

GARMIN®

VIRB® X/XE



Benutzerhandbuch

© 2015 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. Das Wi-Fi® CERTIFIED Logo ist ein Gütezeichen 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	Pflege des Geräts	9
Öffnen der Frontabdeckung	1	Reinigen des Geräts	9
Installieren einer Speicherkarte	1	Verbinden des Geräts mit dem Computer	9
Einsetzen des Trockenmittelbeutels	1	Dateiformate	9
Einlegen des Akkus	1	Technische Daten	9
Aufladen des Akkus	1	Fehlerbehebung	10
Stromsparen beim Aufladen des Geräts	2	Mein Gerät schaltet sich nicht ein	10
Anbringen des Geräts in der Halterung	2	Das Display des Geräts ist schwer zu lesen	10
Tasten	2	Einige G-Metrix Daten fehlen	10
Einschalten des Geräts	2	Meine Videoaufzeichnungen sehen verwackelt aus	10
Abschalten des Geräts	3	Mein Gerät schaltet sich aus, wenn ich die Videoaufzeichnung	
Ein- und Ausschalten des Geräts mit dem		beende	10
Aufnahmeschalter	3	Verlängern der Akku-Betriebszeit	10
Übersicht über das Hauptmenü	3	Weitere Informationsquellen	10
Anzeigen der Sensorseiten	3	Anhang	10
Icons der Statusleiste	3	Software-Lizenzvereinbarung	10
Icons für den Sensorstatus	3	Erklärung der Symbole	10
Video	3	Index	11
Aufzeichnen von Videos	3		
Videoeinstellungen	3		
Videomodi	4		
Sichtfeldeinstellungen	4		
Einrichten des Videoformats	4		
Profi-Einstellungen	4		
Automatisches Aufzeichnen von Videos	5		
Aufzeichnen von Zeitraffervideos	5		
Aufzeichnen von Videoschleifen	5		
Verbinden eines kabelgebundenen externen Mikrofons bzw.			
einer Audioquelle	5		
Live-Anzeige des Suchers	5		
Ausgabe von Composite-Video	5		
Fotos	6		
Aufnehmen von Fotos	6		
Fotoeinstellungen	6		
Fotomodi	6		
Aufnehmen von Fotos mit Verzögerung	6		
Aufnehmen von Serienaufnahmen	6		
G-Metrix	6		
G-Metrix Überlagerungen	6		
ANT+ Sensoren	7		
Koppeln von ANT+ Sensoren	7		
Tipps zum Koppeln von ANT+ Zubehör mit dem Garmin			
Gerät	7		
Entfernen gekoppelter ANT+ Sensoren	7		
Bluetooth Geräte	7		
Verbinden eines drahtlosen externen Mikrofons	7		
Verbinden von OBD-II-Geräten	7		
Entfernen gekoppelter Bluetooth Geräte	7		
Anwendungen	8		
Verwendung des Geräts über Ihr mobiles Gerät	8		
Wi-Fi Modi	8		
Drahtlose Einstellungen	8		
VIRB Edit	8		
Fernbedienung	8		
Remote-Bedienung des Geräts	8		
Remote-Bedienung mehrerer VIRB Geräte	8		
Geräteinformationen	8		
Systemeinstellungen	8		
Umkehren der Kameraausrichtung	9		
Zeit- und Datumseinstellungen	9		
Löschen der Speicherkarte	9		

Einführung

⚠️ WARNUNG

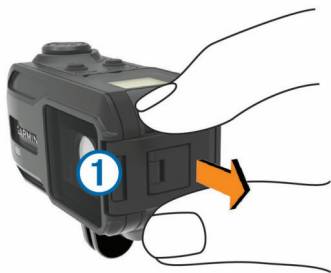
Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen der Anleitung "Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen", die dem Produkt beiliegt.

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.

Öffnen der Frontabdeckung

Sie müssen die Frontabdeckung öffnen, um den Akku, die Speicherkarte und den Antibeschlag-Trockenmittelbeutel einzusetzen.

- 1 Halten Sie die Verriegelung oben und unten fest ①, und ziehen Sie sie auf.

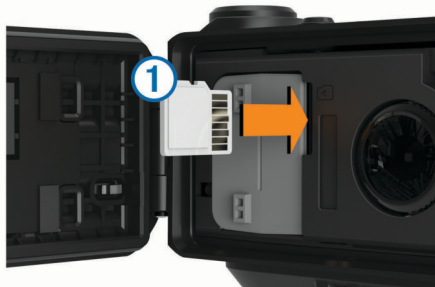


- 2 Öffnen Sie die Frontabdeckung.

Installieren einer Speicherkarte

Zur Verwendung des Geräts ist eine microSD™ Speicherkarte erforderlich. Die beste Leistung wird mit Speicherkarten der Klasse 10 oder höher erzielt.

- 1 Öffnen Sie die Frontabdeckung.
- 2 Legen Sie die Speicherkarte ① so in den Steckplatz ein, dass die Kontakte zum Objektiv weisen.



- 3 Schieben Sie die Karte hinein, bis Sie ein Klicken hören.
- 4 Schließen Sie die Frontabdeckung, und verriegeln Sie sie.

Einsetzen des Trockenmittelbeutels

⚠️ WARNUNG

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

Sie sollten einen Antibeschlag-Trockenmittelbeutel einsetzen, um eine optimale Leistung zu erzielen und ein Beschlagen zu verhindern.

- 1 Öffnen Sie die Frontabdeckung.
- 2 Setzen Sie den Trockenmittelbeutel in den Trockenmitteleinsatz ein ①.



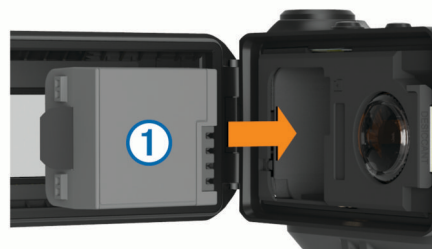
- 3 Schieben Sie den Trockenmitteleinsatz in den Trockenmittelschacht ein.
- 4 Schließen Sie die Frontabdeckung, und verriegeln Sie sie.
Der Indikator auf dem Trockenmittelbeutel wird rosa, wenn der Beutel seine maximale Wasserkapazität erreicht hat. Erhitzen Sie den Trockenmittelbeutel 60 Minuten lang bei 85 °C (185 °F), um ihn für die erneute Verwendung zu trocknen.

Einlegen 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.

- 1 Öffnen Sie die Frontabdeckung.
- 2 Suchen Sie nach den Metallkontaktstellen am Ende des Lithium-Ionen-Akkus.
- 3 Legen Sie den Akku ① mit den Kontakten zuerst in das Akkufach ein.



- 4 Drücken Sie den Akku vorsichtig ein.
- 5 Schließen Sie die Frontabdeckung, und verriegeln Sie sie.

Aufladen des Akkus

HINWEIS

Zum Schutz vor Korrosion sollten Sie die Kontakte und den umliegenden Bereich an der Seite des Geräts vor dem Aufladen oder dem Anschließen an einen Computer sorgfältig reinigen und trocknen. Weitere Informationen finden Sie im Anhang in den Anweisungen zum Reinigen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, um Akkus aufzuladen, die nicht von Garmin bereitgestellt wurden. Das Aufladen eines Akkus, der nicht von Garmin bereitgestellt wurde, kann zur Beschädigung des Geräts und zum Erlöschen der Garantie führen.

- 1 Schließen Sie das USB-Kabel an einen USB-Anschluss des Computers an.
- 2 Richten Sie die Stifte der Ladeklemme auf die Kontakte an der Seite des Geräts aus, und drücken Sie die Ladeklemme ① auf das Gerät, bis sie einrastet.



3 Laden Sie den Akku vollständig auf.

Stromsparen beim Aufladen des Geräts

Sie können während des Aufladevorgangs das Display des Geräts und alle anderen Funktionen ausschalten.

- 1 Schließen Sie das Gerät an eine externe Stromversorgung an.
- 2 Halten Sie die Taste **POWER** 4 bis 5 Sekunden lang gedrückt.
Das Display wird ausgeschaltet, und das Gerät wechselt in einen Akkulademodus mit geringem Stromverbrauch.
- 3 Laden Sie das Gerät vollständig auf.

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.

HINWEIS: Standardmäßig sollte das Gerät so montiert werden, dass das Display nach oben zeigt. Damit werden Videos mit der richtigen Ausrichtung aufgezeichnet. Sie können die Einstellungen anpassen, um die Aufzeichnung mit nach unten gerichtetem Display vorzunehmen (*Umkehren der Kameraausrichtung*, Seite 9).

- 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.
- 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 sollte 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.

Tasten



Element	Name	Beschreibung
①	MENU △	Wählen Sie die Taste, um durch Sensorstatuseiten, Trainingsseiten und Menüelemente zu blättern. Halten Sie die Taste gedrückt, um das Menü zu öffnen.
②	POWER ▽	Wählen Sie die Taste, um durch Sensorstatuseiten, Trainingsseiten und Menüelemente zu blättern. Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Gerät ein- oder auszuschalten.
③	OK Ⓚ	Wählen Sie diese Taste, um Menüoptionen auszuwählen oder ein Foto aufzunehmen.
④	Aufnahmeschalter	Verschieben Sie den Schalter, um die Aufzeichnung des Videos zu starten oder zu beenden.

Einschalten des Geräts

Wählen Sie die Taste **POWER**.

Abschalten des Geräts

HINWEIS

Damit es nicht zu Datenverlust kommt, schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie den Akku entnehmen.

HINWEIS: Das Gerät kann nicht während einer Videoaufnahme ausgeschaltet werden.

1 Schieben Sie den Aufnahmeschalter bei Bedarf nach hinten, um die Videoaufnahme zu beenden.

2 Halten Sie die Taste **POWER** gedrückt.

Das Gerät speichert die Daten und schaltet sich aus.

Falls Sie den Akku entnehmen möchten, warten Sie, bis sich das Display und das Aufnahmeliicht ausschalten. Entfernen Sie den Akku erst dann.

Ein- und Ausschalten des Geräts mit dem Aufnahmeschalter

Sie können das Gerät mit dem Aufnahmeschalter im Aufzeichnungsmodus ein- und ausschalten. Mit dieser Funktion können Sie die Aufnahme schnell starten, aber auch automatisch das Gerät ausschalten, um den Akku zu schonen, wenn keine Aufnahme erfolgt.

HINWEIS: Das Gerät lässt sich nur mit dem Aufnahmeschalter ausschalten, wenn es auch mit dem Aufnahmeschalter eingeschaltet wurde.

1 Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, schieben Sie den Aufnahmeschalter nach vorne.

Das Gerät schaltet sich ein und beginnt mit der Videoaufnahme.

2 Wenn Sie mit der Aufnahme fertig sind, schieben Sie den Aufnahmeschalter zurück.

Das Gerät hält die Aufnahme an und schaltet sich aus.

Übersicht über das Hauptmenü

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



①	Zeigt den Sensorstatus und die verbleibende Akku-Laufzeit an. Einschließlich ANT+® Sensoren, Bluetooth®, Wi-Fi® und GPS.
②	Zeigt den auf der Speicherkarte verbleibenden Speicherplatz für Videoaufnahmen an.
③	Zeigt den auf der Speicherkarte verbleibenden Speicherplatz für Fotos an.
④	Zeigt das Sichtfeld, die Videoauflösung und die Framerate an.
⑤	Zeigt den Fotomodus an.

Anzeigen der Sensorseiten

Auf den Sensorseiten werden G-Metrix™ Daten von integrierten Sensoren und Daten von gekoppelten ANT+ Sensoren angezeigt. Auf der Sensorstatusseite wird der Verbindungsstatus für ANT+ Sensoren, die Wi-Fi Verbindung und für Bluetooth Geräte angezeigt.

- Wählen Sie im Hauptmenü die Taste ∇ , um die Sensorstatusseite anzuzeigen.

- Wählen Sie im Hauptmenü die Taste ∇ , um die Sensordatenseiten anzuzeigen.

Icons der Statusleiste

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

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

Icons für den Sensorstatus

Icons werden auf der Sensorstatusseite angezeigt. Wenn ein Icon blinkt, sucht das Gerät ein Signal. Wenn das Icon leuchtet, wurde das Signal gefunden oder der Sensor ist verbunden.

	Herzfrequenz-Status
	Status von Geschwindigkeits- und Trittfrequenzsensor
	Leistungsmesser-Status
	Temperaturstatus
	Headset- und Audiostatus
	OBD-II-Status

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.

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

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



Auf dem Display werden die verstrichene Aufnahmezeit ①, die verfügbare Aufnahmezeit ② und der Videomodus ③ angezeigt.

2 Schieben Sie den Aufnahmeschalter nach hinten, um die Videoaufnahme zu beenden.

Das Video wird als MP4-Datei auf der Speicherkarte gespeichert. Die Trackaufzeichnung für die Video- und Sensordaten wird als FIT-Datei auf der Speicherkarte gespeichert.

Videoeinstellungen

HINWEIS

Zum Vermeiden von Schäden am Gerät bei Nässe müssen Sie die Einstellung Video Aus deaktivieren, wenn das Gerät nicht mit einem USB-Kabel verbunden ist.

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Video**.

Modus: Legt den Videoaufnahmemodus fest (*Videomodi*, Seite 4).

HINWEIS: Zusätzliche Einstellungen sind vom ausgewählten Modus abhängig.

Auflösung: Legt für das Video die 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 4).

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

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

Aktiviert die automatische Anpassung bei schwachem Licht.

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

HINWEIS: Die Bildstabilisierung ist nur bei der VIRB XE verfügbar.

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 5).

Auto-Aufnahme: Aktiviert die automatische Aufnahme, wenn sich das Gerät bewegt (*Automatisches Aufzeichnen von Videos*, Seite 5).

Video Aus: Aktiviert den Composite-Videoausgang (*Ausgabe von Composite-Video*, Seite 5).

Profi-Einstellungen: Aktiviert erweiterte Video- und Fotoeinstellungen (*Profi-Einstellungen*, Seite 4).

Technische Daten für die Videomodi der VIRB XE

Modus	Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
Hoch	1440p (1920 x 1440)	4:3	30, 24	25, 24	Breit	1x
Hoch	960p (1280 x 960)	4:3	100, 60, 48	100, 50, 48	Breit	1x
HD-Video	1080p (1920 x 1080)	16:9	60, 48, 30, 24	50, 48, 25, 24	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	1x
HD-Video	720p (1280 x 720)	16:9	120, 60, 30	100, 50, 25	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	1x
Zeitlupe	720p (1280 x 720)	16:9	120	100	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	1x, 1/4x, 1/2x
Zeitlupe	480p (848 x 480)	16:9	240	240	Breit	1x, 1/8x, 1/4x, 1/2x
Serie	1080p (1920 x 1080)	16:9	30	25	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	Unterschiedlich

Technische Daten für die Videomodi der VIRB X

Modus	Auflösung (Pixel)	Seitenverhältnis	NTSC-Framerate (fps)	PAL-Framerate (fps)	Sichtfeld (FOV)	Geschwindigkeit
Hoch	960p (1280 x 960)	4:3	30	25	Breit	1x
HD-Video	1080p (1920 x 1080)	16:9	30	25	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	1x
HD-Video	720p (1280 x 720)	16:9	60, 30	50, 25	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	1x
Zeitlupe	720p (1280 x 720)	16:9	60	50	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	1x, 1/2x
Zeitlupe	480p (848 x 480)	16:9	120	100	Breit	1x, 1/4x, 1/2x
Serie	1080p (1920 x 1080)	16:9	30	25	Breit, Zoom, Ultra-Zoom	Unterschiedlich

Sichtfeldeinstellungen

Sie können das Sichtfeld ändern, wenn für Verzerrungskorrektur die Option Aus gewählt ist.

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **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.

Zoom: Nimmt einen schmaleren Sichtbereich auf. Verwenden Sie diese Option für Videos mit mittleren Entfernungen.

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

HINWEIS: Profi-Einstellungen sind nur bei der VIRB XE verfügbar.

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.

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Video > Modus**.

Hoch: Ermöglicht es Ihnen, einen großen, vertikalen Anzeigebereich mit einem Seitenverhältnis von 4:3 aufzunehmen. Dieser Modus bietet sich besonders für Action-Nahaufnahmen und bei Verwendung einer Brusthalterung an.

HD-Video: Ermöglicht es Ihnen, Highspeed-Actionaufnahmen aufzunehmen. Die Option 1080p bietet sich als Standardeinstellung für hochauflösende Aufnahmen an.

Zeitlupe: Ermöglicht es Ihnen, Zeitlupenaufnahmen mit 720p HD oder Breitbildaufnahmen mit Standardauflösung aufzunehmen.

Serie: Dieser hochauflösende Modus ermöglicht es Ihnen, langsam ablaufende Bewegungsabläufe oder Langzeitaufnahmen von Bewegungsabläufen aufzunehmen, um sie wiederzugeben oder sofort weiterzugeben (*Aufzeichnen von Zeitraffervideos*, Seite 5).

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 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.

2 Wählen Sie **System > Format**.

3 Wählen Sie **NTSC** oder **PAL**.

Profi-Einstellungen

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Video > Profi-Einstellungen > Status**.

TIPP: Im Hauptmenü können Sie die Taste ∇ wählen, um die aktuellen Profi-Einstellungen anzuzeigen.

HINWEIS: Profi-Einstellungen sind nur bei der VIRB XE verfügbar.

Farbe: 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.

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 2800 K für Glühlampenlicht, die Option 4000 K für Leuchtstofflicht, die Option 5000 K für Tageslicht, die Option 6500 K bei Sonne und die Option 7500 K bei bewölkten Verhältnissen.

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.

ISO-Limit: Legt die Empfindlichkeitsstufe und das Bildrauschen fest. 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.

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

Automatische Belichtungssperre: Aktiviert oder deaktiviert die Belichtungssperre. 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.

Automatisches Aufzeichnen von Videos

Sie können das Gerät so einrichten, dass Videos automatisch aufgezeichnet werden, wenn sich das Gerät bewegt. Diese Funktion ermöglicht Ihnen, Speicherplatz auf der Speicherkarte zu bewahren, da nur die wichtigen Teile der Aktivität aufgezeichnet werden.

- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Video > Auto-Aufnahme > In Bewegung**.
Das Gerät zeichnet Videos auf, wenn Sie sich in Bewegung befinden. Die Aufnahme stoppt, wenn Sie still stehen.

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

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 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Video > Modus > Serie**.

- 3 Wählen Sie ein Zeitintervall.
- 4 Sie erhalten die besten Ergebnisse, wenn das Gerät so montiert ist, dass es sich bei der Aufnahme nicht bewegt.
- 5 Zeichnen Sie ein Video auf.

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 freihalten, wenn Sie wichtige Momente festhalten, aber nicht die gesamte Aufnahme einer Aktivität speichern möchten. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie das Gerät als Fahrtrecorder verwenden.

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

- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Video > Schleife**.
- 3 Wählen Sie, wie viele Minuten der Videoaufzeichnung gespeichert werden sollen.
- 4 Beginnen Sie mit der Videoaufzeichnung.
- 5 Wenn Sie fertig sind, halten Sie die Aufnahme an.

Die aktuellsten Aufnahmen werden auf der Speicherkarte gespeichert. Die Länge entspricht der in Schritt 3 gewählten Anzahl von Minuten.

Verbinden eines kabelgebundenen externen Mikrofons bzw. einer Audioquelle

Damit Sie ein externes Mikrofon verbinden können, müssen Sie das robuste VIRB Mehrzweckkabel erwerben, das als Zubehör erhältlich ist. Besuchen Sie <http://vibr.garmin.com/products/rugged-combo-cable-virbx-xe>. Darüber hinaus benötigen Sie ein externes Mikrofon oder eine Audioquelle mit 3,5-mm-Anschluss.

Wenn Sie ein externes Mikrofon aktivieren und verbinden, erfolgt die Audioaufnahme über das externe Mikrofon und nicht über das integrierte Mikrofon.

- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **System > Mikrofon > Extern**, um das externe Mikrofon zu aktivieren.
- 3 Richten Sie die Stifte der Ladeklemme am Zubehörkabel auf die Kontakte an der Seite des Geräts aus, und drücken Sie das Zubehörkabel ein, bis es einrastet.
- 4 Verbinden Sie das Mikrofon mit dem Anschluss **MIC IN** am Zubehörkabel.

Wenn Sie das externe Mikrofon nicht mehr verwenden möchten, müssen Sie das Zubehörkabel vom Gerät trennen. Sie können **System > Mikrofon > Intern** wählen, um das integrierte Mikrofon zu aktivieren.

Live-Anzeige des Suchers

Ausgabe von Composite-Video

Zur Ausgabe von Composite-Video benötigen Sie das robuste VIRB Mehrzweckkabel, das als Zubehör erhältlich ist. Besuchen Sie <http://vibr.garmin.com/products/rugged-combo-cable-virbx-xe>. Darüber hinaus benötigen Sie ein RCA-Composite-Video-kabel.

Sie können Composite-Video auf einem externen Display anzeigen.





- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Video > Video Aus**, um den Composite-Videoausgang zu aktivieren.

- 3 Richten Sie die Stifte der Ladeklemme am Zubehörkabel auf die Kontakte an der Seite des Geräts aus, und drücken Sie das Zubehörkabel ein, bis es einrastet.
- 4 Schließen Sie ein RCA-Composite-Videokabel an den Anschluss **VID OUT** des Zubehörkabels und an einen freien Anschluss des externen Displays an.

Fotos

Aufnehmen von Fotos

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit dem Gerät unter Verwendung der Standardeinstellungen Fotos aufzunehmen. Ändern Sie den Fotomodus zur Aufnahme von Einzelfotos, Serienbildern oder Zeitrafferfotos, indem Sie die Taste MENU gedrückt halten und **Fotos > Modus** wählen.

- Wählen Sie im Hauptmenü oder auf der Sensorseite die Taste , um ein Einzelfoto aufzunehmen.
- Halten Sie im Hauptmenü oder auf der Sensorseite die Taste  gedrückt, um im Serienbildmodus mehrere Fotos aufzunehmen.
Das Gerät nimmt Fotos auf, solange Sie die Taste  gedrückt halten.
- Wählen Sie während der Videoaufzeichnung die Taste , um ein Foto mit derselben Auflösung aufzunehmen, die auch für die Videoaufnahme verwendet wird.

Wenn Fotos während der Aufzeichnung eines Videos aufgenommen werden, wird stets der Einzelfotomodus genutzt. Einstellungen für Zeitrafferfotos oder Serienbilder werden während der Aufzeichnung eines Videos ignoriert.

Fotoeinstellungen

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Fotos**.

Modus: Legt den Aufnahmemodus fest (*Fotomodi*, Seite 6).

HINWEIS: Zusätzliche Einstellungen sind vom ausgewählten Modus abhängig.

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

Dauer: Legt die Dauer für die verlängerte Serienaufnahme fest. Sie können eine fortwährende Aufnahme oder eine benutzerdefinierte Dauer einrichten.

Intervall: Legt das Zeitintervall für den Serienbildmodus, den Zeitraffermodus und die verlängerte Serienaufnahme fest. Für den Serienaufnahmemodus können Sie ein vordefiniertes Intervall wählen oder ein benutzerdefiniertes Intervall einrichten.

Sichtfeld: Legt den Zoom-Maßstab fest.

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

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

Datumsstempel: Fügt dem Foto einen Datumsstempel hinzu.

Fotomodi

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Fotos > Modus**.

Einzelwiedergabe: Nehmen Sie mit automatischer Beleuchtung ein Einzelfoto auf.

Serienbilder: Nehmen Sie in einer Sekunde drei, fünf oder zehn Fotos auf. Dieser Modus bietet sich zum Aufnehmen von Fotos an, bei denen sich Personen oder Objekte in Bewegung befinden.



HINWEIS: Die VIRB XE bietet zusätzliche Serienbildintervalle.

Serie: Nehmen Sie eine Reihe von Fotos zu bestimmten Zeitintervallen auf.

Lange Serie: Nehmen Sie eine Reihe von Fotos über einen längeren Zeitraum auf. Die VIRB X/XE schaltet sich zwischen Aufnahmen aus, um die Akku-Laufzeit des Geräts zu erhöhen.


Aufnehmen von Fotos mit Verzögerung

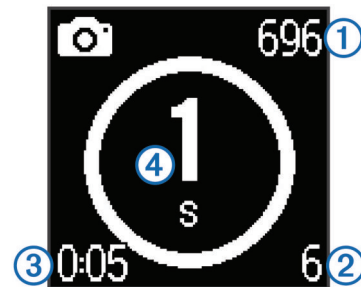
Unter Verwendung des Selbstauslösers können Sie die Aufnahme eines Fotos verzögern. So können Sie eine Aufnahme zusammenfügen oder anpassen, bevor das Foto aufgenommen wird.

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

Aufnehmen von Serienaufnahmen

Mit dem Modus für Serienaufnahmen oder verlängerte Serienaufnahmen können Sie eine Reihe von Fotos zu bestimmten Zeitintervallen aufnehmen.

- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Fotos > Modus**.
- 3 Wählen Sie **Serie** oder **Lange Serie**.
- 4 Wählen Sie im verlängerten Serienaufnahmemodus eine Startzeit und eine Dauer für die Aufnahme.
- 5 Wählen Sie ein Zeitintervall, das zwischen Fotos verstreichen soll.
- 6 Wählen Sie im Hauptmenü die Taste .



Das Gerät nimmt eine Reihe von Fotos im ausgewählten Intervall auf. Auf dem Display werden die Anzahl der verbleibenden Fotos ①, die Anzahl der bereits aufgenommenen Fotos ②, die verstrichene Zeit ③ und die Zeit in Sekunden bis zur Aufnahme des nächsten Fotos ④ angezeigt.

- 7 Wählen Sie , um die Fotoaufnahme zu beenden.

G-Matrix

Die VIRB X/XE ist mit integrierten Sensoren für GPS, G-Kraft und Ausrichtung ausgestattet. Das Gerät kann auch drahtlos eine Verbindung mit externen ANT+ Sensoren und anderen Geräten von Garmin herstellen, um zusätzliche Leistungsdaten aufzuzeichnen. Verwenden Sie die kostenlose Garmin VIRB Mobile App oder die VIRB Edit Software, um Anzeigen, Grafiken und mehr überlagert darzustellen. So können Sie das aufgezeichnete Video wiedergeben, um Ihre Geschwindigkeit, Beschleunigung, Herzfrequenz und andere Sensordaten in Echtzeit zu sehen.

G-Matrix Überlagerungen

Das Gerät kann folgende Arten von Daten aufzeichnen.

- Geschwindigkeit
- Pace
- Höhe
- G-Kraft
- Ausrichtung
- Zeit in der Luft
- Distanz
- Neigung
- Nicken
- Rollen
- Zielrichtung (in Bewegung)
- GPS-Position (Koordinaten)
- Trackform und -position
- Rundenzeiten
- Rundenanzahl
- Herzfrequenz (bei Kopplung mit einem kompatiblen Herzfrequenzsensor)
- Trittfrequenz (bei Kopplung mit einem kompatiblen Fahrradtrittfrequenzsensor)
- Leistungsabgabe in Watt (bei Kopplung mit einem kompatiblen Leistungsmesser)
- Temperatur (bei Kopplung mit einem kompatiblen Temperatursensor)
- Fahrzeugdaten (bei Kopplung mit einem kompatiblen OBD-II-Gerät)

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 in die G-Metrix Überlagerungen und in die .fit-Datei aufgenommen.

- 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 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 4 Wählen Sie **Sensoren > Neu hinzu**.
- 5 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Alle durchsuchen**.
 - Wählen Sie einen Sensortyp.
- 6 Wählen Sie den zu koppelnden Sensor.
Nachdem der Sensor mit dem Gerät gekoppelt wurde, ändert sich der Status des Sensors in Verbunden.

Im Hauptmenü können Sie die Taste ▾ wählen, um Sensordaten anzuzeigen.

Tipps zum Koppeln von ANT+ Zubehör mit dem Garmin Gerät

- Vergewissern Sie sich, dass das ANT+ Zubehör mit dem Garmin Gerät kompatibel ist.
- Bevor Sie das ANT+ Zubehör mit dem Garmin Gerät koppeln, entfernen Sie sich 10 m (32,9 Fuß) aus der Reichweite anderer ANT+ Sensoren.
- Das Garmin Gerät muss sich in Reichweite 3 m (10 Fuß) des ANT+ Zubehörs befinden.

- Nach der ersten Kopplung erkennt das Garmin Gerät das ANT+ Zubehör bei jeder erneuten Aktivierung automatisch. Wenn das Zubehör aktiviert ist und ordnungsgemäß funktioniert, geschieht dies beim Einschalten des Garmin Geräts automatisch und dauert nur einige Sekunden.
- Nach der Kopplung empfängt das Garmin Gerät ausschließlich Daten von Ihrem Zubehör, auch wenn Sie sich in der Nähe von anderem Zubehör befinden.

Entfernen gekoppelter ANT+ Sensoren

- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Sensoren**.
- 3 Wählen Sie einen Sensor aus.
- 4 Wählen Sie **Löschen > Ja**.

Bluetooth Geräte

Verbinden eines drahtlosen externen Mikrofons

Sie können ein Bluetooth Freisprechgerät mit der VIRB X/XE verbinden.

- 1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth > Status**, um die drahtlose Bluetooth Technologie zu aktivieren.
- 3 Wählen Sie **Neu hinzu**.
- 4 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 X/XE kann mit einem kompatiblen, Bluetooth fähigen ELM327-Fahrzeugdiagnosegerät (OBD-II) gekoppelt werden, um Fahrzeugdaten von OBD-II-Fahrzeugen aufzuzeichnen.

- 1 Verbinden Sie das ELM327-kompatible OBD-II-Gerät mit dem OBD-II-Anschluss des Fahrzeugs.
TIPP: Informationen zum Auffinden des OBD-II-Anschlusses finden Sie im Benutzerhandbuch des Fahrzeugs.
- 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 Halten Sie auf der VIRB X/XE die Taste **MENU** gedrückt.
- 4 Wählen Sie **Bluetooth > Status**, um die drahtlose Bluetooth Technologie zu aktivieren.
- 5 Wählen Sie **Neu hinzu**.
- 6 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 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Bluetooth**.
- 3 Wählen Sie ein drahtloses Gerät.
- 4 Wählen Sie **Löschen > Ja**.

Anwendungen

Verwendung des Geräts über Ihr mobiles Gerät

Mit der kostenlosen Garmin VIRB App können Sie drahtlos über ein mobiles Gerät Fotos und Videos anzeigen und die Aufzeichnung steuern. Sie können aufgezeichnete Clips und Fotos wiedergeben und auch Videos über soziale Medien erstellen, bearbeiten und weitergeben. Weitere Informationen finden Sie unter <http://vibr.garmin.com/vibr-app>.

- 1 Installieren Sie die Garmin VIRB App aus dem App-Shop für Ihr mobiles Gerät.
- 2 Halten Sie auf der VIRB die Taste **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Wi-Fi > Status**, um die Wi-Fi Technologie zu aktivieren.
- 3 Starten Sie auf dem mobilen Gerät die Garmin VIRB App.
- 4 Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

Wi-Fi Modi

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Wi-Fi**.

Mehrere Kameras: Ermöglicht es Ihnen, ein drahtloses Netzwerk für mehrere Kameras einzurichten oder eine Verbindung damit herzustellen.

Mobile App: Ermöglicht es Ihnen, das Gerät über das mobile Gerät zu bedienen.

Beitreten: Ermöglicht es Ihnen, eine Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk herzustellen.

Drahtlose Einstellungen

Sie können die Geräteeinstellungen für den drahtlosen Host ändern.

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Wi-Fi > Bearbeiten**.

SSID: Richtet die SSID ein, mit der die VIRB auf anderen Geräten identifiziert wird.

Kennwort: Richtet das Kennwort zum Herstellen einer Verbindung mit der VIRB ein.

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-Matrix 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 <http://vibr.garmin.com/vibr-edit>.

Fernbedienung

Sie können mit einem anderen kompatiblen Garmin Gerät mit drahtloser ANT+ Technologie auf der VIRB die Aufzeichnung starten oder anhalten und Bilder aufnehmen. Ein solches kompatibles Gerät ist beispielsweise die VIRB Fernbedienung oder die fēnix® 3 Uhr. Sie können die VIRB auch nutzen, um andere VIRB Geräte zu steuern.

Remote-Bedienung des Geräts

- 1 Halten Sie auf dem VIRB Gerät die Taste **MENU** gedrückt.
- 2 Wählen Sie **Fernbedienung > Ein**.
- 3 Wählen Sie **Ja**, falls Sie über mehr als ein VIRB Gerät verfügen.
- 4 Wählen Sie bei Bedarf die Option **VIRB-Art > Haupt-VIRB**.

5 Wählen Sie eine Option:

- Starten Sie auf dem Fernbedienungsgerät die VIRB App oder Funktion. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.
- Folgen Sie auf dem Fernbedienungsgerät den Anweisungen für die Kopplung. Diese Anweisungen sind im Handbuch des Zubehörs zu finden.

6 Wählen Sie auf dem VIRB Gerät die Option **Über Fernbedienung aktivieren**, damit das Gerät im Energiesparmodus bleibt (optional).


HINWEIS: Die Funktion Über Fernbedienung aktivieren ermöglicht es der Fernbedienung, das Gerät einzuschalten sowie die Aufnahme zu beginnen und anzuhalten. Im Energiesparmodus ist die VIRB scheinbar ausgeschaltet, allerdings verkürzt sie dennoch langsam die Akku-Laufzeit.

Remote-Bedienung mehrerer VIRB Geräte

Wenn Sie mehrere VIRB Geräte mit drahtloser ANT+ Technologie bedienen, müssen Sie ein VIRB Hauptgerät auswählen. Mit diesem Gerät lassen sich alle anderen VIRB Geräte bedienen.

Wenn Sie ein Fernbedienungsgerät mit mehreren VIRB Geräten verwenden, bedient das Fernbedienungsgerät nur das VIRB Hauptgerät. Das VIRB Hauptgerät leitet vom Fernbedienungsgerät empfangene Befehle an die anderen VIRB Geräte weiter.

- 1 Halten Sie auf allen VIRB Geräten die Taste **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Fernbedienung > Ein**.
- 2 Wählen Sie auf dem VIRB Hauptgerät die Option **VIRB-Art > Haupt-VIRB**.
- 3 Wählen Sie auf den anderen VIRB Geräten die Option **VIRB-Art > Erweiterte VIRB**.

Mit dem Aufnahmeschalter am VIRB Hauptgerät wird die Videoaufnahme auf allen VIRB Geräten gestartet und angehalten. Mit der Taste  am VIRB Hauptgerät wird auf allen VIRB Geräten ein Foto aufgenommen.

- 4 Folgen Sie auf dem Fernbedienungsgerät den Anweisungen für die Kopplung. Diese Anweisungen sind im Handbuch des Zubehörs zu finden.

Geräteinformationen

Systemeinstellungen

HINWEIS

Zum Vermeiden von Schäden am Gerät bei Nässe müssen Sie die Einstellung für das externe Mikrofon deaktivieren, wenn das Gerät nicht mit einem USB-Kabel verbunden ist.

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **System**.

GPS: Ermöglicht dem Gerät, GPS-Satellitensignale zu empfangen.

HINWEIS: Für GPS muss die Option Ein gewählt sein, damit die Option Auto-Aufnahme aktiviert ist.

HINWEIS: Das Gerät zeichnet jederzeit GPS-Positionsdaten auf, wenn das GPS aktiviert ist. Diese Daten werden nicht von Garmin erfasst.

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 9).

Mikrofon: Aktiviert das interne oder das externe Mikrofon.

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

Aufnahmelicht: Schaltet das Aufnahmelicht ein oder aus.

Töne: Schaltet die Töne ein oder aus.

Zeit/Datum: Richtet das Zeit- und das Datumsformat ein.

Einheiten: Richtet die Maßeinheiten ein.

Sprache: Stellt die Sprache des auf dem Bildschirm angezeigten Texts ein.

Format: Richtet den Video-Standard ein (*Einrichten des Videoformats, Seite 4*).

Automatisch ausschalten: Schaltet das Gerät automatisch aus, wenn es fünf Minuten lang nicht verwendet wurde.

Reset: Einstellungen: Stellt die Werksstandards des Geräts wieder her.

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

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 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.

2 Wählen Sie **System > Ausrichtung**.

3 Wählen Sie eine Option:

- Wählen Sie **Automatisch**, damit die Kameraausrichtung automatisch angepasst wird.

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

- Wählen Sie **Oben**, um die Kameraausrichtung manuell mit dem Display nach obenweisend auszurichten.
- Wählen Sie **Unten**, um die Kameraausrichtung manuell mit dem Display nach untenweisend auszurichten.

Zeit- und Datumseinstellungen

Halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **System > Zeit/Datum**.

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 Automatisch 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.

1 Halten Sie die Taste **MENU** gedrückt.

2 Wählen Sie **Datenkarte > Löschen**.

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 über längere Zeit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen ausgesetzt sein kann, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.

Reinigen des Geräts

HINWEIS

Reinigen Sie das Objektiv nicht mit einem trockenen Tuch. Bei der Verwendung eines trockenen Tuches könnte die Antifog-Beschichtung des Objektivs beschädigt werden.

- 1 Wischen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem weichen, kratzfreien Tuch ab, das mit Wasser oder Alkohol befeuchtet ist.
- 2 Öffnen Sie die Frontabdeckung, und wischen Sie das Objektiv und die Objektivabdeckung mit einem weichen, kratzfreien Tuch ab, das mit Wasser oder Alkohol befeuchtet ist.

HINWEIS: Beschädigen oder verlieren Sie den Dichtungsring nicht.

- 3 Wischen Sie das Gerät trocken.

Verbinden des Geräts mit dem Computer

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

- 1 Schließen Sie das USB-Kabel an einen USB-Anschluss des Computers an.
- 2 Richten Sie die Stifte der Ladeklemme auf die Kontakte an der Seite des Geräts aus, und drücken Sie die Ladeklemme ① auf das Gerät, bis sie einrastet.



Das Gerät sowie die Speicherkarte werden unter Windows im Arbeitsplatz als Wechseldatenträger und unter Mac als verbundene Laufwerke angezeigt.

Dateiformate

Das Gerät unterstützt folgende Dateiformate.

- .jpeg-Fotodateien.
- .mp4-Videodateien.
- .fit-Dateien.

Technische Daten

Batterietyp	Lithium-Ionen-Akku
Batterie-Laufzeit	Bis zu 2 Stunden
Betriebstemperaturbereich (Batterie)	-10 °C bis 45 °C (14 °F bis 113 °F)
Betriebstemperaturbereich (externe Stromversorgung)	-20 °C bis 45 °C (-4 °F bis 113 °F)
Ladetemperatur	0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F)
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)

Funkfrequenz/Protokoll	ANT+ Funkübertragungsprotokoll, 2,4 GHz Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n mit 2,4 GHz Bluetooth 4.0, 2,4 GHz
Wasserdicht	50 m

Fehlerbehebung

Mein Gerät schaltet sich nicht ein

- Überprüfen Sie, ob der Akku richtig eingesetzt ist (*Einlegen des Akkus*, Seite 1).
- Laden Sie den Akku vollständig auf (*Aufladen des Akkus*, Seite 1).

Das Display des Geräts ist schwer zu lesen

Das Gerät hat ein reflektives Display, das die Akku-Betriebszeit optimiert und auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut lesbar ist. Das Display hat keine Beleuchtung und erfordert somit Umgebungslicht, damit es lesbar ist. Falls das Display dunkel oder schwer zu lesen ist, erhöhen Sie das Umgebungslicht, oder suchen Sie einen besser beleuchteten Standort auf.

Einige G-Metrix Daten fehlen

Zur Anzeige einiger G-Metrix Daten müssen Sie Sensoren aktivieren oder koppeln.

- Aktivieren Sie das GPS (*Systemeinstellungen*, Seite 8), 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 7).
Einige Daten sind nur verfügbar, wenn ein kompatibler ANT+ Sensor verbunden ist.

Meine Videoaufzeichnungen sehen verackelt aus

- Falls Videoaufzeichnungen verackelt sind, halten Sie **MENU** gedrückt, und wählen Sie **Video > Stabilisator**, um die Bildstabilisierung zu aktivieren.
- Falls Videoaufzeichnungen abgehackt aussehen oder Frames überspringen, legen Sie eine microSD Speicherkarte der Klasse 10 oder höher ein (*Installieren einer Speicherkarte*, Seite 1).
Zur Aufzeichnung störungsfreier, hochauflösender Videos muss eine Speicherkarte der Klasse 10 oder höher verwendet werden.

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 des Geräts mit dem Aufnahmeschalter*, Seite 3).

Verlängern der Akku-Betriebszeit

- Deaktivieren Sie Wi-Fi.
- Aktivieren Sie in den Systemeinstellungen die Option **Automatisch ausschalten** (*Systemeinstellungen*, Seite 8).
- Schalten Sie das Gerät mit dem Aufnahmeschalter ein und aus (*Ein- und Ausschalten des Geräts mit dem Aufnahmeschalter*, Seite 3).
- Verwenden Sie die automatische Aufnahme (*Videoeinstellungen*, Seite 3).

- Deaktivieren Sie ANT+ und für Wi-Fi die Option **Über Fernbedienung aktivieren**, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

Weitere Informationsquellen

Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf der Garmin Website.

- Rufen Sie die Website www.garmin.com/outdoor auf.
- Rufen Sie die Website <http://buy.garmin.com> auf, oder wenden Sie sich an einen Garmin Händler, wenn Sie Informationen zu optionalen Zubehör- bzw. Ersatzteilen benötigen.

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 dekompilem, 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 **8, 9**
 - aufladen **1, 2**
 - einlegen **1**
 - Laufzeit **10**
- Anbringen des Geräts **2**
- ANT+ Sensoren **3, 7**
 - koppeln **7**
 - löschen **7**
- Aufladen **1, 2**

B

- Batterie **9**
- Bluetooth Technologie **3, 7**

C

- Computer, Verbindung herstellen **9**

D

- Dateien, übertragen **9**
- Daten, übertragen **9**

E

- Einschalttaste **2, 3**
- Einstellungen **9**

F

- Fehlerbehebung **10**
- Fernbedienung **8**
- Fotos
 - aufnehmen **6**
 - Einstellungen **6**

G

- Geräte-ID **8**
- Geschwindigkeit **6**
- Geschwindigkeits- und Trittfrequenzsensoren **3**
- GPS **3, 6**
 - Einstellungen **3, 8**
 - Signal **3**

H

- Halterungen, optional **2**
- Herzfrequenz **3, 6**
- Höhe **6**

I

- Icons **3**

K

- Kamera
 - Ausrichtung **9**
 - Einstellungen **3, 6**
 - Selbstausslöser **6**
 - Sichtfeld **4**
- koppeln **3**
- Koppeln, ANT+ Sensoren **7**

L

- Leistung (Kraft) **3, 6**
- Löschen, alle Benutzerdaten **9**

M

- microSD Speicherkarte. *Siehe* Speicherkarte
- Mikrofon, Verbindung herstellen **5, 7**

R

- Reinigen des Geräts **9**

S

- Satellitensignale **3**
- Software
 - Aktualisieren **8**
 - Version **8**
- Software-Lizenzvereinbarung **10**
- Speicherkarte **1**
- Speichern von Daten **9**
- Sprache **8**
- Systemeinstellungen **8**

T

- Tasten **2**
- Technische Daten **9**
- Temperatur **6, 9**
- Töne **8**
- Tracks **6, 8**
- Trittfrequenz **6**

U

- Übertragen, Dateien **9**
- USB
 - Massenspeichermodus **9**
 - Übertragen von Dateien **9**

V

- Video **6**
 - aufzeichnen **3, 5**
 - Ausgang **5**
 - bearbeiten **8**
 - Einstellungen **3, 4**
 - Schleife **5**
 - Zeitraffer **5**

W

- Wasserdichtigkeit **9**
- Wi-Fi **3, 8**
- WLAN, Verbindung herstellen **8**

Z

- Zeit
 - Einstellungen **9**
 - Zonen und Formate **9**
- Zubehör **7, 10**

