

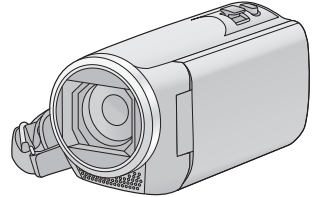
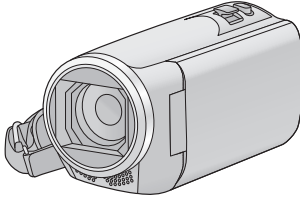
Kurz-Bedienungsanleitung Temel Kullanım Talimatları High Definition Camcorder Yüksek Çözünürlüklü Video Kamera

Model No.

HC-V550
HC-V550M
HC-V530

Model No.

HC-V250
HC-V230



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.
Bu ürünü kullanmadan önce lütfen talimatları dikkatlice okuyun ve ileride kullanmak üzere bu kılavuzu saklayın.

Dieses Dokument erläutert die grundlegende Funktionsweise des Gerätes. Für weitere Einzelheiten siehe in der "Bedienungsanleitung (PDF-Format)", die Sie auf der beiliegenden CD-ROM finden.



Bu doküman, cihazın temel işlemlerini açıklamaktadır. Daha detaylı açıklama için lütfen ürünle birlikte verilen CD-ROM'daki "Kullanım Talimatları na (PDF formatı)" bakınız.

* Türkçe Kullanım Talimatları CD-ROM'da bulunmamaktadır.

AVCHD™
Progressive

HDMI



DOLBY
DIGITAL

DLNA
CERTIFIED™

Wi-Fi
CERTIFIED



Web Site: <http://www.panasonic.com>

SQT0006

Sicherheitshinweise

WARNUNG:

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Setzen Sie dieses Gerät weder Regen, noch Feuchtigkeit, Tropfen oder Spritzern aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße, wie Vasen, auf dieses Gerät.
- Verwenden Sie nur das empfohlene Zubehör.
- Entfernen Sie die Abdeckungen nicht.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

ACHTUNG!

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Installieren oder positionieren Sie dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschrank oder einem sonstigen engen Raum. Stellen Sie eine gute Belüftung des Gerätes sicher.
- Achten Sie darauf, die Entlüftungsschlitze des Gerätes nicht durch Gegenstände aus Papier oder Stoff zu blockieren, z.B. Zeitungen, Tischdecken und Vorhänge.
- Stellen Sie keine Quellen offener Flammen, z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät.

Der Netzstecker ist die Vorrichtung zum Trennen des Gerätes. Installieren Sie dieses Gerät so, dass der Netzstecker sofort aus der Steckdose gezogen werden kann.

■ Zum Thema des Akkus

Warnung

Gefahr von Feuer-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht zerlegen, über 60 °C erhitzen oder verbrennen.

ACHTUNG

- Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den vom Hersteller empfohlenen Typ.
- Wenden Sie sich zur Entsorgung der Batterien an die lokalen Behörden oder erfragen Sie die richtige Vorgehensweise zur Entsorgung.

■ EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit

Das CE-Zeichen befindet sich auf dem Typenschild.

■ Kennzeichnung für Produkterkennung

Produkt	Stellung
High Definition Camcorder	Akkuhalter
Netzadapter	Unterseite

■ Entsorgung von Altgeräten und Batterien

Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen. Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den

gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen

Abfallentsorgungsdienstleister.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafge­l­der verhängt werden.



Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.



Konformitätserklärung (DoC)

Die "Panasonic Corporation" bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und den weiteren zutreffenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

Kunden können eine Kopie der Original-Konformitätserklärung zu unseren R&TTE-Produkten von unserem DoC-Server herunterladen:

<http://www.doc.panasonic.de>

Wenden Sie sich an einen zugelassenen Vertragshändler:

Panasonic Marketing Europe GmbH,
Panasonic Testing Centre, Winsbergring
15, 22525 Hamburg, Deutschland

Das Produkt ist für den allgemeinen Bedarf vorgesehen. (Kategorie 3)

Dieses Produkt kann bei Bedarf mit einem WLAN-Zugangspunkt zu 2,4 GHz verbunden werden.

■ Sicherheits- und Anwendungshinweise

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.

- Wenn Sie dieses Gerät auf einem Fernseher oder in seiner Nähe verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton an diesem Gerät von der Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch ein nachteiliges Geräusch entstehen könnte, das die Bilder und/oder den Ton betrifft.
- Durch die starken Magnetfelder, die durch Lautsprecher oder starke Motoren erzeugt werden, kann es zu einer Beschädigung der Aufnahmen oder zu Bildstörungen kommen.
- Die von Mikroprozessoren generierte Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät nachteilig betreffen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät nachteilig von einer elektromagnetischen Ausstattung betroffen ist und den korrekten Betrieb einstellt, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie den Stromadapter ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. schließen Sie den Stromadapter wieder an und schalten Sie dieses Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton nachteilig betroffen sein.

Anschluss an einen Computer

- Verwenden Sie keine anderen USB-Kabel als die mitgelieferten.

Anschluss an einen TV

- Verwenden Sie immer das mitgelieferte HDMI-Mini-Kabel oder ein originales Panasonic-HDMI-Mini-Kabel (RP-CDHM15, RP-CDHM30: Sonderzubehör).

■ Informationen zum Aufnahmeformat für Videoaufnahmen

Sie können zwischen den Aufnahmeformaten AVCHD^{*1}, MP4 oder iFrame für die Videoaufnahme mit Hilfe dieses Geräts wählen.

- ^{*1} Es ist kompatibel zu AVCHD Progressive (1080/50p).

AVCHD:

Eignet sich zum Ansehen auf einem High Definition-TV oder zum Speichern auf einer Disc^{*2}.

- ^{*2} Die folgenden Methoden stehen zum Speichern eines Bildes, das in 1080/50p aufgenommen wurde, zur Verfügung:
- Kopieren Sie das Bild mit Hilfe der mitgelieferten Software HD Writer LE 2.1 auf eine Disc.
 - Kopieren Sie das Bild auf einen Panasonic Blu-ray Disc-Rekorder, der AVCHD Progressive unterstützt.

MP4:

Dies ist ein Aufnahmeformat, das für die Wiedergabe oder die Bearbeitung auf einem PC geeignet ist.

- Es besteht keine Kompatibilität zu im Format AVCHD aufgenommenen Videos.

iFrame:

Dies ist ein Aufnahmeformat, das sich für die Wiedergabe oder Bearbeitung auf einem Mac (iMovie usw.) eignet.

- Es besteht keine Kompatibilität zu im Format AVCHD aufgenommenen Videos.

■ Haftung für aufgenommene Inhalte

Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aufgrund von jeglicher Art von Problemen auftreten und die den Verlust von aufgenommenem oder bearbeitetem Inhalt zur Folge haben und leistet keine Gewähr für Inhalte, falls Aufnahmen oder Bearbeitung nicht vorschriftsmäßig funktionieren. Dies trifft außerdem auch dann zu, wenn Reparaturen an dem Gerät vorgenommen wurden (einschl. jeder Komponente im Zusammenhang mit dem nicht-integrierten Speicher).

■ Informationen zur Kondensation (Wenn die Linse oder der LCD-Monitor beschlagen ist)

Kondensation tritt auf, wenn es zu einer Veränderung von Temperatur oder Feuchtigkeit kommt, wie zum Beispiel, wenn das Gerät vom Freien oder aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung gebracht wird. Gehen Sie vorsichtig vor, da dadurch das Objektiv oder der LCD-Monitor verschmutzen, von Schimmel befallen oder beschädigt werden kann.

Wird das Gerät an einen Ort mit anderer Temperatur befördert, kann eine Kondensation dadurch verhindert werden, indem das Gerät an die Umgebungstemperatur des Zielortes über etwa eine Stunde angenähert wird. (Legen Sie das Gerät bei einem starken Temperaturunterschied in einen Plastikbeutel oder ähnliches, entfernen Sie die Luft aus dem Beutel und versiegeln Sie ihn.)

Entfernen Sie beim Auftreten von Kondensation den Akku und/oder den Netzadapter und lassen Sie das Gerät über etwa eine Stunde klimatisieren. Wenn sich das Gerät der Umgebungstemperatur angepasst hat, verschwindet der Beschlag von selbst.

■ Sie können folgende Karten mit diesem Gerät verwenden

SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte

- Speicherkarten zu 4 GB oder darüber, die nicht das SDHC Logo tragen oder Speicherkarten zu 48 GB oder darüber, die nicht das SDXC Logo tragen, stützen sich nicht auf den SD-Speicherkartenangaben.
- Nähere Informationen über SD-Karten finden Sie auf Seite 11.

■ In dieser Bedienungsanleitung werden die beiden Kartentypen

- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden allgemein als "SD-Karte" bezeichnet.
- Werden das Smartphone und das Tablet als "Smartphone" bezeichnet.
- Diese Funktion kann im Video-Aufnahmemodus benutzt werden: 
- Diese Funktion kann im Foto-Aufnahmemodus verwendet werden: 
- Diese Funktionen können im Wiedergabemodus benutzt werden: 
 - Diese Funktion kann im Wiedergabemodus benutzt werden (nur Videos): 
 - Diese Funktion kann im Wiedergabemodus benutzt werden (nur Fotos): 
- Im Aufnahmeformat [AVCHD] aufgenommene Szene(n): "AVCHD-Szene(n)"
- Im Aufnahmeformat [MP4/iFrame] aufgenommene Szene(n), in MP4 gespeicherte Szene(n) (Niedrige Qualität): "MP4/iFrame-Szene(n)"
- Referenzseiten sind durch einen Pfeil gekennzeichnet, zum Beispiel: → 00

Diese Bedienungsanleitung ist für den Gebrauch mit den Modellen **HC-V550**, **HC-V550M**, **HC-V530**, **HC-V250** und **HC-V230** bestimmt. Die Bilder können geringfügig vom Original abweichen.

- Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Abbildungen zeigen das Modell **HC-V550**, jedoch beziehen sich Teile der Erläuterung auf andere Modelle.
- Abhängig vom Modell stehen einige Funktionen nicht zur Verfügung.
- **HC-V550**, **HC-V550M** und **HC-V250** verfügen über Wi-Fi®-Funktionen.
- Die Ausstattungsmerkmale können variieren. Achten Sie beim Lesen bitte auch darauf.
- Je nach Verkaufsgebiet könnten nicht alle Modelle erhältlich sein.

Inhaltsverzeichnis

■ Öffnen der Bedienungsanleitung (PDF-Format)

Beim Einlegen der CD-ROM und Öffnen von [INDEX.pdf] auf der CD-ROM wird eine Liste der Bedienungsanleitungen angezeigt. Klicken Sie auf den Namen des Dokuments mit der Bedienungsanleitung, die Sie einsehen möchten.

- Zur Anzeige der PDF-Datei ist das Programm Adobe Reader erforderlich. Laden Sie es bitte von der Homepage der Firma Adobe Systems Incorporated herunter.

Sicherheitshinweise	2
Zubehör	7

Formatieren	21
--------------------------	-----------

Vorbereitung

Stromversorgung	8
Akku einsetzen/herausnehmen	8
Akku aufladen	9
Lade- und Aufnahmedauer	10
Aufnahme auf eine Speicherkarte	11
Speicherkarten, die mit diesem	
Gerät verwendet werden können	11
SD-Speicherkarte einsetzen/	
herausnehmen	12
Gerät ein- und ausschalten	12
Modus auswählen	13
Umschalten dieses Geräts zwischen	
Aufnahmemodus und	
Wiedergabemodus	13
Umschalten dieses Geräts zwischen	
Video-Aufnahmemodus und	
Standbild-Aufnahmemodus	13
Verwendung des Touchscreens	14
Zum Touch-Menü	15
Datum und Uhrzeit einstellen	16

Wi-Fi [HC-V550]/[HC-V550M]/[HC-V250]

Was kann man mit der Wi-Fi®-Funktion	
machen	22
Wenn die Wi-Fi-Verbindung nicht	
hergestellt werden kann	23

Zusätzliche Informationen

Technische Daten	25
Informationen zum Urheberrecht	28

Allgemein

Ein Speichermedium zur Aufnahme	
wählen [HC-V550M]	16
Ändern des Aufnahmemodus	17
Videoaufnahmen	18
Fotos aufnehmen	18
Gebrauch des Zoom	19
Wiedergabe Video/Foto	19
Video/Bilder auf dem Fernsehgerät	
ansehen	20
Verwenden des Menübildschirms	21
Auswahl der Sprache	21

Zubehör

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch dieses Geräts das Zubehör.

Die Zubehörteile für Kinder unzugänglich aufbewahren, um ein Verschlucken zu verhindern.

Stand der Produktnummern: November 2013. Änderungen vorbehalten.

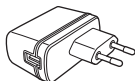
Akkupack

VW-VBT190



Netzadapter

VSK0815K



DC-Kabel

K2GHYY00002



USB-Kabel

K2KYYYY00236



HDMI Mini-Kabel

K1HY19YY0021



CD-ROM

Software



CD-ROM

Bedienungsanleitung
SFM0002



Sonderzubehör

Einiges Sonderzubehör ist unter Umständen in bestimmten Ländern nicht erhältlich.

Akkuladegerät (VW-BC10E)
Akkupack (Lithium/VW-VBT190)
Akkupack (Lithium/VW-VBT380)
HDMI Mini-Kabel (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
Schuh-Adapter (VW-SK12E)
Zubehörset (VW-ACT190E)
LED-Videoleuchte (VW-LED1E)* ¹
Ferngesteuerter Kamera-Kopf (VW-CTR1E)* ²
Saugnapf-Adapter (VW-SCA100)
Videokamera-Halterung (für Lenkstange) (RP-CMC10E)

*1 Zur Verwendung der LED-Videoleuchte/ VW-LED1E wird der Zubehörschuh-Adapter/VW-SK12E benötigt.

*2 Einige Modelle werden mit einem ferngesteuerten Kamera-Kopf geliefert.

Stromversorgung

■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

Folgender Akku kann mit diesem Gerät verwendet werden: VW-VBT190/VW-VBT380.

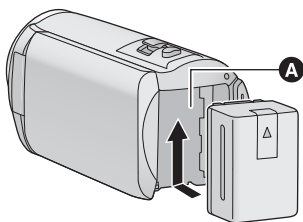
- Das Gerät weist eine Funktion auf, mit der Batterien erkannt werden, deren Benutzung sicher ist. Die entsprechenden Batterien (VW-VBT190/VW-VBT380) unterstützen diese Funktion. Die einzigen Batterien, die zum Einsatz in diesem Gerät geeignet sind, sind Originalprodukte von Panasonic sowie Batterien, die von anderen Unternehmen hergestellt sowie von Panasonic zertifiziert wurden. Panasonic garantiert keinesfalls die Qualität, Leistung oder Sicherheit der Batterien, die von anderen Unternehmen hergestellt wurden und keine Originalprodukte von Panasonic sind.

Es ist bekannt, dass auf manchen Märkten immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung eines gefälschten Akkus resultieren. Um zu garantieren, dass nur sichere Produkte zum Einsatz kommen, empfehlen wir die Verwendung eines Original-Akkus von Panasonic.

Akku einsetzen/herausnehmen

- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um das Gerät auszuschalten. (→ 12)

Setzen Sie den Akku in der korrekten Richtung ein - so wie in der Abbildung gezeigt.



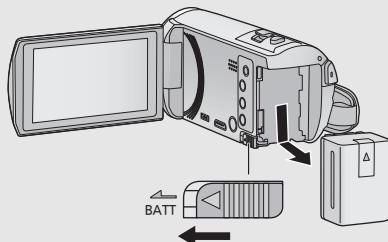
A Akkuhalter

Schieben Sie den Akku ein, bis er klickt und einrastet.

Akku herausnehmen

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis die Statusanzeige erlischt. Nehmen Sie dann den Akku heraus. Halten Sie dabei das Gerät sicher fest, um zu verhindern, dass es herunterfällt.

Bewegen Sie den Akku-Entriegelungshebel in Pfeilrichtung und nehmen Sie den Akku nach der Entriegelung heraus.



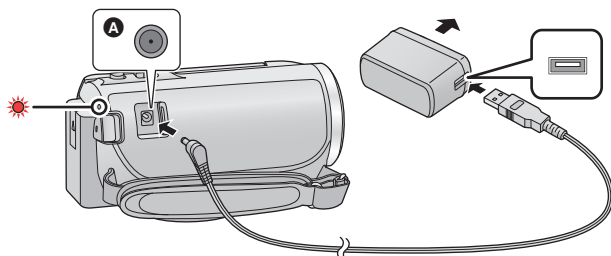
Akku aufladen

Bei Kauf dieses Geräts ist die Batterie nicht aufgeladen. Vor dem Gebrauch dieses Geräts die Batterie voll aufladen.

Bei angeschlossenem Netzteil befindet sich das Gerät im Standby-Zustand. Der Hauptstromkreis steht immer unter Spannung, solange das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.

Wichtig:

- Verwenden Sie den Netzadapter/DC-Kabel nicht mit anderen Geräten, da sie ausschließlich für dieses Gerät entworfen wurden. Verwenden Sie auch nicht den Netzadapter/DC-Kabel von anderen Geräten mit diesem Gerät.
- Wenn das Gerät angeschaltet ist, wird der Akku nicht aufgeladen.
- Es wird empfohlen, den Akku bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufzuladen. (Der Akku sollte dieselbe Temperatur haben.)



A DC-Eingang

1 Verbinden Sie das DC-Kabel mit dem Netzadapter und dem Gleichspannungsanschluss dieses Geräts.

- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich ein.

2 Stecken Sie den Netzadapter in die Netzsteckdose ein.

- Die Statusanzeige blinkt in Intervallen von ca. 2 Sekunden rot auf (ca. 1 Sekunde ein, ca. 1 Sekunde aus). Dies bedeutet, dass der Ladevorgang begonnen hat.
Die Statusanzeige wird ausgeschaltet, wenn der Ladevorgang beendet wurde.

■ Anschluß an die Netzsteckdose

Es ist möglich, dieses Gerät bei Stromversorgung über die Netzsteckdose zu verwenden, wenn es bei angeschlossenem Netzadapter eingeschaltet wird.

Lassen Sie den Akku eingesetzt, auch wenn Sie einen Netzadapter zur Aufnahme von Bildern verwenden. Auf diese Weise können Sie auch bei Stromausfall, oder wenn der Netzadapter versehentlich aus der Netzsteckdose gezogen wird, weiter aufnehmen.

■ Aufladen durch Anschluss an andere Geräte

Das Aufladen ist durch Anschluss an andere Geräte über das USB-Kabel (beiliegend) möglich.

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte DC-Kabel.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Netzadapter.
- Wir empfehlen, Panasonic-Akkus zu benutzen (→ 8).
- Bei Einsatz anderer Akkus übernehmen wir keine Gewähr für die Qualität dieses Produkts.
- Setzen Sie den Akku weder Hitze noch offenem Feuer aus.

- Lassen Sie die Batterie(n) nie längere Zeit in einem Auto mit geschlossenen Türen und Fenstern zurück, das direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Lade- und Aufnahmedauer

■ Lade-/Aufnahmedauer

- Temperatur: 25 °C/Luftfeuchtigkeit: 60%RH
- Die in Klammern angegebenen Ladezeiten beziehen sich auf das Aufladen über den USB-Anschluss.

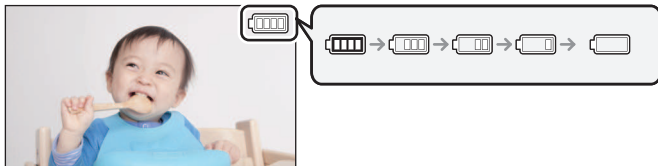
HC-V550/HC-V550M/HC-V530					
Akku-Modellnummer [Spannung/ Kapazität (minimal)]	Ladedauer	Aufnahmeformat	Aufzeichnungsmodus	Maximale ununterbrochene Aufnahmedauer	Aufnahmedauer im normalen Gebrauch
Mitgelieferter Akku/ VW-VBT190 (Sonderzubehör) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[AVCHD]	[1080/50p]	2 h 10 min	1 h 5 min
			[PH]	2 h 10 min	1 h 5 min
			[HA]		1 h 10 min
			[HG], [HE]	2 h 15 min	1 h 10 min
		[MP4/ iFrame]	[1080]	2 h 10 min	1 h 5 min
			[720]	2 h 35 min	1 h 20 min
			[iFrame]		

HC-V250/HC-V230					
Akku-Modellnummer [Spannung/ Kapazität (minimal)]	Ladedauer	Aufnahmeformat	Aufzeichnungsmodus	Maximale ununterbrochene Aufnahmedauer	Aufnahmedauer im normalen Gebrauch
Mitgelieferter Akku/ VW-VBT190 (Sonderzubehör) [3,6 V/1940 mAh]	2 h 20 min (5 h 20 min)	[AVCHD]	[1080/50p]	2 h 10 min	1 h 5 min
			[PH], [HA], [HG]	2 h 15 min	1 h 10 min
			[HE]	2 h 20 min	
		[MP4/ iFrame]	[1080]	2 h 10 min	1 h 10 min
			[720]	2 h 40 min	1 h 20 min
			[iFrame]	2 h 45 min	1 h 25 min

- "h" ist die Abkürzung für Stunde, "min" für Minute und "s" für Sekunde.
- Die Zeiten sind Näherungswerte.
- **Die angezeigten Ladezeiten gelten für vollständig entladene Akkus. Die Ladezeit und die verfügbare Aufnahmedauer können je nach den Verwendungsbedingungen von den angegebenen Werten abweichen, z. B. bei besonders hoher oder niedriger Temperatur.**
- Als Aufnahmedauer im normalen Gebrauch wird die Aufnahmedauer bei wiederholtem Starten und Anhalten der Aufnahme, Ein- und Ausschalten des Geräts, Betätigung des Zoomhebels usw. bezeichnet.

■ Akkukapazitäts-Anzeige

Die Akkukapazitäts-Anzeige wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.



- Sind weniger als 3 Minuten gewährleistet, wird rot. Beim Entladen des Akkus blinkt . Laden Sie den Akku auf oder ersetzen Sie ihn durch einen vollständig aufgeladenen.

Vorbereitung

Aufnahme auf eine Speicherkarte

Das Gerät kann Fotos oder Videos auf einer SD-Karte oder im eingebauten Speicher aufnehmen. Zur Aufnahme auf eine SD-Speicherkarte, lesen Sie folgende Informationen.

Speicherkarten, die mit diesem Gerät verwendet werden können

Verwenden Sie für die Aufnahme von Videos SD-Karten, die mindestens Class 4 des SD Speed Class Rating entsprechen.

Bitte bestätigen Sie auf folgender Seite die letzte Information bezüglich der SD-Speicherkarten/SDHC-Speicherkarten/SDXC-Speicherkarten, die für die Videoaufnahme verwendet werden können.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

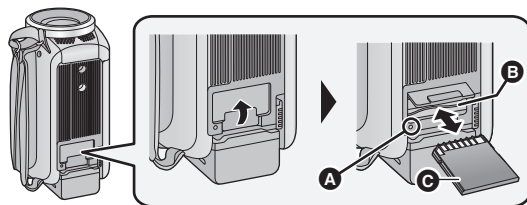
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.

SD-Speicherkarte einsetzen/herausnehmen

Wird eine nicht von Panasonic hergestellte bzw. eine zuvor auf einem anderen Gerät benutzte SD-Karte erstmals mit diesem Gerät verwendet, muss sie formatiert werden. (→ 21) Beim Formatieren der SD-Karte werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Nach dem Löschen der Daten können diese nicht wieder hergestellt werden.

Achtung:

Vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige aus ist.



Zugriffsanzeige [ACCESS] A

- Wenn dieses Gerät auf die SD-Karte oder den integrierten Speicher zugreift, leuchtet die Zugriffsanzeige.

1 Öffnen Sie die SD-Karten-Abdeckung und setzen Sie (nehmen Sie) die SD-Karte in den (aus dem) Kartenschlitz ein (heraus) B.

- Richten Sie die Anschlussseite C in die abgebildete Richtung aus und schieben Sie die Speicherkarte so weit wie möglich hinein.
- Drücken Sie die Mitte der SD-Karte und ziehen Sie sie dann gerade heraus.

2 Schließen Sie die SD-Karten-Abdeckung vollständig.

- Schließen Sie sie sicher, bis sie klickt.

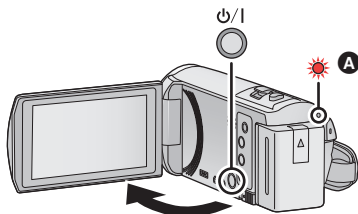
Vorbereitung

Gerät ein- und ausschalten

Das Gerät kann entweder mithilfe der Ein-Austaste oder durch Öffnen und Schließen des LCD-Monitors ein- und ausgeschaltet werden.

Ein- und Ausschalten des Gerätes mit der Ein-Aus-Taste

Öffnen Sie den LCD-Monitor und betätigen Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten.



Gerät ausschalten

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, bis die Statusanzeige erlischt.

- A Die Statusanzeige leuchtet auf.

Die Stromversorgung wird aktiviert, wenn der LCD-Monitor geöffnet wird. Das Gerät wird ausgeschaltet, wenn er geschlossen wird.

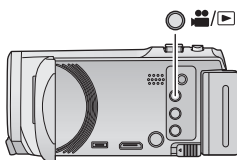
Modus auswählen

Sie können dieses Gerät zwischen dem Aufnahmemodus (Video-Aufnahmemodus/Standbild-Aufnahmemodus) und dem Wiedergabemodus umschalten, indem die Aufnahme-/Wiedergabe-Taste gedrückt wird.

Wenn Sie das Aufnahmemoduswechsler-Symbol im Aufnahmemodus berühren, kann dieses Gerät zwischen dem Video-Aufnahmemodus und dem Standbild-Aufnahmemodus umgeschaltet werden.

Video-Aufnahmemodus (→ 18)	Aufnehmen von Videos.
Foto-Aufnahmemodus (→ 18)	Aufnehmen von Fotos.
Wiedergabemodus (→ 19)	Wiedergeben von Video/Foto.

Umschalten dieses Geräts zwischen Aufnahmemodus und Wiedergabemodus



Aufnahme-/Wiedergabetaste

Drücken Sie die Taste, um dieses Gerät zwischen dem Aufnahmemodus und dem Wiedergabemodus umzuschalten.

- Wenn Sie dieses Gerät einschalten, startet es im Aufnahmemodus.

Umschalten dieses Geräts zwischen Video-Aufnahmemodus und Standbild-Aufnahmemodus

Berühren Sie das Aufnahmemoduswechsler-Symbol, das auf dem LCD-Monitor (Touchscreen) angezeigt wird, um dieses Gerät zwischen dem Video-Aufnahmemodus und dem Standbild-Aufnahmemodus umzuschalten.

1 Drücken Sie die Aufnahme-/Wiedergabetaste, um dieses Gerät in den Aufnahmemodus umzuschalten.

- Das Aufnahmemoduswechsler-Symbol **A** wird auf dem Bildschirm angezeigt.

	Videoaufnahme-Modus
	Standbildaufnahme-Modus



(Videoaufnahme-Modus)

2 Berühren Sie das Aufnahmemoduswechsler-Symbol.

- Informationen zum Touchscreen-Betrieb finden Sie auf Seite 14.

Zur Anzeige des Aufnahmemoduswechsler-Symbols

Das Aufnahmemoduswechsler-Symbol erlischt, wenn über einen bestimmten Zeitraum keine Touch-Funktion ausgeführt wird. Berühren Sie den Bildschirm, um sie wieder anzuzeigen.

- Wenn die Start-/Stopp-Taste für die Aufnahme im Standbildaufnahme-Modus oder im Wiedergabemodus gedrückt wird, wird dieses Gerät in den Video-/Aufnahmemodus umgeschaltet. Während der Video-/Standbildwiedergabe oder unter anderen Bedingungen, auch wenn die Start-/Stopp-Taste für die Aufnahme gedrückt wird, kann der Aufnahmemodus nicht umgeschaltet werden.

Vorbereitung

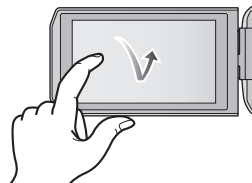
Verwendung des Touchscreens

Sie können das Gerät bedienen, indem Sie den LCD-Monitor (Touchscreen) direkt mit dem Finger berühren.

■ Berühren

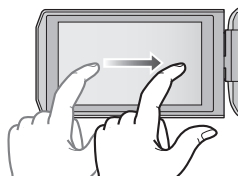
Berühren Sie den Touchscreen kurz, um ein Symbol oder Bild auszuwählen.

- Berühren Sie die Mitte des Symbols.
- Der Touchscreen reagiert nicht auf erneute Berührung, wenn Sie schon gleichzeitig einen anderen Teil des Touchscreens berühren.

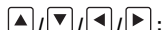


■ Beim Berühren verschieben

Bewegen Sie Ihre Finger mit Druck auf dem Touch Bildschirm.



■ Hinweise zu den Funktionssymbolen



Berühren Sie diese Option, wenn Sie zu einer anderen Seite wechseln oder Einstellungen vornehmen.



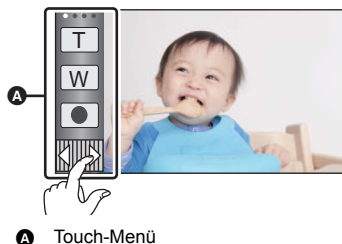
Berühren Sie diese Option, um zum vorherigen Bildschirm zurückzuschalten.



Zum Touch-Menü

Berühren Sie ◀ (nach links)/▶ (nach rechts) von  im Touch-Menü, um die Funktionssymbole umzuschalten.

- Die Funktionssymbole können auch durch Verschieben des Touch-Menüs nach rechts oder links während des Berührens umgeschaltet werden.



■ Anzeige des Touch-Menüs



Die Touch-Menü-Anzeige wird ausgeblendet, wenn über einen bestimmten Zeitraum während der Aufnahme von Videos/Fotos kein Touch-Betrieb ausgeführt wird. Berühren Sie zur erneuten Anzeige



Datum und Uhrzeit einstellen

Die Uhr ist zum Kaufzeitpunkt nicht gestellt. Stellen Sie die Uhr.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 21)

MENU : [EINRICHTUNG] → [UHRZEIT]

2 Wählen Sie das Datum oder die Uhrzeit zur Einstellung aus und stellen Sie dann den gewünschten Wert mit ▲/▼ ein.

A Anzeigen der Weltzeiteinstellungen:

🏠 [HEIMATORT]/ ✈️ [ZIELORT]

- Als Jahr können die Jahre 2000 bis 2039 eingestellt werden.

3 Berühren Sie [ENTER].

- Möglicherweise wird eine Aufforderung eingeblendet, die Weltzeit einzustellen. Führen Sie die Weltzeit-Einstellung mit Touchscreen-Bedienung durch.
- Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.



- Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint eine Meldung mit der Aufforderung, das Datum und die Zeit einzustellen. Wählen Sie [JA] und führen Sie die Schritte 2 bis 3 aus, um das Datum und die Zeit einzustellen.



Ein Speichermedium zur Aufnahme wählen [HC-V550M]

Die Karte und der integrierte Speicher können separat für die Aufnahme von Videos oder Fotos ausgewählt werden.

1 Schalten Sie dieses Gerät in den Aufnahmemodus. (→ 13)

2 Wählen Sie das Menü. (→ 21)

MENU : [MEDIENAUW.]

3 Berühren Sie die Medien, um Videos oder Fotos aufzunehmen.

- Die separat für Videos oder Standbilder ausgewählten Medien sind gelb markiert.

4 Berühren Sie [ENTER].



Ändern des Aufnahmemodus

- 1** Berühren Sie das Aufnahmemodus-Tastensymbol.



- 2** Berühren Sie das gewünschte Aufnahmemodus-Tastensymbol.



Modus	Effekt	
	Intelligenter Automatikmodus	Sie können den Modus in den Intelligenen Automatikmodus wechseln, der die Einstellungen entsprechend der Aufnahmeumgebung optimiert.
	Intelligenter Automatik-Plusmodus	Sie können manuell angepasste Helligkeit und Farbausgleichseinstellungen zum Intelligenen Automatikmodus hinzufügen und aufnehmen.
 *1	Kreative Steuerung	Sie können Videos mit zusätzlichen Effekten aufnehmen.
SCN	Szenenmodus	Diese Option ermöglicht dem Gerät die automatische Anpassung der Verschlusszeit und der Blende etc., entsprechend der aufzunehmenden Szene.
	Manuell	Sie können die Verschlusszeit, den Fokus, den Weißabgleich und die Helligkeit (Blende/Zunahme) einstellen.
 *1	Endlosschleifen-Aufnahme	Unabhängig davon, wie lange Sie aufnehmen, können Sie nur Szenen für die letzte 1 Stunde auf SD-Karte aufnehmen.
 *2, 3	Stop-Motion-Animations-Hilfsmodus	Sie können ein aufgenommenes Standbild als Hintergrund einstellen und das nächste Bild aufnehmen, während Sie das aufgenommene Bild als Hintergrund sehen.

*1 Nur im Videoaufnahme-Modus

*2 Nur (HC-V550) / (HC-V550M) / (HC-V530)

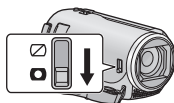
*3 Nur im Fotoaufnahme-Modus



Videoaufnahmen

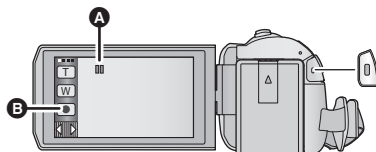
- **HC-V250 / HC-V230**

Öffnen Sie vor dem Einschalten des Geräts den Objektivdeckel.



- 1 Öffnen Sie den LCD-Monitor und schalten Sie dieses Gerät in den Video-Aufnahmemodus. (→ 13)

- 2 Drücken Sie die Aufnahme-Start-/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu starten.



- A** Wenn die Aufnahme startet, ändert sich zu .
B Symbol der Aufnahmetaste



- 3 Drücken Sie die Aufnahme-Start-/Stopp-Taste erneut, um die Aufnahme kurz zu unterbrechen.

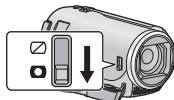
- Die Aufnahme kann auch durch Berührung des Symbols der Aufnahmetaste gestartet/angehalten werden.



Fotos aufnehmen

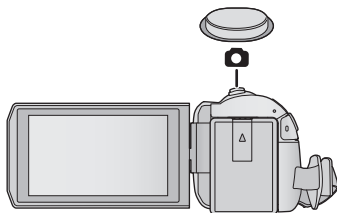
- **HC-V250 / HC-V230**

Öffnen Sie vor dem Einschalten des Geräts den Objektivdeckel.



- 1 Öffnen Sie den LCD-Monitor und schalten Sie dieses Gerät in den Standbild-Aufnahmemodus. (→ 13)

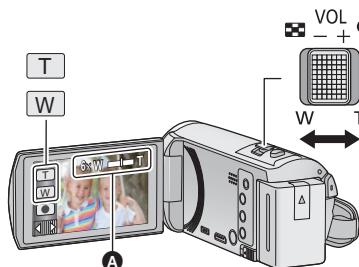
- 2 Drücken Sie die -Taste halb herunter. (Nur für Autofokus)



- 3 Drücken Sie die -Taste bis zum Anschlag.



Gebrauch des Zoom



Zoom-Hebel-/Zoom-Tasten-Symbol

T-Seite:

Tele-Aufnahme (heranzoomen)

W-Seite:

Weitwinkel-Aufnahme (wegzoomen)

- Die Zoomgeschwindigkeit ändert sich je nachdem, wie weit der Zoomhebel bewegt wird.

A Zoom-Leiste

Während des Zoom-Betriebs wird die Zoomleiste angezeigt.

Wiedergabe Video/Foto



1 Schalten Sie dieses Gerät in den Wiedergabemodus (→ 13).

2 Berühren Sie das Auswahlssymbol zur Wiedergabe **A** (→ 15).

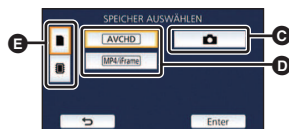
- Sie können die Einstellung auch durch Berühren von **MENU** und Auswählen von [VIDEO-KONFIG.] oder [BILD-KONFIG] → [SPEICHER, VIDEO/FOTO] vornehmen. (→ 21)

3 **HC-V550** / **HC-V530** / **HC-V250** / **HC-V230**
Wählen Sie das Foto **C** oder das Aufnahmeformat des Videos **D**, das Sie wiedergeben möchten.



HC-V550M

Wählen Sie die Medienart **E** und dann das Foto **C** bzw. das Aufnahmeformat des Videos **D**, das Sie wiedergeben möchten.



- Berühren Sie [Enter].

4 (Wenn [AVCHD] oder [MP4/iFrame] berührt wird)
Berühren Sie das gewünschte Aufnahmeformat zur Wiedergabe.

- Wenn [AVCHD] gewählt ist

[ALL AVCHD]/[1080/50p]/[1080/50i]

- Wenn [MP4/iFrame] gewählt ist

[ALL MP4/iFrame]/[1080/50p]/[720/25p]/[360/25p]/[iFrame]

- Das Aufnahmemodus-Symbol **Ⓟ** wird in der Miniaturbildanzeige angezeigt, wenn das Symbol berührt wird.
(AVCHD , 1080/50p , 1080/50i , MP4/iFrame , 1080 , 720 , 360 und iFrame)
- Die folgenden Symbole werden auf Miniaturbildern angezeigt, wenn [ALL AVCHD] oder [1080/50i] berührt wird:
 - AVCHD [1080/50p] Szene: **50p**
 - AVCHD [PH] Szene: **PH**
 - AVCHD [HA] Szene: **HA**
 - AVCHD [HG] Szene: **HG**
 - AVCHD [HE] Szene: **HE**
- Die folgenden Symbole werden auf Miniaturbildern angezeigt, wenn [ALL MP4/iFrame] berührt wird:
 - MP4 [1080/50p] Szene: **1080**
 - MP4 [720/25p] Szene: **720**
 - MP4 [360/25p] Szene: **360**
 - iFrame Szene: **iFrame**

5 Berühren Sie die Szene oder das Foto, die/das wiedergegeben werden soll.

- Anzeige der nächsten (vorherigen) Seite:
 - Verschieben Sie das Miniaturbild nach oben (unten), während sie es berühren.
 - Schalten Sie das Touch-Menü um und berühren Sie dann **▲** (nach oben) / **▼** (nach unten) auf dem Hebel zum Durchblättern der Miniaturbilder.



6 Wählen Sie die Wiedergabefunktion, indem Sie das Funktionssymbol berühren.

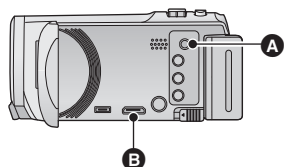
- Die Funktionssymbole und die Bildschirmanzeige verschwinden, wenn über einen bestimmten Zeitraum keine Touch-Funktion ausgeführt wird. Berühren Sie den Bildschirm, um sie wieder anzuzeigen.
- Berühren Sie **▶/||** zum Starten/Unterbrechen der Wiedergabe von Videos.



Funktionssymbol

Video/Bilder auf dem Fernsehgerät ansehen

Verbinden Sie dieses Gerät über ein HDMI-Minikabel (mitgeliefert) oder ein AV-Kabel (käuflich erhältlich) mit einem Fernseher.



- A** A/V-Anschluss [A/V]
- B** HDMI-Mini-Verbinder [HDMI]

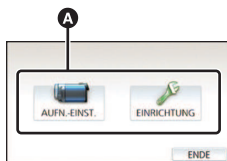
Verwenden des Menübildschirms

- Berühren Sie ◀ (nach links)/▶ (nach rechts) von  im Touch-Menü, um  anzuzeigen. (→ 15)

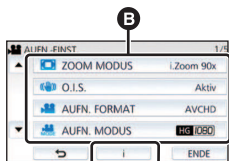
1 Berühren Sie .



2 Berühren Sie das Top-Menü .



3 Berühren Sie das Submenü .



- Die nächste (vorhergehende) Seite wird beim Berühren von / angezeigt.

4 Berühren Sie den gewünschten Menüpunkt, um die Einstellung einzugeben.

5 Berühren Sie [ENDE], um die Menüeinstellungen zu verlassen.

■ Das -Guide-Display

Nach der Auswahl von , können durch Berühren der Untermenüpunkte Funktionsbeschreibungen und Meldungen über Bestätigungseinstellungen aufgerufen werden.

- Nach der Anzeige der Meldungen wird die Guide-Anzeige abgebrochen.

Auswahl der Sprache

Sie können die Anzeige- und Menüsprache bestimmen.

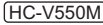
MENU : [EINRICHTUNG] → [LANGUAGE] → gewünschte Sprache

Formatieren

Bitte beachten Sie, dass nach der Formatierung des Speichermediums alle auf dem Speichermedium aufgenommenen Daten gelöscht werden und nicht wiederherstellbar sind. Fertigen Sie von wichtigen Daten eine Sicherheitskopie auf einem PC, einer DVD usw. an.

MENU : [EINRICHTUNG] → [MEDIEN
FORMATIEREN] → gewünschtes
Speichermedium

[INT.SPEICHER]*1/[SD-KARTE]/[HDD]*2

*1  nur

*2 Wird beim Anschluss einer USB HDD angezeigt. (Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Format))

• //


Der Bildschirm zur Auswahl des Speichermediums wird nicht angezeigt, wenn die USB HDD nicht angeschlossen ist. Berühren Sie [JA].

Was kann man mit der Wi-Fi®-Funktion machen

Durch Verbinden der Wi-Fi-kompatiblen Geräte können Sie die Wi-Fi-Funktionen in **[Fernbedien.]**, **[Babymonitor]**, **[Überwa-Fkt.]**, **[DLNA Wiedg.]**, **[Kopieren]**, **[Live Cast]** und **[Verlauf]** verwenden.

Überprüfen Sie vor dem Verwenden der entsprechenden Wi-Fi-Funktionen Ihr Gerät und bereiten Sie es vor.

Um die Wi-Fi-Funktion nutzen zu können, verbinden Sie dieses Gerät über Wi-Fi mit einem drahtlosen Zugangspunkt oder Smartphone.

- Siehe in der Bedienungsanleitung (PDF-Format) für Details zum Wi-Fi-Anschluss.
- **Lesen Sie für die Bedienvorgänge und Einstellungen Ihres Geräts, wie beispielsweise Ihres Smartphones, die Bedienungsanleitung des Geräts.**

Funktion	Beschreibung der Funktionen
[Fernbedien.]	Durch Verwendung eines Smartphones können Sie Bedienvorgänge zur Aufnahme/Wiedergabe von einem entfernten Ort aus ausführen oder mit diesem Gerät aufgenommene Videos und Fotos auf SNS (Soziale Netzwerke) hochladen.
[Babymonitor]	Sie können Ihr Smartphone verwenden, um Ihr Baby mit diesem Gerät zu überwachen, wenn Sie sich in einem anderen Raum befinden. Das Smartphone und dieses Gerät können als Funkgeräte verwendet werden, mit denen die Benutzer abwechselnd sprechen können. Dieses Gerät kann auch eine Benachrichtigung an das Smartphone senden, wenn das Baby schreit.
[Überwa-Fkt.]	Sie können den Aufnahmebildschirm dieses Geräts von außerhalb über ein Smartphone bestätigen.
[DLNA Wiedg.]	Durch die Verbindung dieses Geräts mit einem DLNA-kompatiblen TV über Wi-Fi können Sie Videos und Fotos auf dem TV wiedergeben.
[Kopieren]	Durch die Einrichtung einer Wi-Fi-Verbindung zwischen diesem Gerät und einem PC können Sie Szenen und Standbilder, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, auf den PC kopieren.
[Live Cast]	Sie können Videos dieses Geräts live broadcasten, indem Sie eine Verbindung zwischen "LUMIX CLUB" und USTREAM herstellen.
[Verlauf]	Jede Verwendung einer Wi-Fi-Funktion wird im Wi-Fi-Verbindungsverlauf gespeichert. Die Herstellung einer Verbindung aus dem Verlauf ermöglicht Ihnen die einfache Einrichtung einer Verbindung mit Hilfe der vorherigen Verbindungseinstellungen.

Wenn die Wi-Fi-Verbindung nicht hergestellt werden kann

Problem	Prüfpunkte
Es kann keine Verbindung zum drahtlosen Zugangspunkt hergestellt werden. Der drahtlose Zugangspunkt wird nicht erkannt.	(Allgemein) ● Schalten Sie den drahtlosen Zugangspunkt ein. ● Nähern Sie sich dem drahtlosen Zugangspunkt und bauen Sie die Verbindung erneut auf. ● Wenn es lange dauert, die Verbindung herzustellen, wird die Wi-Fi-Verbindung abgebrochen. Setzen Sie die Verbindungseinstellungen zurück. ● Überprüfen Sie, wie Sie eine Verbindung zum drahtlosen Zugangspunkt herstellen und wie Sie die Sicherheitseinstellungen vornehmen. ● Stellen Sie sicher, dass der drahtlose Zugangspunkt in diesem Gerät registriert ist. ● Das Gerät kann den drahtlosen Zugangspunkt möglicherweise auf Grund von Problemen mit dem Signal nicht finden. Verwenden Sie [Manuelle Eingb.]. ([Einfaches Verbindung (WPS)]) ● Stellen Sie sicher, dass sich der drahtlose Zugangspunkt im richtigen WPS-Standby-Modus befindet. ● Stellen Sie sicher, dass der PIN-Code richtig eingegeben wurde. ([Suchen] oder [Manuelle Eingb.]) ● Stellen Sie sicher, dass die SSID und das Passwort richtig eingegeben wurden. ● Überprüfen Sie die Authentifizierungsmethode, die Verschlüsselungsart und den Verschlüsselungscode (Passwort).
Die Funkwellen des drahtlosen Zugangspunkts werden unterbrochen.	● Der Zustand kann sich verbessern, indem Sie den Standort oder den Winkel des drahtlosen Zugangspunkts ändern. ● Wenn Sie ein anderes Gerät in der Nähe verwenden, das die 2,4 GHz-Frequenz nutzt, wie einen Mikrowellenofen, ein drahtloses Telefon, kann das Signal unterbrochen werden. Halten Sie eine ausreichende Entfernung zu diesen Arten von Geräten ein.

Problem	Prüfpunkte
Die Wi-Fi-Verbindung zwischen diesem Gerät und einem Smartphone ist nicht möglich	(Verbindung zu einem drahtlosen Zugangspunkt) • Stellen Sie sicher, dass das Smartphone richtig mit dem drahtlosen Zugangspunkt verbunden ist, indem Sie die Wi-Fi-Einstellungen des Smartphones überprüfen. • Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät und das Smartphone mit demselben drahtlosen Zugangspunkt verbunden sind. • Stellen Sie sicher, dass der drahtlose Zugangspunkt in diesem Gerät registriert ist. (Direktverbindung) • Stellen Sie sicher, dass das Smartphone richtig mit diesem Gerät verbunden ist, indem Sie die Wi-Fi-Einstellungen des Smartphones überprüfen. • Stellen Sie sicher, dass die SSID und das Passwort richtig eingegeben wurden. • Stellen Sie sicher, dass das Smartphone nicht mit dem drahtlosen Zugangspunkt verbunden ist. Wenn es mit dem drahtlosen Zugangspunkt verbunden ist, wechseln Sie den Wi-Fi-Zugangspunkt mit der Wi-Fi-Konfiguration des Smartphones.
Es dauert jedes Mal lange, die Verbindung zu einem Smartphone herzustellen.	• Die Verbindungsherstellung kann je nach der Wi-Fi-Verbindungseinstellung des Smartphones länger dauern. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.
Dieses Gerät wird auf dem Wi-Fi-Einstellungsbildschirm des Smartphones nicht angezeigt.	• Versuchen Sie, EIN/AUS der Wi-Fi-Funktion in den Wi-Fi-Einstellungen des Smartphones umzuschalten.
Die Wi-Fi-Verbindung wird sofort getrennt	• Ist eine Einstellung zur Vermeidung von schlechten Verbindungen im Wi-Fi-Einstellungsmenü des Android™-Geräts 4.0 oder höher vorhanden, schalten Sie diese aus.
Die Verbindung über NFC ist nicht möglich.	• Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone zu NFC kompatibel ist. Dieses Gerät kann per Android (OS-Version 2.3.3 oder höher) mit den NFC-kompatiblen Anschlüssen verwendet werden. • Stellen Sie sicher, dass die NFC-Funktion Ihres Smartphones eingeschaltet ist. • Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät nicht mit der Ein-/Aus-Taste ausgeschaltet wird. • Einige Smartphones lassen sich nicht einfach durch Berühren erfassen. Ändern Sie, wenn dieses Gerät auch nach dem Berühren nicht erkannt wird, die Position und versuchen Sie es durch langsames Berühren erneut. • Berühren Sie es erneut, sollte die Verbindung nach dem Berühren nicht hergestellt werden.

Technische Daten

High Definition Camcorder

Sicherheitshinweise

Stromquelle:

Gleichspannung 5,0 V (Bei Verwendung des Netzteils)

Gleichspannung 3,6 V (Bei Verwendung des Akkus)

Stromaufnahme:

Aufnahme;

[HC-V550] / [HC-V550M] / [HC-V530]

4,9 W

[HC-V250] / [HC-V230]

4,7 W

Aufladen; 7,7 W

Videoaufnahmeformat:

[AVCHD];

AVCHD-Format Version 2.0 kompatibel (AVCHD Progressive)

[MP4/iFrame];

MPEG-4 AVC Dateiformat erfüllt (.MP4)

Kompression von Videos:

MPEG-4 AVC/H.264

Tonkompression:

[AVCHD];

Dolby® Digital/2 ch

[MP4/iFrame];

AAC/2 ch

Aufnahmemodus und

Übertragungsgeschwindigkeit: [AVCHD]

[1080/50p];

Maximal 28 Mbps (VBR)

[PH];

Maximal 24 Mbps (VBR)

[HA];

Durchschnittlich 17 Mbps (VBR)

[HG];

Durchschnittlich 13 Mbps (VBR)

[HE];

Durchschnittlich 5 Mbps (VBR)

[MP4/iFrame]

[1080];

Maximal 28 Mbps (VBR)

[720];

Durchschnittlich 9 Mbps (VBR)

[iFrame];

Maximal 28 Mbps (VBR)

Schlagen Sie für Bildgröße und Aufnahmezeit eines Videos in der Bedienungsanleitung (PDF-Format) nach.

Foto-Aufnahmeformat:

JPEG (Design rule for Camera File system, auf Exif 2.2 Standard gestützt)

Schlagen Sie für Bildgröße eines Fotos und Anzahl der aufnehmbaren Bilder in der Bedienungsanleitung (PDF-Format) nach.

Aufnahmemedia:

SD-Speicherkarte

SDHC-Speicherkarte

SDXC-Speicherkarte

Details zu mit diesem Gerät verwendbaren SD-Karten finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Format).

[HC-V550M]

Integrierter Speicher; 16 GB

Bildsensor:

Typ 1/5,8 (1/5,8") 1MOS-Bildsensor

Gesamt; 2510 K

Effektive Pixels;

Video; 2200 K (16:9)*

Foto;

2200 K (16:9), 1700 K (4:3), 1670 K (3:2)

Linse:

Automatische Blende, 50× Optischer Zoom,
F1.8 bis F4.2

Schärfenlänge;

2,06 mm bis 103 mm

Macro (AF-Vollbereich)

35 mm gleichwertig;

Video;

28,0 mm bis 1740 mm (16:9)*

Foto;

28,0 mm bis 1740 mm (16:9),

34,0 mm bis 1766 mm (4:3),

33,6 mm bis 1714 mm (3:2)

Mindestfokusabstand;

Normal; Ca. 2,0 cm (Weitwinkel)/

Ca. 2,2 m (Tele)

Tele-Makro; Ca. 1,1 m (Tele)

Intelligente automatische MakroEinstellung;

Ca. 1,0 cm (Weitwinkel)/Ca. 1,1 m (Tele)

Zoom:

i.Zoom AUS 62×*, 90× i.Zoom, 150×/3000×
Digitalzoom

(Bei Verwendung des effektiven Bereichs des
Bildsensors)

* **HC-V550** / **HC-V550M** / **HC-V530**

Wenn [O.I.S.] auf [Standard] gestellt ist und
die Ausgleichsaufnahme-Funktion
ausgeschaltet ist.

HC-V250 / **HC-V230**

Wenn [O.I.S.] auf [Standard] gestellt ist.

Funktion Bildstabilisator:

HC-V550 / **HC-V550M** / **HC-V530**

Optisch (Hybrider optischer Bildstabilisator,
aktiver Modus (Rotationskorrektur), Sperre des
optischen Bildstabilisators, Funktion
Ausgleichsaufnahme)

HC-V250 / **HC-V230**

Optisch (aktiver Modus, Sperre des optischen
Bildstabilisators)

Kreativer Steuermodus:

[Miniatureffekt]/[Stummfilm]/[8mm Film]/
[Zeitraffer aufn.]

Monitor:

HC-V550 / **HC-V550M** / **HC-V530**

7,5 cm (3,0") breiter LCD-Monitor (Ca. 460 K
Punkte)

HC-V250 / **HC-V230**

6,7 cm (2,7") breiter LCD-Monitor (Ca. 230 K
Punkte)

Mikrophon:

Stereo (mit Zoom-Mikrofon)

Verlangte Mindestbeleuchtung:

Ca. 4 lx (1/25 bei Restlicht-Modus im Szenen-
Modus)

Ca. 1 lx bei der Nachtmodus-Funktion

Videoausgangsstufe des AV-Verbinders:

1,0 Vp-p, 75 Ω, PAL System

HDMI-Minianschluss Videoausgangsstufe:

HDMI™ (x.v.Colour™) 1080p/1080i/576p

Tonausgangsstufe des AV-Verbinders

(Linie):

251 mV, 600 Ω, 2 ch

HDMI-Minianschluss Tonausgangsstufe:

[AVCHD];

Dolby Digital/Linearer PCM

[iFrame], [MP4];

Linearer PCM

USB:

Lesefunktion

SD-Karte; nur Lesen (Keine Unterstützung
des Copyright-Schutzes)

HC-V550M

Integrierter Speicher; nur Lesen

Hi-Speed USB (USB 2.0), USB-Buchse vom
Typ micro AB

USB-Host-Funktion (für USB HDD)

Batterieladefunktion (Lädt bei ausgeschaltetem
Gerät über die USB-Buchse auf)

Abmessungen:

HC-V550 / **HC-V550M** / **HC-V530**

53 mm (B)×61 mm (H)×116 mm (T)
(einschließlich Projektionsteile)

HC-V250 / **HC-V230**

53 mm (B)×59 mm (H)×116 mm (T)
(einschließlich Projektionsteile)

Masse:**HC-V550**

Ca. 235 g

[ohne Akku (mitgeliefert) und ohne SD-Karte (Sonderzubehör)]

HC-V550M

Ca. 237 g

[ohne Akku (mitgeliefert)]

HC-V530

Ca. 226 g

[ohne Akku (mitgeliefert) und ohne SD-Karte (Sonderzubehör)]

HC-V250

Ca. 216 g

[ohne Akku (mitgeliefert) und ohne SD-Karte (Sonderzubehör)]

HC-V230

Ca. 211 g

[ohne Akku (mitgeliefert) und ohne SD-Karte (Sonderzubehör)]

Masse in Betrieb:**HC-V550**

Ca. 280 g

[mit Akku (mitgeliefert) und mit SD-Karte (Sonderzubehör)]

HC-V550M

Ca. 280 g

[mit Akku (mitgeliefert)]

HC-V530

Ca. 271 g

[mit Akku (mitgeliefert) und mit SD-Karte (Sonderzubehör)]

HC-V250

Ca. 261 g

[mit Akku (mitgeliefert) und mit SD-Karte (Sonderzubehör)]

HC-V230

Ca. 256 g

[mit Akku (mitgeliefert) und mit SD-Karte (Sonderzubehör)]

Betriebstemperatur:

0 °C bis 40 °C

Betriebsluftfeuchtigkeit:

10%RH bis 80%RH

Akku-Betriebszeit:

Siehe Seite 10

HC-V550 / HC-V550M / HC-V250**Wireless-Sender:**

Übereinstimmungsstandard; IEEE802.11b/g/n

Verwendeter Frequenzbereich;

Mittlere Frequenz 2412 MHz bis 2462 MHz

[11ch]

Verschlüsselungsmethode; Wi-Fi kompatibel

WPA™/WPA2™/WEP

Zugriffsmethode; Infrastruktur-Modus

NFC:

Übereinstimmungsstandard; ISO/IEC 18092

NFC-F (Passiv-Modus)

Netzadapter

Sicherheitshinweise

Spannungsquelle:

Wechselspannung 110 V bis 240 V, 50/

60 Hz

Netzeingang:

0,25 A

Gleichspannungs-Ausgang:

DC 5,0 V, 1,8 A

Abmessungen:

66,4 mm (B)×78,8 mm (H)×31 mm (T)

Masse:

Ca. 65 g

Informationen zum Urheberrecht

■ Beachten Sie bitte die Urheberrechtsbestimmungen

Die Aufnahme von bespielten Bändern oder anderen Veröffentlichungen oder Sendung, welche nicht zum privaten Gebrauch bestimmt sind, könnte das Urheberrecht verletzen. Auch für den privaten Gebrauch, könnte die Aufnahme von bestimmtem Material Einschränkungen unterliegen.

■ Lizenzen

- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" und das Logo "AVCHD Progressive" sind Markenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und "High-Definition Multimedia Interface" sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- x.v.Colour™ ist ein eingetragenes Warenzeichen.
- iMovie und Mac und Mac OS sind Warenzeichen von Apple Inc., die in den USA und in anderen Ländern eingetragen sind.
- Android und Google Play sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Google Inc.
- Das Wi-Fi CERTIFIED-Logo ist ein Prüfzeichen von Wi-Fi Alliance.
- Das Wi-Fi Protected Setup Mark ist eine Marke von Wi-Fi Alliance.
- "Wi-Fi", "Wi-Fi Protected Setup", "WPA" und "WPA2" sind Marken oder eingetragene Warenzeichen von Wi-Fi Alliance.
- Das N-Zeichen ist ein Markenzeichen oder ein eingetragenes Markenzeichen von NFC Forum, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.
- DLNA, the DLNA Logo und DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks,

or certification marks of the Digital Living Network Alliance.

- Andere Namen von Systemen oder Produkten welche in dieser Bedienungsanleitung genannt werden, sind normalerweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Hersteller dieser Produkte oder Systeme.

Dieses Produkt wird unter der "AVC Patent Portfolio License" für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung durch einen Endverbraucher lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard ("AVC Video") codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe <http://www.mpegla.com>.

Dieses Produkt umfasst die mit der GNU General Public License Version 2.0 (GPL V2.0), der GNU LESSER General Public License Version 2.1 (LGPL V2.1) oder anderen Lizenzen für Open Source-Software lizenzierte Software. Eine Kopie des entsprechenden unter GPL V2.0 oder LGPL V2.1 lizenzierten Quellcodes kann Ihnen auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Für detaillierte Informationen und Bedingungen hierzu siehe in der Bedienungsanleitung auf der beiliegenden CD-ROM.