

GARMIN®

VIRB® ULTRA 30



Benutzerhandbuch

© 2017 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

Alle Rechte vorbehalten. Gemäß Urheberrechten darf dieses Handbuch ohne die schriftliche Genehmigung von Garmin weder ganz noch teilweise kopiert werden. Garmin behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen und den Inhalt dieses Handbuchs zu ändern, ohne Personen oder Organisationen über solche Änderungen oder Verbesserungen informieren zu müssen. Unter www.garmin.com finden Sie aktuelle Updates sowie zusätzliche Informationen zur Verwendung dieses Produkts.

Garmin®, das Garmin Logo, ANT+®, fēnix® und VIRB® sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und in den USA und anderen Ländern eingetragen. G-Metrix™ ist eine Marke von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

Die Wortmarke Bluetooth® und die Logos sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Garmin ausschließlich unter Lizenz verwendet. Mac® ist eine Marke von Apple Inc. und ist in den USA und anderen Ländern eingetragen. microSD™ und das microSDXC Logo sind Marken von SD-3C, LLC. Wi-Fi® ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance Corporation. Windows® ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke der Microsoft Corporation. Weitere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Produkt ist ANT+® zertifiziert. Unter www.thisisant.com/directory finden Sie eine Liste kompatibler Produkte und Apps.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1	G-Metrix	11
Übersicht über die Kamera	1	G-Metrix Daten	12
Status-LEDs	1	Drahtloser Betrieb und Garmin VIRB Mobile App	12
Einlegen der Speicherkarte und des Akkus	1	Bedienen der Kamera über die Garmin VIRB App	12
Aufladen des Akkus	2	Wi-Fi Netzwerke und Geräte	12
Einschalten der Kamera	2	Einrichten eines Wi-Fi Access Points	12
Ausschalten der Kamera	2	Herstellen einer Verbindung mit einem Wi-Fi Netzwerk	13
Ein- und Ausschalten der Kamera mit dem		ANT+ Geräte und VIRB Fernbedienung	13
Aufnahmeschalter	2	Bedienen einer VIRB Kamera über die drahtlose ANT+	
Übersicht über den Sucher	2	Technologie	13
Icons der Statusleiste	3	Einschalten der Funktion für die Aktivierung über die	
Öffnen des Kameragehäuses	3	Fernbedienung	13
Kameragehäuse	3	Bedienen mehrerer VIRB Kameras über die drahtlose ANT+	
Einsetzen eines Antibeschlag-Trockenmittelbeutels	4	Technologie	13
Anbringen des Geräts in der Halterung	4	ANT+ Sensoren	14
Sprachsteuerung	5	Koppeln von ANT+ Sensoren	14
Aktivieren und Deaktivieren der Sprachsteuerung	5	Entfernen gekoppelter ANT+ Sensoren	14
Bedienen der Kamera mit Sprachbefehlen	5	Bluetooth Geräte	14
Tipps für die Sprachsteuerung	5	Verbinden eines drahtlosen externen Mikrofons	14
Video	5	Verbinden von OBD-II-Geräten	14
Aufzeichnen von Videos	5	Entfernen gekoppelter Bluetooth Geräte	14
Videoeinstellungen	5	VIRB Edit	14
Videomodi	5	Geräteinformationen	15
Sichtfeldeinstellungen	6	Kameraeinrichtung	15
Einrichten des Videoformats	6	Umkehren der Kameraausrichtung	15
Profi-Einstellungen	6	Systemeinstellungen	15
Technische Daten: Videomodi	7	Einstellungen für Datum und Uhrzeit	15
Technische Daten: Zeitlupenmodus	7	Löschen der Speicherkarte	15
Technische Daten: Zeitraffer- und Travelapse-Modus	7	Anzeigen von aufsichtsrechtlichen und Compliance-	
Technische Daten: Expansive-Modus (groß)	7	Informationen	15
Technische Daten: Expansive-Modus (breit)	7	Anzeigeeinstellungen	15
Automatisches Anhalten der Videoaufnahme	7	Suchermodi	15
Aufzeichnen von Videoschleifen	7	Pflege des Geräts	16
Verbinden eines kabelgebundenen externen Mikrofons bzw.		Reinigen des Geräts	16
einer Audioquelle	7	Pflegen des abnehmbaren Kameragehäuses	16
Fotos	8	Support und Updates	16
Aufnehmen von Fotos	8	Verbinden des Geräts mit dem Computer	16
Fotoeinstellungen	8	Dateiformate	16
Fotomodi	8	Technische Daten	17
Typen der Bildbelichtung	8	Fehlerbehebung	17
Aufnehmen von Fotos mit Verzögerung	9	Meine Kamera schaltet sich nicht ein	17
Serienaufnahmen und Zeitraffervideos	9	Meine Kamera fühlt sich während des Betriebs warm an	17
Aufzeichnen von Zeitraffervideos	9	Das Kameragehäuse ist von innen beschlagen oder feucht	17
Aufnehmen von Serienaufnahmen	9	Einige G-Metrix Daten fehlen	17
Aufnehmen von langen Serienaufnahmen	9	Meine Videoaufzeichnungen sehen verwackelt aus	17
Aufnehmen von Serienaufnahmen bei Nacht	9	Mein Gerät schaltet sich aus, wenn ich die Videoaufzeichnung	
Aufnehmen eines Ausflugs mit der Travelapse Funktion	10	beende	17
Voreinstellungen	10	Verlängern der Akku-Betriebszeit	17
Speichern einer Voreinstellung	10	Anhang	18
Anwenden von Voreinstellungen	10	Software-Lizenzvereinbarung	18
Kopieren von Voreinstellungen auf eine andere Kamera	10	Erklärung der Symbole	18
Verwalten von Voreinstellungen	10	Index	19
Wiedergabe	11		
Anzeigen von Videos und Fotos	11		
Filtern von Videos und Fotos	11		
Markieren von Lieblingsfotos und -videos	11		
Löschen von Videos oder Fotos	11		
Drahtlose Wiedergabe von Videos auf einem anderen Gerät ..	11		
Externe Displays	11		
Herstellen einer Verbindung mit einem HDMI® Display	11		
Herstellen einer Verbindung mit einem Composite-Video-			
Display	11		

Einführung

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen der Anleitung "Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen", die dem Produkt beiliegt.

Es unterliegt Ihrer Verantwortung, das Gerät umsichtig zu verwenden. Garmin® ist nicht für Sachschäden, Verletzungen oder tödliche Personenschäden verantwortlich, die aus der Verwendung dieses Geräts bei beliebigen Aktivitäten entstehen.

Übersicht über die Kamera



Element	Name	Beschreibung
①	◀ POWER	Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten. Wählen Sie die Taste in der Sucheransicht, um das Hauptmenü zu öffnen. Wählen Sie die Taste, um durch Sensorstatusseiten, Trainingsseiten und Menüelemente zu blättern.
②	▶ WI-FI	Halten Sie die Taste gedrückt, um die Wi-Fi® Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wählen Sie die Taste in der Sucheransicht, um das Hauptmenü zu öffnen. Wählen Sie die Taste, um durch Sensorstatusseiten, Trainingsseiten und Menüelemente zu blättern.
③	Foto- und Aktionstaste	Wählen Sie die Taste in der Sucheransicht, um ein Foto aufzunehmen. Halten Sie die Taste in der Sucheransicht gedrückt, um eine Reihe von Fotos im Serienbildmodus aufzunehmen. Wählen Sie die Taste in den Menüs, um eine Menüoption auszuwählen.
④	Aufnahme-schalter	Verschieben Sie den Schalter, um die Aufzeichnung des Videos zu starten oder zu beenden (<i>Aufzeichnen von Videos</i> , Seite 5).
⑤	Touchscreen	Tippen Sie auf den Touchscreen, um auf dem Display angezeigte Elemente auszuwählen. TIPP: Sie können den Touchscreen sogar verwenden, wenn sich die Kamera im mitgelieferten Kameragehäuse befindet. Allerdings ist die Touchscreen-Empfindlichkeit in diesem Fall u. U. etwas geringer.
⑥	Lautsprecher	Gibt während der Wiedergabe auf dem Gerät den Ton aus.

Element	Name	Beschreibung
⑦	Mikrofone	Wenn Sie die beste Tonqualität erhalten möchten, berühren oder verdecken Sie den Mikrofongebiet nicht. Er darf nur mit einem zugelassenen Gehäuse verdeckt werden.
⑧	Status-LEDs	Die LEDs zeigen Statusinformationen zur Kamera und zu den Funktionen an (<i>Status-LEDs</i> , Seite 1).

Status-LEDs

Die LEDs auf der Vorderseite der Kamera kennzeichnen den Kamerastatus.

Farbe der LED	Verhalten der LED	Status
Grün	Blinkt	Die Kamera ist eingeschaltet, nimmt jedoch nicht auf.
Grün	Leuchtet	Die Kamera ist im USB-Massenspeichermodus mit einem Computer verbunden.
Aus	Aus (ohne Verbindung mit einer externen Stromversorgung)	Die Kamera ist ausgeschaltet.
Aus	Aus (bei Verbindung mit einer externen Stromversorgung)	Die Kamera ist ausgeschaltet, und der Akku ist vollständig aufgeladen.
Rot	Leuchtet (nur obere LED)	Der Akku wird geladen.
Rot	Blinkt	Die Kamera nimmt Video auf.
Rot	Blinkt ein- oder mehrmals kurz und leuchtet dann für mehrere Sekunden	Die Kamera hat ein oder mehrere Fotos aufgenommen. Die LEDs leuchten so lange rot, bis die Kamera alle Fotos auf der Speicherkarte gespeichert hat.
Grün oder rot	Blinkt schnell	Der Akkuladestand ist unter 10 %, oder die auf der Speicherkarte verbleibende Aufnahmezeit liegt unter 10 Minuten.
Blau	Blinkt periodisch	Die Wi-Fi Funktion ist aktiviert, oder die Funktion für die Aktivierung über die Fernbedienung ist aktiviert.

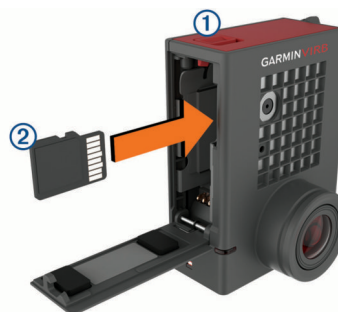
Einlegen der Speicherkarte und des Akkus

⚠️ WARNUNG

Dieses Produkt ist mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet. Vermeiden Sie Verletzungen oder Schäden infolge einer Überhitzung des Akkus, indem Sie das Gerät so lagern, dass es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Zur Verwendung des Geräts ist eine kompatible microSD™ Speicherkarte erforderlich. Weitere Informationen zu kompatiblen Speicherkarten finden Sie unter garmin.com/VIRBcards.

- 1 Betätigen Sie die Verriegelung ①, um die Akkuabdeckung zu öffnen.



- 2 Legen Sie die Speicherkarte ② in den Speicherplatz ein. Drücken Sie diese, bis sie einrastet.

TIPP: Das Etikett der Speicherkarte muss in das Akkufach weisen.

- Legen Sie den Akku ③ in das Akkufach ein.



- Schließen Sie die Akkuabdeckung, und drücken Sie sie, bis sie einrastet.

Aufladen des Akkus

Die Status-LEDs blinken schnell, wenn der Akkuladestand gering ist. Sie können den Akku über eine Steckdose oder einen USB-Anschluss am Computer aufladen. Die Kamera wird mit einem auswechselbaren Lithium-Ionen-Akku betrieben.

Sie können den Akku auch mit einem als Zubehör erhältlichen Ladegerät aufladen. Besuchen Sie www.garmin.com/VIRB, um Zubehör zu erwerben.

HINWEIS: Der Akku wird außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereichs nicht aufgeladen (*Technische Daten, Seite 17*).

- Schalten Sie die Kamera aus.
Die Leistung der meisten Stromquellen reicht nicht aus, um die Kamera aufzuladen, während sie eingeschaltet ist.
- Stecken Sie das schmale Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss ① an der Kamera.



- Schließen Sie das breite Ende des USB-Kabels an ein Netzteil oder einen USB-Anschluss am Computer an.
Wenn Sie das Gerät an eine Stromquelle anschließen, leuchtet die obere Status-LED rot.

HINWEIS: Über den USB-Anschluss eines Computers wird der Akku u. U. langsam aufgeladen. Die Leistung einiger tragbarer Computer ist zum Aufladen des Akkus eventuell unzureichend.

- Laden Sie die Kamera vollständig auf.
Wenn die Kamera vollständig aufgeladen ist, schaltet sich die Status-LED aus.

Einschalten der Kamera

Halten Sie die Taste **POWER** gedrückt.

Die Status-LEDs blinken grün, wenn die Kamera eingeschaltet ist.

Ausschalten der Kamera

HINWEIS

Damit es nicht zu Datenverlust kommt, schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Akku entnehmen.

HINWEIS: Die Kamera kann nicht während einer Videoaufnahme ausgeschaltet werden.

- Schieben Sie den Aufnahmeschalter bei Bedarf nach hinten, um die Videoaufnahme zu beenden.
- Halten Sie die Taste **POWER** gedrückt.

Die Kamera speichert die Daten und schaltet sich aus.

Falls Sie den Akku entnehmen möchten, warten Sie, bis sich das Display und die Status-LEDs ausschalten. Entfernen Sie den Akku erst dann.

Ein- und Ausschalten der Kamera mit dem Aufnahmeschalter

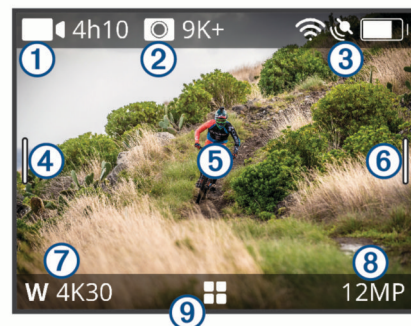
Sie können den Aufnahmeschalter verwenden, um die Kamera einzuschalten und sofort mit der Videoaufnahme zu beginnen. Wenn Sie die Kamera mit dem Aufnahmeschalter einschalten, schaltet sie sich automatisch aus, wenn Sie die Aufnahme mit dem Aufnahmeschalter beenden. Mit dieser Funktion können Sie die Aufnahme schnell starten und beenden, aber auch automatisch die Kamera ausschalten, um den Akku zu schonen, wenn keine Aufnahme erfolgt.

HINWEIS: Die Kamera lässt sich nur mit dem Aufnahmeschalter ausschalten, wenn sie auch mit dem Aufnahmeschalter eingeschaltet wurde.

- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, schieben Sie den Aufnahmeschalter nach vorne.
Das Gerät schaltet sich ein und beginnt mit der Videoaufnahme.
- Wenn Sie mit der Aufnahme fertig sind, schieben Sie den Aufnahmeschalter zurück.
Das Gerät hält die Aufnahme an und schaltet sich aus.

Übersicht über den Sucher

Im Sucher lassen sich Details zum verbleibenden Speicherplatz auf der Speicherkarte sowie zu den aktuellen Einstellungen des Geräts sofort ablesen.



①	Zeigt den auf der Speicherkarte verbleibenden Speicherplatz für Videoaufnahmen an.
②	Zeigt den auf der Speicherkarte verbleibenden Speicherplatz für Fotos an.
③	Zeigt den Status für Sensoren, GPS, Wi-Fi, Bluetooth® und die Akkulaufzeit an. Streichen Sie nach unten, um Sensoren zu koppeln oder drahtlose Funktionen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
④	Streichen Sie nach rechts, um die Foto- und Videomodi zu ändern.
⑤	Bei Verwendung des Vorschau-Suchermodus tippen Sie auf den Hintergrund, um die Ansicht zu zoomen. Bei Verwendung eines G-Matrix™ Suchermodus tippen Sie auf den Hintergrund, um die Suchereinstellungen zu ändern.
⑥	Streichen Sie nach links, um die Profi-Einstellungen zu ändern (<i>Profi-Einstellungen, Seite 6</i>). HINWEIS: Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn Profi-Einstellungen aktiviert sind.
⑦	Zeigt den aktiven Videomodus an.

⑧	Zeigt den aktiven Fotomodus an.
⑨	Wählen Sie die Taste, um das Hauptmenü zu öffnen.

Icons der Statusleiste

Status-Icons werden oben im Sucher angezeigt. Wenn ein Icon blinkt, sucht das Gerät ein Signal. Wenn das Icon leuchtet, wurde das Signal gefunden oder der Sensor ist verbunden.

	GPS-Status
	Wi-Fi Technologie-Status
	Bluetooth Technologie-Status
	ANT+® Sensorstatus
	Akkuladestand

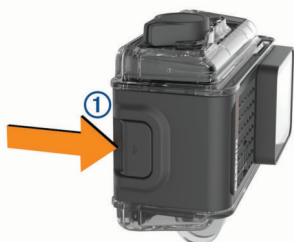
Öffnen des Kameragehäuses

HINWEIS

Wenn sich die Kamera nicht in einem wasserbeständigen Gehäuse befindet, ist sie nicht wasserbeständig. Nicht alle VIRB ULTRA Gehäuse oder Gehäuseabdeckungen bieten Wasserbeständigkeit. Kamera oder Akku dürfen nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eingetaucht oder Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden.

Sie müssen das Kameragehäuse öffnen, um die Kamera zu entnehmen oder den Antibeschlag-Trockenmittelbeutel einzusetzen.

1 Drücken Sie auf die Verriegelung ①.



2 Halten Sie die Verriegelung gedrückt, und öffnen Sie durch Ziehen die Vorderseite der Verriegelung ②.



3 Lösen Sie die Rückseite der Verriegelung ③.



4 Öffnen Sie die Kameragehäuseabdeckung ④.

Kameragehäuse

HINWEIS

Sie müssen das Kameragehäuse ordnungsgemäß pflegen und warten (*Pflegen des abnehmbaren Kameragehäuses*, Seite 16). Eine unzureichende Pflege und Wartung kann zu Schäden am abnehmbaren Kameragehäuse bzw. der Dichtung führen, und während der Verwendung kann Wasser in das Gehäuse eindringen. Wenn die Kamera Wasser ausgesetzt wird, werden die Kamera und der Akku dauerhaft beschädigt, was wiederum zu Brandgefahr, chemischen Verätzungen, Auslaufen des Elektrolyts und/oder Verletzungen führen kann.

Das mitgelieferte Kameragehäuse bietet einen guten Schutz für die Kamera und sorgt bei Verwendung der Wassersportabdeckung für Wasserbeständigkeit.

Im Lieferumfang sind zwei Kameragehäuseabdeckungen enthalten.



Die Wassersportabdeckung ① ist standardmäßig am Kameragehäuse montiert. Die Höhenmesserabdeckung ② ist im Lieferumfang enthalten. Basierend auf der ausgeübten Aktivität lässt sich die Kameragehäuseabdeckung schnell austauschen.

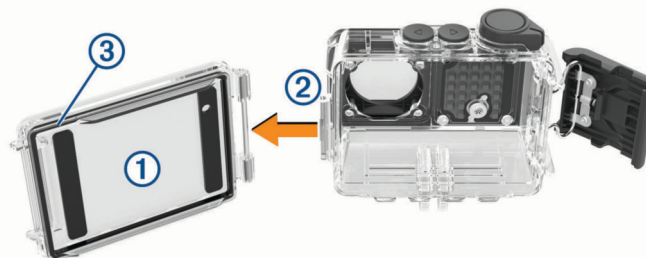
Mit der Wassersportabdeckung ist das Gehäuse wasserbeständig bis zu 40 m und eignet sich für viele Aktivitäten im Wasser, z. B. Schwimmen, Schnorcheln und Hochgeschwindigkeits-Wassersportarten. Der Höhenmessersensor funktioniert nicht, wenn die Wassersportabdeckung montiert ist.

Wenn die Höhenmesserabdeckung montiert ist, zeichnet das Gerät genauere Höhen- und Neigungsdaten sowie zusätzliche G-Matrix Daten auf, darunter die Sprunghöhe und die vertikale Geschwindigkeit. Die Höhenmesserabdeckung bietet eine Wasserdichtigkeit gemäß IEC 60529 IPX7, was für Regen und geringes Spritzwasser geeignet ist. Die Höhenmesserabdeckung eignet sich nicht für Wassersportarten, für das Eintauchen in Wasser oder wenn das Gerät Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt ist.

Weitere Informationen zur Wasserdichtigkeit und zu geeigneten Aktivitäten im Wasser finden Sie unter garmin.com/waterrating.

Austauschen der Kameragehäuseabdeckung

1 Öffnen Sie die Kameragehäuseabdeckung ① vollständig.



2 Ziehen Sie die Kameragehäuseabdeckung in die der Kamera entgegengesetzte Richtung.

Die Abdeckung löst sich aus dem Schnellentriegelungsscharnier ②.

- 3 Richten Sie die andere Kameragehäuseabdeckung auf das Schnellentriegelungsscharnier aus, und drücken Sie sie in Richtung der Kamera, bis sie einrastet.
- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung ③ vollständig in der Einkerbung sitzt.
- 5 Schließen Sie die Kameragehäuseabdeckung, und verriegeln Sie sie.

Einsetzen eines Antibeschlag-Trockenmittelbeutels

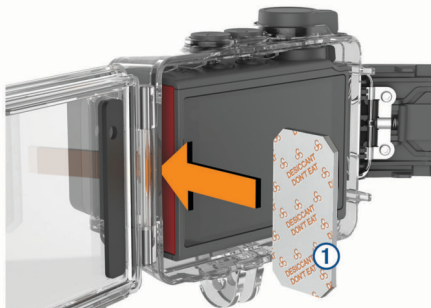
⚠ WARNUNG

Trockenmittelbeutel sind nicht zum Verzehr geeignet. Das in Trockenmittelbeuteln enthaltene Silica kann zu Verdauungsproblemen führen. Trockenmittelbeutel sind gesundheitsschädlich, wenn sie von Kleinkindern oder Haustieren verschluckt werden, und es besteht Erstickungsgefahr.

Damit Sie besonders klare Aufnahmen und eine hohe Bildqualität erhalten, sollten Sie einen Antibeschlag-Trockenmittelbeutel einsetzen, um ein Beschlagen im Kameragehäuse oder auf dem Kameraobjektiv zu verhindern. Im Lieferumfang ist ein Trockenmittelbeutel-Kit enthalten. Besuchen Sie www.garmin.com/VIRB, um zusätzliche Trockenmittelbeutel zu erwerben.

HINWEIS: Wenn das Kameragehäuse im Wasser oder in feuchten Umgebungen verwendet wird, ist es normal, dass das Gehäuse von innen ein wenig beschlägt. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Kamera längere Zeit verwendet wurde. In sehr kalten oder feuchten Umgebungen kann es trotz eingesetztem Trockenmittelbeutel zu einem leichten Beschlagen kommen.

- 1 Öffnen Sie das Kameragehäuse.
- 2 Setzen Sie den Trockenmittelbeutel ① zwischen der Kamera und dem Gehäuse ein.



- 3 Schließen und verriegeln Sie das Kameragehäuse.

Aufbewahrung und Wartung des Antibeschlag-Trockenmittelbeutels

- Damit die Trockenmittelbeutel für längere Zeit effektiv sind, bewahren Sie sie versiegelt in der mitgelieferten Tüte aus Metallfolie auf, wenn sie nicht verwendet werden. Bewahren Sie den mitgelieferten Feuchtigkeitsanzeiger zusammen in der Tüte mit den Trockenmittelbeuteln auf.
- Wenn die Punkte auf dem Feuchtigkeitsanzeiger grün werden, während dieser mit den Trockenmittelbeuteln aufbewahrt wird, haben die Beutel ihre maximale Wasserkapazität erreicht. In diesem Fall sind die Trockenmittelbeutel nicht mehr effektiv, und Sie sollten sie vor der erneuten Verwendung trocknen.
- Wenn die Trockenmittelbeutel ihre maximale Wasserkapazität erreicht haben, können Sie sie 60 Minuten lang bei 85 °C (185 °F) erhitzen, um sie für die erneute Verwendung zu trocknen.

Anbringen des Geräts in der Halterung

HINWEIS

Damit das Produkt nicht verloren geht oder beschädigt wird, verwenden Sie den Klebesockel nicht bei Temperaturen unter -15 °C (5 °F).

Der Klebstoff für die Befestigung ist dauerhaft und lässt sich nach dem Anbringen nur äußerst schwer wieder entfernen.

Bei der Installation des Klebesockels auf einer Oberfläche muss die Umgebungstemperatur zwischen 21 °C und 38 °C (70 °F und 100 °F) liegen.

Im Lieferumfang des Geräts sind verschiedene Basisplatten und Halterungsarme enthalten, die sich für viele Montagemöglichkeiten verwenden lassen. Diese Anweisungen dienen als Beispiel einer Montagemöglichkeit. Sie können auch zusätzliche Halterungen für das Gerät erwerben, z. B. am Körper tragbare Halterungen, Fahrzeughalterungen oder eine Stativhalterung. Weitere Informationen finden Sie unter www.garmin.com/VIRB.

- 1 Reinigen und trocknen Sie die Montagefläche gründlich mit Wasser oder Alkohol.

Die Montagefläche muss frei von Schmutz, Wachs oder Beschichtungen sein.

- 2 Entfernen Sie die Schutzschicht vom Klebesockel ①, und drücken Sie den Sockel fest auf die Montagefläche.

Verwenden Sie abhängig von der Kontur der Montagefläche die flache oder die gebogene Basisplatte.



- 3 Warten Sie mindestens 24 Stunden, bis die Basisplatte fest mit der Montagefläche verbunden ist.

TIPP: Sie erhalten die besten Ergebnisse, wenn Sie während der 24 Stunden ein großes Buch oder ein anderes schweres Objekt auf die Basisplatte legen. Dadurch wird Druck auf den Klebstoff ausgeübt, was wiederum die Haftung erhöht.

- 4 Setzen Sie den Adapter ② auf die Basisplatte auf. Der Hebel ③ muss sich in der geöffneten Position befinden.
- 5 Klappen Sie den Hebel in die geschlossene Position, um den Adapter in der Basisplatte einzurasten. Der Hebel muss bündig mit der Basisplatte abschließen.
- 6 Setzen Sie die Kamerahalterung ④ oben in den Adapter ein. Das Gerät sollte horizontal ausgerichtet sein, um ein ordnungsgemäßes Seitenverhältnis bei der Videoaufnahme sicherzustellen.
- 7 Setzen Sie eine Flügelschraube ⑤ in die größere Öffnung des Gelenks ein, und ziehen Sie sie fest, um den Winkel des Gelenks zu fixieren.

HINWEIS: Die Metallfassung kennzeichnet die kleinere Öffnung des Gelenks.


- 8 Setzen Sie den Inbusschlüssel bei Bedarf hinten in die Flügelschraube ein, um anzupassen, wie fest das Gelenk angezogen ist.

Sprachsteuerung

Mit der Sprachsteuerung können Sie die Kamera durch das Sprechen von Wörtern und Befehlen in englischer Sprache bedienen.

HINWEIS: Die Sprachsteuerung ist nur auf Englisch verfügbar. Sie können die Funktion verwenden, wenn eine andere Sprache für die Benutzeroberfläche ausgewählt ist, allerdings müssen Sie die Befehle auf Englisch sprechen.

Aktivieren und Deaktivieren der Sprachsteuerung

Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **Sprachsteuerung**.

Bedienen der Kamera mit Sprachbefehlen

- 1 Sagen Sie **OK, Garmin**, um die Sprachsteuerung zu aktivieren.
Die Kamera gibt einen Ton aus, und wartet auf einen Befehl.
- 2 Sprechen Sie einen Befehl:
 - Sagen Sie **Take a Photo** oder **Take a Picture**, um ein Foto aufzunehmen.
 - Sagen Sie **Start Recording**, um mit der Videoaufnahme zu beginnen.
 - Sagen Sie **Stop Recording**, um die Videoaufnahme zu beenden.

HINWEIS: Sie können die Aufnahme nur mit einem Sprachbefehl beenden, wenn Sie sie auch mit einem Sprachbefehl gestartet haben.

 - Sagen Sie **Remember That**, um während der Aufnahme ein Lesezeichen im Video zu setzen.

Mit dieser Option können Sie gerade auftretende wichtige Momente im Video markieren, damit Sie sie während der Videobearbeitung problemlos wiederfinden können.

Die Kamera gibt einen Ton aus, wenn sie den Befehl erkennt.

Tipps für die Sprachsteuerung

- Sprechen Sie mit normaler Stimme in Richtung des Geräts.
- Reduzieren Sie Hintergrundgeräusche, um die Genauigkeit der Sprachsteuerung zu erhöhen.
- Sagen Sie vor jedem Befehl **OK, Garmin**.
- Warten Sie auf den Bestätigungston, der angibt, dass die Kamera den Befehl erfolgreich erkannt hat.
- Achten Sie auf die Status-LEDs, um sicherzustellen, dass die Kamera den Befehl erkannt hat.
Die LEDs blinken zweimal grün, um anzugeben, dass die Kamera den Befehl erkannt hat. Die LEDs blinken zweimal rot, um anzugeben, dass der Befehl nicht erkannt wurde.

Video

Aufzeichnen von Videos

HINWEIS: Wenn die Akkuleistung während der Videoaufnahme sehr niedrig wird, hält das Gerät die Aufnahme automatisch an, speichert das Video und schaltet sich aus. Die Status-LEDs blinken schnell, wenn der Akkuladestand gering ist.

- 1 Schieben Sie den Aufnahmeschalter nach vorne, um die Videoaufnahme zu starten.

HINWEIS: Wenn Sie die beste Tonqualität erhalten möchten, berühren oder verdecken Sie den Mikrofongebiet nicht. Er darf nur mit einem zugelassenen Gehäuse verdeckt werden.

Falls das Gerät ausgeschaltet ist, schaltet es sich automatisch ein. Das Gerät beginnt sofort mit der Videoaufnahme, und die rote Leuchte schaltet sich ein.

- 2 Schieben Sie den Aufnahmeschalter nach hinten, um die Videoaufnahme zu beenden.
Das Video wird als MP4-Datei auf der Speicherkarte gespeichert. Die G-Matrix Sensordaten werden als FIT-Datei auf der Speicherkarte gespeichert.

Videoeinstellungen

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video**.

HINWEIS: Es sind nicht alle Einstellungen für alle Videomodi verfügbar.

Modus: Der aktive Videomodus wird oben im Video Menü angezeigt. Tippen Sie darauf, um den Videomodus zu ändern (*Videomodi*, Seite 5). Zusätzliche Einstellungen sind vom aktiven Videomodus abhängig.

Auflösung: Legt für das Video die Breite und Höhe in Pixeln fest.

Intervall: Legt das Zeitintervall für die Serienaufnahme fest.

FPS: Legt die Framerate in Frames pro Sekunde (fps) fest.

Sichtfeld: Legt den Zoom-Maßstab fest (*Sichtfeldeinstellungen*, Seite 6).

Wiedergabegeschwindigkeit: Legt die Geschwindigkeit für die Wiedergabe in Zeitlupe fest.

Verz.korrektur: Korrigiert die Weitwinkel-Tonnenverzerrung, und reduziert das Sichtfeld.

Lange Belichtung: Aktiviert die automatische Anpassung bei schwachem Licht.

Stabilisator: Aktiviert die Bildstabilisierung, um beim Video das Verwackeln zu reduzieren.

Schleife: Aktiviert die Aufzeichnung in einer Schleife und legt fest, wie viele Minuten der Videoaufzeichnung bei der Aufnahme einer Videoschleife gespeichert werden sollen (*Aufzeichnen von Videoschleifen*, Seite 7).

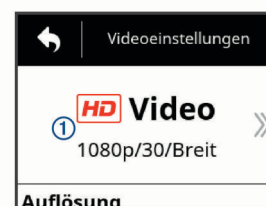
Auto Pause: Legt fest, dass die Kamera nur Video aufnimmt, während sie sich in Bewegung befindet (*Automatisches Anhalten der Videoaufnahme*, Seite 7).

Profi-Einstellungen: Aktiviert erweiterte Videoeinstellungen (*Profi-Einstellungen*, Seite 6).

Videomodi

Sie können den Videomodus ändern, um Auflösung, Seitenverhältnis, Framerate und die Geschwindigkeit des aufgezeichneten Videos zu ändern. Die Auflösung ist die Breite und die Höhe des Videos in Pixel. Das Seitenverhältnis ist das Verhältnis der Breite des Videos zu dessen Höhe. Standard-Breitbildfernseher verwenden ein Seitenverhältnis von 16:9 und Standardfernseher mit Vollbild ein Seitenverhältnis von 4:3. Die Framerate wird in Frames pro Sekunde (fps) angegeben. Die Wiedergabegeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit des Geschehens im Video im Vergleich zur Echtzeit.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option Video, und wählen Sie den aktiven Videomodus ①.



Exp.: Ermöglicht es Ihnen, einen vergrößerten Anzeigebereich aufzunehmen, was dem Effekt eines Weitwinkelobjektivs ähnelt. Dies bietet sich für Action-Nahaufnahmen und bei Verwendung einer Brusthalterung an.

Video: Ermöglicht es Ihnen, Highspeed-Actionaufnahmen aufzunehmen. Die Option 1080p bietet sich als Standardeinstellung für hochauflösende Aufnahmen an. Die Option 4K ermöglicht es Ihnen, die größte Menge an Details aufzunehmen.

Zeitlupe: Ermöglicht es Ihnen, Zeitlupenaufnahmen mit bis zu 300 Frames pro Sekunden mit Standardauflösung oder 120 Frames pro Sekunde mit einer Auflösung von 1080p aufzunehmen.

Zeitr.: Dieser hochauflösende Modus ermöglicht es Ihnen, langsam ablaufende Bewegungsabläufe oder Langzeitaufnahmen von Bewegungsabläufen aufzunehmen, um sie wiederzugeben oder sofort weiterzugeben (*Aufzeichnen von Zeitraffervideos, Seite 9*).

Expansive-Modus

Im Expansive-Modus nimmt die Kamera einen vergrößerten Anzeigebereich auf, was dem Effekt eines Weitwinkelobjektivs ähnelt. Im Vergleich zum Standard-Videomodus erweckt ein im Expansive-Modus aufgenommenes Video den Anschein, als wäre es aus etwas größerer Entfernung aufgenommen worden. Verzerrungen treten im Expansive-Modus u. U. deutlicher hervor, insbesondere an den Rändern des Videos.

Sie können im Expansive-Modus zwei Typen von Anzeigebereichen aufnehmen.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video > Modus > Exp. > Typ**.

Hoch: Im großen Expansive-Modus nutzt die Kamera den gesamten Kamerasensor, um einen zusätzlichen vertikalen Bereich im Seitenverhältnis von 4:3 aufzunehmen. Ein 2,7K-Video im großen Expansive-Modus zeichnet beispielsweise vertikal 2028 Pixel auf (der Standard ist 1524 Pixel). Dieser Modus bietet sich an, wenn Sie eine Brusthalterung tragen oder Aktivitäten aufnehmen, bei denen vertikale Bewegungen wichtig sind, z. B. Snowboarden, Skateboarden oder Bergsteigen.

Breit: Im breiten Expansive-Modus nimmt die Kamera denselben vertikalen Bereich wie im großen Expansive-Modus auf sowie auch einen etwas erweiterten horizontalen Bereich. Die Kamera streckt das Videobild für ein Seitenverhältnis von 16:9. Das Bild wird nur an den Rändern gestreckt. Die Mitte des Bilds wird nicht verändert. Dieser Modus bietet sich für Action-Nahaufnahmen oder für große Panoramaaufnahmen an.

Sichtfeldeinstellungen

Sie können das Sichtfeld ändern, um einen größeren oder kleineren Bereich der Umgebung aufzunehmen. Diese Funktion ist nicht für alle Videomodi verfügbar.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video > Sichtfeld**.

Breit: Nimmt eine Weitwinkelaufnahme der Umgebung auf. Verwenden Sie diese Option in offenen Umgebungen, bei Nahaufnahmen und wenn Sie den größtmöglichen Sichtbereich aufzeichnen möchten.

TIPP: Zur Aufnahme eines besonders breiten Sichtfelds können Sie den Expansive-Videomodus verwenden.

Zoom (1,5x): Nimmt einen schmaleren Sichtbereich auf. Verwenden Sie diese Option für Videos mit mittleren Entfernungen.

Ultra-Zoom (2fach): Nimmt einen sehr fokussierten Bereich auf. Verwenden Sie diese Option für Teleaufnahmen oder in abgeschlossenen oder bedeckten Umgebungen.

Einrichten des Videoformats

Sie können den Video-Standard für Ihre Region einrichten. Vom Video-Standard sind die verfügbaren Optionen für die Video-Framerate (FPS) abhängig.


1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **System > Sprache und Region > Format**.


2 Wählen Sie **NTSC** oder **PAL**.


Profi-Einstellungen


Wählen Sie in den Video- oder Fotoeinstellungen die Option **Profi-Einstellungen**, und aktivieren Sie die Profi-Einstellungen.


TIPP: Wenn die Profi-Einstellungen aktiviert sind, können Sie in der Suchersicht nach links streichen, um die aktuellen Profi-Einstellungen schnell anzuzeigen oder zu ändern.


 **Belichtungskorrektur:** Legt die Belichtungskorrektur fest. Die Belichtungskorrektur wirkt sich auf die Helligkeitsstufe aus.


 **ISO ISO-Limit:** Legt die maximale Empfindlichkeitsstufe und das Bildrauschen fest. Die Kamera stellt bis zu diesem Maximalwert automatisch den besten ISO-Wert für die Lichtverhältnisse ein. Bei höheren ISO-Werten ist das Bildrauschen stärker. Höhere ISO-Werte bieten sich bei schwachem Licht oder in Gebäuden an. Niedrigere ISO-Werte sind gut für Aufnahmen bei Sonnenlicht geeignet. Verwenden Sie die Option 6400 für hellere Videoaufnahmen bei schwachem Licht, die Option 1600 für eine mittlere Helligkeit bei schwachem Licht und die Option 400 für dunklere Videoaufnahmen bei schwachem Licht.


 **Farbpalette:** Legt die Farbpalette fest. Verwenden Sie die Option Leuchtend, um eine leuchtendere Farbpalette zu verwenden, oder die Option Neutral, um eine neutralere Farbpalette zu verwenden.

 **Schärfe:** Legt die Schärfe fest. Verwenden Sie die Option Hoch für einen hohen Schärfegrad, die Option Mittel für einen mittleren Schärfegrad und die Option Niedrig für ein weicheres Aussehen.

 **Hohe Bitrate:** Zeichnet Video in einigen Videomodi mit höherer Bitrate auf. Mit dieser Funktion kann die Qualität und Glattheit des Videos optimiert werden, besonders bei der Aufnahme schneller Bewegungen oder Motive mit hohem Kontrast. Wenn der hohe Bitratenmodus aktiviert ist, kann die verfügbare Aufnahmezeit der Speicherkarte geringer sein.

 **Weißabgleich:** Passt den Farbton an die Umgebung an. Das Gerät kann den Weißabgleich automatisch vornehmen, oder Sie passen den Weißabgleich manuell an. Verwenden Sie beispielsweise die Option 2800K für Glühlampenlicht, die Option 4000K für Leuchtstofflicht, die Option 5000K für Tageslicht, die Option 6500K bei Sonne und die Option 7500K bei bewölkten Verhältnissen.

 **Objektmessung:** Aktiviert den Objektmessungsmodus anstelle des standardmäßigen Integralmessungsmodus. Bei dieser Funktion wird der Belichtungswert nicht basierend auf dem gesamten Frame, sondern basierend auf der Mitte des Frames eingestellt. Dies bietet sich besonders bei Motiven mit hohem Kontrast oder mit großen Unterschieden bei den Lichtverhältnissen an. Bei der Objektmessung sollte sich der wichtigste Teil des Bilds oder Motivs in der Mitte des Frames befinden.

 **Belichtungssperre:** Aktiviert oder deaktiviert die Belichtungssperre für Videos. Sie können die Belichtungssperre aktivieren, um eine gleichbleibende Lichtempfindlichkeit während der Videoaufnahme sicherzustellen. Bei der Aufnahme von Zeitraffervideos können mit dieser Option vereinzelte Frames mit etwas helleren oder dunkleren Bildern vermieden werden.

Technische Daten: Videomodi

Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
4K (3840 × 2160)	16:9	30, 24	25	Breit	1x
2,7K (2704 × 1524)	16:9	60, 48, 30, 24	50, 25	Breit, Zoom (1,5x)	1x
1080p (1920 × 1080)	16:9	96, 90, 72, 60, 48, 30, 24	100, 75, 50, 25	Breit, Zoom (1,5x), Ultra-Zoom (2fach)	1x
720p (1280 × 720)	16:9	60, 30	50, 25	Breit, Zoom (1,5x), Ultra-Zoom (2fach)	1x

Technische Daten: Zeitlupenmodus

Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
1080p (1920 × 1080)	16:9	120	100	Breit, Ultra-Zoom (2fach)	1x, 1/2x, 1/4x
720p (1280 × 720)	16:9	240, 120	240, 120	Breit	1x, 1/2x, 1/4x, 1/8x
480p (848 × 480)	16:9	300	300	Breit	1x, 1/5x, 1/10x

Technische Daten: Zeitraffer- und Travelapse-Modus

Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
4K (3840 × 2160)	16:9	30	25	Breit	Unterschiedlich
4K Expansive (3840 × 2160)	16:9	30	25	Breit	Unterschiedlich
2,7K (2704 × 1524)	16:9	30	25	Breit, Zoom (1,5x)	Unterschiedlich
2,7K Expansive (2704 × 1524)	16:9	30	25	Breit	Unterschiedlich
2,7K Tall (2704 × 2028)	4:3	30	25	Breit	Unterschiedlich
1440p (1920 × 1440)	4:3	30	25	Breit	Unterschiedlich
1080p (1920 × 1080)	16:9	30	25	Breit, Zoom (1,5x), Ultra-Zoom (2fach)	Unterschiedlich
1080p Expansive (1920 × 1080)	16:9	30	25	Breit	Unterschiedlich

Technische Daten: Expansive-Modus (groß)

Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
2,7K (2704 × 2028)	4:3	30, 24	25	Breit	1x
1440p (1920 × 1440)	4:3	80, 72, 60, 48, 30, 24	75, 50, 25	Breit	1x
960p (1280 × 960)	4:3	200, 120	200, 120	Breit	1x

Technische Daten: Expansive-Modus (breit)

Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
4K (3840 × 2160)	16:9	24	24	Breit	1x
2,7K (2704 × 1524)	16:9	30, 24	25	Breit	1x
1080p (1920 × 1080)	16:9	80, 72, 60, 48, 30, 24	75, 50, 25	Breit	1x
720p (1280 × 720)	16:9	200, 120, 60, 30	200, 120, 50, 25	Breit	1x

Automatisches Anhalten der Videoaufnahme

Sie können die Kamera so einrichten, dass sie Video aufnimmt, während sie sich in Bewegung befindet, und die Aufnahme anhält, wenn sie stationär ist. Diese Funktion ermöglicht Ihnen, Speicherplatz auf der Speicherkarte zu bewahren, da nur die wichtigen Teile der Aktivität aufgezeichnet werden. Diese Funktion ist nicht für alle Videomodi verfügbar.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video > Auto Pause**.
- 2 Schieben Sie den Aufnahmeschalter nach vorne.

Die Kamera nimmt nur Video auf, während Sie sich fortbewegen.

Bei dieser Funktion wird das GPS in den Systemeinstellungen automatisch aktiviert.

Aufzeichnen von Videoschleifen

Bei der Aufzeichnung von Videoschleifen können Sie fortwährend Video aufzeichnen, jedoch nur die neuesten Videoaufnahmen speichern. Sie können wählen, wie viele Minuten der Videoaufzeichnung gespeichert werden sollen. So lässt sich Speicherplatz freigehalten, wenn Sie wichtige Momente festhalten, aber nicht die gesamte Aufnahme einer Aktivität speichern möchten. Diese Funktion bietet sich an, wenn Sie

das Gerät als DashCam verwenden oder wenn Sie nur die Höhepunkte eines Events speichern möchten.

Die gespeicherte Videoschleife wird in mehrere Dateien gleicher Länge geteilt. Dadurch können Sie problemlos nicht benötigte Teile des Videos löschen.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video > Schleife**.
- 2 Wählen Sie, wie viele Minuten der Videoaufzeichnung gespeichert werden sollen.
- 3 Beginnen Sie mit der Videoaufzeichnung.
- 4 Wenn Sie fertig sind, halten Sie die Aufnahme an.


Die aktuellsten Aufnahmen werden auf der Speicherkarte gespeichert. Die Länge entspricht der in Schritt 2 gewählten Anzahl von Minuten.

Verbinden eines kabelgebundenen externen Mikrofons bzw. einer Audioquelle

Zum Verbinden eines externen Mikrofons bzw. einer externen Audioquelle müssen Sie das VIRB Mikrophonkabel oder das VIRB AV-Kabel erwerben. Beide Kabel sind als Zubehör erhältlich.

Wenn ein externes Mikrofon oder eine externe Audioeingangsquelle angeschlossen ist, erfolgt die

Audioaufnahme über die externe Quelle und nicht über das integrierte Mikrofon.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **Mikrofon**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Automatisch**, um automatisch zwischen dem internen und dem externen Mikrofon zu wechseln, wenn Sie das Mikrofon anschließen oder trennen.
TIPP: Das Gerät erkennt die meisten Mikrofone automatisch. Mit der Option **Automatisch** werden bei Verwendung des VIRB AV-Kabels Audioeingangsquellen und einige Mikrofone u. U. nicht erkannt.
 - Wählen Sie **Extern**, um nur das externe Mikrofon bzw. die Audioeingangsquelle zu aktivieren.
TIPP: Wählen Sie diese Option bei Verwendung eines Mikrofons, das nicht automatisch erkannt wird, oder wenn Sie eine Audioeingangsquelle verwenden.
 - Wählen Sie **Intern**, um nur das integrierte Mikrofon zu aktivieren.
- 3 Schließen Sie das Zubehörkabel an den mini-USB-Anschluss der Kamera an.
- 4 Verbinden Sie das Mikrofon oder die Audioeingangsquelle mit dem Zubehörkabel.

Fotos

Aufnehmen von Fotos

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit dem Gerät Fotos aufzunehmen.

- Richten Sie die Kamera mithilfe des Suchers auf das Motiv aus, und wählen Sie die Kamerataste, um ein Foto aufzunehmen.
- Wählen Sie während der Videoaufnahme die Kamerataste. Wenn Fotos während der Aufzeichnung eines Videos aufgenommen werden, wird stets der Einzelfotomodus genutzt. Einstellungen für Serienaufnahmen oder Serienbilder werden während der Aufzeichnung eines Videos ignoriert. Bei der Aufzeichnung von Videos mit einer Auflösung ab 1080p ist die Aufnahme von Fotos nicht möglich.

Fotoeinstellungen

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto**.

Modus: Der aktive Fotomodus wird oben im Foto Menü angezeigt. Tippen Sie darauf, um den Aufnahmemodus für Fotos zu ändern (*Fotomodi, Seite 8*).

HINWEIS: Zusätzliche Einstellungen sind vom ausgewählten Modus abhängig.

Typ: Legt den Belichtungstyp für Einzelbilder (*Typen der Bildbelichtung, Seite 8*) sowie den Belichtungs- und Intervalltyp für Serienaufnahmen fest (*Serienaufnahmen und Zeitraffervideos, Seite 9*).

Belichtungszeit: Legt die Belichtungszeit für die Aufnahme von Fotos bei Nacht (*Typen der Bildbelichtung, Seite 8*) oder von Serienaufnahmen bei Nacht fest (*Aufnehmen von Serienaufnahmen bei Nacht, Seite 9*).

ISO-Limit: Legt die maximale Empfindlichkeitsstufe und das Bildrauschen fest. Die Kamera stellt bis zu diesem Maximalwert automatisch den besten ISO-Wert für die Lichtverhältnisse ein. Bei höheren ISO-Werten ist das Bildrauschen stärker. Höhere ISO-Werte bieten sich bei schwachem Licht oder in Gebäuden an. Niedrigere ISO-Werte sind gut für Aufnahmen bei Sonnenlicht geeignet. Verwenden Sie die Option 6400 für hellere Videoaufnahmen bei schwachem Licht, die Option 1600 für eine mittlere

Helligkeit bei schwachem Licht und die Option 400 für dunklere Videoaufnahmen bei schwachem Licht.

Belichtungsreihenstufe: Legt für Belichtungsreihen die Abstufung über und unter dem Standardbelichtungswert fest. Ein höherer Wert sorgt für eine größere Abstufung bei der Helligkeit der aufgenommenen Fotos.

Fotoanzahl: Legt die Anzahl der im Serienbildmodus aufgenommenen Bilder fest.

Intervall: Legt das Zeitintervall fest, das im Serienaufnahmemodus zwischen Fotos verstreichen soll, oder das Distanzintervall, das im Travelapse™ Modus zwischen Fotos verstreichen soll. Für den Standard-Serienaufnahmemodus können Sie ein vordefiniertes Intervall wählen oder ein benutzerdefiniertes Intervall eingeben.

Dauer: Legt die Dauer für die Serienbild- und Serienaufnahmemodi fest. Im langen Serienaufnahmemodus können Sie eine fortwährende Aufnahme oder eine benutzerdefinierte Dauer einrichten.

Startzeit: Legt die Startzeit für die lange Serienaufnahme fest. Sie können sofort mit der Aufnahme beginnen oder eine benutzerdefinierte Startzeit einrichten.

Seitenverhältnis: Legt das Verhältnis der Breite des Fotos zu dessen Höhe fest. Bei Standardaufnahmen ist das Seitenverhältnis ähnlich wie bei 4:3. Bei digitalen Aufnahmen ist das Seitenverhältnis ähnlich wie bei 16:9.

Selbstausschöser: Richtet den Timer ein, um die Aufnahme des Fotos zu verzögern.

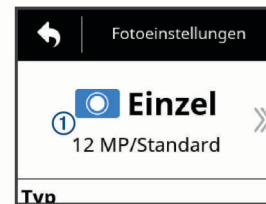
Verz.korrektur: Korrigiert die Weitwinkel-Tonnenverzerrung, und reduziert das Sichtfeld.

Zeitstempel: Fügt dem Foto einen Zeitstempel hinzu.

Profi-Einstellungen: Aktiviert erweiterte Fotoeinstellungen (*Profi-Einstellungen, Seite 6*).

Fotomodi

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto**, und wählen Sie den aktiven Fotomodus ①.



Einzel: Nehmen Sie mit automatischer Beleuchtung ein Einzelfoto auf.

Serienbil.: Ermöglicht es Ihnen, über einen festgelegten Zeitraum von Sekunden schnell mehrere Bilder aufzunehmen. Dieser Modus bietet sich zum Aufnehmen von Fotos an, bei denen sich Personen oder Objekte in Bewegung befinden.

Zeitr.: Ermöglicht es Ihnen, eine Reihe von Fotos zu bestimmten Zeit- oder Distanzintervallen aufzunehmen.

Typen der Bildbelichtung

Zum Aufnehmen von Einzelbildern können Sie verschiedene Belichtungstypen verwenden.

Standard: Nimmt mit Standardbelichtung ein Einzelfoto auf. Diese Option eignet sich für die meisten Aufnahmen von Fotos am Tag.

Nacht: Nimmt mit verlängerter Belichtung ein Einzelfoto auf. Diese Option eignet sich für die Aufnahme von Fotos bei schwachem Licht.

Belichtungsreihe: Nimmt automatisch drei aufeinanderfolgende Fotos mit drei verschiedenen Belichtungswerten auf

(Belichtungsreihe). Diese Option eignet sich für HDR-Fotos (High Dynamic Range).

Aufnehmen von Fotos mit Verzögerung

Unter Verwendung des Selbstauslösers können Sie die Aufnahme eines Fotos verzögern. So können Sie eine Aufnahme zusammenfügen oder anpassen, bevor das Foto aufgenommen wird.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto > Selbstauslöser**.
- 2 Wählen Sie eine Verzögerungszeit.
- 3 Wählen Sie im Hauptmenü die Kamerataste.
Der Countdown-Timer zeigt in Sekunden die verbleibende Zeit bis zur Aufnahme des Fotos an.

Serienaufnahmen und Zeitraffervideos

Sie können mehrere Modi für Serienaufnahmen bzw. Zeitraffervideos verwenden, um eine Reihe von Fotos oder Videoframes in festgelegten Intervallen aufzunehmen.

Standard: Beim Standardmodus für Serienaufnahmen bzw. Zeitraffervideos wird eine Reihe von Fotos oder Videoframes in einem festgelegten Zeitintervall aufgenommen. Dieser Modus eignet sich für die meisten Serienaufnahmen und Zeitraffervideos am Tag und wenn Sie die Aufnahme manuell starten oder stoppen möchten.

Verlängert: Beim langen Serienaufnahmemodus wird eine Reihe von Fotos in einem längeren Zeitintervall aufgenommen, wobei optional automatisch eine Startzeit und Dauer festgelegt werden kann. Im langen Serienaufnahmemodus aktiviert die Kamera zwischen den Aufnahmen den Energiesparmodus, um die Akku-Laufzeit zu verlängern. Dieser Modus eignet sich, wenn Sie über einen längeren Zeitraum Serienaufnahmen machen möchten oder wenn Sie die Serienaufnahmen nicht manuell an der Kamera starten und stoppen können.

HINWEIS: Dieser Modus ist nur für Fotos verfügbar.

Nacht: Beim Nachtserienaufnahmemodus wird eine Reihe von Fotos mit verlängerter Belichtung in einem festgelegten Zeitintervall aufgenommen. Dieser Modus eignet sich für die Aufnahme von Serienaufnahmen bei schwachem Licht oder für die Aufnahme einer Reihe von Fotos mit verlängerter Belichtung an einem unveränderlichen Standort.

HINWEIS: Dieser Modus ist nur für Fotos verfügbar.

Travelapse: Beim Travelapse Modus wird eine Reihe von Fotos oder Videoframes in einem festgelegten Distanzintervall (in Kilometern oder Meilen) aufgenommen. Dieser Modus eignet sich für Aufnahmen einer Reihe von Fotos während eines langen Ausflugs.

Aufzeichnen von Zeitraffervideos

Im Zeitraffermodus liegen längere Abstände zwischen den einzelnen Videoframes. Dadurch wird der aufgenommene Vorgang beim Abspielen im Vergleich zur Echtzeit schneller wiedergegeben. Zeichnen Sie im Zeitraffermodus Bewegungen, Veränderungen oder Ereignisse auf, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken.

Zeitraffervideos werden mit 30 Frames pro Sekunde wiedergegeben. Die Länge des Videos hängt von der Zeit zwischen den Videoframes ab. Wenn Frames beispielsweise in einem Intervall von einer Sekunde aufgezeichnet werden, deckt eine Sekunde des Videos tatsächlich einen Zeitraum von 30 Sekunden ab. Wenn Frames beispielsweise in einem Intervall von 60 Sekunden aufgezeichnet werden, deckt eine Sekunde des Videos tatsächlich einen Zeitraum von 30 Minuten ab.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video > Modus > Zeitr..**
- 2 Wählen Sie **Intervall**, und wählen Sie ein Zeitintervall, das zwischen Videoframes verstreichen soll.
- 3 Sie erhalten die besten Ergebnisse, wenn das Gerät so montiert ist, dass es sich bei der Aufnahme nicht bewegt.
- 4 Zeichnen Sie ein Video auf.

Aufnehmen von Serienaufnahmen

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto > Modus > Zeitr..**
- 2 Wählen Sie **Typ > Standard**.
- 3 Wählen Sie **Intervall**, und wählen Sie ein Zeitintervall, das zwischen den Fotos verstreichen soll.
- 4 Wählen Sie in der Sucheransicht die Fototaste.



Die Kamera nimmt eine Reihe von Fotos im ausgewählten Intervall auf. Auf dem Display werden die verstrichene Zeit ①, die Anzahl der verbleibenden Fotos ②, die Zeit in Sekunden bis zur Aufnahme des nächsten Fotos ③ und die Anzahl der Fotos, die die Kamera während dieser Serienaufnahme aufgenommen hat ④, angezeigt.

- 5 Wählen Sie die Fototaste, um die Fotoaufnahme zu beenden.

Aufnehmen von langen Serienaufnahmen

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto > Modus > Zeitr..**
- 2 Wählen Sie **Typ > Verlängert**.
- 3 Wählen Sie **Startzeit** und dann die Uhrzeit, bei der die Kamera mit der Serienaufnahme beginnen soll.
Wenn Sie Jetzt wählen, nimmt die Kamera sofort nach Auswahl der Fototaste Bilder auf.
- 4 Wählen Sie **Intervall**, und wählen Sie ein Zeitintervall, das zwischen den Fotos verstreichen soll.
- 5 Wählen Sie **Dauer**, und wählen Sie, wie lange die Kamera Fotos aufnehmen soll.
Wenn Sie Fortlaufend wählen, nimmt die Kamera so lange Fotos auf, bis Sie sie manuell stoppen.
- 6 Richten Sie die Kamera auf das Motiv der Serienaufnahme aus.
- 7 Wählen Sie in der Sucheransicht die Fototaste.

Zur Startzeit nimmt das Gerät eine Reihe von Fotos im ausgewählten Intervall auf. Nach Ablauf der ausgewählten Dauer beendet die Kamera die Fotoaufnahme automatisch.

HINWEIS: Bei der Aufnahme langer Serienaufnahmen scheint die Kamera ausgeschaltet zu sein. Display, LEDs und andere Funktionen sind deaktiviert, um Strom zu sparen. Die Kamera nimmt jedoch weiterhin Fotos auf.

- 8 Halten Sie die Taste **POWER** gedrückt, um die Kamera einzuschalten, und wählen Sie die Fototaste, um die Fotoaufnahme manuell zu beenden.

Aufnehmen von Serienaufnahmen bei Nacht

Wenn Sie bei Nacht Serienaufnahmen machen, sollten Sie die Kamera an einer stabilen Halterung befestigen und Zeit zum Testen der Fotoeinstellungen einplanen.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto > Modus > Zeitr..**.
- 2 Wählen Sie **Typ > Nacht**.
- 3 Wählen Sie **Intervall**, und wählen Sie ein Zeitintervall, das zwischen den Fotos verstreichen soll.
- 4 Wählen Sie **Belichtungszeit** und dann eine Belichtungszeit für die einzelnen Fotos.
Wählen Sie eine längere Belichtungszeit bei dunklen Lichtverhältnissen oder wenn die Bilder Bewegungsunschärfen aufweisen sollen.
- 5 Wählen Sie **ISO-Limit** und dann eine für die Lichtverhältnisse angemessene Option.
- 6 Befestigen Sie die Kamera an einer stabilen Halterung, oder setzen Sie sie auf einer stabilen Oberfläche ab.
Wenn die Kamera fest steht, werden Verwackelungen bei Fotos mit längeren Belichtungszeiten reduziert.
- 7 Wählen Sie im Hauptmenü die Fototaste.
Das Gerät nimmt eine Reihe von Fotos im ausgewählten Intervall und mit der ausgewählten Belichtungszeit auf.
- 8 Überprüfen Sie die ersten Fotos, um sicherzustellen, dass die richtigen Fotoeinstellungen für die Lichtverhältnisse gewählt sind (optional).
- 9 Wählen Sie die Fototaste, um die Fotoaufnahme zu beenden.

Aufnehmen eines Ausflugs mit der Travelapse Funktion

Die Travelapse Funktion nimmt Fotos oder Videoframes in einem festgelegten Distanzintervall auf. Beispielsweise können Sie auf einem Ausflug pro zurückgelegtem Kilometer oder pro zurückgelegter Meile ein Foto oder einen Videoframe aufnehmen. So können Sie ein kurzes Video oder eine Fotoreihe der besuchten Orte mit anderen teilen.

- 1 Verwenden Sie geeignete Zubehöralterungen, z. B. die VIRB Armaturenbrethalterung oder die VIRB Lenkerhalterung, um die Kamera am Fahrzeug zu befestigen.
Besuchen Sie www.garmin.com/VIRB, um Zubehöralterungen zu erwerben.
- 2 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Foto** oder **Video**.
- 3 Wählen Sie **Modus > Zeitr..**.
- 4 Wählen Sie **Typ > Travelapse**.
- 5 Wählen Sie **Intervall**, und wählen Sie ein Distanzintervall, das zwischen den Fotos oder Videoframes verstreichen soll.
- 6 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie zum Aufnehmen von Travelapse Fotos in der Sucheransicht die Fototaste.
 - Schieben Sie zum Aufnehmen eines Travelapse Videos den Aufnahmeschalter nach vorne.
 Die Kamera nimmt eine Reihe von Fotos oder Videoframes im ausgewählten Distanzintervall auf.
- 7 Wählen Sie zum Anhalten der Aufnahme die Kamerataste, oder schieben Sie den Aufnahmeschalter nach hinten.


Voreinstellungen

Sie können die aktuellen Kameraeinstellungen als Voreinstellung speichern. Gespeicherte Voreinstellungen umfassen alle Kameraeinstellungen mit Ausnahme der Wi-Fi und Bluetooth Einstellungen.

Mit dieser Funktion können Sie Einstellungen für ein bestimmtes Szenario schnell speichern und anwenden, beispielsweise für eine Aktivität, eine Position oder eine Aufnahmeart. Außerdem können Sie Voreinstellungen auf mehrere kompatible VIRB Kameras kopieren.

Speichern einer Voreinstellung

Sie können die aktuellen Kameraeinstellungen als Voreinstellung speichern.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Voreinst. > **.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Neu erstellen**, geben Sie einen Namen ein, und wählen Sie **✓**, um die aktuellen Einstellungen als neue Voreinstellung zu speichern.
 - Wählen Sie **Überschreiben** und dann eine zu überschreibende Voreinstellung, um die Einstellungen einer vorhandenen Voreinstellung mit den aktuellen Einstellungen zu überschreiben.**HINWEIS:** Überschriebene Voreinstellungen können nicht wiederhergestellt werden.

Anwenden von Voreinstellungen

Sie können eine Voreinstellung anwenden, um alle Einstellungen der Voreinstellung auf der Kamera zu laden.


HINWEIS: Beim Anwenden einer Voreinstellung werden alle Einstellungen auf der Kamera überschrieben. Wenn Sie die aktuellen Kameraeinstellungen speichern möchten, sollten Sie sie vor dem Anwenden der gespeicherten Voreinstellung als neue Voreinstellung speichern.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Voreinst..**
- 2 Wählen Sie eine Voreinstellung.
- 3 Wählen Sie **Anwenden**.

Kopieren von Voreinstellungen auf eine andere Kamera

Wenn Sie dieselbe Voreinstellung auf mehreren VIRB ULTRA Kameras verwenden, können Sie auf allen VIRB ULTRA Kameras einheitliche Videos und Fotos aufnehmen.

Sie können Voreinstellungen auf die Speicherkarte exportieren und sie dann von der Speicherkarte auf einer anderen VIRB ULTRA Kamera importieren.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Voreinst..**
- 2 Wählen Sie eine Voreinstellung, die Sie kopieren möchten.
- 3 Wählen Sie **Auf SD-Karte exportieren**.
Die Voreinstellung wird auf der Speicherkarte in den Ordner Garmin/Presets exportiert.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle Voreinstellungen, die Sie kopieren möchten.
- 5 Schalten Sie die Kamera aus, und entfernen Sie die Speicherkarte.
- 6 Legen Sie die Speicherkarte in eine zweite VIRB ULTRA Kamera ein.
- 7 Schalten Sie die zweite Kamera ein.
- 8 Wählen Sie auf der zweiten Kamera im Hauptmenü die Option **Voreinst..**
Die kopierten Voreinstellungen werden in der Liste angezeigt. Auf der SD-Karte gespeicherte Voreinstellungen sind durch  gekennzeichnet.
- 9 Wählen Sie eine auf der SD-Karte gespeicherte Voreinstellung und dann die Option **Auf Gerät importieren**.
Die Voreinstellung wird in den internen Speicher der Kamera kopiert.
- 10 Wiederholen Sie die Schritte 8 und 9 für alle Voreinstellungen, die Sie importieren möchten.

Verwalten von Voreinstellungen

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Voreinst..**
- 2 Wählen Sie eine Voreinstellung.

3 Wählen Sie eine Option:

- Wenn Sie die Voreinstellung umbenennen möchten, wählen Sie **Umbenennen**.
- Wenn Sie die Voreinstellung löschen möchten, wählen Sie **Löschen**.
- Wenn Sie die Voreinstellung in der Liste nach oben oder nach unten verschieben möchten, wählen Sie **Nach oben** oder **Nach unten**.

Wiedergabe

Anzeigen von Videos und Fotos

Sie können Fotos und aufgenommene Videos auf dem Display des Geräts oder auf einem verbundenen externen Display anzeigen.

1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Wiedergabe**.

2 Wählen Sie ein Video oder Foto, das Sie anzeigen möchten.

3 Wählen Sie eine Option:

TIPP: Ziehen Sie die Steuerleiste nach links oder rechts, um weitere Funktionen anzuzeigen.

- Wählen Sie bzw. , um das vorherige bzw. nächste Element anzuzeigen.
- Wählen Sie bzw. , um das Video abzuspielen oder anzuhalten.
- Wählen Sie , um das Element als Favorit zu markieren.
- Wählen Sie , um das Video auf einer externen drahtlosen Anzeige anzuzeigen.
- Wählen Sie , um das Foto oder Video zu löschen.

Filtern von Videos und Fotos

1 Wählen Sie auf der Seite **Wiedergabe** die Option > **Einblenden**.

2 Wählen Sie **Alle**, **Favoriten**, **Videos** oder **Foto**.

Die Liste der Fotos und Videos wird gefiltert, sodass nur die ausgewählte Kategorie angezeigt wird.

Markieren von Lieblingsfotos und -videos

Sie können Lieblingsfotos und -videos markieren, um Sie problemlos wiederzufinden.

- Wählen Sie während der Anzeige des Fotos oder Videos die Option bzw. .

Das Element ist als Favorit markiert, wenn ausgefüllt angezeigt wird.

- Wählen Sie auf der Seite **Wiedergabe** die Option > **Favorit**, wählen Sie mehrere Elemente aus, die Sie den Favoriten hinzufügen bzw. daraus entfernen möchten, und wählen Sie .

Löschen von Videos oder Fotos

HINWEIS

Gelöschte Elemente können nicht wiederhergestellt werden.

1 Wählen Sie auf der Seite **Wiedergabe** die Option > **Löschen**.

2 Wählen Sie eine Option:

- Wählen Sie **Wählen**, dann die zu löschenden Elemente und , um bestimmte Fotos und Videos zu löschen.
- Wählen Sie **Alle**, um alle Fotos und Videos auf der Speicherkarte zu löschen.
- Wählen Sie **Alles bis auf Favoriten**, um zwar die Favoriten zu speichern, jedoch alle anderen Elemente zu löschen.

Drahtlose Wiedergabe von Videos auf einem anderen Gerät

Sie können Videos drahtlos auf einer kompatiblen Anzeige oder einem kompatiblen Gerät anzeigen, z. B. auf einem Smart-TV, einem Media Player oder einem Streaming-Stick. Je nach Gerät wird diese Funktion unterschiedlich bezeichnet, beispielsweise als Übertragung, drahtlose Anzeige, Wi-Fi CERTIFIED MiraCast™ oder mit einem anderen Namen.

1 Schalten Sie die Anzeige oder das Gerät ein, und aktivieren Sie bei Bedarf die Option für die drahtlose Anzeige.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.

2 Öffnen Sie auf der Kamera ein Video, und wählen Sie .

Eine Liste in der Nähe befindlicher kompatibler Geräte wird angezeigt.

TIPP: Wenn das Gerät nicht aufgeführt ist, gehen Sie näher an das Gerät heran, und vergewissern Sie sich, dass auf dem Gerät die Option für die drahtlose Anzeige aktiviert ist.

3 Wählen Sie das Gerät aus.

4 Geben Sie bei Bedarf die PIN ein.

Das Video wird auf der Anzeige oder dem Gerät wiedergegeben. Steuern Sie die Videowiedergabe über die Steuerungen auf dem Display der Kamera.

Externe Displays

Sie können den Inhalt des Kameradisplays auf einem externen Display anzeigen. Auf diese Art können Sie Videos und Fotos auf dem externen Display anzeigen oder das externe Display als Sucher verwenden.

Herstellen einer Verbindung mit einem HDMI® Display

Zum Herstellen einer Verbindung mit einem HDMI Display benötigen Sie ein micro HDMI auf HDMI Kabel.

1 Stecken Sie das micro HDMI Ende des Kabels in den **HDMI** Anschluss der Kamera.

2 Stecken Sie das breite Ende des Kabels in einen freien Anschluss des externen Displays.

Herstellen einer Verbindung mit einem Composite-Video-Display

Zum Herstellen einer Verbindung mit einem Composite-Video-Display müssen Sie das VIRB AV-Kabel erwerben, das als Zubehör erhältlich ist. Darüber hinaus benötigen Sie ein RCA-Composite-Videokabel.

1 Schließen Sie das Zubehörkabel an den mini-USB-Anschluss der Kamera an.

2 Schließen Sie ein RCA-Composite-Videokabel an den Anschluss **VID OUT** des Zubehörkabels und an einen freien Anschluss des externen Displays an.

G-Metrix

Über den integrierten GPS-Empfänger und die Sensoren kann die Kamera G-Kraft, Höhe, Geschwindigkeit, Ausrichtung und viele andere Leistungswerte erfassen. Die Daten werden automatisch als G-Metrix Daten gespeichert. Erfassen Sie zusätzliche G-Metrix Daten, indem Sie drahtlos externe ANT+ Sensoren, andere Garmin Geräte und compatible Bluetooth Sensoren wie OBD-II-Sensoren verbinden.

Verwenden Sie die Garmin VIRB Mobile App oder die VIRB Edit Software, um G-Metrix Daten mit Anzeigen, Grafiken und mehr überlagert im Video darzustellen. So können Sie die bearbeiteten Videos wiedergeben und mit anderen teilen, um Ihre Geschwindigkeit, Beschleunigung, Herzfrequenz und andere Sensordaten in Echtzeit anzuzeigen.

G-Metrix Daten

Die Kamera kann mit den integrierten Sensoren folgende Arten von G-Metrix Daten aufzeichnen.

Geschwindigkeit	Drehungen
G-Kraft	RPM
Pace	Höhe
Distanz	Richtung
Rundenzeiten	Ausrichtung
Rundenanzahl	Höhe
Sprunghöhe	Neigung
Zeit in der Luft	Nicken
Sprungweite	Rollen
GPS-Position	Vertikalgeschwindigkeit
Trackform und -position	Höhenmeter

Die Kamera kann mit optionalen externen Sensoren folgende Arten von G-Metrix Daten aufzeichnen.

G-Metrix Daten	Erforderlicher Sensor
Herzfrequenz	Kompatibler ANT+ Herzfrequenzsensor
Trittfrequenz	Kompatibler ANT+ Trittfrequenzsensor
Leistungsabgabe in Watt	Kompatibler ANT+ Leistungsmesser
Temperatur	Kompatibler ANT+ Temperatursensor
Fahrzeugdaten	Kompatibler Bluetooth OBD-II-Sensor

Drahtloser Betrieb und Garmin VIRB Mobile App

Es gibt mehrere Möglichkeiten für den drahtlosen Betrieb der VIRB Kamera. Jede Möglichkeit bietet unterschiedliche Funktionen.

Funktionen	VIRB Fernbedienung	Garmin Gerät (ANT+)	Garmin Gerät (Wi-Fi)	Garmin VIRB App
Drahtlose Technologie	ANT+	ANT+	Wi-Fi	Wi-Fi
Starten oder Beenden der Aufzeichnung	Ja	Ja	Ja	Ja
Aufnehmen von Fotos	Ja	Ja	Ja	Ja
Ändern der Kameraeinstellungen	Nein	Einige Geräte	Ja	Ja
Remote-Sucher mit Echtzeitanzeige	Nein	Nein	Ja	Ja
Anzeigen von Fotos	Nein	Nein	Ja	Ja
Wiedergabe aufgezeichneter Videos	Nein	Nein	Ja	Ja
Anzeigen von Akku- und Sensorstatus	Nein	Nein	Ja	Ja
Bearbeiten von Videos	Nein	Nein	Nein	Ja
Hinzufügen von G-Metrix Overlays	Nein	Nein	Nein	Ja
Teilen von Videos über soziale Netzwerke	Nein	Nein	Nein	Ja

Bedienen der Kamera über die Garmin VIRB App

Mit der kostenlosen Garmin VIRB App können Sie die meisten Funktionen einer oder mehrerer VIRB Kameras mit einem kompatiblen mobilen Gerät bedienen. Sie können die Video- und Fotoaufnahme steuern, Video- und Fotoeinstellungen ändern, einen Remote-Sucher mit Echtzeitanzeige verwenden

und außerdem Informationen zum Akkuladestand und zum Sensorstatus anzeigen. Außerdem können Sie aufgezeichnete Videos und Fotos anzeigen, Videos bearbeiten, G-Metrix Overlays hinzufügen und Videoclips über soziale Medien mit anderen teilen. Besuchen Sie garmin.com/VIRBapp, um die Garmin VIRB App herunterzuladen oder weitere Informationen zu erhalten.

- 1 Installieren Sie über den App-Shop Ihres mobilen Geräts die Garmin VIRB App.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Erstellen Sie mit der Kamera einen Wi-Fi Access Point (*Einrichten eines Wi-Fi Access Points, Seite 12*).
 - Verbinden Sie die Kamera und das mobile Gerät mit demselben Wi-Fi Netzwerk (*Herstellen einer Verbindung mit einem Wi-Fi Netzwerk, Seite 13*).

HINWEIS: Zum Bedienen der Kamera über ein vorhandenes Wi-Fi Netzwerk muss das Netzwerk so eingerichtet sein, dass verbundene Geräte sichtbar sind und miteinander kommunizieren können.
- 3 Verbinden Sie weitere Kameras mit dem Wi-Fi Access Point oder Netzwerk (optional).
- 4 Starten Sie auf dem mobilen Gerät die Garmin VIRB App. Die App sucht nach Kameras und stellt automatisch eine Verbindung her.
- 5 Wählen Sie in der Garmin VIRB App eine Option:
 - Verwenden Sie die Displaysteuerungen, um die Aufnahme zu steuern oder Einstellungen zu ändern.
 - Verwenden Sie die Dropdown-Liste, um zu einer anderen Kamera zu wechseln.

HINWEIS: Diese Option ist nur verfügbar, wenn mehrere Kameras verbunden sind.

 - Verwenden Sie die Registerkarten, um zwischen dem Aufzeichnungs- und Wiedergabemodus zu wechseln.

Wi-Fi Netzwerke und Geräte

Mit der Garmin VIRB App und einigen Garmin Geräten, z. B. kompatiblen Kartenplottern, kann die Kamera über eine Wi-Fi Verbindung bedient werden. Mit diesen Geräten lassen sich die Aufnahme steuern, Kameramodi und -einstellungen ändern sowie aufgezeichnete Videos und Fotos wiedergeben oder bearbeiten.

Stellen Sie eine Wi-Fi Verbindung her, indem Sie es der Kamera ermöglichen, als Wi-Fi Access Point zu dienen. Sie können die Kameras und Geräte auch mit einem vorhandenen Netzwerk verbinden.

Weitere Informationen zum Bedienen der Kamera mit einem kompatiblen Garmin Gerät finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.

Einrichten eines Wi-Fi Access Points

Die Kamera kann als Wi-Fi Access Point dienen, um ein Netzwerk für Ihre Geräte aufzubauen. Sie können mobile Geräte, Garmin Geräte oder andere VIRB Kameras mit dem Access Point verbinden. Dies bietet sich bei den meisten Aufnahmesituationen an, wenn Sie nicht auf ein bekanntes drahtloses Netzwerk zugreifen können.

HINWEIS: Wenn Sie einen Access Point erstellen, können Sie eine oder mehrere Kameras über die WLAN Technologie bedienen. Allerdings erhalten Sie keine anderen Netzwerkdienste oder Zugriff auf das Internet.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > WLAN > Status**, um die Wi-Fi Technologie zu aktivieren.
- 2 Wählen Sie **Modus > Erstellen**.
Die Kamera dient als Wi-Fi Netzwerk. Die Netzwerk-SSID und das Kennwort werden auf dem Display der Kamera angezeigt.

- 3 Verbinden Sie mobile Geräte, Kameras oder andere Geräte mit dem neuen Wi-Fi Netzwerk.

Wi-Fi Access Point-Einstellungen

Sie können die WLAN-Access-Point-Einstellungen für das Gerät ändern.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > WLAN > Status**, um die Wi-Fi Technologie zu aktivieren. Wählen Sie dann **Modus > Erstellen**.

Name: Richtet die SSID ein, mit der das drahtlose Netzwerk auf anderen Geräten identifiziert wird.

Kennwort: Richtet das Kennwort zum Herstellen einer Verbindung mit dem drahtlosen Netzwerk ein.

Herstellen einer Verbindung mit einem Wi-Fi Netzwerk

HINWEIS

Wenn Sie eine Verbindung mit einem öffentlichen oder ungesicherten Netzwerk herstellen, sind Ihre Videos und Sensordaten u. U. anderen zugänglich. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie eine Verbindung mit einem ungesicherten Netzwerk herstellen.

Zum Bedienen der Kamera über ein vorhandenes Wi-Fi Netzwerk muss das Netzwerk so eingerichtet sein, dass verbundene Geräte sichtbar sind und miteinander kommunizieren können.

Sie können die Kamera mit einem vorhandenen Wi-Fi Netzwerk mit 2,4 GHz verbinden. Dabei kann es sich um ein Heimnetzwerk, ein Firmennetzwerk oder um ein NMEA 2000® Marinenetzwerk handeln.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > WLAN > Status**, um die Wi-Fi Technologie zu aktivieren.
- 2 Wählen Sie **Modus > Verbinden**.
- 3 Wählen Sie **Neu hinzufügen**.
Die Kamera sucht nach Wi-Fi Netzwerken in der Nähe.
- 4 Wählen Sie ein Wi-Fi Netzwerk.
- 5 Geben Sie bei Bedarf das Kennwort für das Netzwerk ein.
Die Kamera stellt eine Verbindung mit dem drahtlosen Netzwerk her.
- 6 Verbinden Sie bei Bedarf Ihr mobiles Gerät oder ein Garmin Gerät mit demselben Netzwerk, um die Kamera zu bedienen.

Die Netzwerkinformationen werden von der Kamera gespeichert, sodass sie automatisch eine Verbindung herstellt, wenn Sie an diesen Ort zurückkehren.

Verwalten von Wi-Fi Netzwerken

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > WLAN > Status**, um die Wi-Fi Technologie zu aktivieren.
- 2 Wählen Sie **Modus > Verbinden**.
- 3 Wählen Sie ein gespeichertes Netzwerk.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Löschen**, um das Netzwerk zu löschen.
Die Netzwerkinformationen werden gelöscht. Wenn Sie wieder eine Verbindung mit diesem Netzwerk herstellen möchten, müssen Sie dies manuell tun und das Kennwort für das Netzwerk eingeben.
 - Wählen Sie **Kennwort ändern**, um das für das Netzwerk gespeicherte Kennwort zu ändern.

ANT+ Geräte und VIRB Fernbedienung

Sie können mit einem anderen kompatiblen Garmin Gerät mit drahtloser ANT+ Technologie auf der VIRB Kamera die Aufzeichnung starten oder beenden und Bilder aufnehmen. Kompatible Geräte sind beispielsweise Uhren, Fitness Tracker, Navigationsgeräte oder die VIRB Fernbedienung. Weitere

Informationen zur Kompatibilität mit der VIRB Kamera finden Sie im Benutzerhandbuch des Garmin Geräts.

Bei der VIRB Fernbedienung handelt es sich um eine tragbare, montierbare Fernbedienung, die die VIRB Kamera über die drahtlose ANT+ Technologie steuert. Sie hat Tasten, mit denen Sie die Aufzeichnung starten und beenden oder ein Foto aufnehmen können, ohne auf die Fernbedienung blicken zu müssen. Besuchen Sie www.garmin.com/VIRB, um eine VIRB Fernbedienung zu erwerben.

Bedienen einer VIRB Kamera über die drahtlose ANT+ Technologie

Diese Anweisungen gelten zum Aktivieren der Fernbedienungsfunktion für eine Kamera oder für die Hauptkamera. Wenn Sie mehrere Kameras haben, sollten Sie den Anweisungen für die drahtlose Bedienung mehrerer Kameras folgen (*Bedienen mehrerer VIRB Kameras über die drahtlose ANT+ Technologie*, Seite 13).

- 1 Wählen Sie auf der Kamera im Hauptmenü die Option **Drahtlos > Fernbedienung > Status**, um die Fernbedienung zu aktivieren.
- 2 Wählen Sie **Nein**.
Die Fernbedienungseinstellungen werden angezeigt, wobei die Kamera als VIRB Hauptkamera eingerichtet ist.
- 3 Wählen Sie eine Option:
 - Starten Sie auf dem ANT+ Gerät die VIRB App oder Funktion. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.
 - Folgen Sie auf der VIRB Fernbedienung den Anweisungen für die Kopplung. Diese Anweisungen sind im Handbuch des Zubehörs zu finden.

Einschalten der Funktion für die Aktivierung über die Fernbedienung

Mit der Funktion Über Fernb. akt. kann die Kamera im Energiesparmodus bleiben, anstatt ausgeschaltet zu werden. So kann das Fernbedienungsgerät die Kamera aktivieren, um die Aufzeichnung zu starten oder ein Foto aufzunehmen.

HINWEIS: Diese Funktion verbraucht Akkustrom, wenn die Kamera ausgeschaltet ist. Damit der Akku nicht entladen wird, sollten Sie diese Funktion deaktivieren, wenn Sie die Kamera nicht verwenden oder wenn Sie sie über Nacht oder für einen längeren Zeitraum aufbewahren.

Wählen Sie **Drahtlos > Fernbedienung > Über Fernb. akt..**

Wenn Sie die Kamera ausschalten, wechselt sie in den Modus für die Aktivierung über die Fernbedienung. Die Status-LED blinkt periodisch blau, während sich die Kamera im Modus für die Aktivierung über die Fernbedienung befindet.

Bedienen mehrerer VIRB Kameras über die drahtlose ANT+ Technologie

Sie können mehrere VIRB Kameras mit einer VIRB Hauptkamera oder einem ANT+ Gerät bedienen.

Wenn Sie mehrere Kameras bedienen, müssen Sie eine VIRB Hauptkamera auswählen. Mit dieser Kamera lassen sich alle anderen Kameras bedienen, die als erweiterte VIRB Kameras bezeichnet werden. Wenn Sie auf der Hauptkamera die Aufzeichnung starten oder ein Foto aufnehmen, starten zeitgleich auch die erweiterten Kameras die Aufzeichnung bzw. nehmen ein Foto auf.

Wenn Sie ein ANT+ Gerät zur Bedienung mehrerer Kameras verwenden, bedient das ANT+ Gerät nur die Hauptkamera. Die Hauptkamera leitet die vom ANT+ Gerät empfangenen Befehle an die erweiterten Kameras weiter.

- 1 Achten Sie darauf, dass die VIRB Kameras nicht weiter als 3 m (10 Fuß) voneinander entfernt sind.

- 2 Wählen Sie auf der Hauptkamera im Hauptmenü die Option **Drahtlos > Fernbedienung > Status**, um die Fernbedienung zu aktivieren.
Sie werden gefragt, ob Sie über zusätzliche VIRB Kameras verfügen.
- 3 Wählen Sie **Ja**, und warten Sie, bis das Zeitlimit der Suchseite erreicht ist.
Nach 30 bis 60 Sekunden ist das Zeitlimit der Suchseite erreicht. Die Seite mit den Fernbedienungseinstellungen wird angezeigt, wobei für VIRB-Art die Option Haupt-VIRB ausgewählt ist.
- 4 Wählen Sie auf den anderen Kameras die Option **Drahtlos > Fernbedienung > Status > Ja**.
Jede Kamera sucht nach der Hauptkamera und stellt eine Verbindung mit ihr her. Die Seite mit den Fernbedienungseinstellungen wird angezeigt, wobei für VIRB-Art die Option Erweiterte VIRB ausgewählt ist.
TIPP: Falls auf einer der Kameras die falsche VIRB Art festgelegt ist, wählen Sie **VIRB-Art**, um zwischen den Optionen Haupt-VIRB und Erweiterte VIRB zu wechseln.
- 5 Wenn alle Kameras verbunden wurden, wählen Sie eine Option:
 - Verwenden Sie den Aufnahmeschalter der Hauptkamera, um die Aufzeichnung auf allen Kameras zu starten und zu beenden.
 - Wählen Sie die Fototaste auf der Hauptkamera, um auf allen Kameras ein Foto aufzunehmen.
 - Verwenden Sie ein ANT+ Gerät oder eine VIRB Fernbedienung, um alle Kameras zu bedienen.

ANT+ Sensoren

Das Gerät kann mit ANT+ Funksensoren verwendet werden. Weitere Informationen zur Kompatibilität und zum Erwerb optionaler Sensoren finden Sie unter <http://buy.garmin.com>.

Koppeln von ANT+ Sensoren

Wenn Sie einen kompatiblen ANT+ Sensor mit dem Gerät koppeln, werden die Sensordaten als G-Metrix Daten aufgezeichnet.

- 1 Legen Sie sich den Herzfrequenzsensor an, oder installieren Sie den Sensor.
- 2 Das Gerät muss sich in einer Entfernung von maximal 3 m (10 Fuß) zum Sensor befinden.
- 3 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > Sensoren > Neu hinzufügen**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Alle durchsuchen**.
 - Wählen Sie einen Sensortyp.
- 5 Wählen Sie den zu koppelnden Sensor.
Nachdem der Sensor mit dem Gerät gekoppelt wurde, ändert sich der Status des Sensors in Verbunden.

Nach der ersten Kopplung erkennt die Kamera das ANT+ Zubehör automatisch und stellt eine Verbindung damit her, wenn es aktiviert wird und sich in Reichweite befindet.

Entfernen gekoppelter ANT+ Sensoren

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > Sensoren**.
- 2 Wählen Sie einen Sensor aus.
- 3 Wählen Sie **Entfernen > Ja**.

Bluetooth Geräte

Verbinden eines drahtlosen externen Mikrofons

Sie können ein Bluetooth Freisprechgerät mit der VIRB Kamera verbinden.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > Bluetooth > Status**, um die drahtlose Bluetooth Technologie zu aktivieren.
- 2 Wählen Sie **Neu hinzufügen**.
- 3 Wählen Sie das zu koppelnde drahtlose Gerät.
Nachdem das drahtlose Gerät gekoppelt wurde, ändert sich der Status des Geräts in Verbunden.

Verbinden von OBD-II-Geräten

Die VIRB Kamera kann mit einem kompatiblen Bluetooth fähigen ELM327-Fahrzeugdiagnosegerät (OBD-II) gekoppelt werden, um Fahrzeugdaten von OBD-II-Fahrzeugen aufzuzeichnen.

HINWEIS: Verschiedene Fahrzeuge liefern unterschiedliche Daten. Nicht alle Fahrzeuge und OBD-II-Geräte sind mit der Kamera kompatibel.

- 1 Verbinden Sie das ELM327-kompatible OBD-II-Gerät mit dem OBD-II-Anschluss des Fahrzeugs.
TIPP: Informationen zum Auffinden des OBD-II-Anschlusses und zum Installieren des OBD-II-Geräts finden Sie im Benutzerhandbuch des Fahrzeugs und des OBD-II-Geräts.
- 2 Aktivieren Sie bei Bedarf den Kopplungsmodus des OBD-II-Geräts.
TIPP: Informationen zum Aktivieren des Kopplungsmodus des OBD-II-Geräts finden Sie im Benutzerhandbuch.
- 3 Wählen Sie im Hauptmenü der VIRB Kamera die Option **Drahtlos > Bluetooth > Status**, um die drahtlose Bluetooth Technologie zu aktivieren.
- 4 Wählen Sie **Neu hinzufügen**.
- 5 Wählen Sie das zu koppelnde OBD-II-Gerät.
TIPP: Falls das OBD-II-Gerät nicht in der Liste aufgeführt ist, vergewissern Sie sich, dass es sich noch im Kopplungsmodus befindet, und versuchen Sie es erneut.
Nachdem das OBD-II-Gerät gekoppelt wurde, ändert sich der Status des Geräts in Verbunden.

Entfernen gekoppelter Bluetooth Geräte

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Drahtlos > Bluetooth**.
- 2 Wählen Sie ein drahtloses Gerät.
- 3 Wählen Sie **Löschen > Ja**.

VIRB Edit

Die Anwendung VIRB Edit bietet einfachen Zugriff auf folgende Tools und Dienste für das Gerät.

- Ansehen und Bearbeiten aufgezeichneter Videos
- Hinzufügen von G-Metrix Anzeigen, Grafiken und mehr
- Hinzufügen von Titeln und Übergängen
- Unterstützung für mehrere Kameras
- Aktualisieren von Software und Funktionen

VIRB ist für Windows® und Mac® verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter garmin.com/VIRBEdit.

Geräteinformationen

Kameraeinrichtung

HINWEIS

Wählen Sie im Hauptmenü die Option .

Sprachsteuerung: Ermöglicht es Ihnen, die Kamera durch das Sprechen von Wörtern und Befehlen zu bedienen (*Sprachsteuerung, Seite 5*).

Aufnahmelicht: Schaltet das Aufnahmelicht ein oder aus.

Tonlautstärke: Passt die Lautstärke für Kameratöne an.

Wiedergabelautst.: Passt die Lautstärke für die Videowiedergabe an.

Ausrichtung: Richtet die Kamera so ein, dass Videos und Fotos richtig herum ausgerichtet sind, wenn das Display nach oben oder nach unten zeigt (*Umkehren der Kameraausrichtung, Seite 15*).

Mikrofon: Aktiviert das interne oder das externe Mikrofon.

TIPP: Wenn Windgeräusche bei der Videoaufzeichnung stören, können Sie Aus wählen, um das Video ohne Ton aufzuzeichnen.

Umkehren der Kameraausrichtung

Sie können die Kameraausrichtung des Geräts ändern, um während einer Aktivität einfach auf die Tasten zuzugreifen. Bei einigen Montagearten muss die Kameraausrichtung geändert werden. Wenn Sie beispielsweise beim Radfahren eine Brusthalterung verwenden, können Sie die Kamera verkehrt herum montieren und sie nach oben kippen, um die Neigung nach vorne auszugleichen.

1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **Ausrichtung**.

2 Wählen Sie eine Option:

- Wählen Sie **Automatisch**, um die Kameraausrichtung automatisch festzulegen.

HINWEIS: Nach Beginn der Aufzeichnung ist die Kameraausrichtung festgelegt und kann nicht automatisch angepasst werden.

- Wählen Sie **Standard** oder **180° gedreht**, um die Kameraausrichtung manuell festzulegen.

Systemeinstellungen

Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **System**.

Aufsichtsrechtliche Informationen: Zeigt aufsichtsrechtliche und Compliance-Informationen an.

GPS: Ermöglicht es der Kamera, GPS-Satellitensignale zu empfangen.

HINWEIS: Wenn das GPS aktiviert ist, zeichnet die Kamera jederzeit GPS-Positionsdaten auf. Diese Daten werden nicht von Garmin erfasst.

Sprache und Region: Legt die auf dem Display angezeigte Sprache, die Maßeinheiten und den Video-Standard fest (*Einrichten des Videoformats, Seite 6*).

Datum und Uhrzeit: Richtet das Zeit- und Datumsformat ein (*Einstellungen für Datum und Uhrzeit, Seite 15*).

Aut. ausschalten: Schaltet die Kamera automatisch aus, wenn sie fünf Minuten lang nicht verwendet wurde.

Externe Stromversorgung: Legt fest, dass die Kamera eingeschaltet wird, wenn sie mit der externen Stromversorgung verbunden ist, oder dass sie automatisch den Lademodus aktiviert. Im Lademodus sind das Display und alle anderen Funktionen ausgeschaltet (*Aufladen des Akkus, Seite 2*).

TIPP: Verwenden Sie diese Einstellung, damit die Kamera ausgeschaltet bleibt, wenn sie mit der Stromversorgung


verbunden ist, insbesondere bei aktivierter Option Aut. ausschalten.

Reset: Stellt die Werksstandards wieder her. Verwenden Sie die Option Einstellungen, um alle Benutzerdaten zu löschen, oder die Option Werkseinstellungen, um alle Einstellungen auf die Werksstandards zurückzusetzen.

Karte formatieren: Löscht alle Daten auf der eingelegten Speicherkarte (*Löschen der Speicherkarte, Seite 15*).

Info: Zeigt wichtige Softwareinformationen und die Geräte-ID an.

Einstellungen für Datum und Uhrzeit

Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **System** > **Datum und Uhrzeit**.

Zeitformat: Legt fest, ob die Zeit vom Gerät im 12-Stunden- oder 24-Stunden-Format angezeigt wird.

Datumsformat: Legt fest, ob das Datum vom Gerät im Format MM/TT/JJ oder TT/MM/JJ angezeigt wird.

Zeit: Stellt die Zeit manuell oder automatisch abhängig von der GPS-Position ein.

Zeitzone: Legt die Zeitzone für das Gerät fest. Wenn Sie die Zeit automatisch einstellen, ist die Zeitzone von der GPS-Position abhängig.


Sommerzeit: Gibt an, ob in Ihrer Region die Sommerzeit gilt. Bei Auswahl von Auto wird die Sommerzeit automatisch abhängig von der GPS-Position eingestellt.

Löschen der Speicherkarte

HINWEIS

Gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden.

Sie können alle Fotos, Videos und anderen Daten auf der im Gerät eingelegten Speicherkarte löschen.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option  > **System** > **Karte formatieren** > **Ja**.

Anzeigen von aufsichtsrechtlichen und Compliance-Informationen

Wählen Sie in den Systemeinstellungen die Option **Aufsichtsrechtliche Informationen**.

Anzeigeeinstellungen

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Anzeige**.

Sucher: Legt den Suchermodus fest (*Suchermodi, Seite 15*).

Bildschirmabschaltung: Legt den Zeitraum fest, nach dem sich das Display ausschaltet und den Standby-Modus aktiviert.

Display sperren: Sperrt den Touchscreen, um unbeabsichtigte Eingaben zu vermeiden.

Helligkeit: Passt die Displayhelligkeit an.

Suchermodi

Verwenden Sie den Sucher, um Aufnahmen einzurichten und Statusinformationen oder Daten von den Gerätesensoren anzuzeigen. Sensorinformationen werden in einer Gruppe von Datenfeldern, Diagrammen oder Grafiken angezeigt und stellen Echtzeit- und historische Ansichten der auf dem Gerät aufgezeichneten Sensordaten bereit.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Anzeige** > **Sucher** > **Modus**.

Vorschau: Zeigt den Sucher der Kamera an und bietet zusätzliche Optionen.

Gitter: Zeigt Gitterlinien an, damit Sie die Aufnahme im Vorschaumodus ein- und ausrichten können.

Überbelichtung: Zeigt im Vorschaumodus überbelichtete Bereiche der Aufnahme an.

Geschwindigkeit: Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit, die Durchschnittsgeschwindigkeit und die maximale Geschwindigkeit an.

HINWEIS: Alle Daten für Minimum, Maximum und Durchschnitt werden beim Ausschalten des Geräts zurückgesetzt.

Distanz: Zeigt die zurückgelegte Gesamtstrecke an.

Höhe: Zeigt die aktuelle Höhe, die Höhengrafik und den Zeitraum an.

Pflege des Geräts

HINWEIS

Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder Insektenschutzmittel, die die Kunststoffteile oder die Oberfläche beschädigen könnten.

Bewahren Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen es evtl. über längere Zeit sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt ist, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.

Reinigen des Geräts

HINWEIS

Verwenden Sie zum Reinigen der Kamera keine Chemikalien, keinen Alkohol, keine Lösungsmittel oder andere Reinigungsmittel.

- 1 Wischen Sie das Äußere der Kamera und das Objektiv mit einem sauberen, trockenen, kratz- und fusselfreien Tuch ab.
- 2 Falls das trockene Tuch die Kamera nicht vollständig reinigt, entnehmen Sie den Akku, und befeuchten Sie das Tuch mit einer sehr geringen Menge Wasser.

HINWEIS

Die Kamera ist nicht wasserbeständig. Verwenden Sie nur eine äußerst geringe Menge Wasser. Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet und der Akku entfernt worden ist. Reinigen Sie die Kamera erst dann mit einem befeuchteten Tuch. Meiden Sie mit dem Tuch die Bereiche um die Anschlüsse und Tasten.

- 3 Lassen Sie die Kamera vollständig trocknen, bevor Sie den Akku wieder einsetzen oder die Kamera einschalten.

Pflegen des abnehmbaren Kameragehäuses

HINWEIS

Eine unzureichende Pflege und Wartung kann zu Schäden am abnehmbaren Kameragehäuse bzw. der Dichtung führen, und während der Verwendung kann Wasser in das Gehäuse eindringen. Wenn die Kamera Wasser ausgesetzt wird, werden die Kamera und der Akku dauerhaft beschädigt, was wiederum zu Brandgefahr, chemischen Verätzungen, Auslaufen des Elektrolyts und/oder Verletzungen führen kann.

Setzen Sie die Kamera oder den Akku nicht Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Diese Pflegehinweise gelten ausschließlich für das abnehmbare Kameragehäuse.

Folgen Sie diesen Schritten nach jeder Verwendung, um die andauernde Wasserbeständigkeit, optische Klarheit und die mechanischen Funktionen des abnehmbaren Kameragehäuses sicherzustellen.

- 1 Nehmen Sie das Kameragehäuse von der Kamera.
- 2 Entfernen Sie vorsichtig die Dichtung von der Kameragehäuseabdeckung.
- 3 Spülen Sie das Kameragehäuse und die Dichtung mit klarem Wasser ab.
Dies ist besonders wichtig, wenn das Kameragehäuse mit Salzwasser, Chlorwasser oder anderen Chemikalien in Berührung gekommen ist. Wenn das Gehäuse längere Zeit Chemikalien ausgesetzt wird, kann dies zu Schäden führen,

z. B. zum Beschlagen des Gehäuses und des Objektivs sowie zur Korrosion des Materials von Scharnier und Verriegelung.

- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung und die Einkerbung für die Dichtung frei von Fremdkörpern sind.

Sogar kleine Fremdkörper können eine vollständige Versiegelung der Dichtung verhindern und dafür sorgen, dass keine wasserdichte Abdichtung mehr gegeben ist.

- 5 Setzen Sie die Dichtung wieder auf die Kameragehäuseabdeckung, und stellen Sie sicher, dass die Dichtung vollständig in der Einkerbung sitzt.
- 6 Lassen Sie das Gehäuse an der Luft trocknen.

Trocknen Sie das Gehäuse oder die Dichtung nicht mit einem Tuch. Fusseln oder Fremdkörper vom Tuch können dafür sorgen, dass keine wasserdichte Abdichtung mehr gegeben ist.

Support und Updates

Garmin Express™ (garmin.com/express) bietet einfachen Zugriff auf folgende Dienste für Garmin Geräte.

- Produktregistrierung
- Produkthandbücher
- Software-Updates
- Hochladen von Daten auf Garmin Connect™

Verbinden des Geräts mit dem Computer

Damit Sie das Gerät mit dem Computer verbinden können, müssen Sie evtl. optionale Halterungen entfernen.

- 1 Stecken Sie das schmale Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss ① an der Kamera.



- 2 Stecken Sie das breite Ende des USB-Kabels in einen USB-Anschluss am Computer.
- 3 Wenn die Kamera ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste **POWER** gedrückt, um sie einzuschalten.
Die Kamera wechselt in den USB-Massenspeichermodus. Die Speicherkarte wird unter Windows im Arbeitsplatz als Wechseldatenträger und unter Mac als verbundenes Laufwerk angezeigt.

Dateiformate

Das Gerät unterstützt oder erstellt folgende Dateiformate.

Dateierweiterung	Beschreibung
.jpeg	Fotodatei
.mp4	Videodatei mit voller Auflösung
.glv	Videodatei mit niedriger Auflösung (für die Wiedergabe auf dem Gerät)
.thm	Miniaturansichtsdatei eines Videos oder Fotos
.fit	G-Metrix Datendatei

Technische Daten

Batterietyp	Lithium-Ionen-Akku
Betriebstemperaturbereich (Akkubetrieb)	-15 °C bis 45 °C (5 °F bis 113 °F) ²
Betriebstemperaturbereich (externe Stromversorgung)	-20 °C bis 45 °C (-4 °F bis 113 °F) ³
Ladetemperaturbereich	0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)
Lagertemperaturbereich	0 °C bis 25 °C (32 °F bis 77 °F)
Eingangsspannung	5 V Gleichspannung, 1 A
Funkfrequenz/Protokoll	ANT+ Funkübertragungsprotokoll, 2,4 GHz Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n mit 2,4 GHz Bluetooth 4.0, 2,4 GHz
Wasserdichtigkeit der Kamera	Keine ³
Wasserdichtigkeit des Kameragehäuses (mit Wassersportabdeckung)	40 m ³
Wasserdichtigkeit des Kameragehäuses (mit Höhenmesserabdeckung)	IEC 60529 IPX7 ³

Fehlerbehebung

Meine Kamera schaltet sich nicht ein

- Wenn die Kamera mit einer externen Stromversorgung verbunden ist und die obere Status-LED entweder aus ist oder rot leuchtet, halten Sie die Taste **POWER** gedrückt, um die Kamera einzuschalten.
Die Kamera schaltet sich nicht automatisch ein, wenn Sie mit einer externen Stromversorgung verbunden ist. Wenn die obere Status-LED rot leuchtet, befindet sich die Kamera im Lademodus. Wenn die obere Status-LED aus ist, ist der Akku vollständig aufgeladen, und die Kamera ist ausgeschaltet.
- Überprüfen Sie, ob der Akku richtig eingesetzt ist (*Einlegen der Speicherkarte und des Akkus, Seite 1*).
- Laden Sie den Akku vollständig auf (*Aufladen des Akkus, Seite 2*).

Meine Kamera fühlt sich während des Betriebs warm an

Es ist normal, dass sich die Kamera bei normalem Gebrauch warm anfühlt, insbesondere dann, wenn sie hochauflösende Videos aufnimmt oder ein Wi-Fi Signal sendet.

Das Kameragehäuse ist von innen beschlagen oder feucht

Wenn das Kameragehäuse im Wasser oder in feuchten Umgebungen verwendet wird, ist es normal, dass das Gehäuse von innen ein wenig beschlägt. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Kamera längere Zeit verwendet wurde. Ein Beschlagen im Inneren des Kameragehäuses bedeutet nicht, dass Wasser in das Gehäuse eindringt.

- Setzen Sie einen Antibeschlag-Trockenmittelbeutel ein, um das Beschlagen im Kameragehäuse oder auf dem Kameraobjektiv zu minimieren (*Einsetzen eines Antibeschlag-Trockenmittelbeutels, Seite 4*).

- Fall sich viel Wasser im Gehäuse befindet, stellen Sie die Verwendung unverzüglich ein, und überprüfen Sie, ob die Dichtung beschädigt oder verschmutzt ist (*Pflegen des abnehmbaren Kameragehäuses, Seite 16*).

Einige G-Matrix Daten fehlen

Zur Anzeige einiger G-Matrix Daten müssen Sie Sensoren aktivieren oder koppeln oder bestimmtes Zubehör verwenden. Einige G-Matrix Daten sind u. U. nicht für alle Aufnahmesituationen verfügbar oder wenn Sie kein Video aufnehmen.

- Montieren Sie die Höhenmesserabdeckung am Kameragehäuse, um genauere Höhen- und Neigungsdaten sowie zusätzliche G-Matrix Daten aufzuzeichnen, darunter die Sprunghöhe und die vertikale Geschwindigkeit (*Kameragehäuse, Seite 3*).
- Aktivieren Sie das GPS (*Systemeinstellungen, Seite 15*), und begeben Sie sich an einen Ort mit freier Sicht zum Himmel.
Für Daten zu Position, Geschwindigkeit, Distanz und Höhe ist ein GPS-Signal erforderlich.
- Verbinden Sie weitere ANT+ Sensoren (*Koppeln von ANT+ Sensoren, Seite 14*).
Einige Daten sind nur verfügbar, wenn ein kompatibler ANT+ Sensor verbunden ist.

Meine Videoaufzeichnungen sehen verwickelt aus

- Falls Videoaufzeichnungen verwickelt aussehen, wählen Sie im Hauptmenü die Option **Video > Stabilisator**, um die Bildstabilisierung zu aktivieren.
- Falls Videoaufzeichnungen abgehackt aussehen oder Frames überspringen, legen Sie eine empfohlene Highspeed-Speicherkarte ein.
Weitere Informationen zu empfohlenen Speicherkarten finden Sie unter garmin.com/VIRBCards.
- Vergewissern Sie sich, dass das Wiedergabegerät oder die Software das Video störungsfrei abspielen kann.
Wenn das Video beispielsweise eine Auflösung von 4K hat, muss das Wiedergabegerät oder die Software Video mit 4K abspielen können.
- Übertragen Sie das Video auf den Computer oder das Wiedergabegerät.
Einige Speicherkartenleser lesen die Daten nicht schnell genug, um ein hochauflösendes Video direkt von der Speicherkarte abzuspielen.
- Verwenden Sie die Anwendung VIRB Edit, um Videos abzuspielen und zu bearbeiten.
Besuchen Sie garmin.com/VIRBEdit, um die Anwendung VIRB Edit herunterzuladen.

Mein Gerät schaltet sich aus, wenn ich die Videoaufzeichnung beende

Wenn Sie das Gerät einschalten, indem Sie den Aufnahmeschalter nach vorne schieben, schaltet sich das Gerät aus, wenn Sie den Aufnahmeschalter zurückschieben. So wird die Akku-Laufzeit optimiert, da das Gerät ausgeschaltet wird, wenn keine Aufzeichnung läuft (*Ein- und Ausschalten der Kamera mit dem Aufnahmeschalter, Seite 2*).

Verlängern der Akku-Betriebszeit

- Deaktivieren Sie Wi-Fi.
- Aktivieren Sie in den Systemeinstellungen die Option **Aut. ausschalten** (*Systemeinstellungen, Seite 15*).

¹ Der Betriebstemperaturbereich basiert auf den Standard-Kameraeinstellungen. Mehrere Faktoren können sich auf den Betriebstemperaturbereich auswirken, u. a. das Kameragehäuse, die Montageart, Videoeinstellungen und Wi-Fi Einstellungen.

³ Die Kamera darf nicht Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Wenn das Kameragehäuse ordnungsgemäß und mit der Wassersportabdeckung montiert ist, widersteht es einem Druck wie in 40 Metern Wassertiefe. Wenn das Kameragehäuse ordnungsgemäß und mit der Höhenmesserabdeckung montiert ist, ist es bis zu einer Tiefe von 1 Meter 30 Minuten wasserbeständig. Weitere Informationen finden Sie unter www.garmin.com/waterrating.

- Schalten Sie das Gerät mit dem Aufnahmeschalter ein und aus (*Ein- und Ausschalten der Kamera mit dem Aufnahmeschalter, Seite 2*).
- Verwenden Sie die automatische Aufnahme (*Videoeinstellungen, Seite 5*).
- Deaktivieren Sie ANT+ und für Wi-Fi die Option **Über Fernb. akt.**, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Reduzieren Sie die Displayhelligkeit (*Anzeigeeinstellungen, Seite 15*).

Anhang

Software-Lizenzvereinbarung


DURCH DIE VERWENDUNG DES GERÄTS STIMMEN SIE DEN BEDINGUNGEN DER FOLGENDEN SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG ZU. LESEN SIE DIE LIZENZVEREINBARUNG AUFMERKSAM DURCH.

Garmin Ltd. und/oder deren Tochtergesellschaften („Garmin“) gewähren Ihnen im Rahmen des normalen Betriebs dieses Geräts eine beschränkte Lizenz zur Verwendung der in diesem Gerät im Binärformat integrierten Software (die „Software“). Verfügungsrechte, Eigentumsrechte und Rechte am geistigen Eigentum an der Software verbleiben bei Garmin und/oder deren Drittanbietern.

Sie erkennen an, dass die Software Eigentum von Garmin und/oder deren Drittanbietern ist und durch die Urheberrechte der Vereinigten Staaten von Amerika und internationale Urheberrechtsabkommen geschützt ist. Weiterhin erkennen Sie an, dass Struktur, Organisation und Code der Software, für die kein Quellcode zur Verfügung gestellt wird, wertvolle Betriebsgeheimnisse von Garmin und/oder deren Drittanbietern sind und dass der Quellcode der Software ein wertvolles Betriebsgeheimnis von Garmin und/oder deren Drittanbietern bleibt. Sie verpflichten sich, die Software oder Teile davon nicht zu dekompile, zu deassemblieren, zu verändern, zurückzuassemblieren, zurückzuentwickeln, in eine allgemein lesbare Form umzuwandeln oder ein von der Software abgeleitetes Werk zu erstellen. Sie verpflichten sich, die Software nicht in ein Land zu exportieren oder zu reexportieren, das nicht im Einklang mit den Exportkontrollgesetzen der Vereinigten Staaten von Amerika oder den Exportkontrollgesetzen eines anderen, in diesem Zusammenhang relevanten Landes steht.

Erklärung der Symbole

Diese Symbole sind u. U. auf dem Gerät oder den Zubehöretiketten abgebildet.

	Symbol für WEEE-Entsorgung und Recycling. Das Produkt ist gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EG zu WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) mit dem WEEE-Symbol versehen. Es soll eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts verhindern und die Wiederverwertung und das Recycling fördern.
--	--

Index

A

- Akku **16**
 - aufladen **2**
 - einlegen **1, 3**
 - Laufzeit **17**
- Anbringen des Geräts **4**
- ANT+ Sensoren **2, 3, 12, 14**
 - koppeln **14**
 - löschen **14**
- Anzeigeeinstellungen **15**

B

- Batterie **1, 15, 17**
- Bluetooth Technologie **3, 14**

C

- Computer, Verbindung herstellen **16**

D

- Dateien, übertragen **16**
- Daten, übertragen **16**
- Drahtlose Anzeige **11**

E

- Einschalttaste **2**
- Einstellungen **15**

F

- Favoriten **11**
- Fehlerbehebung **17**
- Fernbedienung **1, 12, 13**
- Fotos **8, 11**
 - anzeigen **11**
 - aufnehmen **8**
 - Einstellungen **8, 10**
 - Nacht **9**
 - Serienaufnahmen **9, 10**
 - Travelapse **10**

G

- G-Matrix **11, 12**
- Garmin Express
 - Aktualisieren der Software **16**
 - Registrieren des Geräts **16**
- Geräte-ID **15**
- Geschwindigkeit **12**
- GPS **3, 12**
 - Einstellungen **2, 15**

H

- Halterungen, optional **4**
- HDMI **11**
- Helligkeit **15**
- Herzfrequenz **12**
- Höhe **12**

I

- Icons **3**

K

- Kamera
 - Ausrichtung **15**
 - Einstellungen **2, 8, 15**
 - Selbstauslöser **9**
 - Sichtfeld **6**
 - Sucher **15**
- Kameragehäuse **3**
 - Trockenmittelbeutel **4, 17**

L

- Leistung (Kraft) **12**
- Löschen
 - alle Benutzerdaten **15**
 - Fotos **11**
 - Videos **11**

M

- microSD Speicherkarte. *Siehe* Speicherkarte
- Mikrofon, Verbindung herstellen **7, 14**

P

- Produktregistrierung **16**

R

- Registrieren des Geräts **16**
- Reinigen des Geräts **16**

S

- Seitenverhältnis **6**
- Serienaufnahmen, Fotos **9, 10**
- Software
 - aktualisieren **16**
 - Aktualisieren **14**
 - Version **15**
- Software-Lizenzvereinbarung **18**
- Speicherkarte **1, 3**
- Speichern von Daten **16**
- Sprache **15**
- Sprachsteuerung **5**
 - Tipps **5**
- Systemeinstellungen **15**

T

- Tasten **1**
- Technische Daten **17**
- Temperatur **12, 17**
- Töne **15**
- Tracks **11, 12, 14**
- Travelapse, Fotos **10**
- Trittfrequenz **12**

U

- Übertragen, Dateien **16**
- Übertragen von Videos **11**
- USB
 - Dateien übertragen **16**
 - Massenspeichermodus **16**

V

- Video **11**
 - aufzeichnen **1, 2, 5, 7, 9**
 - Ausgang **11**
 - bearbeiten **14**
 - Einstellungen **2, 5–7, 10**
 - Schleife **7**
 - wiedergeben **11**
 - Zeitraffer **9**
- Videos **11**
- Voreinstellungen **10**

W

- Wasserdichtigkeit **3, 16, 17**
- Wi-Fi **1–3, 13**
 - Access Point **12**
 - Verbindung herstellen **12, 13**
- Wi-Fi CERTIFIED MiraCast **11**

Z

- Zeit
 - Einstellungen **15**
 - Zonen und Formate **15**
- Zubehör **14**

