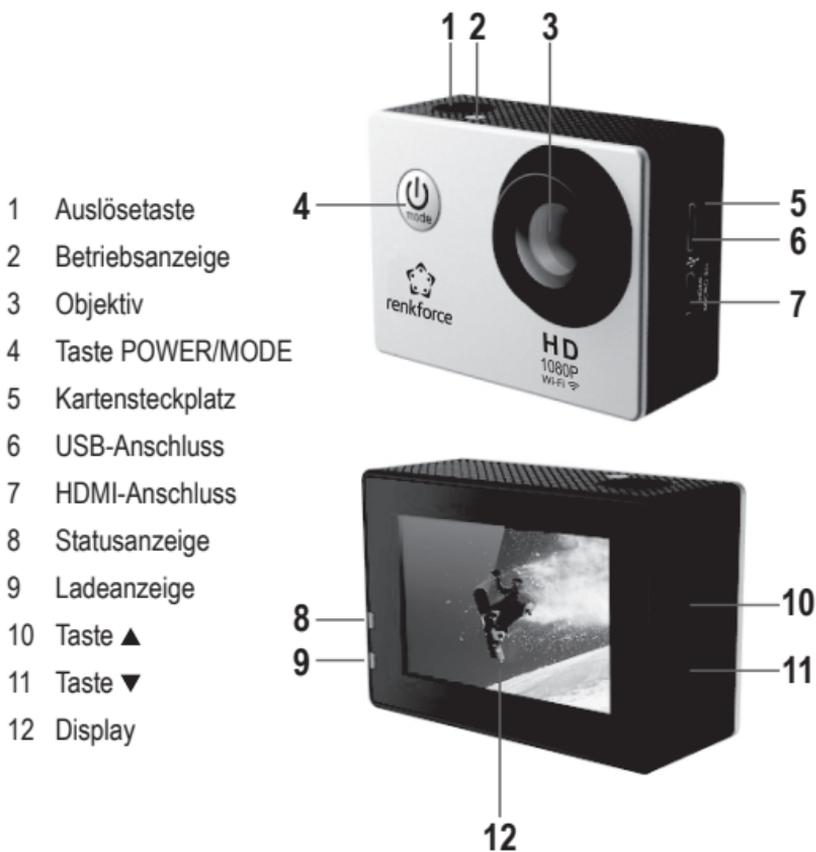


- sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
 - Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.
 - Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

b) Akku

- Der Akku darf nur im Gerät geladen werden. Versuchen Sie nie, den Akku an einem externen Ladegerät aufzuladen.
- Die Ladung des Akkus darf nur über die USB-Schnittstelle an einem USB-Netzteil oder einem USB-Port eines Computers erfolgen. Eine andere Ladestromversorgung führt zu Schäden am Gerät und könnte den Akku zur Überhitzung bringen bzw. entzünden (Explosionsgefahr!).
- Werfen Sie den Akku niemals ins Feuer. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Aus Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden.

6. Anzeige- und Bedienelemente



7. Laden des eingebauten Akkus



Der USB-Anschluss, an dem das Gerät geladen wird, muss eine Belastbarkeit von mindestens 500 mA haben. Dies ist normalerweise an jedem USB-Anschluss von Computern gewährleistet.



Vor der ersten Inbetriebnahme muss zuerst der Akku voll aufgeladen werden. Die Ladedauer beträgt ca. 3 - 4 Stunden.

Laden Sie den Akku regelmäßig auf, auch wenn die Actioncam nicht benutzt wird (mindestens 1x im Monat). Andernfalls kann es zu einer Tiefentladung des Akkus kommen, die diesen dauerhaft unbrauchbar macht.

- Der Akku befindet sich im Akkufach an der Unterseite der Kamera. Um den Akku einzulegen bzw. herauszunehmen, drücken Sie die kleine Lasche am Deckel des Akkufachs und klappen den Akkufachdeckel auf.
- Verschließen Sie das Akkufach danach wieder.
- Verbinden Sie das beiliegende USB-Kabel mit dem USB-Anschluss (6).
- Stecken Sie das andere Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss eines Computers oder in ein geeignetes USB-Netzteil.
- Die Ladeanzeige (9) leuchtet während des Ladevorgangs und erlischt, sobald der Akku voll aufgeladen ist.
- Stecken Sie das USB-Kabel nach dem Ladevorgang wieder ab.
- Die Betriebsdauer mit einer Akkuladung beträgt bei der Videoaufnahme ca. 50 Minuten (mit WiFi-Funktion) bzw. 90 Minuten (ohne WiFi-Funktion).
- Die Ladezustandsanzeige links unten im Display (12) zeigt während des Betriebs den Ladezustand des Akkus an. Laden Sie den Akku, wenn die Ladezustandsanzeige ein leeres Akkusymbol anzeigt.



Wenn der Akku während einer Videoaufnahme leer wird, beendet die Actioncam die Aufnahme, speichert sie und schaltet dann automatisch ab.

8. Nutzung einer Speicherkarte



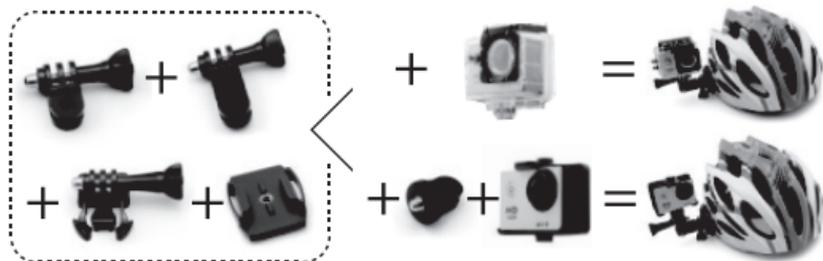
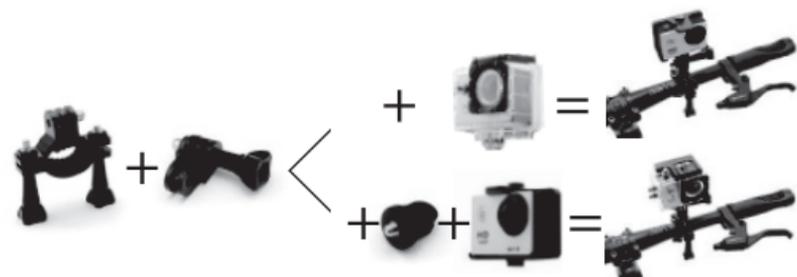
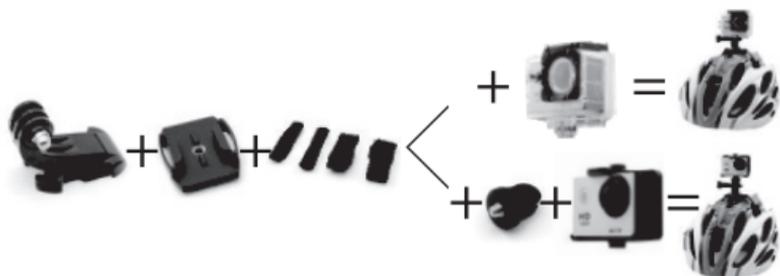
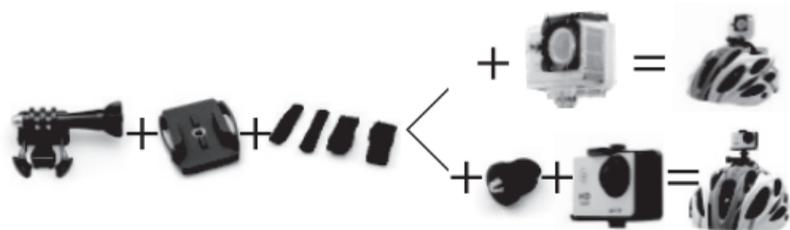
Die Actioncam verfügt über keinen eigenen Speicher. Vergewissern Sie sich daher vor dem Gebrauch, dass eine Speicherkarte eingelegt ist.

Die verwendbaren Speicherkartentypen finden Sie unter „Technische Daten“.

Aufgrund der sehr großen Vielfalt von Speicherkarten und ihren manchmal sehr herstellerspezifischen Funktionen, kann nicht sichergestellt werden, dass alle Speicherkarten erkannt werden und alle Bedienungsmöglichkeiten in Verbindung mit diesem Gerät gegeben sind.

Sollte die Speicherkarte nicht erkannt werden, entnehmen Sie sie bitte und stecken sie erneut ein.

- Stecken Sie die Speicherkarte in den Kartensteckplatz (5), bis sie einrastet.
- Die Kontakte der Speicherkarte müssen zum Objektiv (3) weisen.
- Um die Speicherkarte zu entfernen, drücken Sie die Speicherkarte nach innen. Sie springt dann etwas aus dem Kartensteckplatz (5) heraus, so dass Sie sie herausziehen können.



10. Bedienung

a) Allgemeine Bedienung

Ein-/Ausschalten

- Drücken Sie die Taste POWER/MODE (4) im ausgeschalteten Zustand kurz, um die Actioncam einzuschalten.
- Drücken Sie die Taste POWER/MODE (4) im eingeschalteten Zustand lang, um die Actioncam auszuschalten.

→ Die Betriebsanzeige (2) leuchtet bei eingeschalteter Actioncam bzw. blinkt während einer Aufnahme.

Wenn die Actioncam längere Zeit nicht benutzt wird, schaltet sie sich automatisch ab, um den Akku nicht unnötig zu belasten.

Betriebsmodus

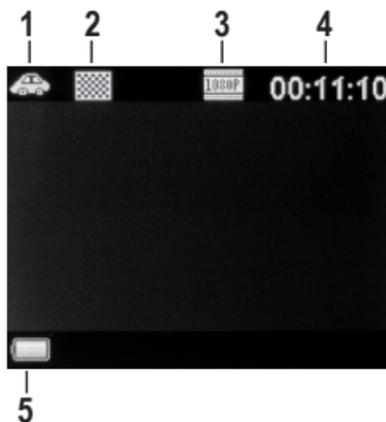
→ Die verschiedenen Betriebsmodi werden im Display (12) links oben mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.

- Die Actioncam verfügt über 4 Betriebsmodi:
 - Videoaufnahme für Fahrzeuge (Fahrzeugsymbol)
 - Fotoaufnahme (Ordnersymbol mit einem „P“)
 - Wiedergabe (Wiedergabesymbol)
 - Videoaufnahme (Filmkemasymbol)
- Drücken Sie die Taste POWER/MODE (4) im eingeschalteten Zustand kurz, um den gewünschten Betriebsmodus auszuwählen.

b) Videoaufnahme für Fahrzeuge

- Wählen Sie mit der Taste POWER/MODE (4) den Videoaufnahme-Modus für Fahrzeuge.
- Richten Sie die Actioncam wunschgemäß aus und drücken Sie die Auslösetaste (1), um die Aufnahme zu starten.
- Drücken Sie die Auslösetaste (1) erneut, um die Aufnahme zu stoppen.
- Die Videoaufzeichnung erfolgt in mehreren Sequenzen mit einstellbarer Länge (Einstellung erfolgt im Videomenü unter „Seamless“).
- Wenn die Speicherkarte voll ist, wird die jeweils älteste Sequenz mit der jeweils neuesten überschrieben.

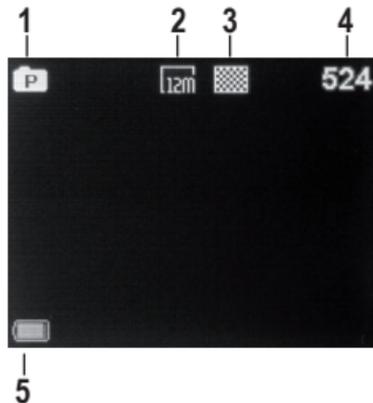
- 1 Modus-Symbol
- 2 Symbol Videoqualität
- 3 Symbol Videogröße
- 4 Verfügbare Aufnahmedauer
- 5 Ladezustandsanzeige



c) Fotoaufnahme

- Wählen Sie mit der Taste POWER/MODE (4) den Fotoaufnahme-Modus.
- Richten Sie die Actioncam wunschgemäß aus und drücken Sie die Auslösetaste (1), um ein Foto zu machen.

- 1 Modus-Symbol
- 2 Symbol Bildgröße
- 3 Symbol Bildqualität
- 4 Anzahl verfügbare Bilder
- 5 Ladezustandsanzeige



d) Wiedergabe

- Wählen Sie mit der Taste POWER/MODE (4) den Wiedergabe-Modus.
- Wählen Sie den gewünschten Ordner mit den Tasten ▲ (10) bzw. ▼ (11).
- Drücken Sie die Auslösetaste (1).
- Wählen Sie die gewünschte Datei mit den Tasten ▲ (10) bzw. ▼ (11).
- Drücken Sie die Auslösetaste (1), um die gewählte Datei wiederzugeben.

- 1 Modus-Symbol

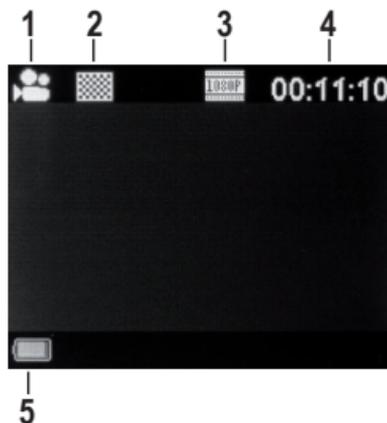


e) Videoaufnahme

- Wählen Sie mit der Taste POWER/MODE (4) den Videoaufnahme-Modus.
- Richten Sie die Actioncam wunschgemäß aus und drücken Sie die Auslösetaste (1), um die Aufnahme zu starten.
- Drücken Sie die Auslösetaste (1) erneut, um die Aufnahme zu stoppen.

→ Wenn die Speicherkarte voll ist, wird die Aufnahme automatisch gespeichert und beendet.

- 1 Modus-Symbol
- 2 Symbol Videoqualität
- 3 Symbol Videogröße
- 4 Verfügbare Aufnahmedauer
- 5 Ladezustandsanzeige



f) Menübedienung

Die Actioncam hat Menüs für Videoaufnahme, Fotoaufnahme und ein allgemeines Einstellungs Menü.

Die Menüs sind links oben mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.

- Wählen Sie mit der Taste POWER/MODE (4) den gewünschten Modus.
- Drücken die Taste ▼ (11), um in das Menü des gewählten Modus zu gelangen.
- Die einzelnen Menüpunkte werden mit den Tasten ▲ (10) und ▼ (11) gewählt.
- Die Auslösetaste (1) öffnet Untermenüs bzw. bestätigt eine Auswahl.

- Bei Unterpunkten, die einer Einstellung bedürfen (Töne... und Datum...) drücken Sie die Auslösetaste (1) lang, um die entsprechenden Punkte einzustellen bzw. auszuwählen.
- Um das Menü zu verlassen bzw. eine Menüebene zurück zu springen, drücken Sie die Taste POWER/MODE (4).

Videomenü



Filmgr.	Einstellung von Videoauflösung und Bildfrequenz
Bild.frequ	Einstellung der Videoqualität
Störungsfrei	Dauer der Aufnahmesequenzen (nur bei der Videoaufnahme für Fahrzeuge aktiv)
Weißabgleich	Optionen für den Weißabgleich
Zeitlupe	Aufnahme in Zeitlupe (nur bei der normalen Videoaufnahme aktiv)
Datum drucken	Aufzeichnung von Datum und Uhrzeit

Fotomenü



Auflösung	Einstellung der Auflösung
Qualität	Einstellung der Fotoqualität
Belicht	Einstellung, in welchem Bildausschnitt die Belichtungsmessung erfolgen soll
Weißabgleich	Optionen für den Weißabgleich
Selbstauslöser	Aktivierung und Einstellung für den Selbstauslöser Double aktiviert eine Auslöseverzögerung von 10 s und danach erfolgt ein weiteres Bild mit einer Auslöseverzögerung von 2 s
Fotoserie	Aktivierung und Optionen für Serienbildaufnahme
Datumsstempel	Aufzeichnung von Datum und Uhrzeit
Stabilisator	Ein- bzw. Ausschalten der Bildstabilisierung

Allgemeines Einstellungs Menü



- Um in das allgemeine Einstellungs Menü zu kommen, aktivieren Sie das Foto- oder Videomenü und bewegen der Cursor ganz nach oben (es darf kein Menüpunkt ausgewählt sein).
- Drücken Sie dann die Auslösetaste (1).

Töne...	Tastenquittierungston ein/aus Lautstärke des Tastenquittierungstons Audioaufzeichnung ein/aus
Strom sparen	Aktivierung und Einstellung der automatischen Abschaltung, wenn die Actioncam nicht bedient wird bzw. aufnimmt.
Bildschirmschoner	Aktivierung und Einstellung der Displayabschaltung, wenn die Actioncam nicht bedient wird bzw. aufnimmt.
Bildschirmdrehung	Ausrichtung des Bildschirms (normal bzw. gedreht für Überkopfaufnahmen)
Datum/Uhrzeit...	Einstellung von Datum und Uhrzeit
Sprache	Auswahl der Menüsprache
Lichtfrequenz	Einstellung der Netzfrequenz für Videoaufnahmen Europa 50 Hz USA 60 Hz
System	Reset auf Werkseinstellungen Anzeige der Firmware-Version Anzeige von Informationen zur eingelegten Speicherkarte
Formatieren...	Formatieren der Speicherkarte Achtung - alle Daten auf der Speicherkarte werden gelöscht

g) Fernbedienung

Mit der Fernbedienung können Sie den Auslöser für die Fotoaufnahme ferngesteuert bedienen. Außerdem ist es möglich eine Videoaufnahme zu starten und zu stoppen.

Hierzu ist es nicht erforderlich, die Actioncam zuerst in die jeweilige Betriebsart umzuschalten.

→ Im Menü-Modus ist eine Bedienung über die Fernbedienung nicht möglich.

- Drücken Sie die rote Taste der Fernbedienung, um eine Videoaufnahme zu starten bzw. zu stoppen.
- Drücken Sie die graue Taste der Fernbedienung, um ein Foto zu machen.

Batteriewechsel



Batterien gehören nicht in Kinderhände.

Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.

Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus, benutzen Sie ein geeignetes Ladegerät.

Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).

Bei Lieferung ist bereits eine Knopfzelle in die Fernbedienung eingelegt. Sie kann also sofort verwendet werden.

Sollte die Reichweite der Fernbedienung abnehmen oder die Fernbedienung nicht mehr funktionieren, muss die Batterie wie folgt gewechselt werden.

- Lösen Sie die vier Schrauben des Batteriefachdeckels an der Rückseite der Fernbedienung und nehmen Sie ihn ab.
- Schieben Sie die entladene Batterie aus ihrer Halterung und legen Sie eine neue Batterie gleichen Typs (siehe auch „Technische Daten“) ein. Der Plus-pol muss nach oben weisen.
- Verschrauben Sie den Batteriefachdeckel wieder. Beachten Sie hierbei, dass der Dichtring nicht gequetscht wird.

11. App-Betrieb

- Laden und installieren Sie die App „Renforce Action Cam HD/WP“ aus dem Playstore (für Android-Geräte) bzw. aus dem App Store (für iOS-Geräte) auf Ihr Tablet oder Smartphone.
- Schalten Sie die Actioncam ein.
- Drücken Sie die Auslösetaste (1) drei Sekunden lang, um die WiFi-Funktion zu aktivieren.
- Öffnen Sie die WiFi-Einstellungen auf Ihrem Mobilgerät und suchen Sie nach dem Netzwerk „RF-AC-1080P“ gefolgt von einigen Ziffern.
- Verbinden Sie Ihr Mobilgerät mit diesem Netzwerk.
- Öffnen Sie die App auf Ihrem Mobilgerät.
- Geben Sie beim Verbindungsaufbau bei Bedarf das Passwort „00000000“ ein.
- Das Displaybild erscheint auf dem Bildschirm des Mobilgerätes und Sie können die Actioncam von Ihrem Mobilgerät aus bedienen.

12. Anschluss an externe Geräte

a) Anschluss an einen Computer



Während die Actioncam an einem Computer angeschlossen ist, wird der Akku automatisch geladen.

- Verbinden Sie das beiliegende USB-Kabel mit dem USB-Anschluss (6).
- Stecken Sie das andere Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss Ihres Computers.
- Die Actioncam schaltet sich ein und die benötigten Treiber werden automatisch installiert.

Speicherverwaltung

- Nach der Treiberinstallation haben Sie über den Explorer Ihres Computers Zugriff auf die eingesteckte Speicherkarte und können dort Dateien ansehen, löschen, speichern usw.

Verwendung als Computerkamera

- Entnehmen Sie die Speicherkarte aus der Actioncam und verbinden Sie sie wie weiter vorne beschrieben mit Ihrem Computer.
- Die Actioncam wird vom Computer als Computerkamera erkannt und die zusätzlich benötigten Treiber installieren sich automatisch.
- Die Actioncam kann nun wie eine Computerkamera verwendet werden.

b) Anschluss an ein TV-Gerät

Sie können die Actioncam zur Wiedergabe an ein TV-Gerät anschließen und Ihre Aufnahmen an einem großen Bildschirm genießen.

- Verbinden Sie den HDMI-Anschluss (7) mit einem HDMI-Eingang Ihres TV-Gerätes.
- Wählen Sie am TV-Gerät den betreffenden HDMI-Eingang aus.
- Das Bild der Actioncam erscheint auf dem TV-Gerät.

- Wenn Sie die Wiedergabefunktion an der Actioncam starten, können Sie Ihre Aufnahmen ebenfalls auf dem TV-Gerät betrachten.
- Zum Anschluss ist ein HDMI-Kabel mit Micro-HDMI-Stecker erforderlich, das im Fachhandel erhältlich ist.

13. Reinigung



Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der USB-Stromversorgung.
- Verwenden Sie das beiliegende Tuch zur Reinigung des Produkts.
- Drücken Sie bei der Reinigung nicht zu stark auf das Display (12) oder das Objektiv (3), um Beschädigungen zu vermeiden.

14. Problembehandlung

Das Gerät lässt sich nicht einschalten

- Der Akku ist entladen. Laden Sie ihn auf.
- Es ist kein Akku eingelegt.

Das Gerät lässt sich nicht mehr bedienen

- Schalten Sie das Gerät aus (Taste POWER/MODE (4) lang drücken) und wieder ein.
- Entnehmen Sie den Akku und legen Sie ihn nach ca. einer Minute erneut ein.

Es können keine Dateien auf die Speicherkarte gespeichert werden

- Die Speicherkarte ist nicht formatiert. Formatieren Sie sie über das allgemeine Einstellungsmenü.
- Die Speicherkarte ist beschädigt. Testen Sie versuchsweise eine andere Speicherkarte.
- Die Speicherkarte entspricht nicht den Voraussetzungen unter „Technische Daten“.

15. Entsorgung

a) Gerät



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Entnehmen Sie den evtl. eingelegten Akku aus der Actioncam und die Batterie aus der Fernbedienung und entsorgen Sie sie getrennt vom Produkt.

b) Akkus/Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).



Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

16. Technische Daten

Akku.....	3,7 V/900 mAh
Akkubetriebsdauer.....	ca. 50/90 Minuten (mit/ohne WiFi-Funktion)
Akkuladedauer.....	3-4 h
Batterie Fernbedienung.....	3 V-Knopfzelle CR2032
Objektiv.....	140° Weitwinkel
Displaygröße	5 cm (2")
Speichermedien.....	microSD/microSDHC (class 10) max. 32 GB microSDXC (class 6) max. 32 GB
HDMI-Ausgang.....	Micro-HDMI
Videoformat	MOV H.264
Videoauflösung.....	1080p@30 fps 720p@60 fps 720p@30fps
Fotoauflösung.....	12/10/8/5/3 Megapixel (einstellbar)
Selbstausröser (Verzögerung).....	2 und 10 s
Serienbildaufnahme.....	3/5/10 Bilder
Fernsteuerung	2,4 GHz RF
Sendefrequenz WiFi.....	2,4 GHz
Sendeleistung WiFi.....	12 dBm

Reichweite WiFi.....	10 m
Wasserdichtigkeit.....	IP68 (bei Verwendung des wasserdichten Gehäuses)
Tauchtiefe	max. 30 m (bei Verwendung des wasserdichten Gehäuses)
Betriebssysteme	Windows 2000 oder später Android 4.1 oder später iOS 8.0 oder später
Betriebs- und Lagertemperatur....	-10 bis +45 °C
Abmessungen.....	60 x 41,2 x 30,8 mm
Gewicht.....	44 g (nur Kamera)

17. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

→ Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.conrad.com/downloads.

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

	Page
1. Introduction.....	28
2. Intended use.....	29
3. Explanation of symbols	29
4. Delivery content.....	30
5. Safety instructions	31
a) General information.....	31
b) Rechargeable battery.....	32
6. Product overview	33
7. Charging the battery	34
8. Using a memory card	35
9. Accessories	36
10. Operation.....	38
a) Basic operations.....	38
b) In-car recording mode.....	39
c) Photo mode.....	39
d) Playback mode.....	40
e) Video recording mode.....	41
f) Using the menu	41
g) Remote control.....	44
11. Using the smartphone/tablet app	45
12. Connecting external devices	45
a) Connecting to a computer	45
b) Connecting the camera to a TV	46
13. Cleaning	46

14. Troubleshooting.....	47
15. Disposal.....	47
a) Device.....	47
b) Batteries.....	48
16. Technical data	48
17. Declaration of Conformity (DOC).....	49

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!



These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party. Therefore, retain these operating instructions for reference!

If there are any technical questions, please contact:

International: www.conrad.com/contact

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Intended use

The Actioncam is a compact video camera designed for shooting outdoor videos and photos. It can also be used as a vehicle dashboard camera. It is suitable for a range of activities such as climbing, biking and diving.

The camera comes with a weatherproof case, which allows you to use the Actioncam when swimming and diving at depths of up to 30 m.

Always ensure that you comply with privacy protection laws. Never photograph or film people without their permission. In addition, please note that in-car use may be restricted or prohibited in some countries.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a fire or overheating. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

All company and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3. Explanation of symbols



This symbol is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



This symbol indicates special information and advice on how to use the product.

4. Delivery content

- Actioncam
- Rechargeable battery (inserted into the camera)
- Remote control (with inserted battery)
- Waterproof case with replacement cover
- Handlebar/pipe mount
- Suction mount
- 2 helmet attachments
- 7 adapters
- 2 retaining clips
- 5 straps
- 4 cable ties
- Metal safety strap
- 2 adhesive pads
- USB cable
- Cleaning cloth
- Operating instructions

Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code on this page. Follow the instructions on the website.



5. Safety instructions



Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) General information

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly, as it may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not expose the camera to liquids or moisture when the waterproof case is not attached.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- Always handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Always observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorized use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stress.

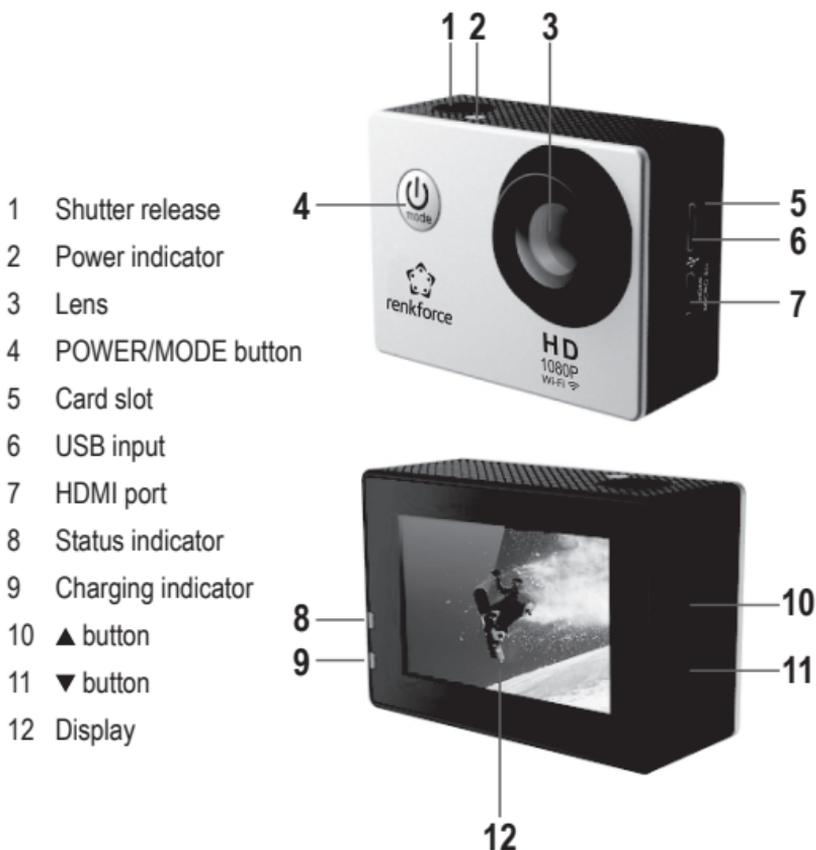


- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product.
- Maintenance, modifications and repairs must be done by a technician or an authorized repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

b) Rechargeable battery

- Only charge the battery when it is inserted into the product. Never attempt to charge the battery with an external charger.
- The battery must be charged using a USB power adapter or a USB port on your computer. Using another power supply with a different charging current may damage the camera and cause the battery to overheat, catch fire or explode.
- Do not throw the battery into open flames, as this may cause a fire or explosion.
- Leaking or damaged batteries may cause skin burns. Always use protective gloves when handling damaged batteries.
- Liquids that leak from rechargeable batteries are very corrosive and may cause significant damage to objects or surfaces.

6. Product overview



7. Charging the battery



The USB port used to charge the battery must deliver a current of at least 500 mA. This is normally the case for most computer USB ports.



Fully charge the battery before using the camera for the first time. A full charge takes approximately 3–4 hours.

Charge the battery regularly, even when you are not using the camera (at least once per month). Failure to charge the battery regularly may cause the battery to overdischarge, which can cause permanent damage.

- The rechargeable battery is located inside the battery compartment on the bottom of the camera. To insert or remove the battery, press the small tab on the battery compartment cover, and then remove the cover.
- Replace the cover after you have inserted the battery.
- Connect the USB cable to the USB input (6).
- Plug the other end of the USB cable into a USB port on a computer or a suitable USB power supply.
- The charging indicator (9) will turn on when the battery is charging and turn off once charging is complete.
- Unplug the USB cable when the battery has finished charging.
- A fully-charged battery will last for approximately 50 minutes of video recording with Wi-Fi enabled, or 90 minutes of video recording with Wi-Fi disabled.
- The charging indicator in the bottom-left of the display (12) indicates the battery status. Charge the battery when the charging indicator displays an empty battery symbol.



If the battery runs out during a video recording, the Actioncam will save the recording and switch off automatically.

8. Using a memory card



The Actioncam does not have its own memory. Check that a memory card is inserted before using the camera.

Refer to the „Technical data“ for a list of compatible memory cards.

Due to the extensive range of memory cards, the camera may not be able to recognise all card types.

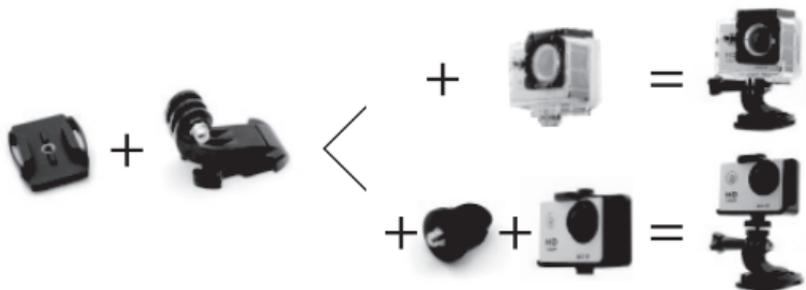
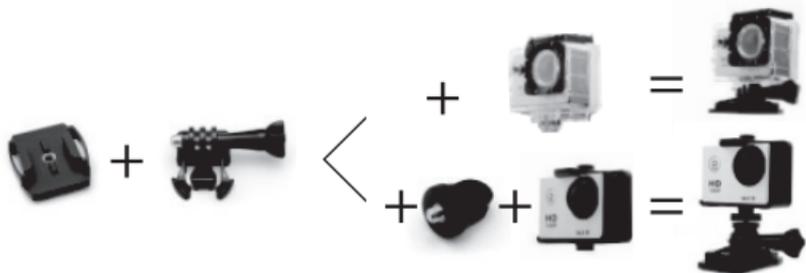
If the camera does not recognise your memory card, remove the memory card and insert it again.

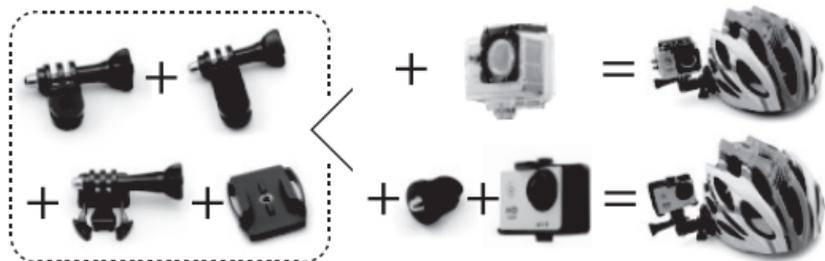
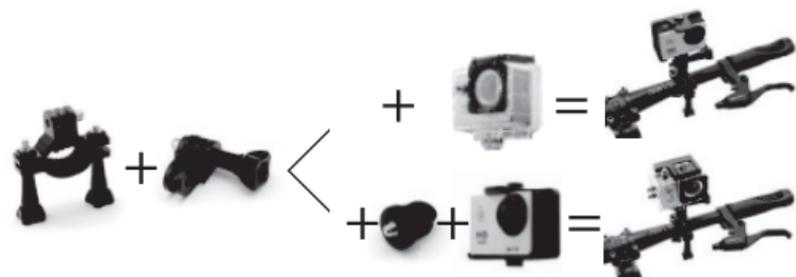
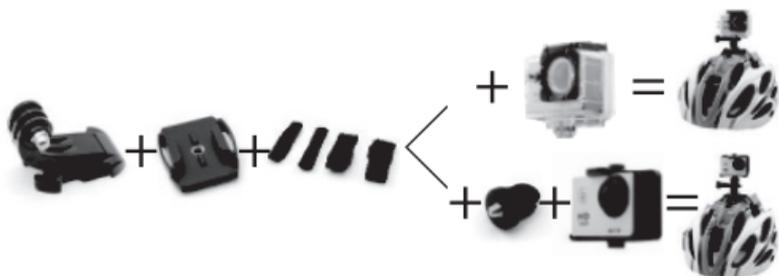
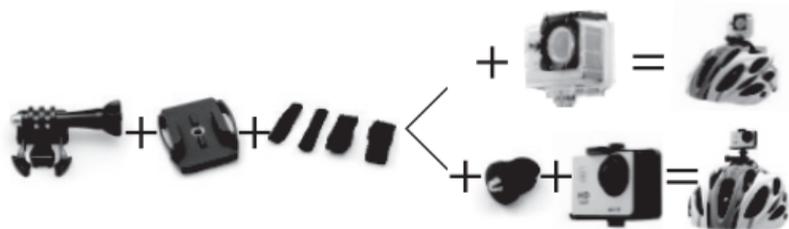
- Insert the memory card into the card slot (5) until it clicks into place.
- The memory card contacts must point towards the lens (3).
- To remove the memory card, press it inwards to release it from the card slot (5), and then slide it out of the camera.

9. Accessories

The accessories allow you to use and mount the Actioncam in a variety of different ways.

The following pictures show a number of different options for mounting the camera.





10. Operation

a) Basic operations

Turning the camera on and off

- Press the POWER/MODE (4) button to turn the Actioncam on.
 - Hold down the POWER/MODE button (4) to turn the Actioncam off.
- > The power indicator (2) stays constant when the camera is switched on and flashes during a recording.

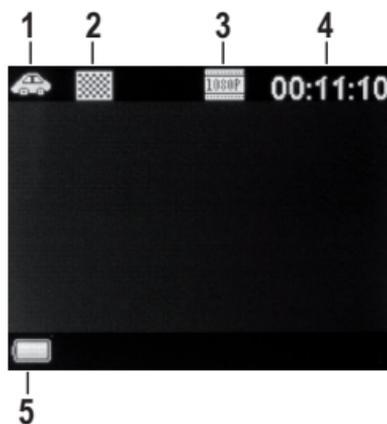
To protect the battery, the Actioncam switches off automatically after an extended period of inactivity.

Camera modes

- > The camera mode is indicated by the symbol in the upper-left corner of the display (12).
- The Actioncam has 4 different camera modes:
 - In-car recording mode (vehicle symbol)
 - Photo mode (folder symbol with a „P“)
 - Playback mode (play symbol)
 - Video recording mode (film camera symbol)
 - Press the POWER/MODE (4) to select the desired camera mode.

b) In-car recording mode

- Use the „POWER/MODE“ button (4) to select in-car recording mode.
- Align the Actioncam as desired and press the trigger release button (1) to start recording.
- Press the trigger release button (1) again to stop recording.
- Videos are recorded in clips. The length of each clip can be changed in the video menu under „Seamless“.
- If the memory card is full, the oldest clip will be overwritten by the newest clip.

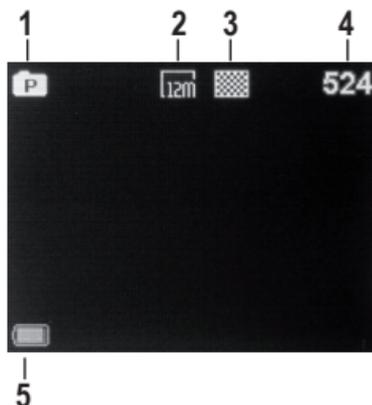


- 1 Mode icon
- 2 Video quality icon
- 3 Video size icon
- 4 Available recording time
- 5 Battery level indicator

c) Photo mode

- Use the „POWER/MODE“ button (4) to select photo mode.
- Align the Actioncam as desired and press the trigger release button (1) to take a photo.

- 1 Mode icon
- 2 Image size icon
- 3 Image quality icon
- 4 Number of available images
- 5 Battery level indicator



d) Playback mode

- Use the „POWER/MODE“ button (4) to select playback mode.
- Use the ▲ (10) or ▼ (11) buttons to select the desired folder.
- Press the trigger release button (1).
- Use the ▲ (10) or ▼ (11) buttons to select the desired file.
- Press the trigger release button (1) to play the selected file.

- 1 Mode icon

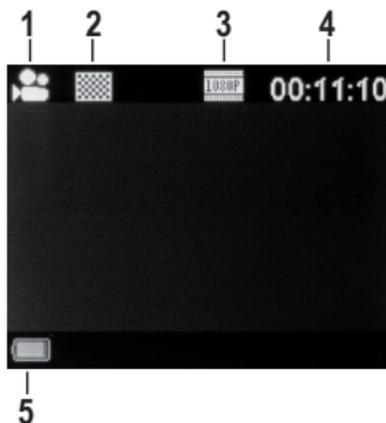


e) Video recording mode

- Use the „POWER/MODE“ button (4) to select video recording mode.
- Align the Actioncam as desired and press the trigger release button (1) to start recording.
- Press the trigger release (1) again to stop recording.

→ When the memory card is full, the camera will automatically save and end the recording.

- 1 Mode icon
- 2 Video quality icon
- 3 Video size icon
- 4 Available recording time
- 5 Battery level indicator



f) Using the menu

The Actioncam has menus for video recordings, photos and general settings.

The menus are indicated by the symbol in the top-left corner of the display.

- Use the POWER/MODE button to select the desired mode.
- Press the ▼ button (11) to access the menu for the selected mode.
- Use the ▲ (10) and ▼ (11) to select individual menu options.
- Use the trigger release button (1) to open a submenu or confirm your selection.
- If the selected menu option requires a setting (e.g. sound or date), hold down the trigger release button (1) to select/configure the corresponding setting.
- Press the POWER/MODE button (4) to exit the menu (or go back to the previous menu).

Video menu



Resolution	Configure the resolution and frame rate settings
Video Quality	Configure the video quality settings
Seamless	Video clip duration (for in-car recording mode only)
White balance	White balance settings
Slow Motion	Slow-motion recording (for standard video recording mode only)
Date Stamp	Displays the date and time

Photo menu



Resolution	Resolution settings
Quality	Photo quality settings
Metering	Choose which part of the image is used to determine the exposure.
White Balance	White balance settings
Self-Timer	Enable the self-timer and configure the timer settings When "Double" is selected, the camera will take a photo after 10 seconds and a second photo after 2 seconds.
Photo Burst	Enable continuous shooting and configure the corresponding settings
Date Stamp	Displays the date and time
Stabilizer	Enable/disable image stabilisation

General settings menu



- To access the general settings, go to the photo or video menu and move the cursor to the top of the display (do not select a menu option).
- Press the shutter release button (1).

Sounds...	Enable/disable button tones Button tone volume Enable/disable audio recording
Power Save	Set the camera to switch off automatically after a period of inactivity.
Screen Save	Set the display to switch off automatically after a period of inactivity.
Screen Rotation	Set the screen orientation (normal or inverted for overhead shots)
Date & Time...	Set the date and time
Language	Select the menu language
Light frequency	Set the grid frequency for video recordings Europe 50 Hz USA 60 HZ
System	Restore factory settings Display firmware version Display memory card information
Format...	Format the memory card Warning – all data on the memory card will be deleted.

g) Remote control

Use the remote control to release the shutter remotely. You can also use the remote control to start and stop video recordings.

You do not need to select the desired camera mode in advance.

→ You cannot use the remote control when accessing the camera menus.

- Press the red button on the remote control to start or stop a video recording.
- Press the grey button to take a photo.

Changing the battery



Keep batteries out of the reach of children.

Do not leave batteries lying around, as they constitute a choking hazard for children and pets. Seek immediate medical advice if a battery is swallowed.

When handling leaking or damaged batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.

Batteries must not be short-circuited, dismantled or thrown into a fire, as this may cause an explosion.

Never attempt to recharge non-rechargeable batteries, as this may cause an explosion. Only recharge rechargeable batteries and ensure that you use a suitable battery charger.

Ensure that the battery is inserted in the correct polarity (observe the plus/+ and minus/- signs).

The remote control comes with a button cell battery and is ready for immediate use.

If the remote control stops working, or you notice a drop in the reception range, follow the instructions below to change the battery.

- Loosen the screws on the battery compartment cover, and then remove the cover from the remote control.
- Remove the used battery and insert a new battery of the same type (see „Technical data“). The positive pole must point upwards.
- Screw the battery compartment cover back onto the remote control. Be careful not to squash the seal.

11. Using the smartphone/tablet app

- Download and install the „Renkforce Action Cam HD/WP“ app from the Google Play Store (for Android devices) or Apple App Store (for iOS devices).
- Turn on the Actioncam.
- Hold down the shutter release button (1) for three seconds to enable Wi-Fi.
- Open the Wi-Fi settings on your mobile device and search for the „RF-AC-1080P“ network.
- Connect your device to the network.
- Open the app on your mobile device.
- Enter „00000000“ if you are prompted to enter a password.
- The display will be mirrored to the app and you can control the Actioncam directly from your mobile device.

12. Connecting external devices

a) Connecting to a computer



The battery charges automatically when the Actioncam is connected to a computer.

- Connect the USB cable to the USB input (6).
- Connect the other end of the USB cable to a USB port on your computer.
- The Actioncam will turn on and your computer will automatically install the necessary drivers.

Storage management

- Once the drivers have been installed, you can use the file explorer on your computer to access, delete and save files on the camera's memory card.

Using the camera as a webcam

- Remove the memory card from the Actioncam and connect the camera to your computer as described above.
- The Actioncam will be detected as a webcam and the necessary drivers will be automatically installed.
- You can now use the Actioncam as a webcam.

b) Connecting the camera to a TV

You can connect the Actioncam to a TV to view your photos and recordings.

- Connect the HDMI port (7) to an HDMI input on your TV.
- Select the corresponding HDMI input on your TV.
- The Actioncam screen will be mirrored to your TV.
- To view photos and recordings, enable playback mode on your Actioncam and select the desired file.

→ An HDMI cable with a micro HDMI connector is required to connect the camera to a TV.

13. Cleaning



Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these could damage the housing or stop the product from functioning properly.

- Always disconnect the product from the USB power supply before cleaning it.
- Use the cleaning cloth provided to clean the product.
- Do not press too hard on the display (12) or lens (3) when cleaning the camera.

14. Troubleshooting

The camera does not switch on.

- The battery is empty. Recharge the battery.
- The battery is not inserted.

The camera has stopped working.

- Hold down the POWER/MODE button (4) to turn the camera off, and then switch it on again,
- Remove the battery and insert it back into the camera after approximately one minute.

Files cannot be saved to the memory card.

- The memory card is not formatted. Format the card via the general settings menu.
- The memory card is damaged. Try using a different memory card.
- The memory card is not compatible (see „Technical Data“).

15. Disposal

a) Device



Electronic devices are recyclable waste and must not be placed in household waste. Always dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

Remove the batteries from the Actioncam and remote control and dispose of them separately from the product.

b) Batteries

You are required by law to return all used batteries. They must not be placed in household waste.



Batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (indicated on the battery, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to local collection points, our stores or battery retailers.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

16. Technical data

Rechargeable battery	3.7 V/900 mAh
Battery life.....	Approximately 50/90 minutes (with/ without Wi-Fi)
Charging time	3–4 hrs
Battery remote control	3 V button cell (CR2032)
Lens.....	140° wide angle
Display size	5 cm (2")
Storage media	microSD/microSDHC (class 10) max. 32 GB microSDXC (class 6) max. 32 GB
HDMI output	Micro HDMI
Video format	MOV H.264
Video resolution.....	1080p@30 fps 720p@60 fps 720p@30fps

Photo resolution.....	12/10/8/5/3 megapixels (adjustable)
Self-Timer (Delay)	2 and 10 s
Continuous shooting.....	3/5/10 images
Remote control	2.4 GHz RF
Wi-Fi transmission frequency	2.4 GHz
Wi-Fi transmission power	12 dBm
Wi-Fi range	10 m
Waterproof rating.....	IP68 (with waterproof case)
Diving depth.....	Max. 30 m (with waterproof case)
Operating system	Windows 2000 or later Android 4.1 or later iOS 8.0 or later
Operating and storage temperature	-10 to +45 °C
Dimensions.....	60 x 41.2 x 30.8 mm
Weight	44 g (camera only)

17. Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.

→ Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity: www.conrad.com/downloads

Select a language by clicking on a flag symbol, and then enter the product order number in the search box. The EU Declaration of Conformity is available for download in PDF format.

D Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

GB This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.