

## Festspeicher- Camcorder

### Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitungen

Aufnahme

Wiedergabe

Bearbeiten

Menüsystem

Anschließen an ein anderes  
Gerät

Störungsbehebung

Weitere Informationen

**XDCM™**

**XAVC**

**AVCHD**  
Progressive

**InfoLITHIUM**  
SERIES **V**

**MEMORY STICK™**

**SX**  
CLASS C

**HDMI™**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**N™**

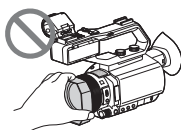
# Bitte zuerst lesen!

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

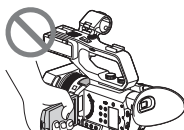
## Hinweise zur Verwendung

### Verwenden des Camcorders

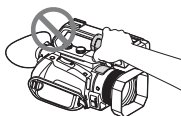
- Halten Sie den Camcorder nicht an den folgenden Teilen und nicht an den Buchsenabdeckungen.



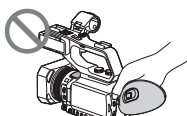
Gegenlichtblende



LCD-Bildschirm



Mikrofon (gesondert erhältlich) oder Mikrofonhalter



Sucher

### Hinweise

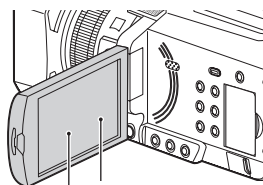
- Der Camcorder ist nicht staub-, spritzwasser- oder wassergeschützt. Erläuterungen dazu finden Sie unter „Umgang mit dem Camcorder“ (S. 131).
- Wenn Sie den Camcorder mithilfe von Übertragungskabeln an ein anderes Gerät anschließen, achten Sie darauf, den Stecker richtig herum einzustecken. Wenn der Stecker mit Gewalt in die Buchse gesteckt wird, wird die Buchse beschädigt, was zu einer Fehlfunktion des Camcorders führen kann.
- Beachten Sie bei der Verwendung des Camcorders die am jeweiligen Einsatzort geltenden Vorschriften.

### Hinweis zum LCD-Bildschirm und Objektiv

- Abgeblendete Menüoptionen stehen unter den aktuellen Aufnahme- bzw.

Wiedergabebedingungen nicht zur Verfügung.

- Der LCD-Bildschirm wird in einer Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass der Anteil der effektiven Bildpunkte bei über 99,99 % liegt. Dennoch können schwarze Punkte und/oder helle Lichtpunkte (weiß, rot, blau oder grün) permanent auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmequalität.



Weißer, roter, blauer oder grüner Punkt  
Schwarzer Punkt

### Hinweis zur Sonneneinstrahlung

- Machen Sie keine Aufnahmen von der Sonne und lassen Sie den Camcorder nicht über einen längeren Zeitraum in der Sonne liegen. Andernfalls können die inneren Bauteile des Camcorders beschädigt werden. Wenn die Sonnenstrahlen gebündelt auf ein bestimmtes Objekt treffen, können sie einen Brand verursachen.
- Setzen Sie den Sucher, das Objektiv und den LCD-Bildschirm des Camcorders nicht längere Zeit der Sonne oder einer anderen starken Lichtquelle aus. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
- Versuchen Sie nicht, die Sonne selbst direkt aufzunehmen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.

## Hinweis zur Temperatur von Camcorder und Akku

Der Camcorder ist mit einer Schutzfunktion ausgestattet, mit der die Aufnahme oder Wiedergabe verhindert wird, wenn die Temperatur des Camcorders oder Akkus außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher (S. 120).

## Hinweise zur Aufnahme

- Um die optimale Funktion der Speicherkarte zu gewährleisten, sollten Sie die Speicherkarte bei der ersten Verwendung des Camcorders formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht. Sie können nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie wichtige Daten auf der Speicherkarte auf einem anderen Speichermedium, wie z. B. einem Computer, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.
- Machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme, um sicherzugehen, dass Bild und Ton ohne Probleme aufgenommen werden.
- Wenn es aufgrund einer Fehlfunktion des Camcorders, der Speichermedien usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt oder wenn Bild bzw. Ton aufgrund der Funktionseinschränkungen des Camcorders verzerrt ist, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die beschädigte oder nicht erfolgte Aufnahme.
- Das Farbfernsehsystem hängt vom jeweiligen Land oder der Region ab. Für die Wiedergabe Ihrer Aufnahmen auf einem Fernsehgerät benötigen Sie ein Fernsehgerät mit dem für das jeweilige Land bzw. die jeweilige Region geeigneten Farbfernsehsystem.
- Fernsehsendungen, Filme, Videoaufnahmen und anderes Material

können urheberrechtlich geschützt sein. Das unberechtigte Aufzeichnen solchen Materials verstößt unter Umständen gegen das Urheberrecht.

- Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können die folgenden Phänomene auftreten:
  - Je nach Aufnahmebedingungen können Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen. (Dieses Phänomen tritt besonders bei Anzeigegeräten mit hoher Bewegungsauflösung auf.)
  - Beim Aufnehmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen erscheinen horizontale Streifen auf dem LCD-Bildschirm. Dieses Phänomen lässt sich durch Anpassen der Verschlusszeit verringern (S. 43).

## Speichern der aufgenommenen Bilddaten

- Um Ihre Bilddaten vor Verlust zu schützen, sollten Sie Ihre aufgenommenen Bilder regelmäßig auf einem PC speichern.

## So verwalten Sie die aufgenommenen Bilder auf Ihrem Computer

Laden Sie die Software „Content Browser“ herunter (S. 20).

## Formatieren der Aufnahmemedien mithilfe von [MEDIA FORMAT], wenn Bilder nicht richtig aufgenommen oder wiedergegeben werden

Wenn Sie Bilder über einen langen Zeitraum auf einem Aufnahmemedium aufgenommen und davon gelöscht haben, sind die Dateien auf diesem Aufnahmemedium möglicherweise fragmentiert. Dies kann dazu führen, dass Bilder nicht richtig aufgenommen und gespeichert werden. Ist dies der Fall, speichern Sie die Bilder auf einem PC und

## Bitte zuerst lesen! (Fortsetzung)

formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 85).

### Bedienung des Camcorders

Die Bedienung des Camcorders kann über die Tasten ▲/▼/◀/▶/EXEC (S. 87) und den Berührungsbildschirm erfolgen. Allerdings können Sie auf dem Berührungsbildschirm\* einige Einstellungen, beispielsweise MENU-Optionen, nicht vornehmen.

\* Bestimmte Bedienvorgänge können nur über den Berührungsbildschirm ausgeführt werden.

### Informationen zu dieser Anleitung

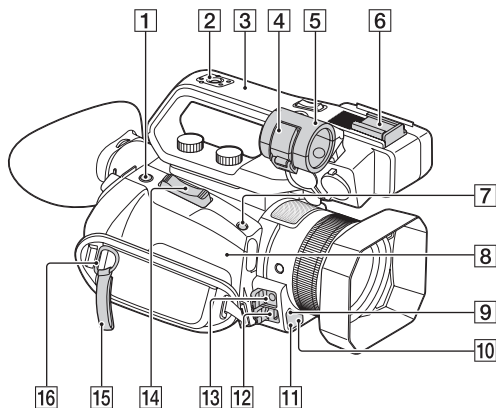
- Zur Veranschaulichung der Bedienung des Camcorders sind die Bildschirmmenüs in dieser Anleitung in der jeweiligen Landessprache angegeben. Ändern Sie gegebenenfalls die Sprache für die Bildschirmmenüs, bevor Sie den Camcorder verwenden (S. 108).
- Design und Spezifikationen von Aufnahmemedien und sonstigem Zubehör unterliegen unangekündigten Änderungen.
- Der Wert, den Sie unter [REC FORMAT] usw. einstellen können, hängt von der Einstellung für [60i/50i SEL] ab. In dieser Anleitung werden die Werte für die Einstellung [60i] und [50i] beschrieben.



# Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

## Gehäuse

Auf der in Klammern ( ) angegebenen Seite finden Sie weitere Informationen.



**1** Taste ASSIGN4/FOCUS MAGNIFIER (70)

**2** Anschlüsse für Zubehörschuhe

**3** XLR-Griff

**4** Mikrofonfixierbügel

**5** Mikrofonhalter

**6** Zubehörschuh

**7** Taste ASSIGN5/IRIS PUSH AUTO (42)

**8** **N** (N-Markierung)

- Halten Sie ein NFC-kompatibles Smartphone an die Markierung, um eine Verbindung mit dem Camcorder herzustellen.
- NFC (Near Field Communication) ist ein internationaler Standard für die drahtlose Kommunikation mit kurzer Reichweite.

**9** Fernbedienungssensor (109)

**10** Aufnahmeanzeige (109)

**11** NIGHTSHOT-Licht (51)

**12** Multi/Micro-USB-Buchse (109)  
Buchse VIDEO OUT (79, 96, 111)

**13** Buchse MIC (PLUG IN POWER)

**14** Motorzoomhebel

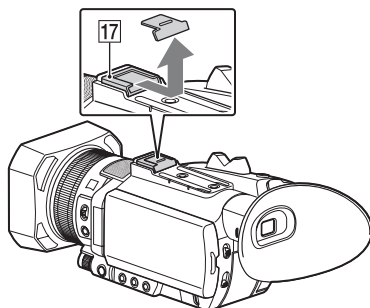
**15** Kabelklemme

**16** Bügel für Schultergurt

**17** Multi-Interface-Schuh (49)

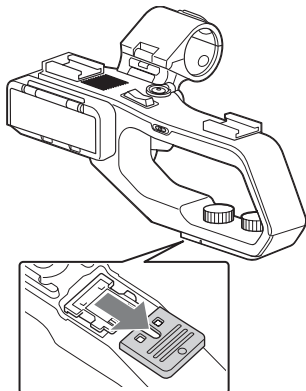
### Anbringen des XLR-Griffs

- ① Nehmen Sie die Kappe für den Multi-Interface-Schuh ab.

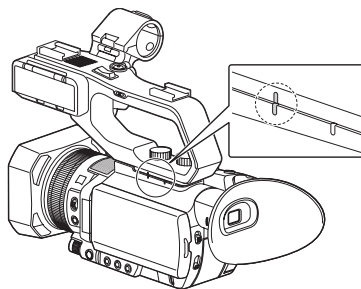
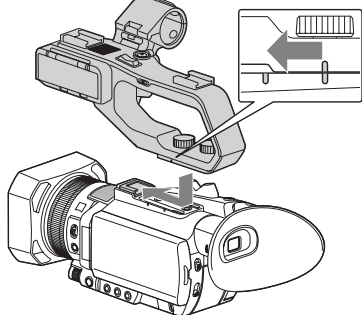


## Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)

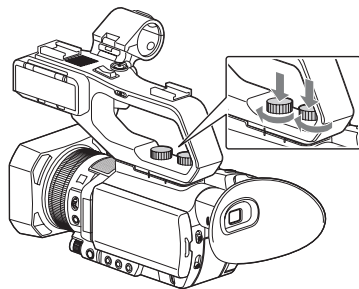
- ② Nehmen Sie die Kappe für den Schuh am Griff ab.



- ③ Richten Sie die Markierungen am XLR-Griff und am Camcorder aneinander aus und setzen Sie den XLR-Griff in Pfeilrichtung ein.



- ④ Drücken und drehen Sie die Griffbefestigungsschrauben, um sie anzuziehen.



### 💡 Tipps

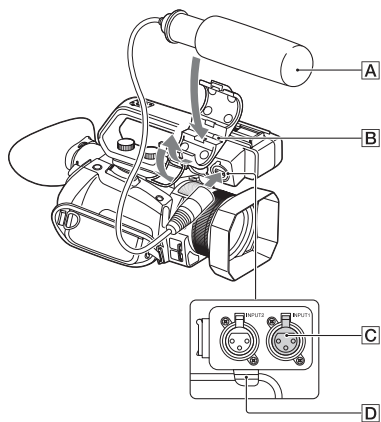
- Achten Sie beim Anbringen des XLR-Griffs darauf, beide Griffbefestigungsschrauben fest anzuziehen.
- Wenn Sie den XLR-Griff verwenden, ohne dass die Befestigungsschrauben fest angezogen sind, kann der Multi-Interface-Schuh beschädigt werden oder der Camcorder löst sich und fällt herunter.

### Abnehmen des XLR-Griffs

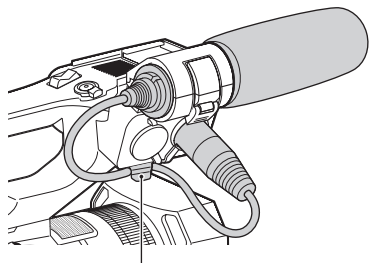
Zum Abnehmen des XLR-Griffs führen Sie die zum Anbringen beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

### Anbringen des Mikrofons (gesondert erhältlich)

In diesem Abschnitt wird das Anschließen eines externen Mikrofons (gesondert erhältlich) beschrieben.

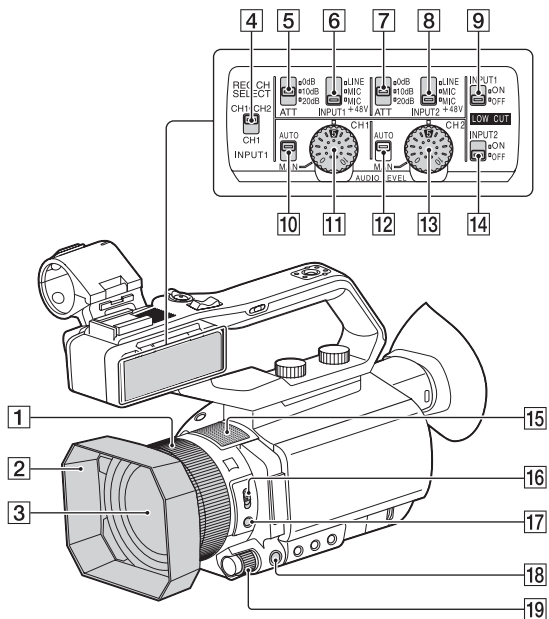


- ① Setzen Sie das Mikrofon **A** in den Mikrofonhalter **B** ein.
- ② Schließen Sie den Mikrofonstecker an die Buchse INPUT 1 **C** an.
- ③ Setzen Sie das Mikrofonkabel in den Kabelhalter **D** ein.



Setzen Sie das Kabel in den Kabelhalter außen ein.

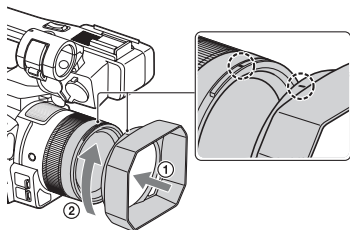
## Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)



- 1** Manueller Objektivring (36)
- 2** Gegenlichtblende
- 3** Objektiv (ZEISS-Objektiv)
- 4** Schalter REC CH SELECT (INPUT1) (47)
- 5** Schalter ATT (INPUT1) (47)
- 6** Schalter INPUT1 (LINE/MIC/MIC+48V) (47)
- 7** Schalter ATT (INPUT2) (47)
- 8** Schalter INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (47)
- 9** Schalter LOW CUT (INPUT1) (48)
- 10** Schalter AUTO/MAN (CH1) (48)
- 11** Regler AUDIO LEVEL (CH1) (48)
- 12** Schalter AUTO/MAN (CH2) (48)
- 13** Regler AUDIO LEVEL (CH2) (48)
- 14** Schalter LOW CUT (INPUT2) (48)
- 15** Internes Mikrofon
- 16** Schalter ZOOM/FOCUS (36)
- 17** Taste AF/MF (36)
- 18** Taste MENU (87)
- 19** Regler MANUAL (41)

## Anbringen der Gegenlichtblende

Richten Sie die Markierungen an der Gegenlichtblende und am Camcorder aneinander aus und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung ②, bis sie einrastet.

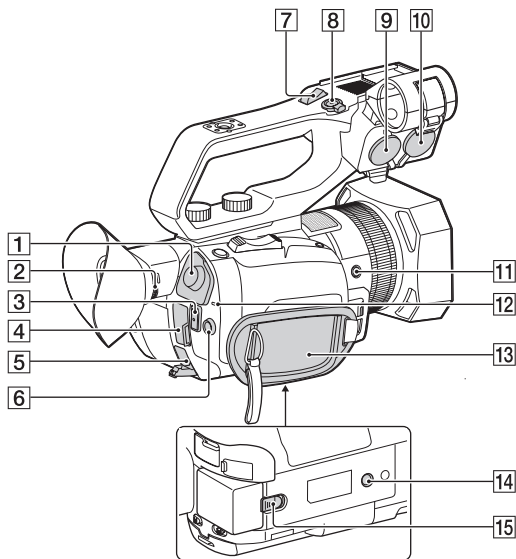


---

### 💡 Tipps

- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab, wenn Sie einen 62-mm-PL-Filter oder MC-Schutz anbringen oder abnehmen wollen.

## Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)

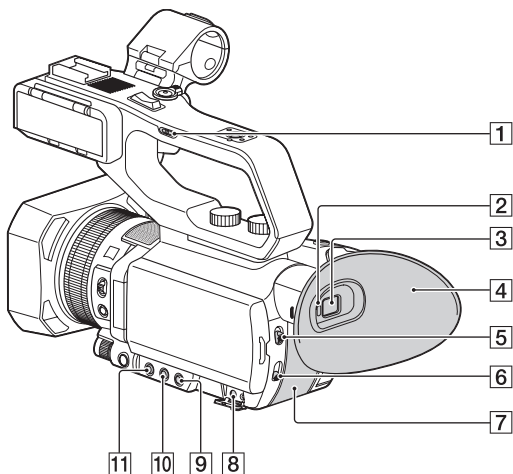


- 1** Buchse SDI OUT (79)
- 2** Objektivestellregler (27)
- 3** Taste START/STOP (31)
- 4** Buchse HDMI OUT (79)
- 5** Buchse DC IN (22)
- 6** Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC (87)
- 7** Zoomhebel am Griff (35)
- 8** Aufnahmetaste am Griff (31)
- 9** Buchse INPUT2 (47)
- 10** Buchse INPUT1 (47)
- 11** Taste ASSIGN6/D.EXTENDER (70)
- 12** Anzeige POWER/CHG (22)
- 13** Griffgurt
- 14** Stativgewinde (1/4 Zoll)

Für 1/4-20UNC-Schrauben  
Zum Anbringen eines Stativs mit einer  
Schraubenlänge von weniger als 5,5 mm  
(gesondert erhältlich).

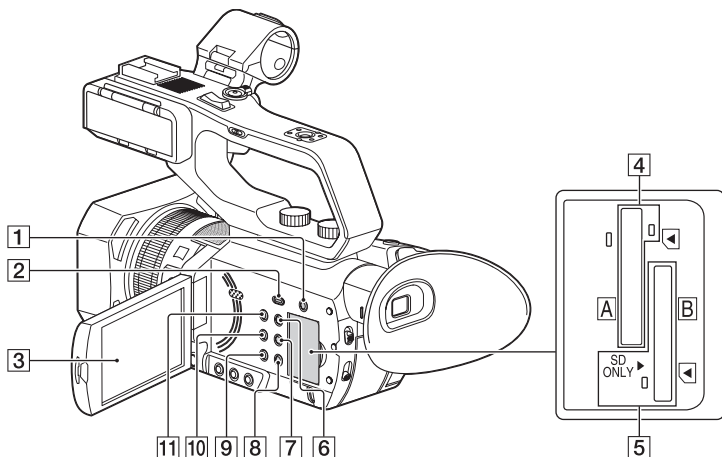
Manche Stative können aufgrund ihres  
Designs möglicherweise nicht richtig herum  
montiert werden.


- 15** Akkulösehebel BATT (22)



- 1** Zoomschalter am Griff (35)
- 2** Augensensor
- 3** Sucher (27)
- 4** Große Augenmuschel (27)
- 5** Schalter AUTO/MANUAL (41)
- 6** Schalter ND FILTER (44)
- 7** Akkufach (22)
- 8** Buchse  (Kopfhörer)
- 9** Taste SHUTTER SPEED (43)
- 10** Taste GAIN (42)
- 11** Taste IRIS (41)

## Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)

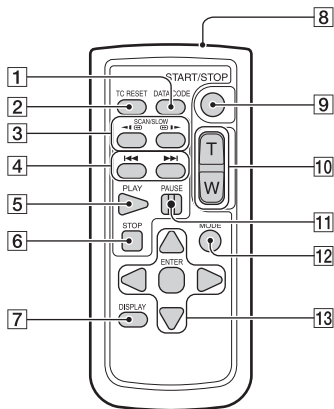
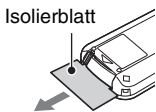


- 1** Taste SLOT SELECT (29)
- 2** Taste THUMBNAIL (72)
- 3** LCD-Bildschirm/Berührungsbildschirm (27)
- 4** Speicherkarteneinschub A/  
Zugriffsanzeige für Speicherkarte (29)
- 5** Speicherkarteneinschub B/  
Zugriffsanzeige für Speicherkarte (29)
- 6** Taste DISPLAY (77)
- 7** Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE (70)
- 8** Taste ASSIGN2/STATUS CHECK (70)
- 9** Taste ASSIGN1/LAST SCENE PREVIEW (70)
- 10** Taste WHT BAL (45)
- 11** Taste  (Ein/Bereitschaft) (25)



## Drahtlose Fernbedienung

Entfernen Sie das Isolierblatt, bevor Sie die drahtlose Fernbedienung verwenden.



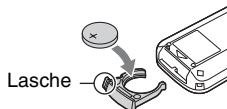
- 1 Taste DATA CODE (77)
- 2 Taste TC RESET (65)
- 3 Tasten SCAN/SLOW (72)
- 4 Tasten  $\lll$   $\ggg$  (PREV/NEXT) (72)
- 5 Taste PLAY (72)
- 6 Taste STOP (72)
- 7 Taste DISPLAY (77)
- 8 Sender
- 9 Taste START/STOP (31)
- 10 Motorzoomhebel
- 11 Taste PAUSE (72)
- 12 Taste MODE
- 13 Tasten  $\triangleleft/\triangleright/\blacktriangle/\blacktriangledown$ /ENTER

### Hinweise

- Richten Sie die drahtlose Fernbedienung zum Bedienen des Camcorders auf den Fernbedienungssensor.
- Richten Sie den Fernbedienungssensor nicht auf starke Lichtquellen wie direktes Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung eventuell nicht ordnungsgemäß.
- Wenn Sie den Camcorder mit der mitgelieferten drahtlosen Fernbedienung bedienen, wird möglicherweise auch das Videogerät angesteuert. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2 für Ihr Videogerät aus oder decken Sie den Sensor Ihres Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

### So tauschen Sie die Batterie der drahtlosen Fernbedienung aus

- ① Halten Sie die Lasche gedrückt, greifen Sie mit dem Fingernagel in die Öffnung und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.
- ② Legen Sie eine neue Batterie mit der Seite + nach oben ein.
- ③ Schieben Sie die Batteriehalterung wieder hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.

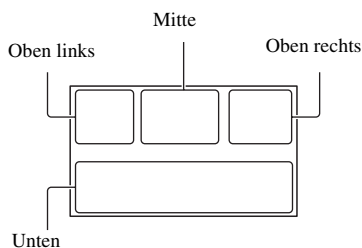


### ACHTUNG

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Umgang explodieren. Laden Sie sie nicht auf, zerlegen Sie sie nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer.

- Wenn die Lithiumbatterie schwächer wird, verringert sich die Reichweite der drahtlosen Fernbedienung oder die drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht mehr richtig. Tauschen Sie die Batterie in diesem Fall gegen eine Lithiumbatterie vom Typ CR2025 von Sony aus. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Feuer- oder Explosionsgefahr.

# Bildschirmanzeigen



## Oben links

Anzeige	Bedeutung
100%	Restladung
	INTELLIGENT AUTO (Gesichtserkennung/ Szenenerkennung/ Bildverwacklungs- erkennung) (50)
	SCENE SELECTION (51)
AVCHD 1080/60i FX XAVC 1080/50i 50	REC FORMAT (39)
WIDE REC	(96)
	Optischer Zoom
Z99  x1,2	Klarbildzoom
Z99  x2,3	Digitalzoom
	AIRPLANE MODE (106)
	SIMUL/RELAY REC
	NFC aktiv
100-0001	Wiedergabeordner der Speicherkarte

## Mitte

Anzeige	Bedeutung
	Verwacklungswarnung
	Aufnahmemedien
REC STBY	Aufnahmestatus (31)
	Warnung (120)








Anzeige	Bedeutung
	Wiedergabeanzeige (72)
	Verarbeitung läuft
	Automatische Aufnahmefortsetzung
	SDI/HDMI REC CONTROL

## Oben rechts

Anzeige	Bedeutung
Omin	Geschätzte restliche Aufnahmedauer
	Aufnahme-/ Wiedergabemedien
00:00:00:00	Zeitcode (Stunde:Minute: Sekunde:Vollbild)

## Unten


Anzeige	Bedeutung
	Gesichtserkennung [ON]
PEAKING	PEAKING (101)
	ZEBRA (101)
	STEADY SHOT (94)
	Manuelles Fokussieren (36)
	Bildprofil (57)
F5,6	Blende (41)
9dB	Gain-Wert (42)
100 180°	Verschlusszeit (43)
DolbyD	AVCHD AUDIO FORMAT (99)
-2.0EV	AE SHIFT (93)
	Automatische Einstellung/manuelle Einstellung (102)
	Weißabgleich (45)

Anzeige	Bedeutung
	HISTOGRAM (100)
	AUTO SLOW SHUTTER
CH1  CH2	AUDIO LEVEL DISPLAY (103)
	D.EXTENDER (93)
	REC LEVEL MODE
	NIGHTSHOT
	SELECTED MIC
NDOFF ND1 ND2 ND3	ND-Filter (44)

### Tipps

- Die Anzeigen sehen möglicherweise anders aus oder erscheinen an anderer Stelle.

### Datencode während der Aufnahme

Datum, Uhrzeit und Aufnahmebedingungen werden automatisch auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet. Während der Aufnahme werden sie nicht angezeigt. Sie können sie jedoch überprüfen, indem Sie  (DISPLAY SET) → [DATA CODE] auswählen und die anzuzeigenden Daten wählen. Oder Sie drücken während der Wiedergabe die ASSIGN-Taste, der die Funktion DATA CODE zugewiesen wurde (S. 77).

# Inhaltsverzeichnis

Bitte zuerst lesen! .....	2
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente .....	5
Gehäuse .....	5
Drahtlose Fernbedienung .....	13
Bildschirmanzeigen .....	14

## Vorbereitungen

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs .....	20
Schritt 2: Laden des Akkus .....	22
Schritt 3: Anbringen des Zubehörschuhs .....	24
Schritt 4: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit .....	25
Einstellen von Datum und Uhrzeit .....	25
Schritt 5: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher .....	27
Schritt 6: Vorbereiten der Aufnahmemedien .....	29

## Aufnahme

Aufnahme .....	31
Aufnahmen von Filmen .....	31
Ändern der Einstellung für die Taste START/STOP und die Aufnahmetaste am Griff .....	34
Einstellen des Zooms .....	35
Einstellen des Fokus .....	36
Verwenden der Fokusslupe .....	37
Fokussieren durch Berühren des LCD-Bildschirms (Punkt-Fokus) .....	38
Fokussieren auf ein erkanntes Gesicht (Gesichtserkennung) .....	38
Ändern der Aufnahmeeinstellung .....	39
Auswählen des Dateiformats und Aufnahmeformats .....	39
Einstellen von DV MODE (DV-Modus) .....	40
Einstellen der Helligkeit .....	41
Einstellen der Blende (Iris) .....	41
Einstellen des Gain-Werts .....	42
Einstellen der Verschlusszeit .....	43
Einstellen der Belichtung .....	43
Einstellen der Lichtmenge (ND-Filter) .....	44
Einstellen des Farbtons .....	45
Einstellen des Weißabgleichs .....	45

<b>Toneinstellungen</b> .....	<b>47</b>
Tonaufnahmen über das interne Mikrofon .....	47
Aufnehmen von Ton von einem externen Audiogerät .....	47
Aufnahme von Ton von einem Multi-Interface-Schuh-kompatiblen Mikrofon (gesondert erhältlich) .....	49
Aufnahme von Ton von einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich) .....	49
Einstellen des Tonpegels von den Buchsen INPUT1 und INPUT2 .....	49
Einstellen des Tonpegels vom internen Mikrofon oder einem externen Mikrofon (PLUG IN POWER) .....	49
<b>Nützliche Funktionen</b> .....	<b>50</b>
Automatische Auswahl der geeigneten Einstellung je nach Aufnahmesituation (AUTO MODE-Einstellung) .....	50
Aufnahme in dunkler Umgebung (NIGHTSHOT) .....	51
Möglichkeiten mit der Wi-Fi-Funktion des Camcorders .....	52
Herunterladen von „Content Browser Mobile“ .....	52
Herstellen einer One-Touch-Verbindung mit einem Android- Smartphone mit NFC-Funktion .....	53
Verwenden eines Smartphones als Fernbedienung .....	53
Herstellen einer Verbindung ohne die NFC-Funktion (Android) .....	55
Herstellen einer Verbindung ohne die NFC-Funktion (iPhone/iPad) .....	56
Anpassen der Bildqualität (Bildprofil) .....	57
Einstellen von Zeitdaten .....	65
Aufnahmen mit der Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion .....	66
Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene) .....	69
<b>Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten</b> .....	<b>70</b>









## Wiedergabe

<b>Wiedergabe</b> .....	<b>72</b>
Wiedergeben von Filmen .....	72
Wiedergeben von Standbildern .....	75
<b>Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders</b> .....	<b>77</b>
Ändern der Bildschirmanzeige .....	77
Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode) .....	77
Anzeigen der Einstellungen des Camcorders (Statusprüfung) .....	78
<b>Anschließen eines Monitors oder Fernsehgeräts</b> .....	<b>79</b>

### Bearbeiten

Schützen von Filmen und Standbildern (Schützen) .....	82
Teilen eines Films .....	83
Löschen von Filmen und Standbildern .....	84
Formatieren der Aufnahmemedien .....	85
Vollständiges Löschen aller Daten von der Speicherkarte .....	85
Reparieren der Bilddatenbankdatei .....	86

### Menüsystem

Auswählen von Menüoptionen .....	87
Menüoptionen .....	89
Menü  (CAMERA SET) .....	93
Optionen zum Einstellen des Camcorders auf die Aufnahmebedingungen (  STEADY SHOT usw.)	
Menü  (REC/OUT SET) .....	96
Aufnahmeeinstellungen, Eingangs- und Ausgangseinstellungen (REC SET/ VIDEO OUT usw.)	
Menü  (AUDIO SET) .....	99
Einstellungen für die Audioaufnahme (AVCHD AUDIO FORMAT usw.)	
Menü  (DISPLAY SET) .....	100
Anzeigeeinstellungen (MARKER/DISPLAY OUTPUT usw.)	
Menü  (TC/UB SET) .....	105
Zeitcodeeinstellungen (TC PRESET/UB PRESET/TC FORMAT usw.)	
Menü  (NETWORK SET) .....	106
Einstellungen für die Wi-Fi-Funktion (CTRL W/SMARTPHONE usw.)	
Menü  (OTHERS) .....	107
Einstellungen für Aufnahmen und sonstige Grundeinstellungen (AREA SET/ BEEP usw.)	

### Anschließen an ein anderes Gerät

Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät .....	111
---	-----

### Störungsbehebung

Störungsbehebung .....	113
Warnanzeigen und -meldungen .....	120

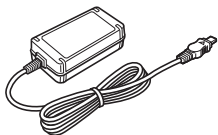
## Weitere Informationen

Aufnahmedauer von Filmen .....	123
Verwenden des Camcorders im Ausland .....	125
Datei-/Ordnerstruktur auf dem Aufnahmemedium .....	126
Wartung und Sicherheitsmaßnahmen .....	128
Informationen zum XAVC HD-Format.....	128
Informationen zum AVCHD-Format.....	128
Informationen zur Speicherkarte.....	128
Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku .....	129
Umgang mit dem Camcorder .....	131
Technische Daten .....	134
Index .....	139

# Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs

Überprüfen Sie, ob die folgenden Teile mit dem Camcorder geliefert wurden. Die Zahl in Klammern gibt jeweils die Anzahl der mitgelieferten Teile an. Aufnahme­medien sind gesondert erhältlich.

Netzteil (AC-L200D) (1) (S. 22)



Netz­kabel (1) (S. 22)



Drahtlose Fern­bedien­ung (RMT-845) (1) (S. 13)

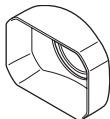


Eine Lithiumknopf­batterie ist bereits eingelegt.

Große Augen­muschel (1) (S. 27)



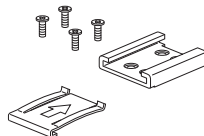
Gegen­licht­blende (1) (S. 9)



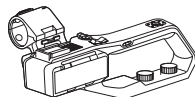
Objektiv­schutz­kappe (am Objektiv angebracht) (1)



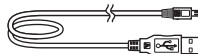
Zubehörschuh­Kit (Zubehörschuh (1), Zubehörschuh­platte (1), Schrauben (4)) (S. 24)



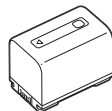
XLR-Griff (1)



USB-Kabel (1)



Akku (NP-FV70) (1)



CD-ROM „Manuals for Solid-State Memory Camcorder“ (1)

Bedienungsanleitung (2)

## Software-Downloads

Wenn das Gerät mit einer PC-Verbindung verwendet wird, laden Sie gegebenenfalls Gerätetreiber, Plug-ins und Anwendungssoftware von der Sony-Website für professionelle Produkte herunter.



Adresse der Sony-Website für  
professionelle Produkte:

USA	<a href="http://pro.sony.com">http://pro.sony.com</a>
Kanada	<a href="http://www.sonybiz.ca">http://www.sonybiz.ca</a>
Lateinamerika	<a href="http://sonypro-latin.com">http://sonypro-latin.com</a>
Europa, Naher Osten und Afrika	<a href="http://www.pro.sony.eu">http://www.pro.sony.eu</a>
Japan	<a href="http://www.sonybsc.com">http://www.sonybsc.com</a>
Asien-Pazifik	<a href="http://pro.sony-asia.com">http://pro.sony-asia.com</a>
Korea	<a href="http://bp.sony.co.kr">http://bp.sony.co.kr</a>
China	<a href="http://pro.sony.com.cn">http://pro.sony.com.cn</a>

Obwohl die Daten des aufgezeichneten  
Materials in mehreren Dateien und Ordnern  
gespeichert werden, können Sie die Clips  
mithilfe der speziellen  
Anwendungssoftware problemlos  
handhaben, ohne die Daten- und  
Verzeichnisstruktur zu berücksichtigen.

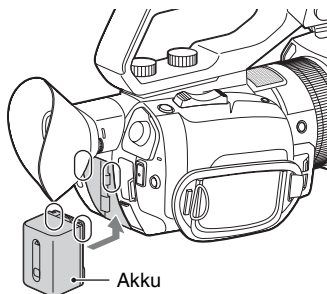
## Schritt 2: Laden des Akkus

Mit dem mitgelieferten Netzteil können „InfoLITHIUM“-Akkus (Serie V) geladen werden.

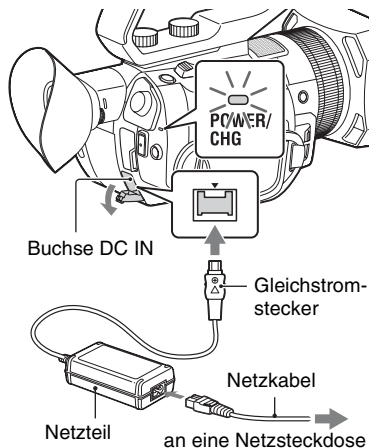
### Hinweise

- Bei diesem Camcorder kann ein Akku mit großer Kapazität, der NP-FV100 (gesondert erhältlich), verwendet werden. Der NP-FV50 kann nicht verwendet werden.

### 1 Klappen Sie vor dem Anbringen des Akkus den LCD-Bildschirm zu und klappen Sie den Sucher weg.



### 2 Schließen Sie das Netzteil des Camcorders über ein Netzkabel an eine Netzsteckdose an.



- Die Anzeige CHG leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.
- Die Anzeige CHG erlischt, wenn der Akku vollständig geladen ist. Lösen Sie das Netzteil von der Buchse DC IN.

### Tipps

- Sie können die Akkurestladung mithilfe der Statusfunktion (S. 78) überprüfen.

### Ladedauer

Ungefähre Dauer (Minuten) zum Laden eines vollständig entladenen Akkus.

Akku	Dauer vollständige Ladung
NP-FV70	205

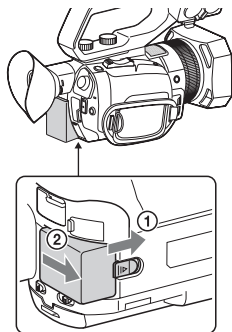
### Verwenden einer externen Stromquelle

Für die Stromversorgung können Sie das Netzteil verwenden. Bei Verwendung des Netzteils wird der Akku nicht entladen, auch wenn er am Camcorder angebracht ist.

Gehen Sie wie in 1 bis 2 unter „Schritt 2: Laden des Akkus“ auf Seite 22 beschrieben vor.

## So nehmen Sie den Akku ab

Schalten Sie den Camcorder aus und verschieben Sie den Akkulösehebel BATT, um den Akku zu lösen.



## Hinweise zum Akku

- Schalten Sie den Camcorder vor dem Wechseln des Akkus aus.
- In folgenden Fällen blinkt die Anzeige CHG während des Ladevorgangs oder die Akkuinformationen (S. 78) werden nicht richtig angezeigt.
  - Der Akku wurde nicht richtig angebracht.
  - Der Akku ist beschädigt.
  - Die Lebensdauer des Akkus ist abgelaufen.

## Hinweise zum Netzteil

- Schließen Sie den Gleichstromstecker des Netzteils bzw. den Akkukontakt nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

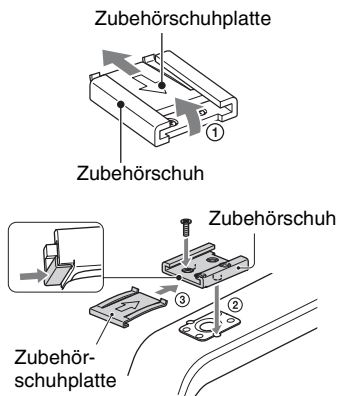
## So bewahren Sie den Akku auf

Entladen Sie den Akku, wenn Sie ihn längere Zeit nicht verwenden wollen, und bewahren Sie ihn in entladener Zustand auf (S. 130).

# Schritt 3: Anbringen des Zubehörschuhs

## So bringen Sie den Zubehörschuh an

Bringen Sie den Zubehörschuh wie in der Abbildung dargestellt an der Montagestelle für den Zubehörschuh an.



- ① Heben Sie die Kante der Zubehörschuhplatte an, ziehen Sie sie in entgegengesetzter Richtung zum Pfeil auf der Zubehörschuhplatte und nehmen Sie sie vom Zubehörschuh ab.
- ② Platzieren Sie den Zubehörschuh so, dass seine Vorsprünge an den Vertiefungen der Montagestelle für den Zubehörschuh ausgerichtet sind, und befestigen Sie ihn mit den vier Schrauben.
- ③ Führen Sie die Zubehörschuhplatte in Richtung des Pfeils auf der Platte bis zum Anschlag in den Schuh ein, bis die Platte im Schuh einrastet.

## So nehmen Sie den Zubehörschuh ab

Nehmen Sie die Zubehörschuhplatte wie in Schritt ① unter „So bringen Sie den Zubehörschuh an“ erläutert ab. Lösen Sie die 4 Schrauben und nehmen Sie den Zubehörschuh von der Montagestelle für den Zubehörschuh ab.

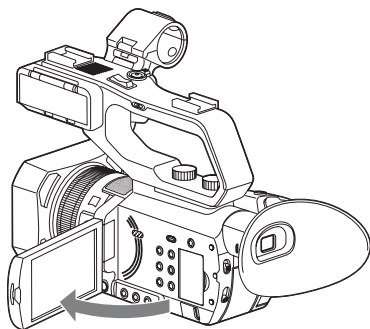
# Schritt 4: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit

## Einschalten des Camcorders

Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf, um den Camcorder einzuschalten.

Sie können den Camcorder auch einschalten, indem Sie den Sucher ausklappen oder die Taste POWER drücken.

Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal benutzen, wird der Bildschirm [CLOCK SET] angezeigt.



## So schalten Sie den Camcorder aus

Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu. Wenn der Sucher ausgeklappt ist, bringen Sie ihn in seine Ausgangsposition. Sie können den Camcorder auch mit der Taste POWER ausschalten.

## Hinweise

- Wenn Warnmeldungen auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.
- Bei einer Filmaufnahme oder einer Verbindung zu einem anderen Gerät über USB schaltet sich der Camcorder nicht aus, auch wenn der LCD-Bildschirm zugeklappt und der Sucher in die Ausgangsposition gebracht wird.

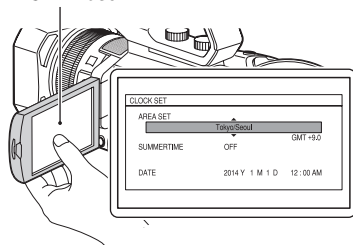
## Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen.

## Tipps

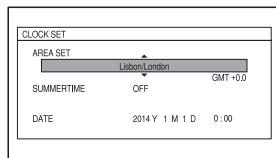
- Wenn Sie den Camcorder **etwa 3 Monate lang** nicht verwenden, entlädt sich der integrierte Akku und die Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden möglicherweise gelöscht. Laden Sie in diesem Fall den integrierten Akku und stellen Sie danach Datum und Uhrzeit erneut ein (S. 133).

## LCD-Bildschirm



Wenn Sie Datum und Uhrzeit erneut einstellen wollen, drücken Sie die Taste MENU und wählen (OTHERS) → [CLOCK SET].

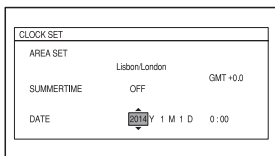
- 1 Wählen Sie mit der Taste /▼/◀/▶/EXEC Ihre Region aus und drücken Sie dann die Taste.



## Schritt 4: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit (Fortsetzung)

---

- 2** Stellen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Optionen [SUMMERTIME], [Y] (Jahr), [M] (Monat), [D] (Tag), Stunden und Minuten ein, und drücken Sie dann die Taste.



Die Uhr beginnt zu laufen.

- Setzen Sie [SUMMERTIME] auf [ON], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.
- Sie können ein beliebiges Jahr bis zum Jahr 2037 eingeben.
- Mitternacht wird mit 12:00 AM, Mittag mit 12:00 PM angegeben (wenn [60i] ausgewählt ist).

---

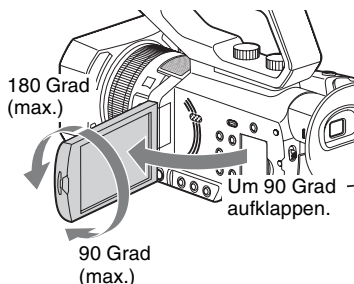
### Tipps

- Datum und Uhrzeit werden automatisch auf dem ausgewählten Aufnahmemedium aufgezeichnet und können während der Wiedergabe angezeigt werden (ASSIGN-Taste, der [DATA CODE] zugewiesen ist, S. 77).

# Schritt 5: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher

## Verwenden des LCD-Bildschirms

Der LCD-Bildschirm kann im unten dargestellten Bereich gedreht werden, damit das Bild auch von anderen Personen als dem Bediener der Kamera betrachtet werden kann.

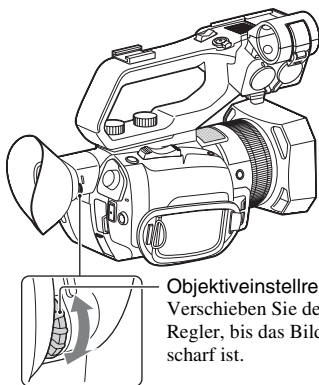


## Einstellen des Suchers

Wenn Sie den Sucher verwenden wollen, klappen Sie ihn aus und bringen Sie das Auge nahe an den Sucher.

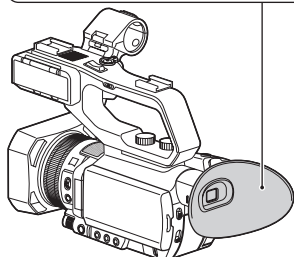
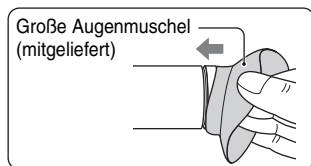
Wenn Sie den Sucher bei aufgeklapptem LCD-Bildschirm ausklappen und das Auge nahe an den Sucher bringen, erscheint die Anzeige nicht mehr auf dem LCD-Bildschirm, sondern auf dem Sucher.

Wenn das Sucherbild verschwommen erscheint, drehen Sie den Objektivestellregler neben dem Sucher, bis das Bild scharf ist.



## Wenn das Bild im Sucher schwer zu erkennen ist

Wenn Sie das Bild im Sucher bei hellem Licht nicht deutlich erkennen können, verwenden Sie die mitgelieferte große Augenmuschel. Dehnen Sie die große Augenmuschel beim Anbringen ein wenig und setzen Sie sie in die Kerbe der am Camcorder angebrachten Augenmuschel ein. Sie können die große Augenmuschel entweder nach rechts oder nach links ausgerichtet anbringen.



## Schritt 5: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher (Fortsetzung)

### Hinweise

- Wenn der Akku NP-FV100 (gesondert erhältlich) angebracht ist und der Sucher ausgeklappt ist, können sich die große Augenmuschel und der Akku etwas im Weg sein. Dies beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit des Camcorders allerdings nicht.



# Schritt 6: Vorbereiten der Aufnahmemedien

## Für diesen Camcorder geeignete Speicherkarten

Dateiformat	Medientyp
AVCHD	SD-, SDHC-, SDXC-Speicherkarte (Klasse 4 oder schneller), Memory Stick PRO Duo, PRO-HG Duo, XC-HG
DV	SD-, SDHC-, SDXC-Speicherkarte (Klasse 6 oder schneller), Memory Stick PRO-HG Duo, XC-HG
XAVC HD	SDXC-Speicherkarte (Klasse 10 oder schneller, UHS-I), Memory Stick XC-HG*1
S&Q (AVCHD)	SD-, SDHC-, SDXC-Speicherkarte (Klasse 10 oder schneller)
S&Q (XAVC HD)	SDXC-Speicherkarte (UHS-I U3 (UHS-I-Geschwindigkeitsklasse 3))

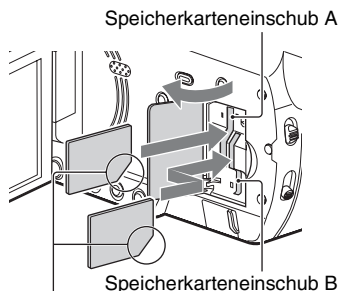
\*1 nur Standardmodus

### Hinweise

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht bei allen Speicherkarten garantiert werden.
- Mit diesem Camcorder können Sie ausschließlich einen „Memory Stick PRO Duo“, der halb so groß ist wie ein normaler „Memory Stick“, einen „Memory Stick XC-HG Duo“ oder SD-Karten in Standardgröße verwenden.
- Näheres zur Aufnahmedauer von Speicherkarten finden Sie auf Seite 123.
- Auf einem „Memory Stick XC-HG Duo“ oder auf SDXC-Speicherkarten aufgezeichnete Filme können auf andere Geräte, wie z. B. Computer oder A/V-Geräte, importiert und auf diesen Geräten wiedergegeben werden, indem Sie den Camcorder über das USB-Kabel an das Gerät anschließen. Das Gerät muss jedoch das für „Memory Stick XC-HG Duo“ und SDXC-Speicherkarten verwendete exFAT-Dateisystem unterstützen. Vergewissern Sie sich vorab, dass das exFAT-System vom anzuschließenden Gerät unterstützt wird. Wenn Sie ein Gerät anschließen, das das exFAT-Dateisystem nicht

unterstützt, und der Formatierbildschirm eingeblendet wird, nehmen Sie keine Formatierung vor. Andernfalls gehen alle aufgezeichneten Daten verloren.

**Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie die Speicherkarte mit der abgeschrägten Ecke in die abgebildete Richtung ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.**



Beachten Sie die Ausrichtung der abgeschrägten Ecke.

- Wenn Sie eine Speicherkarte falsch herum in den Einschub einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub und die Bilddaten beschädigt werden.
- In Speicherkarteneinschub A können Sie einen „Memory Stick PRO Duo“ oder eine SD-Karte einsetzen. In Speicherkarteneinschub B kann nur eine SD-Karte eingesetzt werden.

## So lassen Sie eine Speicherkarte auswerfen

Drücken Sie die Speicherkarte einmal leicht hinein.

### Hinweise

- Wenn die Meldung [The image database file is corrupted. The media must be restored to use again.] angezeigt wird, formatieren Sie die Speicherkarte (S. 85).

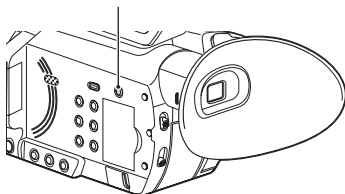
## Schritt 6: Vorbereiten der Aufnahme Medien (Fortsetzung)

- Achten Sie beim Einlegen und Auswerfen der Speicherkarte darauf, dass sie nicht herausspringt und herunterfällt.

### Auswählen des Speicherkarteneinschubs für die Aufnahme

Drücken Sie die Taste SLOT SELECT, um den für die Aufnahme ausgewählten Einschub zu wechseln. Der ausgewählte Einschub kann auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Taste SLOT SELECT



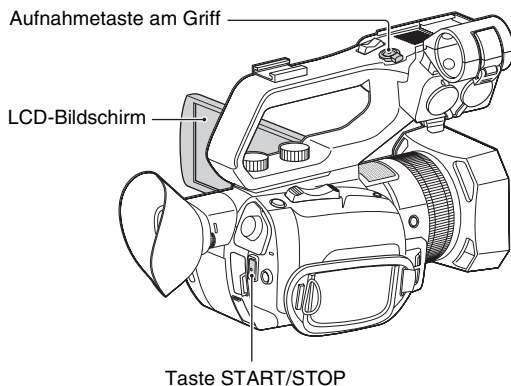
### Hinweise

- Ein Einschub, in den keine Speicherkarte eingesetzt ist, kann nicht ausgewählt werden.
- Während der Filmaufnahme auf einer Speicherkarte können Sie nicht mit der Taste SLOT SELECT zwischen den Einschüben umschalten.

### Tipps

- Wenn nur in einen Einschub eine Speicherkarte eingesetzt ist, wird der entsprechende Einschub automatisch ausgewählt.

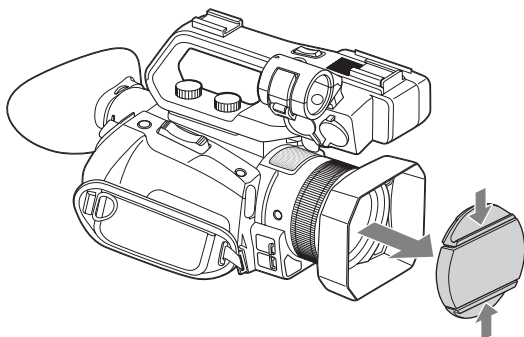
# Aufnahme



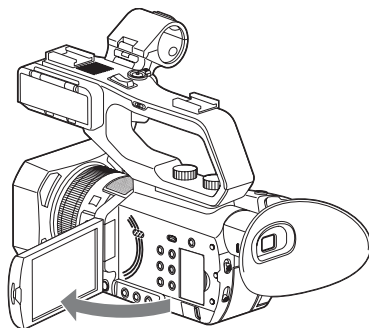
## Aufnehmen von Filmen

Bei diesem Camcorder werden Filme auf einer Speicherkarte aufgenommen. Werkseitig ist für das Aufnehmen von Filmen XAVC HD eingestellt. Gehen Sie für Filmaufnahmen wie im Folgenden erläutert vor.

- 1 Drücken Sie die Laschen auf beiden Seiten der Objektivschutzkappe und nehmen Sie sie ab.**



- 2** Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf und drücken Sie die Taste **START/STOP** (oder die Aufnahmetaste am Griff), um die Aufnahme zu starten.



Während der Aufnahme leuchten die Aufnahmeanzeigen.

Drücken Sie zum Stoppen der Filmaufnahme erneut die Taste **START/STOP** oder die Aufnahmetaste am Griff.

### **Hinweise**

- Wenn [AUTO] im Menü [MIC SELECT] ausgewählt und der XLR-Griff mit dem Camcorder verbunden, aber kein Mikrofon an die Buchsen INPUT1 und INPUT2 angeschlossen ist, wird das interne Mikrofon nicht ausgewählt und kein Ton wird aufgezeichnet. Wählen Sie in diesem Fall [INT MIC]. Informationen dazu finden Sie auf Seite 99.
- Wenn die Zugriffsanzeige rot leuchtet oder blinkt, liest oder schreibt der Camcorder gerade Daten auf dem Aufnahmemedium. Schütteln Sie den Camcorder nicht und schützen Sie ihn vor starken Stößen, schalten Sie ihn nicht aus, nehmen Sie das Aufnahmemedium nicht heraus und den Akku nicht ab und trennen Sie den Camcorder nicht vom Netzteil. Andernfalls werden die Bilddaten möglicherweise zerstört.
- Näheres zur Aufnahmedauer von Filmen finden Sie auf Seite 123.
- Wenn bei der Aufnahme im DV- oder AVCHD-Format eine Filmdatei größer wird als 2 GB, teilt der Camcorder die Datei automatisch und erstellt eine neue.
- Die Menüeinstellungen, Bildprofileinstellungen und mit dem Schalter AUTO/MANUAL vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, wenn Sie den LCD-Bildschirm zuklappen und den Camcorder ausschalten. Die Anzeige POWER/CHG blinkt, während die Einstellungen gespeichert werden.

### **Tipps**

- Beim Aufnehmen mit einer anderen Einstellung als DV ist das Bildformat auf 16:9 festgelegt. Beim Aufnehmen im DV-Modus können Sie 4:3 ([**DV**] WIDE REC, S. 96) als Bildformat einstellen.
- Sie können während der Aufnahme die Bildschirmanzeige ändern (S. 77).
- Die während der Aufnahme auf dem LCD-Bildschirm eingeblendeten Anzeigen finden Sie auf Seite 14.
- Die Aufnahmeanzeigen können so eingestellt werden, dass sie nicht leuchten ([REC LAMP], S. 109).

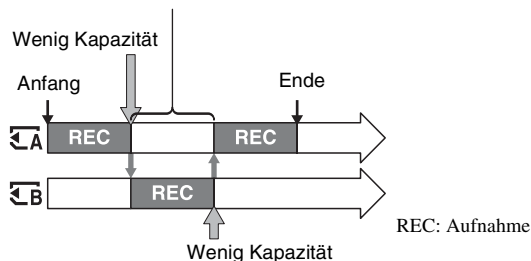
## So setzen Sie die Aufnahme auf der anderen Speicherkarte fort (Automatische Aufnahmefortsetzung)

Setzen Sie eine Speicherkarte in Einschub A und eine zweite in Einschub B ein, damit der Camcorder zu jeweils anderen Speicherkarte A (oder B) umschaltet und die Aufnahme automatisch auf der zweiten fortsetzt, bevor die Kapazität der ersten zur Neige geht.

Nehmen Sie vor der Aufnahme die folgende Einstellung vor.

Drücken Sie MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  $\rightleftarrows$  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [SIMUL/RELAY REC] → [RELAY REC].

Setzen Sie eine beispielbare Speicherkarte ein.



### Hinweise

- Lassen Sie nicht die Speicherkarte auswerfen, auf der gerade aufgenommen wird. Wenn Sie während der Aufnahme eine Speicherkarte austauschen wollen, tauschen Sie nur die in dem Einschub, dessen Zugriffsanzeige nicht leuchtet.
- Während der Filmaufnahme können Sie den derzeit verwendeten Einschub nicht wechseln, indem Sie die Taste SLOT SELECT drücken.
- Wenn die restliche Aufnahmedauer der derzeit verwendeten Speicherkarte weniger als 1 Minute beträgt und in den anderen Einschub eine beispielbare Speicherkarte eingesetzt ist, erscheint [  $\overline{\text{A}}$  →  $\overline{\text{B}}$  ] oder [  $\overline{\text{B}}$  →  $\overline{\text{A}}$  ] auf dem Bildschirm des Camcorders. Die Anzeige erlischt, wenn die Speicherkarte gewechselt wird.
- Wenn Sie die Aufnahme auf einer Speicherkarte starten und die restliche Aufnahmedauer weniger als 1 Minute beträgt, kann der Camcorder die Aufnahme unter Umständen nicht fortsetzen. Damit die Aufnahmefortsetzung fehlerfrei ausgeführt wird, vergewissern Sie sich, dass die restliche Aufnahmedauer der Speicherkarte beim Starten der Aufnahme mehr als 1 Minute beträgt.
- Die nahtlose Wiedergabe von mit der Aufnahmefortsetzung aufgenommenen Filmen ist mit diesem Camcorder nicht möglich.
- Sie können mit der Aufnahmefortsetzung aufgenommene Filme mit der Anwendungssoftware „Content Browser“ wieder zusammenführen.

## So können Sie Filme auf der Speicherkarte A und B aufnehmen (gleichzeitige Aufnahme)

Sie können Filme auf beiden Aufnahmemedien gleichzeitig aufnehmen.

Drücken Sie MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  $\rightleftarrows$  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [SIMUL/RELAY REC] → [SIMULTANEOUS REC].

### Ändern der Einstellung für die Taste START/STOP und die Aufnahmetaste am Griff

Mit SIMULTANEOUS REC können Sie die Aufnahme auf verschiedene Speicherkarten mit der Taste START/STOP und der Aufnahmetaste am Griff starten und stoppen. Standardmäßig werden Filme gleichzeitig auf der Speicherkarte A und B aufgenommen, wenn Sie eine der Aufnahmetasten drücken.

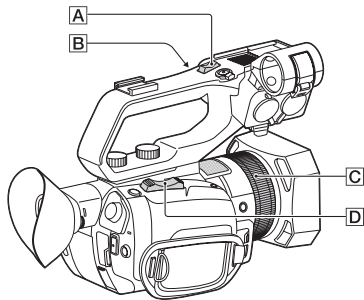
- REC BUTTON:  $\overline{\text{A}}$   $\overline{\text{B}}$
- HANDLE REC BUTTON:  $\overline{\text{A}}$   $\overline{\text{B}}$

### So ändern Sie die Einstellung

Drücken Sie MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  $\overleftrightarrow{\text{REC/OUT SET}}$  → [REC SET] → [REC BUTTON SET].

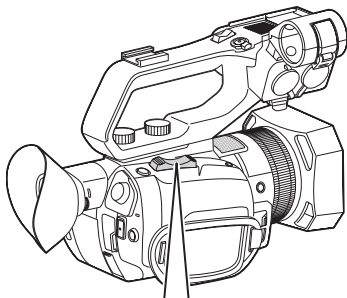
[REC BUTTON:]-Einstellung	Taste und Aufnahmemedium
REC BUTTON: $\overline{\text{A}}$ $\overline{\text{B}}$ HANDLE REC BUTTON: $\overline{\text{A}}$ $\overline{\text{B}}$	Wenn Sie eine der Aufnahmetasten drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte A und Speicherkarte B gleichzeitig gestartet bzw. gestoppt.
REC BUTTON: $\overline{\text{A}}$ HANDLE REC BUTTON: $\overline{\text{B}}$	Wenn Sie die Taste START/STOP drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte A gestartet bzw. gestoppt, wenn Sie die Aufnahmetaste am Griff drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte B gestartet bzw. gestoppt.
REC BUTTON: $\overline{\text{B}}$ HANDLE REC BUTTON: $\overline{\text{A}}$	Wenn Sie die Taste START/STOP drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte B gestartet bzw. gestoppt, wenn Sie die Aufnahmetaste am Griff drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte A gestartet bzw. gestoppt.

## Einstellen des Zooms



### Einstellen des Zooms mit dem Motorzoomhebel

Drücken Sie den Zoomhebel **D** für einen langsamen Zoom nur leicht und für einen schnelleren Zoom stärker.



**Totale:** (Weitwinkelbereich) **Nahaufnahme:** (Telebereich)

### Tipps

- Beim Fokussieren liegt der erforderliche Mindestabstand zwischen Camcorder und Motiv im Weitwinkelbereich bei etwa 1 cm und im Telebereich bei etwa 1 Meter.
- Bei bestimmten Zoompositionen ist eine Fokussierung eventuell nicht möglich, wenn sich das Motiv innerhalb von 1 m Abstand vom Camcorder befindet.
- Lassen Sie den Finger unbedingt auf dem Motorzoomhebel **D**. Wenn Sie den Finger vom Motorzoomhebel **D** nehmen, wird das Betriebsgeräusch des Motorzoomhebels **D** möglicherweise mit aufgezeichnet.
- Sie können die Zoomgeschwindigkeit für den Motorzoomhebel **D** oder den Zoomhebel am Griff **A** erhöhen ([SPEED ZOOM], S. 94).

### Einstellen des Zooms mit dem Zoomhebel am Griff

- ① Stellen Sie den Zoomschalter am Griff **B** auf VAR oder FIX.

### Tipps

- Wenn Sie den Zoomschalter am Griff **B** auf VAR stellen, können Sie mit variabler Geschwindigkeit ein- und auszoomen.
- Wenn Sie den Zoomschalter am Griff **B** auf FIX stellen, können Sie mit der festen Geschwindigkeit ein- und auszoomen, die unter [HANDLE ZOOM] (S. 94) eingestellt ist.

- ② Drücken Sie zum Ein- und Auszoomen den Zoomhebel am Griff **A**.

### Hinweise

- Sie können den Zoomhebel am Griff **A** nicht verwenden, wenn der Zoomschalter am Griff **B** auf OFF gestellt ist.
- Die Zoomgeschwindigkeit für den Motorzoomhebel **D** kann nicht mit dem Zoomschalter am Griff **B** geändert werden.

### Einstellen des Zooms mit dem manuellen Objektivring

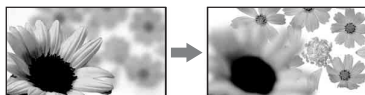
Wenn Sie den Schalter ZOOM/FOCUS auf ZOOM stellen, können Sie mit der gewünschten Geschwindigkeit zoomen, indem Sie den manuellen Objektivring **C** drehen. Auch eine Feineinstellung ist möglich.

#### Hinweise

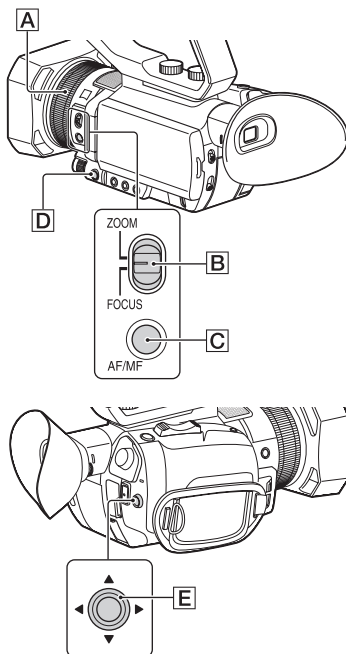
- Drehen Sie den manuellen Objektivring **C** mit mäßiger Geschwindigkeit. Wenn Sie ihn zu schnell drehen, kann die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise nicht mit der Drehgeschwindigkeit des manuellen Objektivrings Schritt halten oder das Betriebsgeräusch des Zooms wird ebenfalls mit aufgezeichnet.

Sie können den Fokus für verschiedene Aufnahmebedingungen manuell einstellen. Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen.

- Zum Aufnehmen eines Motivs hinter einer verregneten Fensterscheibe.
- Zum Aufnehmen horizontaler Streifen.
- Zum Aufnehmen eines Motivs mit wenig Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund.
- Wenn Sie auf ein Motiv im Hintergrund fokussieren möchten.




- Zum Aufnehmen eines ruhenden Motivs mithilfe eines Stativs.









## 1 Drücken Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus die Taste AF/MF [C], um die manuelle Fokussierung einzustellen.


 wird angezeigt.

## 2 Verschieben Sie den Schalter ZOOM/FOCUS [B] und drehen Sie den manuellen Objektivring [A].



- FOCUS: Sie können den Fokus manuell einstellen, indem Sie den manuellen Objektivring drehen.
  - ZOOM: Sie können den Zoom manuell einstellen, indem Sie den manuellen Objektivring drehen.
-  wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht auf eine größere Entfernung einstellen lässt.  wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht auf eine geringere Entfernung einstellen lässt.

## So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

Drücken Sie die Taste AF/MF [C], um den Autofokus einzustellen.

 wird ausgeblendet und die automatische Fokussierung wird wieder eingestellt.

### Tipps

- In folgenden Fällen wird die Brennweite (Entfernung, in der das Motiv scharf gestellt ist; diese Anzeige dient zur Information bei Dunkelheit und Problemen mit der Fokuseinstellung) ca. 3 Sekunden lang angezeigt.
  - Wenn Sie die Taste AF/MF drücken, um die manuelle Fokussierung einzustellen, und  auf dem LCD-Bildschirm erscheint.
  - Wenn Sie den manuellen Objektivring [A] drehen, solange  auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

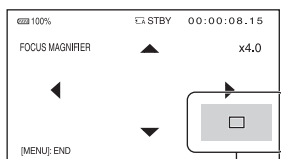
- Sie können für die Angabe der Brennweite zwischen Meter und Fuß wechseln ([FOCUS DISPLAY], S. 103).

## Verwenden der Fokulupe





Der ausgewählte Bereich auf dem LCD-Bildschirm wird vergrößert angezeigt. Bei manueller Fokussierung ist es einfacher, die Fokuseinstellung zu überprüfen. [FOCUS MAGNIFIER] ist der Taste ASSIGN4 zugewiesen (S. 70).

### Drücken Sie die Taste ASSIGN4

Die Mitte des Bildschirms wird vergrößert. Die Einstellung wechselt mit jedem Tastendruck.



Position der vergrößerten Anzeige

Sie können die Position der vergrößerten Anzeige mit der Taste /// am Camcorder einstellen. Drücken Sie die Taste EXEC, um die Position der vergrößerten Anzeige wieder auf die Mitte einzustellen.

### Hinweise

- Auch wenn das Bild auf dem LCD-Bildschirm vergrößert erscheint, ist das aufgenommene Bild nicht vergrößert.


### Tipps

- Sie können den Vergrößerungsfaktor mit [FOCUS MAG RATIO] ändern (S. 102).

### Fokussieren durch Berühren des LCD-Bildschirms (Punkt-Fokus)

Sie können auf die Stelle fokussieren, die Sie auf dem LCD-Bildschirm berühren.

**1** Drücken Sie die Taste MENU [D].

**2** Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [E] die Option  (CAMERA SET) → [FACE DETECTION] → [ON] oder [OFF] aus.

**3** Berühren Sie die zu fokussierende Stelle auf dem LCD-Bildschirm.

#### Hinweise

- [SPOT FOCUS] steht nur beim manuellen Fokussieren zur Verfügung.

#### Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).


### So deaktivieren Sie den Punkt-Fokus

Drücken Sie die Taste MENU [D].

### Fokussieren auf ein erkanntes Gesicht (Gesichtserkennung)

Der Camcorder erkennt ein Gesicht und stellt dieses scharf (die Standardeinstellung ist [OFF]). [FACE DETECTION] steht nur beim automatischen Fokussieren zur Verfügung.

**1** Drücken Sie die Taste MENU [D].

**2** Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [E] die Option  (CAMERA SET) → [FACE DETECTION] → [ON] oder [OFF] aus.

Wenn Gesichter erkannt werden, sind auf dem LCD-Bildschirm Rahmen zu sehen.

**3** Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [E], verschieben Sie zum Auswählen des vorrangigen Gesichts den Auswahlcursor (orangefarbener Rahmen) und drücken Sie die Taste dann erneut.

Auswahlcursor  
(orangefarbener Rahmen)



Rahmen für vorrangiges  
Gesicht (Doppelrahmen)

Der Rahmen um das vorrangige Gesicht wird zu einem Doppelrahmen.

### So heben Sie die Auswahl des vorrangigen Gesichts auf

Verschieben Sie den Auswahlcursor (orangefarbener Rahmen) mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [E] auf den Rahmen (Doppelrahmen) des vorrangigen Gesichts und drücken Sie dann auf den Regler.

#### Hinweise

- Je nach Aufnahmeumgebung, Motiv und Einstellungen werden möglicherweise keine Gesichter erkannt.

# Ändern der Aufnahmeeinstellung

- Bei manchen Aufnahmeumgebungen erzielen Sie möglicherweise nicht den gewünschten Effekt. Setzen Sie in diesem Fall [FACE DETECTION] auf [OFF].
- Die Gesichtserkennung wird bei Verwendung des Digitalzooms oder von NIGHTSHOT deaktiviert.

## Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).
- Um die Gesichtserkennung zu erleichtern, nehmen Sie bei folgenden Bedingungen auf:
  - Nehmen Sie an einem Ort mit gemäßigter Helligkeit auf.
  - Verdecken Sie das Gesicht nicht durch einen Hut, eine Maske, eine Sonnenbrille o. Ä.
  - Achten Sie darauf, dass das Motiv von vorne auf die Kamera schaut.

## Auswählen des Dateiformats und Aufnahmeformats

Sie können das Dateiformat unter [FILE FORMAT] und das Aufnahmeformat (Bitrate, Bildgröße, Bildfrequenz und Abtastsystem) unter [REC FORMAT] auswählen.

Als Dateiformat für den Camcorder können Sie XAVC HD oder AVCHD auswählen. Wählen Sie das am besten für die Aufnahmesituation und das Wiedergabegerät geeignete Dateiformat aus.

### 1 Drücken Sie die Taste MENU.

### 2 Wählen Sie mit der Taste ////EXEC die Option (REC/OUT SET) → [REC SET] → [FILE FORMAT] → das gewünschte Format.

### 3 Wählen Sie mit der Taste ////EXEC die Option (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC FORMAT] → das gewünschte Format.

## Einstellwert

Bei XAVC HD

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/60p 35Mbps	1080/50p 35Mbps
1080/60i 50Mbps	1080/50i 50Mbps
1080/60i 35Mbps	1080/50i 35Mbps
1080/60i 25Mbps	1080/50i 25Mbps
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps

## Ändern der Aufnahmeeinstellung (Fortsetzung)

60i	50i
1080/30p 35Mbps	1080/25p 35Mbps
1080/24p 50Mbps	-
1080/24p 35Mbps	-
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

Bei AVCHD

60i	50i
1080/60p PS	1080/50p PS
1080/60i FX	1080/50i FX
1080/60i FH	1080/50i FH
1080/30p FX	1080/25p FX
1080/30p FH	1080/25p FH
1080/24p FX	-
1080/24p FH	-
720/60p FX	720/50p FX
720/60p FH	720/50p FH
720/60p HQ	720/50p HQ

### Einstellwerte

- Bitrate  
PS: max. 28 Mbps  
FX: max. 24 Mbps  
FH: ca. 17 Mbps (Durchschnitt)  
HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt)
- Bildgröße  
1080: 1.920×1.080  
720: 1.280×720
- Bildfrequenz  
60, 50, 30, 25 oder 24
- Abtastsystem  
i: Interlace  
p: Progressiv

Bei Auswahl von [1080/60i FX] (wenn [60i] ausgewählt ist) oder [1080/50i FX] (wenn [50i] ausgewählt ist) werden Filme beispielsweise in folgendem Format aufgenommen.

- 1080: Effektive Abtastzeilen
- 60, 50: Bildfrequenz
- i: Abtastsystem
- FX: Aufnahmemodus

### Bildfrequenz bei Auswahl von [60i]

Die auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Bildfrequenz weicht von der tatsächlichen Bildfrequenz ab.

Bildfrequenz auf dem LCD-Bildschirm	Tatsächliche Bildfrequenz
24	23,98
30	29,97
60	59,94

### Tipps

- Beim Aufnehmen in DV ist das Aufnahmeformat fest auf 480/60i HQ (576/50i HQ) eingestellt.

### Einstellen von DV MODE (DV-Modus)

Im DV-Modus können Sie in Standardbildqualität aufnehmen/wiedergeben.

## 1 Drücken Sie die Taste MENU.

## 2 Wählen Sie mit der Taste /▼/◀/▶/EXEC die Option (REC/OUT SET) → [REC SET] → [DV MODE] → [YES].

Der Camcorder wird im DV-Modus neu gestartet.

### Im DV-Modus nicht verfügbare Funktionen

- Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme
- Anzeigen von Standbildern
- Schützen aufgezeichneter Filme und Standbilder (Schützen)
  - [PROTECT] wird im Menü [EDIT] nicht angezeigt.


- Teilen eines Films
  - [DIVIDE] wird im Menü [EDIT] nicht angezeigt.

### Hinweise

- Bei Auswahl des DV-Modus ist das Audioformat fest auf LPCM eingestellt.

## Die folgenden Optionen stehen nur zur Verfügung, wenn der DV-Modus ausgewählt ist:





### (REC/OUT SET)

-  WIDE REC
- CANCEL DV MODE

### Hinweise

- Wenn Sie vom DV-Modus zu einem anderen Modus wechseln, werden die im DV-Modus vorgenommenen Einstellungen initialisiert. Sobald eine Filmdatei bei der Aufnahme eine Größe von 2 GB überschreitet, erstellt der Camcorder automatisch eine oder mehrere Dateien, um die Aufnahme auf mehrere Dateien zu verteilen. Die geteilten Dateien werden auf dem Bildschirm des Camcorders jedoch wie ein einziger Film angezeigt.


## Beenden des DV MODE

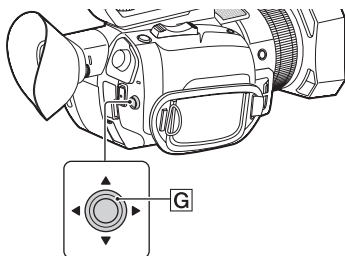
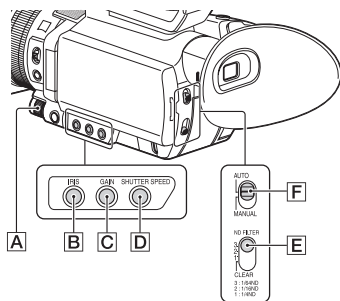
- ① Drücken Sie die Taste MENU.
- ② Wählen Sie mit der Taste ///EXEC die Option  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [CANCEL DV MODE] → [YES].

Wenn Sie den DV-Modus beenden, werden die folgenden Einstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt.


- S&Q MOTION
- REC SET
- AVCHD AUDIO FORMAT

# Einstellen der Helligkeit

Sie können die Bildhelligkeit einstellen, indem Sie die Blende, den Gain-Wert oder die Verschlusszeit einstellen oder die Lichtmenge mit dem ND-Filter  regulieren.




### Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL  auf AUTO stellen, werden Blende, Gain-Wert, Verschlusszeit und Weißabgleich automatisch eingestellt. Keiner dieser Werte kann manuell eingestellt werden.

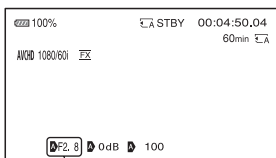
## Einstellen der Blende (Iris)

Diese Einstellung ist nützlich, um beispielsweise den Hintergrund zu verwischen oder scharfzustellen.

- 1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL  auf MANUAL.

### 2 Drücken Sie die Taste IRIS [B].

Die Anzeige [A] oder [B] neben dem Blendenwert wird ausgeblendet und der Blendenwert wird hervorgehoben.



Blendenwert

### 3 Drehen Sie zum Einstellen des Werts den Regler MANUAL [A].

Je weiter Sie die Blende öffnen, indem Sie einen niedrigeren F-Wert wählen, desto mehr Licht gelangt in das Objektiv. Je weiter Sie die Blende schließen, indem Sie einen höheren F-Wert wählen, desto weniger Licht gelangt in das Objektiv.

### So lassen Sie die Blende vorübergehend automatisch einstellen

1. Halten Sie die Taste ASSIGN5/IRIS PUSH AUTO gedrückt.  
Die Blende wird so lange automatisch eingestellt, wie Sie die Taste gedrückt halten.

### So lassen Sie die Blende automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste IRIS [B], solange der Blendenwert hervorgehoben ist.  
Der Blendenwert wird ausgeblendet oder [A] erscheint neben dem Blendenwert.  
Wenn AE festgelegt ist, erscheint [B] neben dem Blendenwert.

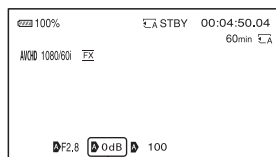
## Einstellen des Gain-Werts

Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn Sie den Wert nicht mit AGC (automatische Verstärkungsregelung) erhöhen wollen.

### 1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [F] auf MANUAL.

### 2 Drücken Sie die Taste GAIN [C].

Die Anzeige [A] oder [B] neben dem Gain-Wert wird ausgeblendet und der Gain-Wert wird hervorgehoben.



Gain-Wert

### 3 Drehen Sie zum Einstellen des Werts den Regler MANUAL [A].

### So lassen Sie den Gain-Wert automatisch einstellen

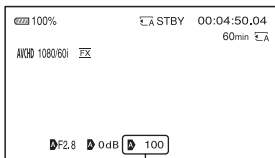
Drücken Sie die Taste GAIN [C], solange der Gain-Wert hervorgehoben ist.  
Der Gain-Wert wird ausgeblendet oder [A] erscheint neben dem Gain-Wert. Wenn AE festgelegt ist, erscheint [B] neben dem Gain-Wert.

## Einstellen der Verschlusszeit

Sie können die Verschlusszeit manuell einstellen und fixieren. Mithilfe der Verschlusszeit können Sie ein sich bewegendes Motiv ruhend erscheinen lassen oder auch den Bewegungsfluss betonen.

### 1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [F] auf MANUAL.

### 2 Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED [D].



Wert für Verschlusszeit

Die Anzeige **A** oder **B** neben der Verschlusszeit wird ausgeblendet und die Verschlusszeit wird hervorgehoben.

### 3 Drehen Sie zum Einstellen des Werts den Regler MANUAL [A].

Wenn [60i] ausgewählt ist: Sie können einen Wert zwischen 1/8 und 1/10000 einstellen

(1/6 - 1/10000 bei Aufnahme mit 24p)  
Wenn [50i] ausgewählt ist: Sie können einen Wert zwischen 1/6 und 1/10000 einstellen

Auf dem LCD-Bildschirm wird der Nenner der eingestellten Verschlusszeit angezeigt. Wenn z. B. die Verschlusszeit auf 1/100 Sekunde eingestellt ist, wird [100] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Je größer der auf

dem LCD-Bildschirm angezeigte Wert ist, desto kürzer ist die Verschlusszeit.

### 💡 Tipps

- Bei einer längeren Verschlusszeit ist das automatische Fokussieren schwierig. Empfehlenswert ist das manuelle Fokussieren sowie die Verwendung eines Stativs für Ihren Camcorder.
- Bei Aufnahmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen kann es auf dem Bild zu Flimmereffekten oder Farbverfälschungen kommen oder auf dem Bild erscheinen horizontale Störstreifen. Dieser Effekt lässt sich gegebenenfalls mildern, indem Sie die Verschlusszeit in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 50 Hz auf 1/50 und in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 60 Hz auf 1/60 einstellen.
- Sie können für die Anzeige der Verschlusszeit zwischen Sekunden und Grad wechseln ([SHUTTER DISPLAY], S. 103).

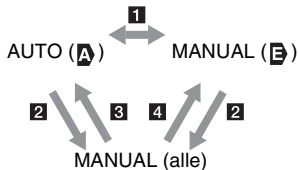
## So lassen Sie die Verschlusszeit automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED [D], solange die Verschlusszeit hervorgehoben ist.

Die Verschlusszeit wird ausgeblendet oder **A** erscheint neben der Verschlusszeit.

Wenn AE festgelegt ist, erscheint **B** neben der Verschlusszeit.

## Einstellen der Belichtung



- 1 Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL bei [SPOT METER] oder [SPOT METER/FOCUS] einstellen.

## Einstellen der Helligkeit (Fortsetzung)

**2** Wenn Blende, Gain-Wert und Verschlusszeit alle manuell eingestellt werden.

**3** Wenn die Belichtung zuletzt auf AUTO und einzelne Optionen unter **2** auf AUTO eingestellt sind.

**4** Wenn die Belichtung zuletzt auf MANUAL und einzelne Optionen unter **2** auf AUTO eingestellt sind.

### Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO stellen oder [EXEC] auf dem Bildschirm [SPOT METER] oder [SPOT METER/FOCUS] drücken, wird die Belichtung wieder auf AUTO eingestellt.

## Einstellen der Lichtmenge (ND-Filter)

Wenn die Aufnahmeumgebung zu hell ist, können Sie das Motiv durch Verwendung des ND-Filters **[E]** scharf aufnehmen. Die ND-Filter 1, 2 und 3 reduzieren die Lichtmenge auf etwa 1/4, 1/16 bzw. 1/64.

Wenn **ND1** während der automatischen Blendeneinstellung blinkt, stellen Sie den ND-Filter auf 1 ein. Wenn **ND2** während der automatischen Blendeneinstellung blinkt, stellen Sie den ND-Filter auf 2 ein. Wenn **ND3** während der automatischen Blendeneinstellung blinkt, stellen Sie den ND-Filter auf 3 ein.

Die ND-Filteranzeige hört auf zu blinken und bleibt auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn **NDOFF** blinkt, stellen Sie den ND-Filter **[E]** auf OFF ein. Das ND-Filtersymbol auf dem Bildschirm wird ausgeblendet.

### Hinweise

- Wenn Sie den ND-Filter **[E]** während der Aufnahme wechseln, sind Bild und Ton möglicherweise verzerrt.
- Bei manueller Einstellung der Blende blinkt das ND-Filtersymbol nicht, auch wenn die Lichtmenge mit dem ND-Filter eingestellt werden sollte.

- Wenn der Camcorder die ND-Filterposition (OFF/1/2/3) nicht erkennen kann, blinkt **ND** auf dem Bildschirm. Vergewissern Sie sich, dass der ND-Filter richtig eingestellt ist.

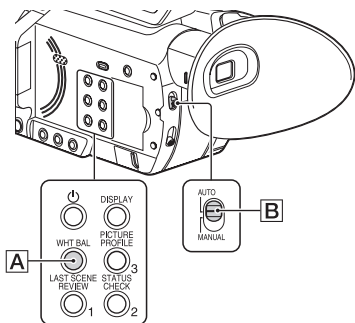
### Tipps

- Wenn Sie die Blende bei der Aufnahme eines hellen Motivs weiter schließen, können einfallende Lichtstrahlen gebeugt werden, was ein unscharfes Bild zur Folge hat. Dieses Phänomen tritt bei Videokameras häufig auf. Der ND-Filter **[E]** unterdrückt dieses Phänomen und bewirkt bessere Aufnahmeergebnisse.



# Einstellen des Farbtons

## Einstellen des Weißabgleichs



Sie können den Weißabgleich entsprechend den Lichtverhältnissen der Aufnahmeumgebung einstellen.

Die Weißwerte können im Speicher A (A) bzw. B (B) gespeichert werden. Die Werte bleiben auch beim Ausschalten des Camcorders erhalten, sofern der Weißabgleich nicht erneut vorgenommen wird.

Wenn Sie PRESET wählen, wird [OUTDOOR], [INDOOR] oder [MANU WB TEMP] ausgewählt, und zwar je nachdem, was Sie zuvor unter [WB PRESET] im Menü (CAMERA SET) eingestellt haben.

### 💡 Tipps

- Sie können [WB PRESET] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## 1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [B] auf MANUAL.

## 2 Drücken Sie die Taste WHT BAL [A].

Der Weißwert wird hervorgehoben.

## 3 Drehen Sie den Regler MANUAL, um PRESET, A oder B auszuwählen.

### ■ Einstellen des Werts unter A/B

Für Aufnahmen mit dem in Speicher A oder B gespeicherten Weißwert wählen Sie A oder B.










Auf Seite 46 finden Sie Informationen zum Speichern des eingestellten Werts.

### ■ So verwenden Sie den Weißwert unter PRESET

Wählen Sie (CAMERA SET) → [WB PRESET] → die gewünschte Einstellung.

Einstellwert	Beispiel für Aufnahmebedingungen
(Außenaufnahmen) ([OUTDOOR])	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beim Aufnehmen von Nachtszenen, Neonlicht, Feuerwerk usw.</li><li>• Beim Aufnehmen von Sonnenauf- und -untergängen usw.</li><li>• Im Schein einer Tageslicht-Leuchtstoffröhre</li></ul>
(Innenaufnahmen) ([INDOOR])	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bei wechselnden Lichtverhältnissen, z. B. auf einer Party usw.</li><li>• Im Schein einer Videoleuchte, z. B. in einem Studio usw.</li><li>• Im Schein einer Natrium- oder Quecksilberlampe</li></ul>
Farbtemperatur-einstellung ([MANU WB TEMP])	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sie können die Farbtemperatur über (CAMERA SET) → [WB TEMP SET] auf einen gewünschten Wert zwischen 2300K und 15000K einstellen. (Die Standardeinstellung ist 6500K.)</li></ul>



### So speichern Sie den eingestellten Weißwert im Speicher A oder B

- 1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[D]** auf MANUAL.
- 2 Drücken Sie die Taste WHT BAL, so dass der Weißwert hervorgehoben wird.
- 3 Drehen Sie den Regler MANUAL, um A ( A) oder B ( B) auszuwählen.
- 4 Drücken Sie die Taste MENU.
- 5 Wählen Sie mit der Taste ////EXEC die Option  (CAMERA SET) → [WB SET].
- 6 Richten Sie unter denselben Lichtverhältnissen, in denen sich auch das eigentliche Motiv befindet, den Camcorder so auf ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, dass dieses das Bild vollständig ausfüllt.
- 7 Drücken Sie die Taste EXEC. Der eingestellte Wert wird in  A oder  B gespeichert. Die gespeicherte Farbtemperatur wird etwa 3 Sekunden lang angezeigt.

### Tipps

- Wenn [WB SET] einer ASSIGN-Taste zugewiesen ist, speichern Sie den eingestellten Wert, indem Sie bei angezeigtem Aufnahmebildschirm die ASSIGN-Taste drücken, anstatt Schritt 4 auszuführen.

### Hinweise

- Wenn der Weißwert nicht ermittelt werden konnte, blinkt  A oder  B langsam. Passen Sie das Motiv entsprechend an und stellen Sie die Verschlusszeit auf Automatik oder auf 1/60 (wenn [60i] ausgewählt ist)/1/50 (wenn [50i] ausgewählt ist). Wiederholen Sie dann den Weißabgleich.

### So lassen Sie den Weißabgleich automatisch vornehmen

Drücken Sie die Taste WHT BAL **[A]**.

### Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[B]** auf AUTO stellen, werden Blende, Gain-Wert, Verschlusszeit und Weißabgleich automatisch eingestellt. Sie können die Einstellung nicht manuell vornehmen.

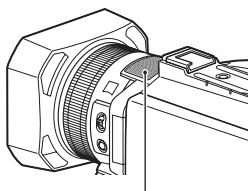
# Toneinstellungen

Mithilfe der folgenden Buchsen, Schalter und Regler können Sie den Ton für die Aufnahme einstellen.

Auf Seite 6 finden Sie Einzelheiten zum Anbringen des Mikrofons.

## Tonaufnahmen über das interne Mikrofon

Mit dem internen Mikrofon des Camcorders können Sie Ton in Stereo aufzeichnen.



Internes Mikrofon

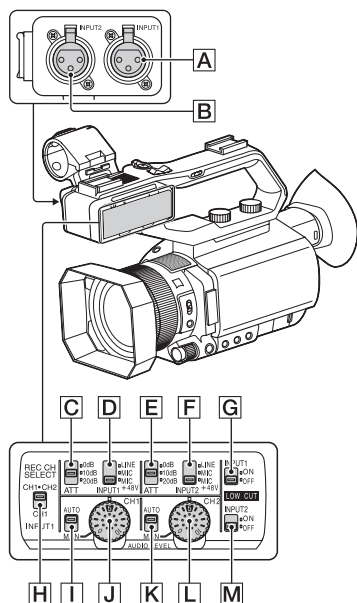
Wählen Sie [INT MIC] im Menü [MIC SELECT].

### 💡 Tipps

- Zum Verringern des Windrauschens setzen Sie [INT MIC WIND] auf [ON].

## Aufnahmen von Ton von einem externen Audiogerät

Wenn Sie ein Mikrofon mit einem XLR-Anschluss (gesondert erhältlich) oder ein externes Audiogerät (wie z. B. ein Mischpult) verwenden, konfigurieren Sie die Einstellungen wie im Folgenden beschrieben.



## Buchsen für externe Audioeingangssignale

- A:** Buchse INPUT1
- B:** Buchse INPUT2

## Schalter für Tonquelle

- D:** Schalter INPUT1 (LINE/MIC/MIC+48V)
- F:** Schalter INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)

## Bedienelemente für die Tonquelle

- C:** Schalter ATT (INPUT1)
- E:** Schalter ATT (INPUT2)

## Schalter für den Aufnahmekanal

- H:** Schalter REC CH SELECT (INPUT1)

## Bedienelemente für den Tonpegel

- I**: Schalter AUTO/MAN (CH1)
- J**: Regler AUDIO LEVEL (CH1)
- K**: Schalter AUTO/MAN (CH2)
- L**: Regler AUDIO LEVEL (CH2)

## Schalter zur Verringerung des Windrauschens

- G**: Schalter LOW CUT (INPUT1)
- M**: Schalter LOW CUT (INPUT2)

## 1 Wählen Sie die Audioeingangsquelle aus.

Stellen Sie den Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (**D**) oder (**F**) je nach dem an die Buchse INPUT1 **A**/INPUT2 **B** angeschlossenen Gerät ein.

Angeschlossenes Gerät	Schalterposition
Externes Audiogerät (wie z. B. Mischpult)	LINE
Dynamisches Mikrofon oder Mikrofon mit integrierter Batterie	MIC
Mikrofon mit +48-V-Speisung (Phantomspeisung)	MIC+48V

### Hinweise

- Wenn der Schalter auf MIC+48V gestellt ist und Sie ein Gerät anschließen, das nicht mit einer Einspeisung von +48 V kompatibel ist, kann das angeschlossene Gerät beschädigt werden. Überprüfen Sie den Schalter, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Um unerwünschte Störgeräusche zu vermeiden, wenn kein Audiogerät an die Buchse INPUT1 oder INPUT2 angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (**D**) oder (**F**) auf LINE.

## 2 Stellen Sie den Mikrofoneingangsspegel ein.

Wenn der Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (**D**) oder (**F**) auf MIC oder MIC+48V steht, kann der Eingangspegel mit dem Schalter ATT (INPUT1/INPUT2) (**C**) oder (**E**) eingestellt werden. Nehmen Sie die Einstellung je nach der Mikrofonempfindlichkeit vor.





- ATT 0dB: -60 dBu
- ATT 10dB: -50 dBu
- ATT 20dB: -40 dBu

### Hinweise

- Der Eingangspegel ist fest auf +4 dBu eingestellt, wenn der Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (**D**) oder (**F**) auf LINE steht. Der Eingangspegel ändert sich nicht, auch wenn Sie die Einstellung des Schalters ATT ändern.

## 3 Wählen Sie den Aufnahmekanal aus.

Wählen Sie mit dem Schalter REC CH SELECT (INPUT 1) **H** den Aufnahmekanal aus.

Einstellung des Schalters REC CH SELECT (INPUT1)	Auf CH1 und CH2 aufgenommener Ton
CH1·CH2	INPUT1  CH1 INPUT2  CH2
CH1	INPUT1  CH1 INPUT2  CH2

### Tipps

- Bei Verwendung eines Stereomikrofans mit zwei XLR-Steckern (3-polig) verbinden Sie die Buchse INPUT1 **A** mit dem linken Kanal und die Buchse INPUT2 **B** mit dem rechten Kanal und stellen den Schalter REC CH SELECT (INPUT1) **H** auf CH1.

## Aufnahme von Ton von einem Multi-Interface-Schuh-kompatiblen Mikrofon (gesondert erhältlich)

Sie können mit einem Multi-Interface-Schuh-kompatiblen Mikrofon Ton in Stereo aufnehmen.

- 1 Schließen Sie das Multi-Interface-Schuh-kompatible Mikrofon (gesondert erhältlich) an den Multi-Interface-Schuh an.

- 2 Wählen Sie [MI SHOE MIC] im Menü [MIC SELECT].

## Aufnahme von Ton von einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich)

Sie können mit einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich) Ton in Stereo aufnehmen.

- 1 Schließen Sie das externe Mikrofon (gesondert erhältlich) an die Buchse MIC (PLUG IN POWER) an.

- 2 Wählen Sie [STEREO MINI MIC] im Menü [MIC SELECT].

## Einstellen des Tonpegels von den Buchsen INPUT1 und INPUT2

Sie können den Tonpegel für den Ton einstellen, der von den Buchsen INPUT1 und INPUT2 eingespeist wird.

- 1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN für den einzustellenden Kanal (CH1 oder CH2) auf MAN.
- 2 Drehen Sie zum Einstellen des Tonpegels den Regler AUDIO LEVEL.

Prüfen Sie mit Kopfhörern oder einem Tonpegelmesser, ob der Tonpegel geeignet ist.

## So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

- Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN auf AUTO, um den Ton, der an den Buchsen INPUT1 und INPUT2 eingespeist wird, wieder automatisch einstellen zu lassen.

## Einstellen des Tonpegels vom internen Mikrofon oder einem externen Mikrofon (PLUG IN POWER)

Sie können den Tonpegel für den Ton einstellen, der vom internen Mikrofon oder einem externen Mikrofon (PLUG IN POWER) eingespeist wird.

- 1 Wählen Sie [MANUAL] im Menü [REC LEVEL MODE] unter [AUDIO REC LEVEL].

- 2** Stellen Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus die Mikrofonlautstärke im Menü [MANUAL REC LEVEL] unter [AUDIO REC LEVEL] ein.

So können Sie dieselben Tonpegeleinstellungen auf die Kanäle CH1/CH2 anwenden.

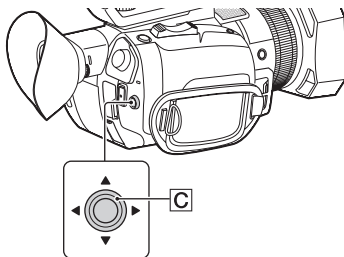
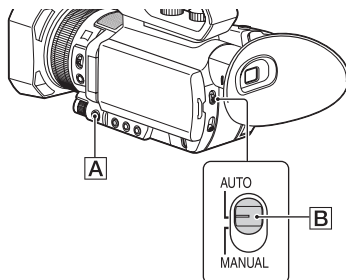
### So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

- Wählen Sie [NORMAL] oder [HIGH] im Menü [REC LEVEL MODE] unter [AUDIO REC LEVEL].

## Nützliche Funktionen

### Automatische Auswahl der geeigneten Einstellung je nach Aufnahmesituation (AUTO MODE-Einstellung)

Hiermit gelangen in verschiedenen Situationen optimale Aufnahmen.




- 1** Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[B]** auf AUTO.
- 2** Drücken Sie die Taste MENU **[A]**.
- 3** Wählen Sie mit der Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC [C]** die Option **📷 (CAMERA SET) → [AUTO MODE SET]** aus.


## 4 Drücken Sie die Taste /EXEC , wählen Sie [AUTO], [INTELLIGENT AUTO] oder [SCENE SELECTION] und drücken Sie die Taste erneut.


### Hinweise



- Wenn Sie [INTELLIGENT AUTO] wählen, wird [STEADY SHOT] auf [ACTIVE] eingestellt und der Blickwinkel verschiebt sich um den Faktor 1,08 in Richtung Telebereich.

### Mit INTELLIGENT AUTO erkannte Szenen


Gesichtserkennung:  (Porträt),

 (Baby)



Szenenerkennung:  (Backlight),

 (Landschaft),  (Night Scene),




 (Spotlight),  (Wenig Licht),


 (Makro)







Bildverwacklungserkennung:

 (Bewegung),  (Stativ)

### So verwenden Sie [SCENE SELECTION]

- ① Drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie mit der Taste /EXEC die Option  (CAMERA SET) → [SCENE SELECTION SET] und drücken Sie die Taste erneut.
- ② Drücken Sie die Taste /EXEC, wählen Sie die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann die Taste erneut.

Einstellung	Aufnahmebedingungen
 Nachtszene* ([NIGHT SCENE])	Hiermit erzielen Sie bei Nachtaufnahmen mit Stativ (gesondert erhältlich) eine gute Belichtung.

Einstellung	Aufnahmebedingungen
 Dämmerung* ([SUNRISE & SUNSET])	Hiermit können Sie Szenen bei Sonnenauf-/untergang in lebhaften Farben aufnehmen.
 Feuerwerk* ([FIREWORKS])	Hiermit können Sie Feuerwerk mit optimaler Belichtung aufnehmen.
 Landschaft* ([LANDSCAPE])	Hiermit erzielen Sie klare Aufnahmen weit entfernter Motive. Beim Aufnehmen von Motiven durch ein Fenster oder einen Maschendraht verhindert diese Option außerdem, dass der Camcorder auf das Glas bzw. den Draht fokussiert.
 Porträt ([PORTRAIT])	Hiermit wird das Hauptmotiv, wie z. B. ein Mensch oder eine Blume, scharf eingestellt, während der Hintergrund leicht verschwommen aufgezeichnet wird.
 Scheinwerfer ([SPOTLIGHT])	Hiermit wird verhindert, dass bei hell beleuchteten Motiven Gesichter übermäßig blass erscheinen.
 Strand ([BEACH])	Hiermit erzielen Sie bei Aufnahmen am Meer oder an einem See besonders intensive Blautöne.


\* Der Camcorder fokussiert nur auf entfernte Motive.

### Aufnahme in dunkler Umgebung (NIGHTSHOT)

Sie können auch Aufnahmen in sehr dunkler Umgebung machen.

**1** Weisen Sie [NIGHTSHOT] einer ASSIGN-Taste zu. (S. 70)

**2** Drücken Sie die Taste ASSIGN.

-  wird angezeigt.
- Drücken Sie zum Abbrechen der Funktion die ASSIGN-Taste erneut.

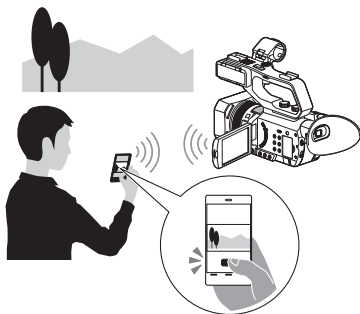
### Hinweise

- NIGHTSHOT kann nur verwendet werden, wenn der Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO steht.
- Bei NIGHTSHOT wird mit Infrarotlicht aufgenommen. Achten Sie darauf, dass Ihr Finger den Infrarotsender beim Aufnehmen nicht abdeckt.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.
- Verwenden Sie NIGHTSHOT nicht in heller Umgebung. Andernfalls kann der Camcorder beschädigt werden.

## Möglichkeiten mit der Wi-Fi-Funktion des Camcorders

Die Wi-Fi-Funktion des Camcorders ermöglicht die Fernsteuerung des Camcorders über ein Smartphone.

### Verwenden eines Smartphones als Fernbedienung (One-Touch-Fernbedienung (NFC))



## Benötigte Geräte/Umgebung

Smartphone oder Tablet

## Herunterladen von „Content Browser Mobile“

Wenn Sie den Camcorder über ein Smartphone fernsteuern möchten, müssen Sie die dedizierte Anwendung „Content Browser Mobile“ auf dem Smartphone installieren. Wenn „Content Browser Mobile“ bereits auf dem Smartphone installiert ist, aktualisieren Sie die Anwendung gegebenenfalls anhand der neuesten Version.

### Android OS

Suchen Sie „Content Browser Mobile“ in Google Play und installieren Sie die Anwendung.



- Sie benötigen Android 4.1 oder höher, wenn Sie die NFC-One-Touch-Funktion verwenden.

### iOS

Suchen Sie „Content Browser Mobile“ im App Store und installieren Sie die Anwendung.



- Sie benötigen iOS 7.0 oder höher.
- Die NFC-One-Touch-Funktion steht mit iOS nicht zur Verfügung.

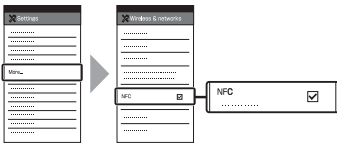


## Hinweise

- Sie benötigen ein NFC-kompatibles Smartphone oder Tablet, wenn Sie die NFC-One-Touch-Funktion des Camcorders verwenden möchten.
- Der ordnungsgemäße Betrieb der in diesem Handbuch beschriebenen Wi-Fi-Funktion kann nicht für alle Smartphones oder Tablets gewährleistet werden.
- Betrieb und Bildschirmanzeigen der Anwendung unterliegen unangekündigten Änderungen durch zukünftige Upgrades.

## Herstellen einer One-Touch-Verbindung mit einem Android-Smartphone mit NFC-Funktion

### 1 Wählen Sie am Smartphone [Settings] und dann [More...] und setzen Sie neben [NFC] ein Häkchen.

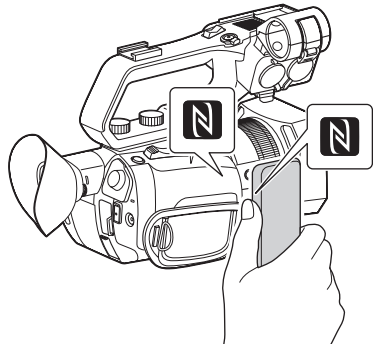


### 2 Stellen Sie den Camcorder auf den Aufnahmemodus ein.

Sie können die NFC-Funktion nur verwenden, wenn (N-Markierung) auf dem Bildschirm angezeigt wird.

### 3 Halten Sie das Smartphone an den Camcorder.

Das Smartphone stellt eine Verbindung zum Camcorder her, „Content Browser Mobile“ wird aktiviert und [CTRL W/ SMARTPHONE] wird am Camcorder gestartet.




## Hinweise

- Deaktivieren Sie am Smartphone zuvor den Energiesparmodus und die Bildschirmsperre.
- Halten Sie das Smartphone weiter an den Camcorder (1 bis 2 Sekunden), ohne eins der Geräte zu bewegen, bis „Content Browser Mobile“ gestartet wird.
- Solange [CTRL W/SMARTPHONE] aktiviert ist, stehen am Camcorder nur die Taste START/STOP und die Aufnahmetaste am Griff zur Verfügung.
- Es kann keine Verbindung zwischen dem Smartphone und dem Camcorder hergestellt werden, wenn [AIRPLANE MODE] auf [ON] gesetzt ist. Setzen Sie [AIRPLANE MODE] auf [OFF] (S. 106).

## Verwenden eines Smartphones als Fernbedienung

Sie können einige der Filmaufnahmefunktionen des Camcorders über ein Smartphone fernsteuern. Informationen zum Starten von [CTRL W/ SMARTPHONE] mit der NFC-Funktion finden Sie Seite 53.

### 1 Drücken Sie die Taste MENU.

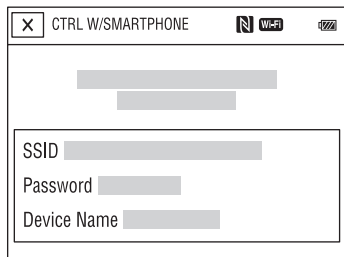
- 2** Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option ►/EXEC die Option  (NETWORK SET) → [CTRL W/SMARTPHONE] aus.

- 3** Stellen Sie eine Verbindung zwischen dem Smartphone und dem Camcorder her und befolgen Sie dabei die Informationen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden, sobald der Camcorder verbunden werden kann.

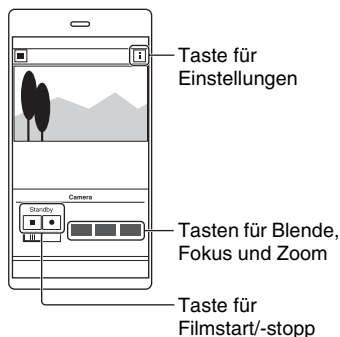
Das Verbindungsverfahren hängt vom Typ des Smartphones ab.

Android: Siehe Seite 55.

iPhone/iPad: Siehe Seite 56.



- 4** Bedienen Sie den Camcorder über das Smartphone.



### Hinweise

- Je nach der Leistung des Smartphones und/oder den Übertragungsbedingungen werden die Live-Bilder möglicherweise nicht flüssig angezeigt.
- Filme können nicht auf einem Smartphone aufgenommen werden.

### Tipps

- Wenn Sie [SMARTPHONE CONNECT] einer ASSIGN-Taste zuweisen, können Sie [CTRL W/SMARTPHONE] mit dieser ASSIGN-Taste starten, sofern der Aufnahmebildschirm angezeigt wird (S. 70).
- Wenn Sie [CTRL W/SMARTPHONE] im Modus für Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen starten möchten, stellen Sie eine One-Touch-Verbindung mit einem NFC-kompatiblen Smartphone her oder drücken die ASSIGN-Taste, der [SMARTPHONE CONNECT] zugewiesen ist.

### Mit [CTRL W/SMARTPHONE] ausführbare Funktionen

- Aufnahmestart/-stopp
- Fokussieren durch Berührung  
Steht beim manuellen Fokussieren zur Verfügung.
- Zoom

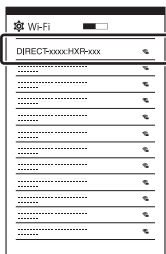
- Blendeneinstellung  
Solange ein Smartphone mit dem Camcorder verbunden ist, kann CLOSE nicht ausgewählt werden.

#### Hinweise

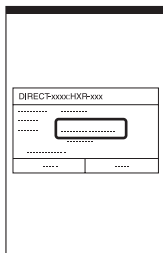
- Während des Fokussierens durch Berührung können keine anderen Funktionen ausgeführt werden.

## Herstellen einer Verbindung ohne die NFC-Funktion (Android)

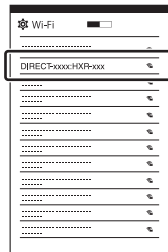
- 1 Wählen Sie am Smartphone [Settings] und dann [Wi-Fi] und die SSID (wird am Camcorder angezeigt).



- 2 Geben Sie das am Camcorder angezeigte Passwort ein (nur beim ersten Mal).



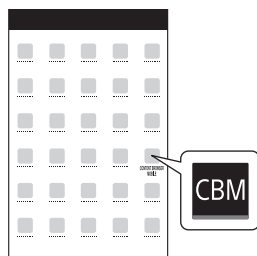
- 3 Bestätigen Sie, dass die Verbindung mit der am Camcorder angezeigten SSID hergestellt werden soll.



#### Tipps

- Wenn Sie das nächste Mal eine Verbindung zum Camcorder herstellen wollen, wählen Sie den Camcorder in der Geräteliste des Verbindungsmenüs aus und wählen dann [Connect].

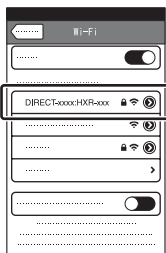
- 4 Rufen Sie wieder den Startbildschirm auf und starten Sie „Content Browser Mobile“.



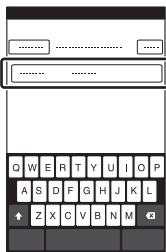
Einzelheiten zum Arbeiten mit „Content Browser Mobile“ nach dem Start finden Sie in der Hilfe zu „Content Browser Mobile“.

### Herstellen einer Verbindung ohne die NFC-Funktion (iPhone/iPad)

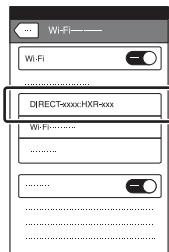
- 1 Wählen Sie am iPhone oder iPad die Option [Settings] und dann [Wi-Fi] und die SSID (am Camcorder angezeigt).



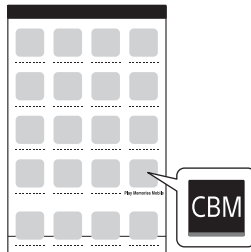
- 2 Geben Sie das am Camcorder angezeigte Passwort ein (nur beim ersten Mal).



- 3 Bestätigen Sie, dass die Verbindung mit der am Camcorder angezeigten SSID hergestellt werden soll.

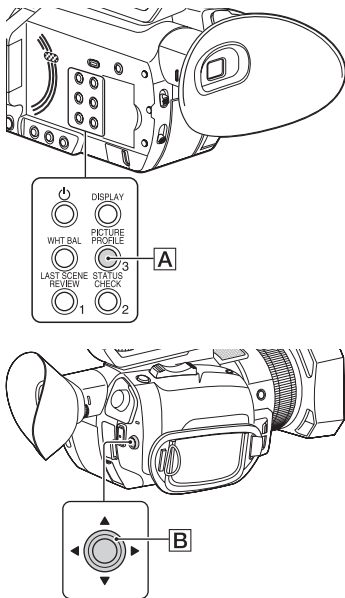


- 4 Rufen Sie wieder den Startbildschirm auf und starten Sie „Content Browser Mobile“.



Einzelheiten zum Arbeiten mit „Content Browser Mobile“ nach dem Start finden Sie in der Hilfe zu „Content Browser Mobile“.

## Anpassen der Bildqualität (Bildprofil)



Sie können die Bildqualität anpassen, indem Sie Bildprofiloptionen wie [GAMMA] und [DETAIL] einstellen. Sie können die Einstellungen an die Tageszeit, die Wetterbedingungen oder auch Ihre Vorlieben anpassen. Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Monitor an, damit Sie das Bild beim Einstellen der Bildqualität auf dem Fernsehgerät oder dem Monitor kontrollieren können. Die Bildqualitätseinstellungen für unterschiedliche Aufnahmebedingungen wurden als Standardeinstellungen in [PP1] bis [PP6] gespeichert. [PICTURE PROFILE] ist der Taste ASSIGN3 [A] zugewiesen (S. 70).

### Hinweise

- [PP4] ist standardmäßig als Bildprofil eingestellt.

Bildprofilnummer	Beispielleistung
PP1	Beispielleistung eines Farbtons mit dem Gamma [STANDARD]
PP2	Beispielleistung eines Farbtons mit dem Gamma [STILL]
PP3	Beispielleistung eines natürlichen Farbtons mit dem Gamma [ITU-709]
PP4	Beispielleistung eines Farbtons, der [ITU-709] entspricht
PP5	Beispielleistung für Aufnahmen auf Farbnegativfilm
PP6	Beispielleistung für Aufnahmen auf Farbfilm

**1 Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die Taste ASSIGN3 [A].**

**2 Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/ EXEC [B], wählen Sie die Bildprofilnummer und drücken Sie dann die Taste erneut.**

Sie können mit den Einstellungen des ausgewählten Bildprofils aufnehmen.

**3 Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/ EXEC [B], wählen Sie [OK] und drücken Sie dann die Taste erneut.**

### So brechen Sie die Bildprofilaufnahme ab

Wählen Sie in Schritt 2 mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B] die Option [OFF] und drücken Sie dann die Taste.

### So ändern Sie das Bildprofil

Die in [PP1] bis [PP6] gespeicherten Einstellungen können Sie ändern.

- ① Drücken Sie die Taste ASSIGN3 [A].
- ② Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie die Nummer des zu ändernden Bildprofils und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ③ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie [SETTING] und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ④ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie die einzustellende Option aus und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ⑤ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], stellen Sie die Bildqualität ein und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ⑥ Stellen Sie wie in Schritt ④ und ⑤ erläuterte weitere Optionen ein.
- ⑦ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie [↵] [RETURN] und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ⑧ Wählen Sie durch Drehen der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B] die Option [OK] aus und drücken Sie dann die Taste erneut.  
Die Bildprofilanzeige erscheint.

## BLACK LEVEL

Zum Einstellen des Schwarzpegels.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	Legt den Schwarzpegel fest. -15 bis +15

## GAMMA

Zum Auswählen einer Gammakurve.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[STANDARD]	Standard-Gammakurve
[STILL]	Gammakurve für Farbtöne wie bei einem Standbild.
[CINEMATONE1]	Gammakurve 1 für Farbtöne wie bei Filmkameras
[CINEMATONE2]	Gammakurve 2 für Farbtöne wie bei Filmkameras
[ITU709]	Gammakurve gemäß ITU-709. Gain-Wert in Bereichen mit niedriger Intensität: 4,5

### Hinweise

- Bei diesem Camcorder gibt es keinen Standbildaufnahmemodus.

## BLACK GAMMA

Für die Gammakorrektur in Bereichen mit niedriger Intensität.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[RANGE]	Zum Auswählen des Korrekturbereichs. HIGH / MIDDLE / LOW
[LEVEL]	Zum Einstellen des Korrekturpegels. -7 (maximale Schwarzkomprimierung) bis +7 (maximale Schwarzdehnung)

## Nützliche Funktionen (Fortsetzung)

### KNEE

Zum Einstellen des Kniepunkts und der Kniekurve für die Videosignalkomprimierung, womit die Signale in Spitzlichtbereichen des Motivs auf den Dynamikbereich des Camcorders begrenzt werden, um eine Überbelichtung zu vermeiden.

Wenn Sie [STANDARD] oder [STILL] unter [GAMMA] auswählen, wird [KNEE] ausgeschaltet, auch wenn [MODE] auf [AUTO] gesetzt ist. Damit Sie die Funktionen unter [KNEE] nutzen können, setzen Sie [MODE] auf [MANUAL].

Option	Beschreibung und Einstellungen
[MODE]	Zum Auswählen des automatischen oder manuellen Modus. [AUTO] : Kniepunkt und -kurve werden automatisch eingestellt. [MANUAL] : Kniepunkt und -kurve werden manuell eingestellt.
[AUTO SET]	Zum Einstellen des höchsten Punkts und der Empfindlichkeit im automatischen Modus. [MAX POINT] : Zum Einstellen des höchsten Punkts. 90 % bis 100 % [SENSITIVITY] : Zum Einstellen der Empfindlichkeit. HIGH / MIDDLE / LOW
[MANUAL SET]	Zum manuellen Einstellen von Kniepunkt und -kurve. [POINT] : Zum Einstellen des Kniepunkts. 75 % bis 105 % [SLOPE] : Zum Einstellen der Kniekurve. -5 (flach) bis +5 (steil) [KNEE] wird ausgeschaltet, wenn Sie +5 einstellen.

### COLOR MODE

Zum Einstellen von Farbtyp und -pegel.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[STANDARD]	Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [STANDARD] gesetzt ist.
[STILL]	Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [STILL] gesetzt ist.
[CINEMATONE1]	Farben wie bei einer Filmkamera, besonders geeignet, wenn [GAMMA] auf [CINEMATONE1] gesetzt ist.
[CINEMATONE2]	Farben wie bei einer Filmkamera, besonders geeignet, wenn [GAMMA] auf [CINEMATONE2] gesetzt ist.
[PRO]	Natürliche Farben, wenn [GAMMA] auf [ITU-709] gesetzt ist.
[ITU709 MATRIX]	Farben gemäß dem Standard ITU-709 (bei Verwendung mit Gamma ITU-709).
[B/W]	Die Sättigung wird auf 0 eingestellt und die Aufnahme erfolgt in Schwarzweiß.



## SATURATION

Zum Einstellen des Farbpegels.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	- 32 (hell) bis +32 (dunkel)

## COLOR PHASE

Zum Einstellen der Farbphase.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	-7 (grünlich) bis +7 (rötlich)

## COLOR DEPTH

Zum Einstellen der Farbtiefe für die einzelnen Farbphasen.

Die Wirkung dieser Funktion ist bei chromatischen Farben stärker als bei achromatischen Farben. Je weiter Sie den Wert in den positiven Bereich verschieben, desto kräftiger wirkt die Farbe. Je weiter Sie den Wert in den negativen Bereich verschieben, desto schwächer wirkt die Farbe. Diese Funktion hat auch dann eine Wirkung, wenn Sie [COLOR LEVEL] auf [-8] (schwarzweiß) setzen.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[R]	-7 (schwaches Rot) bis +7 (kräftiges Rot)
[G]	-7 (schwaches Grün) bis +7 (kräftiges Grün)
[B]	-7 (schwaches Blau) bis +7 (kräftiges Blau)
[C]	-7 (schwaches Zyan) bis +7 (kräftiges Zyan)
[M]	-7 (schwaches Magenta) bis +7 (kräftiges Magenta)
[Y]	-7 (schwaches Gelb) bis +7 (kräftiges Gelb)

## COLOR CORRECTION

Zum Einstellen der Farbkorrektur.

Option	Beschreibung und Einstellungen
TYPE	Zum Auswählen des Farbkorrekturtyps. [OFF] : Farben werden nicht korrigiert. [COLOR REVISION]: Gespeicherte Farben werden korrigiert. Nicht gespeicherte Farben (in Schwarzweiß angezeigt, wenn [COLOR EXTRACT] eingestellt ist) werden nicht korrigiert. [COLOR EXTRACT]: Bereiche in gespeicherten Farben werden farbig angezeigt. Bereiche in nicht gespeicherten Farben werden in Schwarzweiß angezeigt. Mit dieser Funktion können Sie Aufnahmen mit Effekten versehen oder die zu speichernden Farben überprüfen.

## Nützliche Funktionen (Fortsetzung)

Option	Beschreibung und Einstellungen
MEMORY SELECTION	Zum Auswählen des zu aktivierenden Speichers. [1] : Speicher 1 wird aktiviert. [2] : Speicher 2 wird aktiviert. [1&2]: Speicher 1 und 2 werden aktiviert.
MEMORY1 COLOR	Zum Einstellen der in Speicher 1 gespeicherten Farben. [PHASE] : Zum Einstellen der Farbphase. 0 (violett) → 8 (rot) → 16 (gelb) → 24 (grün) → 31 (blau) [PHASE RANGE]: Zum Einstellen des Farbphasenbereichs. 0 (keine Farbauswahl), 1 (eng: Auswählen nur einer Farbe) bis 31 (weit: Auswählen mehrerer Farben mit ähnlicher Farbphase) [SATURATION] : Zum Einstellen der Sättigung. 0 (Auswählen einer schwachen Farbe) bis 31 (Auswählen einer kräftigen Farbe) [ONE PUSH SET]: [PHASE] wird für das Motiv in der Mitte der Markierung automatisch eingestellt. [SATURATION] ist auf 0 eingestellt.
MEMORY1 REVISION	In Speicher 1 gespeicherte Farben werden korrigiert. [PHASE] : Die Phase der Farbe in Speicher 1 wird korrigiert. -15 bis +15 (Bei 0 erfolgt keine Korrektur.) [SATURATION]: Die Sättigung der Farbe in Speicher 1 wird korrigiert. -15 bis +15 (Bei 0 erfolgt keine Korrektur.)
MEMORY2 COLOR	Zum Einstellen der in Speicher 2 gespeicherten Farben. Eine Beschreibung und die Einstellungen finden Sie unter [MEMORY1 COLOR].
MEMORY2 REVISION	In Speicher 2 gespeicherte Farben werden korrigiert. Eine Beschreibung und die Einstellungen finden Sie unter [MEMORY1 REVISION].

### Tipps

- Wenn Sie für beide Speicher dieselbe Einstellung vornehmen, wird der Farbkorrektureffekt verdoppelt.
- Die Einstellungen von [COLOR CORRECTION] bleiben erhalten, auch wenn der Camcorder ausgeschaltet wird. Wenn Sie jedoch Farben korrigieren wollen, die sich je nach Tageszeit, Wetter, Standort usw. ändern können, empfiehlt es sich, [COLOR CORRECTION] vor dem Aufnehmen erneut einzustellen.
- Wenn Sie den Weißwert oder die Einstellungen von [WB SHIFT], [SATURATION] oder [COLOR PHASE] des Bildprofils ändern, ändern sich auch die Einstellungen von [PHASE RANGE] und [PHASE] des ausgewählten Speichers. Wenn Sie den Weißwert oder die Einstellungen der oben angegebenen Bildprofiloptionen ändern, nachdem Sie [PHASE RANGE] und [PHASE] eingestellt haben, überprüfen Sie die Einstellungen unter [COLOR CORRECTION] vor dem Aufnehmen.
- Während des automatischen Weißabgleichs variiert der Weißwert automatisch je nach den Lichtverhältnissen in der Aufnahmeumgebung. Es empfiehlt sich, den Weißabgleich manuell vorzunehmen, wenn Sie [COLOR CORRECTION] verwenden.

## WB SHIFT

Zum Einstellen der Optionen für die Weißwertverschiebung.  
Welche Optionen eingestellt werden können, hängt vom Filtertyp ab.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[FILTER TYPE]	Zum Auswählen eines Farbfiltertyps für die Weißwertverschiebung. [LB-CC] : Filmtyp (Farbkonvertierung und -korrektur) [R-B] : Videotyp (Korrektur der R- und B-Pegel)
[LB[COLOR TEMP]]	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbtemperatur. -9 (bläulich) bis +9 (rötlich)
[CC[MG/GR]]	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbkorrektur. -9 (grünlich) bis +9 (magentafarben)
[R GAIN]	Zum Einstellen des R-Pegels. -9 (niedriger R-Pegel) bis +9 (hoher R-Pegel)
[B GAIN]	Zum Einstellen des B-Pegels. -9 (niedriger B-Pegel) bis +9 (hoher B-Pegel)

## DETAIL

Zum Einstellen der Optionen für die Detailanhebung.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[LEVEL]	Zum Einstellen des Detailanhebungspegels. -7 bis +7
[MANUAL SET]	[ON/OFF] : Zum Ein- und Ausschalten der manuellen Detailanhebung. Setzen Sie die Option auf [ON], um die manuelle Detailanhebung zu aktivieren (keine automatische Optimierung).
	[V/H BALANCE] : Zum Einstellen der Balance zwischen dem vertikalen (V) und horizontalen (H) DETAIL-Signal. -2 (in Richtung des vertikalen (V) Signals) bis +2 (in Richtung des horizontalen (H) Signals)
	[B/W BALANCE] : Zum Auswählen der Balance zwischen dem unteren DETAIL- (B) und dem oberen DETAIL-Signal (W). TYPE1 (in Richtung des unteren DETAIL-Signals (B)) bis TYPE5 (in Richtung des oberen DETAIL-Signals (W))
	[LIMIT] : Zum Einstellen des Grenzpegels von DETAIL. 0 (niedriger Grenzpegel: Begrenzung wahrscheinlich) bis 7 (hoher Grenzpegel: Begrenzung unwahrscheinlich)
	[CRISPENING] : Zum Einstellen des Crispending-Pegels. 0 (niedriger Crispending-Pegel) bis 7 (hoher Crispending-Pegel)

## Nützliche Funktionen (Fortsetzung)

Option	Beschreibung und Einstellungen
	[HI-LIGHT DETAIL]: Zum Einstellen des DETAIL-Pegels in Spitzlichtbereichen. 0 bis 4

### **COPY**

Zum Kopieren der Einstellungen aus einem Bildprofil in ein Bildprofil mit einer anderen Nummer.

### **RESET**

Zum Zurücksetzen des Bildprofils auf die Standardeinstellungen.

## So kopieren Sie die Bildprofileinstellung in eine andere Bildprofilnummer

Näheres zur Position der Tasten finden Sie auf Seite 57.

- ① Drücken Sie die Taste ASSIGN3 [A].
- ② Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie die Bildprofilnummer, aus der kopiert werden soll, und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ③ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B] und wählen Sie dann [SETTING] → [COPY].
- ④ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie die Bildprofilnummer, in die kopiert werden soll, und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ⑤ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B] und wählen Sie dann [YES] → [RETURN] → [OK].

## So setzen Sie die Bildprofileinstellungen zurück

Sie können die Bildprofileinstellungen für jeweils eine Bildprofilnummer zurücksetzen. Sie können nicht alle Bildprofileinstellungen auf einmal zurücksetzen.

Näheres zur Position der Tasten finden Sie auf Seite 57.

- ① Drücken Sie die Taste ASSIGN3 [A].
- ② Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B], wählen Sie die zurückzusetzende Bildprofilnummer und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ③ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC [B] und wählen Sie dann [SETTING] → [RESET] → [YES] → ↵ [RETURN] → [OK].

## Einstellen von Zeitdaten

Dieser Camcorder nimmt Filme zusammen mit Zeitdaten wie Zeitcode und Benutzerzeit auf.

### Voreinstellen des Zeitcodes

- ① Drücken Sie die Taste MENU, drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie 00:00 (TC/UB SET) → [TC PRESET] und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ② Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie [PRESET] und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ③ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie die ersten beiden Ziffern und drücken Sie dann die Taste erneut. Sie können für den Zeitcode einen Wert im folgenden Bereich einstellen. Wenn [60i] ausgewählt ist: 00:00:00:00 - 23:59:59:29
  - Wenn Sie 24p einstellen, können Sie die letzten 2 Zeitcodeziffern der Vollbilder als Vielfaches von 4 zwischen 0 und 23 einstellen.
 Wenn [50i] ausgewählt ist: 00:00:00:00 - 23:59:59:24
- ④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.
- ⑤ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie [OK] und drücken Sie dann die Taste erneut.

## So setzen Sie den Zeitcode zurück

Sie können den Zeitcode zurücksetzen (00:00:00:00).

Wählen Sie in Schritt ② unter „Voreinstellen des Zeitcodes“ die Option [RESET].

### So setzen Sie den Zeitcode mithilfe der drahtlosen Fernbedienung zurück

Sie können den Zeitcode auch zurücksetzen (00:00:00:00), wenn Sie die Taste TC RESET auf der drahtlosen Fernbedienung drücken.

#### Voreinstellen des Benutzerbits

- ① Drücken Sie die Taste MENU, drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie **00:00** (TC/UB SET) → [UB PRESET] und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ② Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie [PRESET] und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ③ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie die ersten beiden Ziffern und drücken Sie dann die Taste erneut.
- ④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.
- ⑤ Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC, wählen Sie [OK] und drücken Sie dann die Taste erneut.

### So setzen Sie das Benutzerbit zurück

Sie können das Benutzerbit zurücksetzen (00 00 00 00).

Wählen Sie in Schritt ② unter „Voreinstellen des Benutzerbits“ die Option [RESET].

### Aufnahmen mit der Zeitlupe- und Zeitrafferfunktion

Durch die Aufnahme mit einer Bildfrequenz, die nicht mit der Bildfrequenz bei der Wiedergabe identisch ist, können Sie Zeitlupe- oder Zeitrafferaufnahmen erstellen. Die mit der Zeitlupe- und Zeitrafferfunktion aufgenommenen Bilder werden flüssiger angezeigt als bei der langsamen oder schnellen Wiedergabe von Bildern, die in

normaler Geschwindigkeit aufgenommen wurden.

Die Zeitlupe- und Zeitrafferfunktion steht bei XAVC HD und AVCHD zur Verfügung.

### Wiedergabegeschwindigkeit

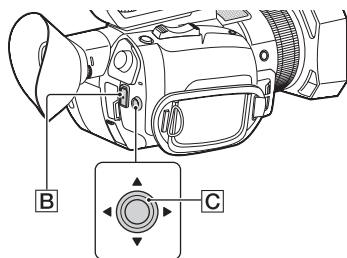
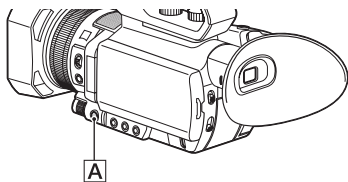
Die Wiedergabegeschwindigkeit hängt folgendermaßen von der Einstellung für Aufnahmeformat und Bildfrequenz ab.

#### Wenn [60i] ausgewählt ist

FRAME RATE	REC FORMAT		
	1080/24p	1080/30p	1080/60p
60	Zeitlupe mit 40 %	Zeitlupe mit 50 %	100 % (Standard)
30	Zeitlupe mit 80 %	100 % (Standard)	Zeitraffer mit 200 %
15	Zeitraffer mit 160 %	Zeitraffer mit 200 %	Zeitraffer mit 400 %
8	Zeitraffer mit 300 %	Zeitraffer mit 375 %	Zeitraffer mit 750 %
4	Zeitraffer mit 600 %	Zeitraffer mit 750 %	Zeitraffer mit 1500 %
2	Zeitraffer mit 1200 %	Zeitraffer mit 1500 %	Zeitraffer mit 3000 %
1	Zeitraffer mit 2400 %	Zeitraffer mit 3000 %	Zeitraffer mit 6000 %

## Wenn [50i] ausgewählt ist

FRAME RATE	REC FORMAT	
	1080/25p	1080/50p
50	Zeitlupe mit 50 %	100 % (Standard)
25	100 % (Standard)	Zeitraffer mit 200 %
12	Zeitraffer mit 208 %	Zeitraffer mit 417 %
6	Zeitraffer mit 417 %	Zeitraffer mit 833 %
3	Zeitraffer mit 833 %	Zeitraffer mit 1667 %
2	Zeitraffer mit 1250 %	Zeitraffer mit 2500 %
1	Zeitraffer mit 2500 %	Zeitraffer mit 5000 %



### Hinweise

- Einzelheiten zu den Speicherkarten, die für Zeitlupe- und Zeitrafferaufnahmen verwendet werden können, finden Sie auf Seite 29.
- Bei der Zeitrafferaufnahme setzt der Camcorder die Aufnahme nach Betätigung der Taste zum Beenden der Aufnahme eventuell noch einige Zeit fort (höchstens etwa 30 Sekunden).

Bedienen Sie den Camcorder nicht, solange die Anzeige [REC] auf dem Bildschirm blinkt, und warten Sie, bis stattdessen [STBY] erscheint.

- Nach Betätigung der Taste zum Beenden der Aufnahme setzt der Camcorder die Aufnahme fort, bis er das Schreiben der Mindestdateneinheit (0,5 Sekunden Wiedergabedauer) abgeschlossen hat.

## Vorbereitungen

Sie müssen das Aufnahmeformat und die Bildfrequenz einstellen.

- ① Drücken Sie die Taste MENU **[A]**.
- ② Wählen Sie mit der Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC [C]** die Option  **(CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [REC FORMAT]**.
- ③ Wählen Sie das Aufnahmeformat aus. Einstellwerte [XAVC HD]

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/60p 35Mbps	1080/50p 35Mbps
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/30p 35Mbps	1080/25p 35Mbps
1080/24p 50Mbps	-
1080/24p 35Mbps	-

[AVCHD]

60i	50i
1080/60p PS	1080/50p PS
1080/30p FX	1080/25p FX
1080/30p FH	1080/25p FH
1080/24p FX	-
1080/24p FH	-

- ④ Wählen Sie mit der Taste **▲▼/◀▶/EXEC** **[C]** die Option [FRAME RATE] und stellen Sie die gewünschte Bildfrequenz ein.  
[XAVC HD]

60i	50i
60fps	50fps
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

[AVCHD]

60i	50i
60fps	50fps
30fps	25fps
15fps	12fps
8fps	6fps
4fps	3fps
2fps	2fps
1fps	1fps

- ⑤ Wählen Sie [**↩** RETURN] aus.

### So nehmen Sie mit der Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion auf

- Wählen Sie mit der Taste **▲▼/◀▶/EXEC** die Option **▶** (CAMERA SET) → [S&Q MOTION] → [EXECUTE] oder weisen Sie [S&Q MOTION] einer ASSIGN-Taste zu und drücken Sie dann die ASSIGN-Taste.
- Drücken Sie die Taste START/STOP **[B]**.

Die Aufnahme beginnt.

### So beenden Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme

Drücken Sie die Taste START/STOP **[B]** erneut.

### So ändern Sie die Einstellung der Bildfrequenz

Halten Sie die ASSIGN-Taste etwa 1 Sekunde lang gedrückt und ändern Sie dann den Wert mit der Taste **▲▼/◀▶/EXEC** **[C]**.

Wenn Sie die ASSIGN-Taste erneut etwa 1 Sekunde lang drücken, wird die vorherige Einstellung wiederhergestellt.

### So deaktivieren Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme

Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die ASSIGN-Taste oder die Taste MENU **[A]**.

### 💡 Hinweise

- Wenn Sie bei der Aufnahme eine niedrige Bildfrequenz verwenden, setzt der Camcorder die Aufnahme möglicherweise einige Sekunden lang fort, nachdem Sie die Taste START/STOP zur Beendigung der Aufnahme gedrückt haben.
- Während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme kann die Bildfrequenz nicht geändert werden. Stoppen Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme, wenn Sie die Bildfrequenz ändern möchten.
- Während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme wird der Zeitcode im Modus [REC RUN] aufgezeichnet (S. 105).

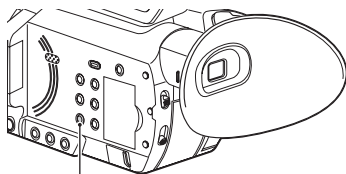


- Der Modus für Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahmen wird automatisch deaktiviert, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird, aber die Einstellung der Bildfrequenz bleibt erhalten.
- Tonaufnahmen sind beim Aufnehmen mit Zeitlupe und Zeitraffer nicht möglich.
- Für die gleichzeitige Aufnahme können Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion nicht verwenden.
- Bei DV können Sie die Zeitlupen- und Zeitrafferfunktion nicht verwenden.

## Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene)

Sie können die zuletzt aufgenommene Szene auf dem LCD-Bildschirm überprüfen.

[LAST SCENE REVIEW] ist der Taste ASSIGN1 zugewiesen.



Taste ASSIGN1

### Drücken Sie direkt nach Beendigung der Aufnahme die Taste ASSIGN1.

Der Camcorder spielt die zuletzt aufgenommene Szene von Anfang bis Ende ab und kehrt dann in den Bereitschaftsmodus zurück.

### So beenden Sie den Rückblick auf die letzte Szene

Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ASSIGN1. Der Camcorder kehrt in den Bereitschaftsmodus zurück.

#### Hinweise

- Wenn Sie nach Beendigung der Aufnahme den Film bearbeiten oder das Aufnahmemedium herausnehmen, funktioniert der Rückblick auf die letzte Szene möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

# Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten

Einige Funktionen können den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden. Sie können jeder der ASSIGN-Tasten 1 bis 6 jeweils eine Funktion zuweisen.

Im Abschnitt „Menüoptionen“ (S. 89) finden Sie Informationen zur Funktion der einzelnen Optionen.

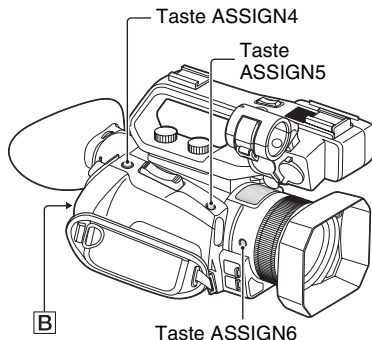
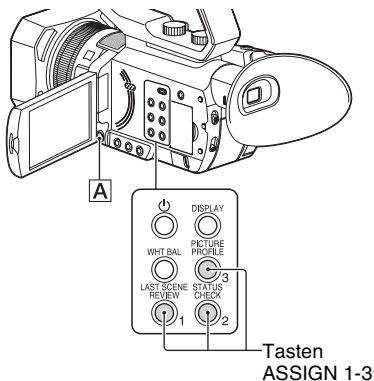
## Standardfunktion der einzelnen ASSIGN-Tasten

- ASSIGN1: LAST SCENE REVIEW (S. 69)
- ASSIGN2: STATUS CHECK (S. 78)
- ASSIGN3: PICTURE PROFILE (S. 57)
- ASSIGN4: FOCUS MAGNIFIER (S. 37)
- ASSIGN5: IRIS PUSH AUTO (S. 42)
- ASSIGN6: D. EXTENDER (S. 93)

## Den ASSIGN-Tasten zuweisbare Funktionen

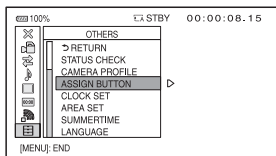
- - (ohne Funktion)
- FOCUS MAGNIFIER (S. 37)
- LAST SCENE REVIEW (S. 69)
- WHT BAL (S. 45)
- WB PRESET (S. 93)
- WB SET (S. 93)
- AE SHIFT (S. 93)
- D.EXTENDER (S. 93)
- STEADY SHOT (S. 94)
- S&Q MOTION (S. 66)
- AUTO MODE SET (S. 94)
- SCENE SELECTION SET (S. 94)
- NIGHTSHOT (S. 51)
- IRIS PUSH AUTO (S. 42)
- SPOT METER/FOCUS (S. 94)
- SPOT METER (S. 95)
- SPOT FOCUS (S. 95)
- FACE DETECTION (S. 95)
- COLOR BAR (S. 95)
- PICTURE PROFILE (S. 57)
- VOLUME (S. 99)
- HISTOGRAM (S. 100)
- ZEBRA (S. 101)

- PEAKING (S. 101)
- MARKER (S. 101)
- CAMERA DATA DISPLAY (S. 102)
- AUDIO LEVEL DISPLAY (S. 103)
- DATA CODE (S. 104)
- TC/UB DISPLAY (S. 105)
- SMARTPHONE CONNECT (S. 53)
- STATUS CHECK (S. 78)
- REC LAMP (S. 109)
- THUMBNAIL (S. 72)



**1** Drücken Sie die Taste MENU **A**.

- 
- 2** Wählen Sie mit der Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC [B]** die Option **[OTHERS]** → **[ASSIGN BUTTON]** aus.

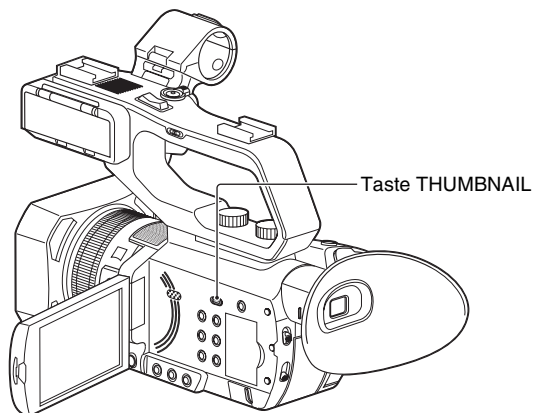


- 
- 3** Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC [B]**, wählen Sie die einzustellende **ASSIGN-Taste** aus und drücken Sie dann die Taste erneut.

- 
- 4** Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC [B]**, wählen Sie die zuzuweisende **Funktion** aus und drücken Sie dann die Taste erneut.

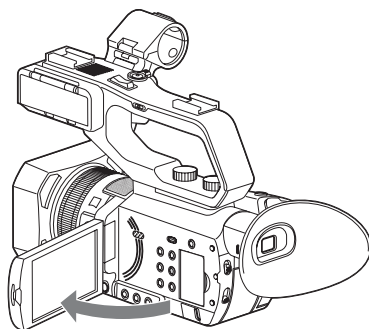
- 
- 5** Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC [B]**, wählen Sie **[OK]** und drücken Sie dann die Taste erneut.
-

# Wiedergabe



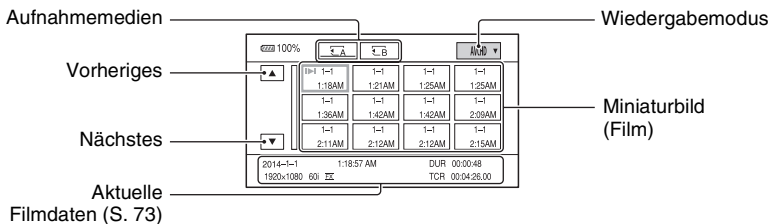
## Wiedergeben von Filmen

- 1 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.



## 2 Drücken Sie die Taste THUMBNAIL.

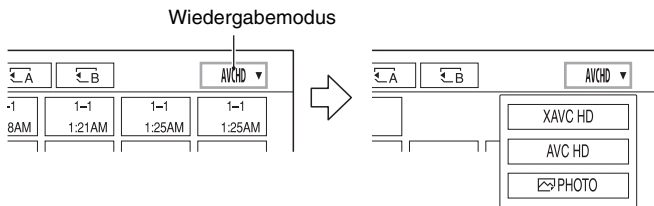
Der THUMBNAIL-Bildschirm erscheint nach einigen Sekunden.



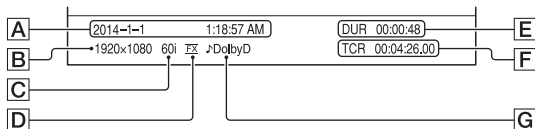
- Sie können die Anzeige von Datum und Uhrzeit auf den Miniaturbildern durch Drücken der Taste DISPLAY ein- und ausschalten.

## 3 Geben Sie Filme wieder.

- 1 Berühren Sie das Aufnahmemedium, von dem Sie wiedergeben möchten. Sie können das Aufnahmemedium auch auswählen, indem Sie die Taste  $\blacktriangle/\nabla/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ /EXEC und dann die Taste EXEC drücken.  
 $\overline{A}$  : Speicherkarte A  
 $\overline{B}$  : Speicherkarte B
- 2 Berühren Sie den Wiedergabemodus und wählen Sie die gewünschte Bildqualität der Filme aus.



- 3 Berühren Sie zweimal das Miniaturbild des Films, den Sie wiedergeben möchten. Sie können den abzuspielenden Film auch auswählen, indem Sie die Tasten  $\blacktriangle/\nabla/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  und anschließend die Taste EXEC drücken. Nachdem Sie das Miniaturbild einmal berührt haben, werden die Informationen zu dem Film im unteren Bereich des LCD-Bildschirms angezeigt.



**A** Datum und Uhrzeit des Aufnahmebeginns

## Wiedergabe (Fortsetzung)

- B** Auflösung
- C** Bildfrequenz
- D** Aufnahmemodus
- E** Dauer
- F** Zeitcode des Aufnahmebeginns

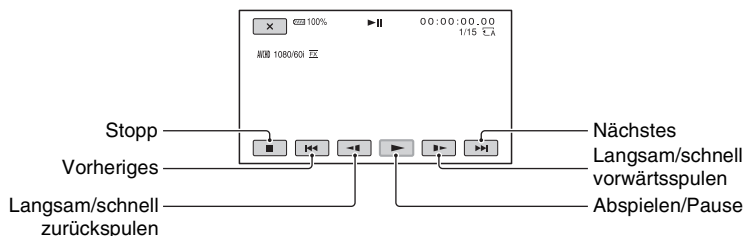
Der Zeitcode wird nicht ordnungsgemäß angezeigt, wenn auf dem Aufnahmemedium kein Zeitcode aufgezeichnet wurde oder wenn der Zeitcode auf dem Aufnahmemedium vom Camcorder nicht unterstützt wird.

- G** DOLBY DIGITAL-Aufnahme

Wird angezeigt, wenn Ton im Dolby Digital-Format aufgenommen wurde.

- **II** wird für den Film angezeigt, der zuletzt wiedergegeben oder aufgenommen wurde. Wenn Sie den Film berühren, für den **II** angezeigt wird, können Sie die Wiedergabe ab der zuletzt wiedergegebenen Stelle fortsetzen.

Ihr Camcorder startet die Wiedergabe des ausgewählten Films.



### Hinweise

- Im DV-Modus aufgenommene Filmdateien können nur wiedergegeben werden, wenn der Camcorder auf den DV-Modus eingestellt ist.

### Tipps

- Wenn bei der Wiedergabe ab dem ausgewählten Film der letzte Film erreicht wurde, wird wieder der THUMBNAIL-Bildschirm angezeigt.
- Berühren Sie in der Wiedergabepause **II**, um Filme langsam abzuspielen.
- Die Wiedergabegeschwindigkeit erhöht sich je nachdem, wie oft Sie **II** berühren.
- Im DV-Modus sind die Tasten SCAN/SLOW deaktiviert.
- Im DV-Modus erfolgt das Vorwärts- und Zurückspulen während der Wiedergabe im Vergleich zur normalen Wiedergabegeschwindigkeit 5-mal schneller.
- Bei der Wiedergabe einer mit einem anderen Camcorder aufgezeichneten DV-Datei wird der F-Wert möglicherweise nicht richtig angezeigt.

### So stellen Sie die Lautstärke ein

Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie (AUDIO SET) → [VOLUME], um die Lautstärke einzustellen.

## So schalten Sie wieder in den Aufnahmemodus


Drücken Sie die Taste THUMBNAIL.

## Hinweise zur Wiedergabe von Filmen

- Die normale Wiedergabe von Filmen, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, ist unter Umständen auf anderen Geräten nicht möglich. Ebenso ist die korrekte Wiedergabe von Filmen, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, auf diesem Camcorder eventuell nicht möglich.
- DV-Filme, die auf SD-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht auf A/V-Geräten anderer Hersteller abgespielt werden.

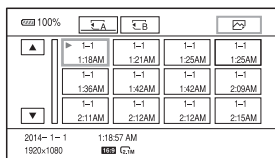
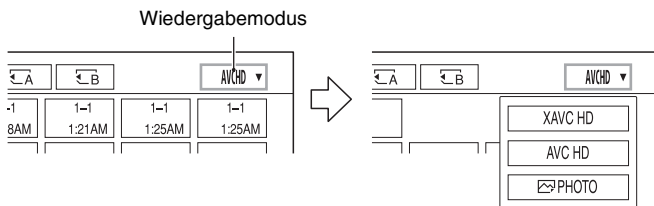
## Wiedergeben von Standbildern

### 1 Berühren Sie das Aufnahmemedium, dessen Inhalt Sie auf dem THUMBNAIL-Bildschirm anzeigen möchten.

 A : Speicherkarte A

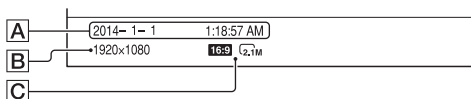
 B : Speicherkarte B

### 2 Berühren Sie den Wiedergabemodus und wählen Sie (Standbild) aus.



### 3 Berühren Sie zweimal das Miniaturbild des Standbildes, das Sie anzeigen möchten.

Nachdem Sie das Miniaturbild einmal berührt haben, werden die Informationen zu dem Standbild im unteren Bereich des LCD-Bildschirms angezeigt.

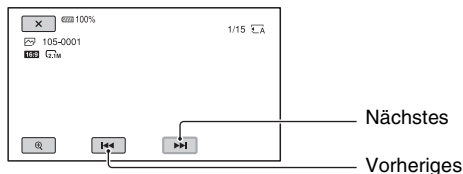


**A** Datum und Uhrzeit der Aufnahme

**B** Auflösung

**C** Bildgröße

Das ausgewählte Standbild wird auf dem Camcorder angezeigt.



## Vergößern

Berühren Sie (Wiedergabezoom) bei der Wiedergabe eines Standbildes.

Sie können den Zoom mit / oder mit dem Motorzoomhebel einstellen.

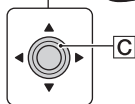
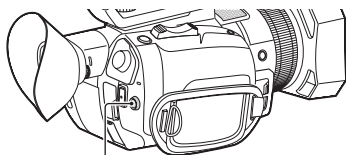
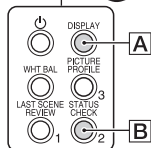
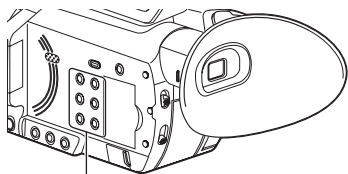
Wenn Sie das vergrößert angezeigte Bild berühren, wird die berührte Stelle in der Mitte des Bildschirms angezeigt.

## Hinweise zum Wiedergeben von Standbildern

- Mit dem Camcorder können keine Standbilder aufgezeichnet werden, aber Standbilder, die auf einem anderen Gerät aufgezeichnet wurden, können wiedergegeben werden.
- Manche Standbilder können mit dem Camcorder unter Umständen nicht wiedergegeben werden.



# Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders



## Ändern der Bildschirmanzeige

Sie können Informationen wie den Zeitcode auf dem Bild anzeigen lassen.

**Drücken Sie die Taste DISPLAY (A).**


Die Bildschirmanzeigen werden auf Tastendruck aktiviert (eingblendet) und deaktiviert (ausgeblendet). Im Aufnahmemodus ändert sich bei jedem Tastendruck die Bildschirmanzeige (detaillierte Anzeige → einfache Anzeige → keine Anzeige) in dieser Reihenfolge.

### 💡 Tipps

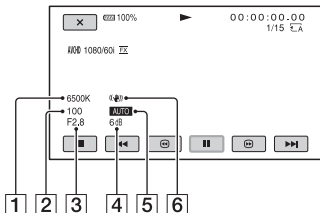
- Sie können die Bildschirmanzeigen bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät anzeigen. Wählen Sie [ALL OUTPUT] oder [DISPLAY OUTPUT] (S. 104).

## Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode)

Sie können während der Aufnahme automatisch aufgezeichnete Informationen wie Datum, Uhrzeit und Kameradaten bei der Wiedergabe auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

**Wählen Sie  (DISPLAY SET) → [DATA CODE] und die anzuzeigenden Daten aus. Oder drücken Sie während der Wiedergabe oder im Pausemodus die ASSIGN-Taste, der die Funktion DATA CODE zugewiesen wurde.**

Mit jedem Tastendruck wechselt die Bildschirmanzeige (Datum und Uhrzeit → Kameradaten → keine Anzeige) in dieser Reihenfolge.



- 1 Weißabgleich  
**PWB** wird während der Wiedergabe von Standbildern oder Filmen angezeigt, die mit [MANU WB TEMP] aufgenommen wurden.
- 2 Verschlusszeit
- 3 Blende
- 4 Gain-Wert

# Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders (Fortsetzung)

- 5 **Belichtung**  
**AUTO** wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, der mit automatischen Einstellungen für Blende, Gain-Wert oder Verschlusszeit aufgenommen wurde. **MANUAL** wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, bei dem die Blende, der Gain-Wert oder die Verschlusszeit manuell eingestellt wurde.

6 **SteadyShot**

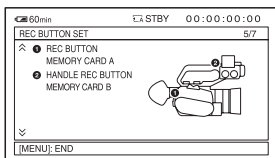
## Hinweise

- Wenn Sie die Speicherkarte auf einem anderen Gerät wiedergeben, werden die Kameradaten möglicherweise falsch angezeigt. Überprüfen Sie die Kameradaten auf Ihrem Camcorder.
- Datencode kann bei XAVC HD nicht angezeigt werden.

## Anzeigen der Einstellungen des Camcorders (Statusprüfung)

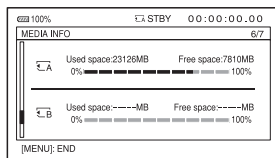
Sie können die Einstellungen der folgenden Optionen anzeigen lassen.

- [STATUS CHECK] ist der Taste ASSIGN2 zugewiesen (S. 70).
- Toneinstellungen (S. 99)
- Ausgangssignaleinstellungen (S. 97)
- Den ASSIGN-Tasten zugewiesene Funktionen (S. 70)
- Kameraeinstellungen (S. 93)
- Einstellung der Aufnahmetaste (S. 34)  
Sie können die Einstellung der Aufnahmetaste prüfen.



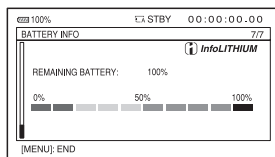
- Aufnahmemedieninformationen

Sie können den geschätzten belegten und freien Speicher anzeigen lassen.

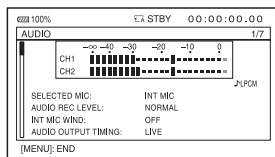


• **Akkuparameter**

Sie können die Restkapazität des angebrachten Akkus anzeigen lassen.



## 1 Drücken Sie die Taste ASSIGN2 [B].



## 2 Rufen Sie mit der Taste [A]/[V]/[L]/[R] EXEC [C] die Optionen auf.

AUDIO → OUTPUT → ASSIGN → CAMERA → REC BUTTON SET → MEDIA INFO → BATTERY INFO

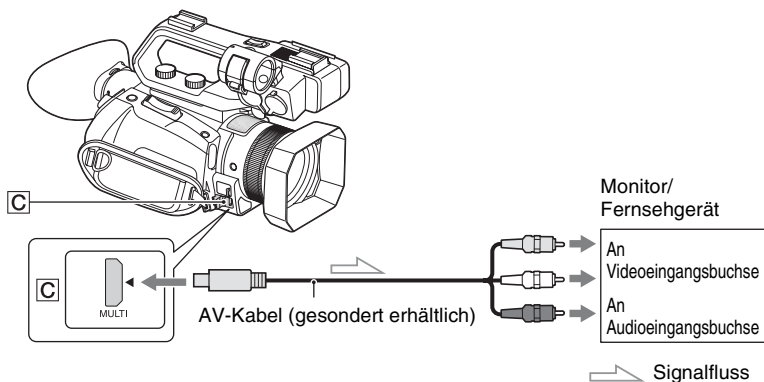
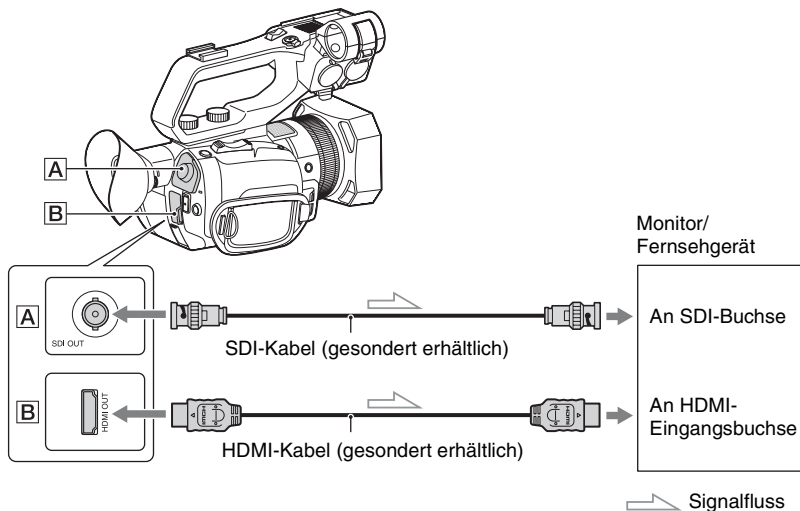
Für die Optionen werden die Einstellungen angezeigt, die beim Einschalten des Camcorders gültig sind.

## Sie blenden Sie die Anzeige aus

Drücken Sie die Taste ASSIGN2 [B].

# Anschließen eines Monitors oder Fernsehgeräts

Die Bildqualität der Wiedergabe hängt von der Art des Monitors oder Fernsehgeräts bzw. von den Buchsen, über die die Geräte angeschlossen werden, ab.



**1** Drücken Sie die Taste MENU.

## Anschließen eines Monitors oder Fernsehgeräts (Fortsetzung)

**2** Wählen Sie mit der Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC** die Option **↔ (REC/OUT SET) → [OUTPUT SELECT] →** die Buchse für die Ausgabe von Signalen.

Die Buchsen VIDEO OUT und AUDIO OUT sind in die Multi/Micro-USB-Buchse integriert. Verwenden Sie für den Anschluss an die Video- oder Audioeingangsbuchse eines Monitors oder Fernsehgeräts (TV) ein AV-Kabel (gesondert erhältlich).

Bildsignale können nicht gleichzeitig an den Buchsen HDMI OUT, VIDEO OUT und SDI OUT ausgegeben werden.

Die Ausgabeauflösung an VIDEO OUT beträgt 480i, wenn [60i/50i SEL] auf 60i gesetzt ist, bzw. 576i, wenn [60i/50i SEL] auf 50i gesetzt ist.

### Ausgabeauflösung

Die Ausgabeauflösung hängt vom Aufnahmemodus und der Einstellung [SDI/HDMI] ab.

#### Wenn [60i] ausgewählt ist

HD/DV	[SDI/HDMI]-Einstellung	Ausgabeauflösung		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
HD	1080p/480i	1080p	1080p*	480i
	720p/480i	720p	720p	480i
	1080i/480i	1080i	1080i	480i
	480p	Keine Ausgabe	480p	480i
	480i	480i	480i	480i
	DV	1080p/480i	480i	480i
	720p/480i	480i	480i	480i
	1080i/480i	480i	480i	480i
	480p	Keine Ausgabe	480p	480i
	480i	480i	480i	480i

#### Wenn [50i] ausgewählt ist

HD/DV	[SDI/HDMI]-Einstellung	Ausgabeauflösung		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
HD	1080p/576i	1080p	1080p*	576i
	720p/576i	720p	720p	576i
	1080i/576i	1080i	1080i	576i
	576p	Keine Ausgabe	576p	576i
	576i	576i	576i	576i

HD/DV	[SDI/HDMI]-Einstellung	Ausgabeauflösung		
		SDI OUT	HDMI OUT	VIDEO OUT
DV	1080p/576i	576i	576i	576i
	720p/576i	576i	576i	576i
	1080i/576i	576i	576i	576i
	576p	Keine Ausgabe	576p	576i
	576i	576i	576i	576i

\* Bei Filmen, bei denen bei der Aufnahme die Bildfrequenz unter [REC FORMAT] auf 24p eingestellt war, hängt die Ausgabeauflösung wie im Folgenden gezeigt von der Einstellung [24p OUTPUT] unter [VIDEO OUT] ab.

Ausgabeauflösung		
24p OUTPUT	SDI OUT	HDMI OUT
24p	1080/24p	1080/24p
60p	1080/60p	1080/60p

## 🔊 Hinweise

- Es empfiehlt sich, ein zertifiziertes Kabel mit HDMI-Logo oder ein HDMI-Kabel von Sony zu verwenden.
- Bilder werden nicht an der Buchse HDMI OUT dieses Camcorders ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale in den Filmen enthalten sind.
- Bild und Ton werden möglicherweise auf einigen Monitoren oder Fernsehgeräten nicht korrekt wiedergegeben.
- Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Camcorders nicht mit den Ausgangsbuchsen des Monitors oder Fernsehgeräts. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Wenn die Bildfrequenz unter [REC FORMAT] auf 24p oder 30p (wenn [60i] ausgewählt ist) bzw. auf 25p (wenn [50i] ausgewählt ist) eingestellt ist, werden die Ausgangssignale mittels Pulldown in das Interlace- oder Progressiv-Format konvertiert.
- Wenn Sie während der Ausgabe von Signalen an einen Monitor oder ein Fernsehgerät den Bearbeitungsbildschirm anzeigen, kann es vorkommen, dass das Menü nicht richtig angezeigt wird.
- Dieser Camcorder ist nicht mit „BRAVIA“ Sync kompatibel.


## 💡 Tipps

- HDMI (High-Definition Multimedia Interface) ist eine Schnittstelle zur Übertragung von unkomprimierten digitalen Audio- und Videosignalen zwischen einem Fernsehgerät und einem angeschlossenen Gerät. Wenn Sie die Buchse HDMI OUT des Camcorders über ein Kabel mit dem Fernsehgerät verbinden, können Sie Videos in hoher Bildqualität und digitalen Ton wiedergeben lassen.

# Schützen von Filmen und Standbildern (Schützen)

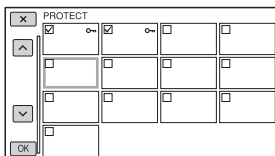
Schützen Sie Filme und Standbilder, um ein versehentliches Löschen zu verhindern.


**1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der THUMBNAIL-Bildschirm angezeigt wird.**

**2 Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC und wählen Sie dann  (EDIT) → [PROTECT].**

**3 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die Sie schützen möchten.**

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie , um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.

**4 Berühren Sie  →  → .**

## So heben Sie den Schutz von Filmen und Standbildern auf

Berühren Sie den Film oder das Standbild, der bzw. das in Schritt 3 mit ✓ markiert wurde.

✓ wird ausgeblendet.

### Hinweise

- DV-Bilder können nicht geschützt werden.


# Teilen eines Films

Sie können einen Film an einer bestimmten Stelle teilen.

---

**1 Drücken Sie hierfür während der Filmwiedergabe die Taste MENU.**

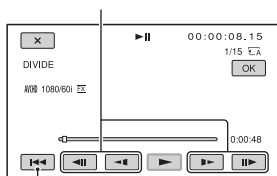
---

**2 Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/ EXEC und wählen Sie dann  (EDIT) → [DIVIDE].**

---

**3 Berühren Sie **II** an der Stelle, an der Sie den Film teilen möchten.**

Nehmen Sie mit diesen Tasten Feineinstellungen vor, nachdem Sie die Stelle mit **II** ausgewählt haben.



Kehrt zum Anfang des ausgewählten Films zurück.

---

**4 Berühren Sie  → .**

---

## Hinweise

- Nach dem Teilen können Sie Filme nicht wieder zusammenfügen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil nicht vom Camcorder und entfernen Sie nicht das Aufnahmemedium, das die Filme enthält, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.

- Möglicherweise kommt es zu einer geringfügigen Abweichung zwischen dem Punkt, an dem Sie **II** berühren, und dem Punkt, an dem der Film geteilt wird. Dies liegt daran, dass dieser Camcorder den Teilungspunkt in halbsekündlichen Schritten auswählt.
- In DV oder XAVC HD aufgezeichnete Filme können nicht geteilt werden.

# Löschen von Filmen und Standbildern

Sie können Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium freigeben, indem Sie Filme und Standbilder löschen.

## Hinweise

- Nach dem Löschen können Sie Bilder nicht wiederherstellen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil nicht vom Camcorder und entfernen Sie nicht das Aufnahmemedium, das die Filme oder Standbilder enthält, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.
- Geschützte Filme und Standbilder können nicht gelöscht werden. Vor dem Löschen geschützter Filme und Standbilder müssen Sie deren Schutz aufheben (S. 82).
- Speichern Sie wichtige Filme und Standbilder vor dem Löschen.


## Tipps

- Formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 85), wenn Sie sämtliche darauf aufgenommenen Daten löschen und den gesamten Speicherplatz für neue Aufnahmen freigeben wollen.

---

**1** Drücken Sie die Taste **MENU**, wenn der **THUMBNAIL**-Bildschirm angezeigt wird.

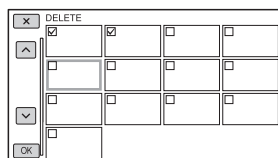
---



**2** Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC** und wählen Sie dann  (**EDIT**) → **[DELETE]**.

---

**3** Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die Sie löschen möchten.

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie , um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.
-  wird oben rechts auf dem Miniaturbild von geschützten Bildern angezeigt.
- Auf dem Miniaturbild von geschützten Bildern wird kein Kontrollkästchen angezeigt.

---

**4** Berühren Sie  →  → .

---



## Formatieren der Aufnahmemedien

Durch das Formatieren werden die Daten vom Aufnahmemedium gelöscht und beispielbarer Speicher wird freigegeben.

### Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.
- Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie vor dem Formatieren des Aufnahmemediums eine Sicherungskopie erstellen.
- Geschützte Filme und Standbilder werden ebenfalls gelöscht.

---

### 1 Drücken Sie die Taste MENU.

---

### 2 Drücken Sie die Taste EXEC und wählen Sie dann (OTHERS) → [MEDIA FORMAT].

---

### 3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Sie formatieren möchten.

---

### 4 Berühren Sie → .

### Hinweise

- Schalten Sie den Camcorder nicht aus, betätigen Sie nicht die Tasten auf dem Camcorder, trennen Sie das Netzteil nicht vom Camcorder und nehmen Sie das Aufnahmemedium nicht heraus, solange [Executing...] angezeigt wird. (Die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt während des Formatierens von Aufnahmemedien.)

## Vollständiges Löschen aller Daten von der Speicherkarte

Bei wiederholter Verwendung einer Speicherkarte können sich sinnlose Daten darauf ansammeln und es wird unter Umständen unmöglich, Bilddaten mit der festgelegten Geschwindigkeit darauf zu schreiben. In diesem Fall stoppt die Aufnahme eventuell plötzlich. Löschen Sie in diesem Fall die Daten vollständig von der Speicherkarte, um den Schreibfehler zu vermeiden. Durch das vollständige Löschen werden mehr Daten gelöscht als durch das herkömmliche Formatieren.

### Hinweise

- Bei diesem Vorgang werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie vor Ausführung dieses Vorgangs eine Sicherungskopie erstellen.
- Diesen Vorgang können Sie nur ausführen, wenn der Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Trennen Sie alle Kabel vom Camcorder, aber nicht das Netzteil. Trennen Sie während dieses Vorgangs nicht das Netzteil vom Camcorder.
- Setzen Sie den Camcorder während dieses Vorgangs keinen Vibrationen oder Stößen aus.

---

### 1 Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil AC-L200D (mitgeliefert) an eine Netzsteckdose an (S. 22).

---

### 2 Drücken Sie die Taste MENU.

---

### 3 Drücken Sie die Taste EXEC und wählen Sie dann (OTHERS) → [MEDIA FORMAT].

## Vollständiges Löschen aller Daten von der Speicherkarte (Fortsetzung)

---

### 4 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Sie formatieren möchten.

Der Formatierungsbildschirm erscheint.

---

### 5 Berühren Sie [Empty] → .

---

#### Hinweise

- Je nach Kapazität des Aufnahmemediums kann es einige Minuten bis zu einigen Stunden dauern, die Daten auf dem Aufnahmemedium zu löschen. Sie können die tatsächlich benötigte Zeit auf dem LCD-Bildschirm anzeigen.
- Wenn [Executing...] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang durch Ausführen der Funktion [MEDIA FORMAT] oder durch Leeren abschließen, bevor Sie das Aufnahmemedium das nächste Mal verwenden.

#### Tipps

- Damit es auf dem Aufnahmemedium nicht zu einem Datenschreibfehler kommt, löschen Sie die Mediendaten vom Camcorder, bevor Sie die Aufnahme starten. Wenn Sie nicht mit der gewöhnlichen Funktion [MEDIA FORMAT], sondern mit [Empty] alle Daten löschen, können Sie Medienschreibfehler, die unter Umständen bei der Aufnahme auftreten, so gering wie möglich halten.

## Reparieren der Bilddatenbankdatei

Diese Funktion überprüft die Datenbankinformationen und die Konsistenz der Filme und Standbilder auf den Aufnahmemedien und behebt etwaige Inkonsistenzen.

#### Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.
- 

### 1 Drücken Sie die Taste MENU.

---


### 2 Wählen Sie durch Drehen der Taste ////EXEC die Option (OTHERS) → [REPAIR IMAGE DB FILE].

---

### 3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, auf dem Sie die Datenbankdatei überprüfen möchten.

---

### 4 Berühren Sie .

Die Überprüfung der Datenbankdatei wird gestartet. Berühren Sie  und beenden Sie die Überprüfung der Datenbankdatei, wenn keine Inkonsistenzen gefunden wurden.

---

### 5 Berühren Sie → .

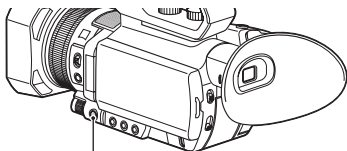
---

#### Hinweise

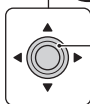
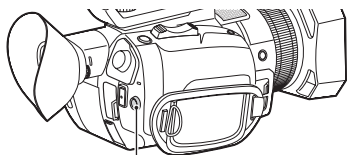
- Wenn [Repairing the image database file.] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang wie oben beschrieben abschließen, bevor Sie das Aufnahmemedium das nächste Mal verwenden.

# Auswählen von Menüoptionen

Über die Menüoptionen auf dem LCD-Bildschirm lassen sich diverse Einstellungen ändern und detaillierte Anpassungen vornehmen.

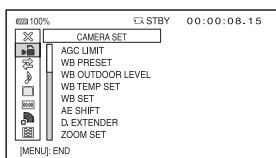


Taste MENU

Taste ▲/▼/◀/▶/  
EXEC

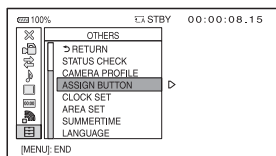
## 1 Drücken Sie die Taste MENU.

Der Menübildschirm erscheint.

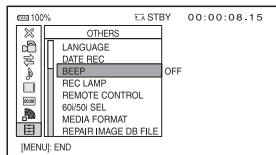


## 2 Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/ EXEC, wählen Sie das gewünschte Menüsymbol und drücken Sie dann die Taste erneut.

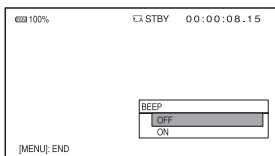
- CAMERA SET (S. 93)
- REC/OUT SET (S. 96)
- AUDIO SET (S. 99)
- DISPLAY SET (S. 100)
- TC/UB SET (S. 105)
- NETWORK SET (S. 106)
- OTHERS (S. 107)
- EDIT (S. 92)



## 3 Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/ EXEC, wählen Sie die einstellende Option aus und drücken Sie dann die Taste erneut.



- 4** Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/EXEC**, wählen Sie die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann die Taste erneut.



- 5** Drücken Sie die Taste **MENU**, um den Menübildschirm auszublenzen.

Wählen Sie [ **↵** RETURN], um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.

---


### **🔗 Hinweise**

- Die verfügbaren Menüoptionen hängen von der Konfiguration des Camcorders während der Aufnahme oder Wiedergabe ab.
- Optionen und Einstellwerte, die aufgrund anderer Einstellungen nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.

# Menüoptionen

Im Folgenden sind die Einstellungen und Einstellwerte zu den einzelnen Menüoptionen aufgeführt. Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.

## (CAMERA SET) (S. 93)

AGC LIMIT	►OFF, 24dB - 9dB
WB PRESET	►OUTDOOR, INDOOR, MANU WB TEMP
WB OUTDOOR LEVEL	-7 - +7 (►0)
WB TEMP SET	2300K - 15000K (►6500K)
WB SET	
AE SHIFT	ON/OFF ►OFF, ON  LEVEL -2.0EV - +2.0EV (►0EV)
D.EXTENDER	►OFF, ON
ZOOM SET	ZOOM TYPE ►OPTICAL ZOOM ONLY, ON[CLEAR IMAGE ZOOM], ON[DIGITAL ZOOM]  HANDLE ZOOM 1 - 8 (►3)  SPEED ZOOM ►OFF, ON
 STEADY SHOT	►STANDARD, ACTIVE, OFF
S&Q MOTION	[XAVC HD] REC FORMAT Bei Auswahl von [60i] 1080/60p 50Mbps, 1080/60p 35Mbps, 1080/30p 50Mbps, 1080/30p 35Mbps, ►1080/24p 50Mbps, 1080/24p 35Mbps, Bei Auswahl von [50i] 1080/50p 50Mbps, 1080/50p 35Mbps, ►1080/25p 50Mbps, 1080/25p 35Mbps,

FRAME RATE  
1-60fps  
(►60fps)

[AVCHD]  
REC FORMAT  
Bei Auswahl von [60i]  
1080/60p PS, 1080/30p FX, 1080/30p FH, ►1080/24p FX, 1080/24p FH, Bei Auswahl von [50i]  
1080/50p PS, ►1080/25p FX, 1080/25p FH,

FRAME RATE  
1-60fps  
(►60fps)

AUTO MODE SET	►AUTO, INTELLIGENT AUTO, SCENE SELECTION
SCENE SELECTION SET	NIGHT SCENE, SUNRISE & SUNSET, FIREWORKS, LANDSCAPE, ►PORTRAIT, SPOTLIGHT, BEACH

SPOT METER/  
FOCUS

SPOT METER

SPOT FOCUS

AUTO SLOW SHUTTER ►OFF, ON

AUTO BACK LIGHT ►OFF, ON

FACE DETECTION ►OFF, ON

NIGHTSHOT LIGHT ►ON, OFF

COLOR BAR  
ON/OFF  
►OFF, ON  
TONE  
►OFF, ON

PICTURE PROFILE Siehe Seite 57.



## (REC/OUT SET) (S. 96)

### REC SET

#### FILE FORMAT

- ▶XAVC HD, AVCHD

#### REC FORMAT

##### XAVC HD

Bei Auswahl von [60i]

- 1080/60p 50Mbps,
- 1080/60p 35Mbps,
- ▶1080/60i 50Mbps,
- 1080/60i 35Mbps,
- 1080/60i 25Mbps,
- 1080/30p 50Mbps,
- 1080/30p 35Mbps,
- 1080/24p 50Mbps,
- 1080/24p 35Mbps,
- 720/60p 50Mbps

Bei Auswahl von [50i]

- 1080/50p 50Mbps,
- 1080/50p 35Mbps,
- ▶1080/50i 50Mbps,
- 1080/50i 35Mbps,
- 1080/50i 25Mbps,
- 1080/25p 50Mbps,
- 1080/25p 35Mbps,
- 720/50p 50Mbps

##### AVCHD

Bei Auswahl von [60i]

- 1080/60p PS,
- ▶1080/60i FX,
- 1080/60i FH,
- 1080/30p FX,
- 1080/30p FH,
- 1080/24p FX,
- 1080/24p FH,
- 720/60p FX,
- 720/60p FH,
- 720/60p HQ

Bei Auswahl von [50i]

- 1080/50p PS,
- ▶1080/50i FX,
- 1080/50i FH,
- 1080/25p FX,
- 1080/25p FH,
- 720/50p FX,

- 720/50p FH,
- 720/50p HQ

### SIMUL/RELAY REC

- ▶OFF,
- SIMULTANEOUS REC, RELAY REC

### REC BUTTON SETTING

- ▶REC BUTTON:  
[A] [B],  
HANDLE REC  
BUTTON: [A]  
[B] / REC  
BUTTON: [A],  
HANDLE REC  
BUTTON: [B] /  
REC BUTTON:  
[B], HANDLE REC  
BUTTON: [A]

### DV MODE

- [DV] WIDE REC
- ▶OFF, ON

### CANCEL DV MODE


## VIDEO OUT

OUTPUT SELECT  
SDI, ▶HDMI, VIDEO

SDI/HDMI  
Bei Auswahl von [60i]  
1080p/480i, 720p/  
480i, ▶1080i/480i,  
480p, 480i  
Bei Auswahl von [50i]  
1080p/576i, 720p/  
576i, ▶1080i/576i,  
576p, 576i

24p OUTPUT\*1  
24p, ▶60p

DOWN CONVERT  
TYPE  
▶SQUEEZE,  
LETTER BOX(16:9),  
EDGE CROP

 WIDE CONVERT  
▶SQUEEZE,  
LETTER BOX(16:9),  
EDGE CROP

HDMI TC OUTPUT  
▶OFF, ON

SDI/HDMI REC  
CONTROL  
▶OFF, ON



## (AUDIO SET) (S. 99)

### VOLUME

AVCHD AUDIO ▶LINEAR PCM,  
FORMAT DOLBY DIGITAL

AUDIO REC LEVEL REC LEVEL MODE  
▶NORMAL, HIGH,  
MANUAL

MANUAL REC LEVEL  
1 - 31 (▶21)

INT MIC WIND ▶OFF, ON

MIC SELECT ▶AUTO, INT MIC, MI  
SHOE MIC, STEREO  
MINI MIC

AUDIO OUTPUT ▶LIVE, LIP SYNC  
TIMING

## (DISPLAY SET) (S. 100)

HISTOGRAM ▶OFF, ON,  
ON[ZEBRA POINT]

ZEBRA ON/OFF  
▶OFF, ON

LEVEL  
70 - 100, 100+  
(▶70)

PEAKING ON/OFF  
▶OFF, ON

COLOR  
▶WHITE, RED,  
YELLOW

LEVEL  
HIGH, ▶MIDDLE,  
LOW

MARKER ON/OFF  
▶OFF, ON

CENTER  
▶ON, OFF

ASPECT  
▶OFF, 4:3, 13:9,  
14:9, 15:9, 1.66:1,  
1.85:1, 2.35:1

SAFETY ZONE  
▶OFF, 80%, 90%

GUIDEFAME  
▶OFF, ON

FOCUS MAG RATIO x4.0, x8.0, ▶x4.0/x8.0

CAMERA DATA  
DISPLAY OFF, ▶ON

AUDIO LEVEL ▶ON, OFF  
DISPLAY

ZOOM DISPLAY ▶BAR, NUMBER

FOCUS DISPLAY ▶METER, FEET

SHUTTER DISPLAY ▶SECOND, DEGREE

DATA CODE ▶OFF, DATE/TIME,  
CAMERA DATA

LCD BRIGHT ▶NORMAL, BRIGHT

VF BRIGHT ▶NORMAL, BRIGHT

VF COLOR TEMP.

DISPLAY OUTPUT ▶LCD PANEL,  
ALL OUTPUT

## Menüoptionen (Fortsetzung)

### **Tipps**

- Sie können [DATA CODE] aufrufen, indem Sie die Taste MENU bei angezeigtem Wiedergabebildschirm drücken.

### **(TC/UB SET)** (S. 105)

TC/UB DISPLAY	▶TC, U-BIT
TC PRESET	PRESET, RESET
UB PRESET	PRESET, RESET
TC FORMAT*1	▶DF, NDF
TC RUN	▶REC RUN, FREE RUN
TC MAKE	▶PRESET, REGENERATE
UB TIME REC	▶OFF, ON

### **(NETWORK SET)** (S. 106)

CTRL W/ SMARTPHONE	
AIRPLANE MODE	▶OFF, ON
EDIT DEVICE NAME	
DISP MAC ADDRESS	
SSID/PW RESET	

### **(OTHERS)** (S. 107)

STATUS CHECK	
CAMERA PROFILE	MEMORY CARD A, MEMORY CARD B
ASSIGN BUTTON	ASSIGN1, ASSIGN2, ASSIGN3, ASSIGN4, ASSIGN5, ASSIGN6
CLOCK SET	
AREA SET	
SUMMERTIME	▶OFF, ON
LANGUAGE	
DATE REC	▶OFF, ON
BEEP	▶OFF, ON
REC LAMP	▶ON, OFF
REMOTE CONTROL	▶ON, OFF
60i/50i SEL	60i, 50i*2
MEDIA FORMAT	MEMORY CARD A, MEMORY CARD B
REPAIR IMAGE DB FILE	MEMORY CARD A, MEMORY CARD B

### USB CONNECT

USB LUN SET ▶MULTI, SINGLE

### OPERATION TIME

### VERSION DISPLAY

### CALIBRATION

### INITIALIZE

### **(EDIT)**

### PROTECT

### DIVIDE

### DELETE

### **Tipps**

- Sie können das Menü [EDIT] aufrufen, indem Sie die Taste MENU bei angezeigtem THUMBNAIL- oder Wiedergabebildschirm drücken.

\*1 Einstellungen stehen nur zur Verfügung, wenn [60i/50i SEL] auf [60i] gesetzt ist.

\*2 Die Standardeinstellung ist 60i für NTSC und 50i für PAL. Informationen dazu finden Sie auf dem Aufkleber an der Unterseite des Sets.



# Menü (CAMERA SET)

Optionen zum Einstellen des Camcorders auf die Aufnahmebedingungen ( STEADY SHOT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (CAMERA SET).

## AGC LIMIT

Sie können den oberen Grenzwert für die automatische Verstärkungsregelung (Auto Gain Control, AGC) auswählen.

►OFF, 24dB - 9dB (Schritte von 3dB)

### Hinweise

- Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn Sie den Gain-Wert manuell einstellen.

## WB PRESET

Sie können den Weißabgleich vornehmen und den Weißwert speichern. Näheres dazu finden Sie auf Seite 45.

## WB OUTDOOR LEVEL

Wenn Sie [WB PRESET] auf [OUTDOOR] setzen, können Sie einen Offset-Wert einstellen und damit den Weißwert für Außenaufnahmen ändern.

-7- ►0 - +7  
(bläulich - normal - rötlich)

## WB TEMP SET

Sie können die Farbtemperatur einstellen, wenn Sie [WB PRESET] auf [MANU WB TEMP] setzen.

2300K - ►6500K - 15000K (Schritte von 100 K)

## WB SET

Informationen dazu finden Sie auf Seite 46.

## AE SHIFT

### ■ ON/OFF

#### ►OFF

Die Funktion AE SHIFT wird nicht verwendet.

#### ON

Die Funktion AE SHIFT wird verwendet. Der ausgewählte Wert (z. B. -2,0 EV) erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

### ■ LEVEL

Sie können einen Offset-Wert zum Einstellen des Korrekturwerts für die Belichtungsautomatik mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC festlegen.

-2.0EV - ►0EV - +2.0EV  
(dunkel - normal - hell)

### Hinweise

- Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn Sie Blende, Verschlusszeit und Gain-Wert manuell einstellen.

### Tipps

- Sie können [ON/OFF] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## D. EXTENDER

Sie können beim Aufnehmen die 2x-Vergrößerung verwenden.

### ►OFF


Die Vergrößerungsfunktion wird nicht verwendet.

### ON (DIG.EXT)

Die Vergrößerungsfunktion wird verwendet.

### Tipps

- [D.EXTENDER] ist der Taste ASSIGN6 zugewiesen (S. 70).

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (CAMERA SET).

## ZOOM SET

### ■ ZOOM TYPE

#### ▶ OPTICAL ZOOM ONLY


Nur der optische Zoom wird verwendet. Sie können bis zu einem Zoomfaktor von 12x zoomen.

#### ON[CLEAR IMAGE ZOOM]

Sie können zusätzlich zum optischen Zoom den Klarbildzoom verwenden.

Sie können bis zu einem Zoomfaktor von 24x zoomen, einschließlich des optischen Zooms von 12x.

#### ON[DIGITAL ZOOM]

Sie können zusätzlich zum optischen Zoom und zum Klarbildzoom den Digitalzoom verwenden. Sie können bis zu einem Zoomfaktor von 192x zoomen, allerdings verschlechtert sich die Bildqualität in dem Bereich, in dem  angezeigt wird.

### Tipps

- Beim Klarbildzoom bleibt die Original-Bildqualität nahezu erhalten.
- Die Gesichtserkennung funktioniert bei Verwendung des Digitalzooms nicht.

### ■ HANDLE ZOOM

Sie können die Zoomgeschwindigkeit für die Position FIX des Zoomschalters am Griff auswählen.

1 - ▶3 - 8

(langsam - normal - schnell)

### ■ SPEED ZOOM

Sie können die Zoomgeschwindigkeit für den Motorzoomhebel und den Zoomhebel am Griff erhöhen.

#### ▶ OFF

ON

### Hinweise

- Wenn Sie diese Funktion auf [ON] setzen, wird das Betriebsgeräusch des Zooms bei der Filmaufnahme eventuell mit aufgezeichnet.

## STEADY SHOT

Sie können die Verringerung von Kameraverwacklungen beim Aufnehmen einstellen.

#### ▶ STANDARD ()

Geignet, wenn SteadyShot bei relativ stabilen Aufnahmebedingungen verwendet wird.

#### ACTIVE ()

Die Wirkung von SteadyShot wird verstärkt.

#### OFF ()

SteadyShot wird nicht verwendet.

Diese Einstellung wird empfohlen, wenn Sie ein Stativ verwenden.

### Hinweise

- Wenn Sie [ACTIVE] wählen, verschiebt sich der Blickwinkel um den Faktor 1,08 in Richtung Telebereich.

### Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## S&Q MOTION

Informationen dazu finden Sie auf Seite 66.

## AUTO MODE SET

Informationen dazu finden Sie auf Seite 50.

## SCENE SELECTION SET

Informationen dazu finden Sie auf Seite 51.

## SPOT METER/FOCUS

Sie können Helligkeit und Fokus für das ausgewählte Motiv automatisch einstellen.

### Tipps

- Die automatische Helligkeitseinstellung können Sie abbrechen, indem Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO stellen.

## SPOT METER

Sie können die Helligkeit für das ausgewählte Motiv automatisch einstellen.

### Tipps

- Die automatische Helligkeitseinstellung können Sie abbrechen, indem Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO stellen.

## SPOT FOCUS

Informationen dazu finden Sie auf Seite 38.

## AUTO SLOW SHUTTER

Sie können einstellen, dass die Verschlusszeit beim Aufnehmen in dunkler Umgebung automatisch auf bis zu 1/30 (bis zu 1/24 beim Aufnehmen mit 24p) (wenn [60i] ausgewählt ist) bzw. bis zu 1/25 (wenn [50i] ausgewählt ist) verlängert wird.

### ► OFF

Die Funktion AUTO SLOW SHUTTER wird nicht verwendet.

### ON

Die Funktion AUTO SLOW SHUTTER wird verwendet.

## AUTO BACK LIGHT

Sie können eine Gegenlichtkompensation automatisch vornehmen lassen.

### ► OFF

Es erfolgt keine Gegenlichtkompensation.

### ON

Die Gegenlichtkompensation erfolgt automatisch.

## FACE DETECTION

Informationen dazu finden Sie auf Seite 38.

## NIGHTSHOT LIGHT

Sie können mit NIGHTSHOT (S. 51) scharfe Bilder erzielen, da bei der Aufnahme Infrarotlicht zum Einsatz kommt.

### ► ON

Das Infrarotlicht leuchtet.

### OFF

Das Infrarotlicht leuchtet nicht.

### Hinweise

- Achten Sie darauf, dass Ihr Finger den Infrarotsender (S. 5) beim Aufnehmen nicht abdeckt.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende (mitgeliefert) ab, so dass der Infrarotsender nicht abgedeckt wird.
- Das Licht ist bis zu einer Entfernung von etwa 3 Metern wirksam.

## COLOR BAR

### ■ ON/OFF

### ► OFF

Es werden keine Farbbalken angezeigt.

### ON

Auf dem LCD-Bildschirm werden Farbbalken angezeigt, diese werden auf Aufnahmemedien aufgezeichnet und Tonsignale werden ausgegeben.

Dies erleichtert das Einstellen der Farben, wenn mit diesem Camcorder aufgezeichnete Filme auf einem Fernsehgerät oder Monitor wiedergegeben werden.

### Hinweise

- Die Funktion wird automatisch auf [OFF] gesetzt, wenn Sie das Format ändern, eine Funktion mit der Taste MENU ausführen oder den Camcorder ausschalten.
- Die Einstellung kann während der Aufnahme oder der Fokuspuppenfunktion nicht geändert werden.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (CAMERA SET).

## ■ TONE

### ▶ OFF

Es werden keine Tonsignale ausgegeben.

### ON

Es werden Tonsignale ausgegeben (1 kHz: Vollbit -20dB (wenn [60i] ausgewählt ist), -18dB (wenn [50i] ausgewählt ist)).

Setzen Sie außerdem [ON/OFF] auf [ON].

## Tipps

- Sie können [ON/OFF] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).
- Werden die Farbbalken mit der Einstellung [OFF] für [TONE] aufgenommen, nimmt der Camcorder Ton über das Mikrofon auf.

## PICTURE PROFILE

Informationen dazu finden Sie auf Seite 57.

# Menü ⇄ (REC/OUT SET)

Aufnahmeeinstellungen, Eingangs- und Ausgangseinstellungen (REC SET/VIDEO OUT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (REC/OUT SET).

## REC SET

### ■ REC FORMAT

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 39.

### ■ SIMUL/RELAY REC

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 33.

### ■ REC BUTTON SET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 34.

### ■ DV MODE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 40.

### ■ WIDE REC

Damit können Sie bei DV-Aufnahmen das Bildformat einstellen.

#### ▶ OFF ( )

Die Aufnahme erfolgt im 4:3-Format.

#### ON

Die Aufnahme erfolgt im 16:9-Format.

## Hinweise

- Beim Aufnehmen mit einer anderen Einstellung als DV ist das Bildformat auf 16:9 festgelegt und das 4:3-Bildformat steht nicht zur Verfügung.

### ■ CANCEL DV MODE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 41.

## VIDEO OUT

### ■ OUTPUT SELECT

Sie können die Buchse zum Ausgeben von Videosignalen auswählen.

#### SDI

Signale werden an der Buchse SDI ausgegeben.

#### ▶ HDMI

Signale werden an der Buchse HDMI ausgegeben.

#### VIDEO

Signale werden an der Buchse VIDEO ausgegeben.

### ■ SDI/HDMI

Sie können die Auflösung für das Ausgangssignal an den Buchsen HDMI/SDI auswählen.

#### Wenn [60i] ausgewählt ist:

1080p/480i

720p/480i

#### ▶ 1080i/480i

480p

480i

#### Wenn [50i] ausgewählt ist

1080p/576i

720p/576i

#### ▶ 1080i/576i

576p

576i

#### 💡 Tipps

- Auf Seite 80 finden Sie Informationen zur Ausgabeauflösung bei den einzelnen Verbindungskabeln.

### ■ 24p OUTPUT (bei Auswahl von [60i])

Sie können das Ausgabeformat einstellen, wenn die Bildfrequenz unter [REC FORMAT] auf 24p eingestellt ist.

#### 24p

Die Ausgabe erfolgt in 24p.

#### ▶ 60p

Die Ausgabe erfolgt in 60p.

### 🔔 Hinweise

- Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn SDI/HDMI auf 1080p/480i eingestellt ist.

### ■ DOWN CONVERT TYPE

Beim Herunterkonvertieren eines Videosignals können Sie die Art der Herunterkonvertierung auswählen. Verwenden Sie diese Funktion für die Ausgabe von Filmen und Standbildern, die im 16:9-Format aufgenommen wurden.

#### ▶ SQUEEZE

Das Bild wird mit Originalhöhe, jedoch horizontal komprimiert ausgegeben.


#### LETTER BOX(16:9)

Das Bild wird im Originalbildformat, jedoch vertikal komprimiert ausgegeben.

#### EDGE CROP

Der mittlere Teil des Originalbildes wird ausgegeben und die Ränder rechts und links werden abgeschnitten.

### ■ WIDE CONVERT


Beim Herunterkonvertieren eines Videosignals können Sie die Art der Herunterkonvertierung auswählen. Verwenden Sie diese Funktion für die Ausgabe von DV-Filmen, bei deren Aufnahme [ WIDE REC] auf [ON] gesetzt war.

#### ▶ SQUEEZE

Das Bild wird mit Originalhöhe, jedoch horizontal komprimiert ausgegeben.

#### LETTER BOX(16:9)

Das Bild wird im Originalbildformat, jedoch vertikal komprimiert ausgegeben.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (REC/OUT SET).


### **EDGE CROP**

Der mittlere Teil des Originalbildes wird ausgegeben und die Ränder rechts und links werden abgeschnitten.

### **ON**

Die Aufnahme auf einen externen Recorder erfolgt automatisch je nach den Funktionen am Camcorder.

### **Hinweise**

- Wenn ein in DV aufgenommener Film, bei dem [  WIDE REC ] auf [ON] gesetzt war, auf einem herkömmlichen 4:3-Fernsehergerät angezeigt wird, erscheinen die Bilder in Originalhöhe, jedoch möglicherweise horizontal komprimiert. Wählen Sie in diesem Fall [LETTER BOX(16:9)] oder [EDGE CROP] aus.
- Wenn Sie die Einstellung von [SQUEEZE] auf eine andere Option oder von einer anderen Option auf [SQUEEZE] umschalten, wird zeitweilig ein leerer Bildschirm angezeigt und Bild und Ton setzen aus.

### **HDMI TC OUTPUT**

Sie können einstellen, ob der Zeitcode über HDMI an andere Profi-Geräte ausgegeben werden soll.

#### **▶ OFF**

Das HDMI-Ausgangssignal wird nicht mit Zeitcodeinformationen versehen.

#### **ON**

Das HDMI-Ausgangssignal wird mit Zeitcodeinformationen versehen.\* Die Daten werden nicht als projiziertes Bild, sondern als digitale Daten übertragen und das angeschlossene Gerät identifiziert die Zeitdaten durch Bezugnahme auf die übertragenen digitalen Daten.

\* Bei einer Bildfrequenz von 24p wird ein 2-3-Pulldown ausgeführt und die konvertierten Informationen werden automatisch hinzugefügt und übertragen.

### **SDI/HDMI REC CONTROL**

Wenn der Camcorder mit einem externen Recorder verbunden ist, können Sie einstellen, ob der externe Recorder die Aufnahme je nach den Funktionen am Camcorder automatisch startet bzw. stoppt.

#### **▶ OFF**

Die Aufnahme auf einen externen Recorder erfolgt nicht automatisch je nach den Funktionen am Camcorder.

# Menü (AUDIO SET)

## Einstellungen für die Audioaufnahme (AVCHD AUDIO FORMAT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (AUDIO SET).

## VOLUME

Sie können die Lautstärke einstellen.

### Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen.

## AVCHD AUDIO FORMAT

Damit können Sie für AVCHD-Aufnahmen das Tonformat einstellen.

### ► LINEAR PCM ( LPCM )

Die Aufnahme erfolgt im LPCM-Format.

### DOLBY DIGITAL ( DolbyD )

Die Aufnahme erfolgt im Dolby Digital-Format.

### Hinweise

- Bei DV-Aufnahmen ist das Tonformat auf LPCM festgelegt.

## AUDIO REC LEVEL

### ■ REC LEVEL MODE

Sie können die Aufnahmeempfindlichkeit einstellen.

#### ► NORMAL

Generell für Profi-Geräte verwendete Empfindlichkeit.

#### HIGH

Generell für Consumer-Geräte verwendete Empfindlichkeit.

## MANUAL

In [MANUAL REC LEVEL] können Sie die gewünschte Empfindlichkeit auf einen Wert zwischen 1 und 31 einstellen.

### Hinweise

- Bei Verwendung des Schuh-Mikrofons ist die Einstellung NORMAL.

### ■ MANUAL REC LEVEL

Sie können die Aufnahmeempfindlichkeit einstellen, wenn der Aufnahmemodus [MANUAL] eingestellt ist.

► 1 - 31 (►21)

## INT MIC WIND

Sie können beim Aufnehmen mit dem internen Mikrofon Tiefen verringern und Windgeräusche reduzieren.

### ► OFF

Die Verringerung des Windrauschens wird deaktiviert.

### ON

Die Verringerung des Windrauschens wird aktiviert.

## MIC SELECT

Sie können das Mikrofon für die Tonaufnahme auswählen.

### ► AUTO

Das Mikrofon für die Tonaufnahme wird je nach dem angeschlossenen Mikrofon automatisch ausgewählt.

Das Mikrofon wird in der folgenden Reihenfolge ausgewählt:

An Buchse MIC (PLUG IN POWER)  
angeschlossenes externes Mikrofon > An XLR-Griff angeschlossenes Mikrofon oder Multi-Interface-Schuh-kompatibles Mikrofon > Internes Mikrofon

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (AUDIO SET).

## Hinweise

- Wenn [AUTO] ausgewählt ist und der XLR-Griff am Camcorder angebracht ist, jedoch kein Mikrofon an die Buchsen INPUT1 und INPUT2 angeschlossen ist, wird das interne Mikrofon nicht ausgewählt und es wird kein Ton aufgenommen. Wählen Sie in diesem Fall [INT MIC].

### INT MIC ()

Die Tonaufnahme erfolgt über das interne Mikrofon des Camcorders.

### MI SHOE MIC ()

Die Tonaufnahme erfolgt über ein an den XLR-Griff angeschlossenes Mikrofon oder ein Multi-Interface-Schuh-kompatibles Mikrofon.

### STEREO MINI MIC ()

Sie können Ton mit einem Mikrofon aufnehmen, das an Buchse MIC (PLUG IN POWER) angeschlossen ist.

## AUDIO OUTPUT TIMING

Sie können beim Aufnehmen das Timing der Audioausgabe einstellen.

### ▶ LIVE

Der Ton wird beim Aufnehmen ohne Verzögerung ausgegeben.

### LIP SYNC


Beim Aufnehmen erfolgt vor dem Ausgeben eine Synchronisation von Bild und Ton.

## Tipps

- Wählen Sie [LIP SYNC], wenn Sie über die Buchse HDMI auf ein externes Gerät aufnehmen.

# Menü (DISPLAY SET)

Anzeigeeinstellungen (MARKER/DISPLAY OUTPUT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit  gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (DISPLAY SET).

## HISTOGRAM

Das Histogramm zeigt die Luminanzverteilung an, die Aufschluss darüber gibt, wie viele Pixel einer bestimmten Helligkeit im Bild enthalten sind.

### ▶ OFF

Das Histogramm wird nicht angezeigt.

### ON

Das Histogramm wird angezeigt. Die 100%-Marke wird durch eine Linie angezeigt und der Bereich über dieser Linie ist farblich anders dargestellt.



Histogramm

### ON[ZEBRA POINT]

Das Histogramm zeigt die Stelle an, an der das Zebromuster angezeigt wird. An der mit [ZEBRA] festgelegten Helligkeitsstufe wird eine Linie angezeigt.

## Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).



## ZEBRA

Als Hilfe bei der Helligkeitseinstellung können Sie ein Zebromuster anzeigen lassen.

### ■ ON/OFF

#### ► OFF

Das Zebromuster wird nicht angezeigt.

#### ON ( und die Helligkeitsstufe)

Das Zebromuster wird nicht zusammen mit dem Bild aufgenommen.

### ■ LEVEL

Sie können die Helligkeitsstufe auswählen.

#### ► 70 bis 100 oder 100+

### 💡 Tipps

- Das Zebromuster ist ein Streifenmuster, das in Bereichen eingeblendet wird, in denen die Helligkeit der eingestellten Helligkeitsstufe entspricht oder höher ist.
- Sie können [ON/OFF] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## PEAKING

### ■ ON/OFF

#### ► OFF

Die Kantenanhebung wird nicht angezeigt.

#### ON (PEAKING)

Die Konturen des Bildes auf dem LCD-Bildschirm werden verstärkt. Diese Funktion erleichtert das Einstellen des Fokus.

### ■ COLOR

Sie können die Farbe für die Kantenanhebung auswählen.

#### ► WHITE, RED, YELLOW

### ■ LEVEL

Sie können die Empfindlichkeit für die Kantenanhebung auswählen.

#### HIGH, ► MIDDLE, LOW

## 🗨 Hinweise

- Die verstärkten Konturen werden nicht auf dem Aufnahme­medium aufgezeichnet.

## 💡 Tipps

- Setzen Sie diese Funktion zusammen mit dem erweiterten Fokus ein, um das Fokussieren zu erleichtern (S. 37).
- Sie können [ON/OFF] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## MARKER

### ■ ON/OFF

#### ► OFF

Es werden keine Markierungen angezeigt.

#### ON

Markierungen werden angezeigt. Die Markierungen werden nicht auf dem Aufnahme­medium aufgezeichnet.

### ■ CENTER

#### ► ON

In der Mitte des LCD-Bildschirms wird eine Markierung angezeigt.

#### OFF

Es wird keine Mittenmarkierung angezeigt.



### ■ ASPECT

#### ► OFF

Das Bildformat wird nicht angezeigt.

**4:3, 13:9, 14:9, 15:9, 1.66:1, 1.85:1, 2.35:1**


Die Ränder des durch das Bildformat definierten Anzeigebereichs werden mit Markierungen versehen.



### ■ SAFETY ZONE

#### ► OFF

Die sichere Zone wird nicht angezeigt.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (DISPLAY SET).

### 80%, 90%

Wenn Sie einen dieser Werte auswählen, werden die Ränder des auf normalen Fernsehgeräten für den Heimgebrauch darstellbaren Anzeigebereichs mit Markierungen versehen.



## ■ GUIDEFAME

### ▶ OFF

Der Hilfsrahmen wird nicht angezeigt.

### ON

Der Hilfsrahmen wird angezeigt. Damit können Sie überprüfen, ob sich das Motiv in der Horizontalen bzw. Vertikalen befindet.



## 💡 Hinweise

- Nur der Zeitcode wird über die Ausgangsbuchsen an ein externes Gerät ausgegeben, wenn [MARKER] auf [ON] gesetzt ist, selbst wenn [DISPLAY OUTPUT] auf [ALL OUTPUT] gesetzt ist.
- Wenn [FOCUS MAGNIFIER] eingestellt ist, können keine Markierungen angezeigt werden.
- Auf einem externen Gerät können keine Markierungen ausgegeben werden.

## 💡 Tipps

- Sie können alle Arten von Markierungen gleichzeitig anzeigen lassen.
- Sie erzielen eine ausgewogene Bildkomposition, indem Sie das Motiv an den Schnittpunkten der Hilfsrahmen-Markierungen positionieren.
- Sie können [ON/OFF] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## FOCUS MAG RATIO

Damit können Sie die Vergrößerung für den erweiterten Fokus einstellen.

×4.0

×8.0

### ▶ ×4.0/×8.0

Mit jedem Druck auf die Taste ASSIGN4/ FOCUS MAGNIFIER wechselt die Einstellung in der Reihenfolge [×4.0] → [×8.0] → [OFF].

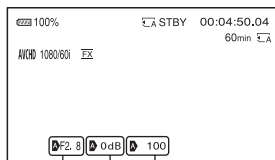
## CAMERA DATA DISPLAY

### OFF

Die Einstellungen für Blende, Gain-Wert und Verschlusszeit werden nicht angezeigt.



### ▶ ON

Die Einstellungen für Blende, Gain-Wert und Verschlusszeit werden ständig auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.



Blendenwert | Wert für Verschlusszeit  
Gain-Wert

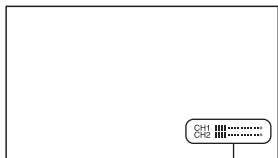
## 💡 Tipps

- Wenn die Optionen manuell eingestellt werden, werden die Einstellungen unabhängig von der Einstellung für diese Funktion immer auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
-  zeigt an, dass die Einstellungen automatisch vorgenommen wurden.
-  erscheint, wenn die Belichtung über [SPOT METER] oder [SPOT METER/FOCUS] festgelegt wird.
- Die angezeigten Einstellungen sind nicht mit denen identisch, die beim Drücken der ASSIGN-Taste angezeigt werden, der [DATA CODE] zugewiesen ist (S. 77).
- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## AUDIO LEVEL DISPLAY

### ► ON

Die Tonpegelanzeigen werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.



Tonpegelanzeigen

### OFF

Die Tonpegelanzeigen werden nicht angezeigt.

### 💡 Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## ZOOM DISPLAY

### ► BAR

Die Position des Zooms wird anhand eines Balkens dargestellt.

### NUMBER

Die Position des Zooms wird anhand eines Werts dargestellt.

## FOCUS DISPLAY

### ► METER

Die Brennweite wird in Metern angegeben.

### FEET

Die Brennweite wird in Fuß angegeben.

## SHUTTER DISPLAY

### ► SECOND

Die Verschlussanzeige wird in Sekunden angegeben.

## DEGREE

Die Verschlussanzeige wird in Grad angegeben.

Die Verschlusszeit, die der Zeitspanne entspricht, in der der Camcorder Bilddaten vom Bildsensor liest, wird als 360 Grad definiert. Der Verschlusswinkel wird anhand dieser Definition berechnet und angezeigt.

- Wenn [60i] ausgewählt ist
  - Bei einer unter [REC FORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 60 und einer Verschlusszeit von 1/60 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
  - Bei einer unter [REC FORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 30 und einer Verschlusszeit von 1/30 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
  - Bei einer unter [REC FORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 24 und einer Verschlusszeit von 1/24 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
- Wenn [50i] ausgewählt ist
  - Bei einer unter [REC FORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 50 und einer Verschlusszeit von 1/50 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
  - Bei einer unter [REC FORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 25 und einer Verschlusszeit von 1/25 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.


Auf Seite 39 finden Sie weitere Informationen zur Einstellung [REC FORMAT].

### 🔗 Hinweise

- Wenn Sie die ASSIGN-Taste drücken, der [DATA CODE] zugewiesen ist, wird die Verschlusszeit unabhängig von dieser Einstellung in Sekunden angezeigt.

### 💡 Tipps

- Wenn die Verschlusszeit mehr als 360 Grad beträgt, wird sie als ganzzahliges Vielfaches von 360 Grad angegeben (360° × 2 usw.).

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (DISPLAY SET).

## DATA CODE

Sie können die Informationen auswählen, die während der Wiedergabe angezeigt werden.

### ► OFF

Es werden keine Informationen angezeigt.

### DATE/TIME

Datum und Uhrzeit werden angezeigt.

### CAMERA DATA

Kameradaten werden angezeigt.

## Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen.

## LCD BRIGHT

Damit können Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms einstellen. Die Helligkeit des LCD-Bildschirms hat keine Auswirkung auf die Helligkeit der Aufnahmen.

### ► NORMAL

### BRIGHT

## VF COLOR TEMP.

Damit können Sie die Farbtemperatur des Suchers ändern.

Mit einer niedrigen Farbtemperatur erscheint das Bild im Sucher rötlich, mit einer hohen Farbtemperatur bläulich.

## DISPLAY OUTPUT

Sie können den Ausgang für Informationen wie den Zeitcode auswählen.

### ► LCD PANEL

Die Informationen werden an den LCD-Bildschirm ausgegeben.

### ALL OUTPUT

Informationen werden an die Buchsen SDI OUT, HDMI OUT und VIDEO OUT sowie an den LCD-Bildschirm ausgegeben. Zebromuster,

Kantenanhebung und der Rahmen um das Gesicht werden ebenfalls ausgegeben.

## Hinweise

- Nur der Zeitcode, das Zebromuster, die Kantenanhebung und der Rahmen um das Gesicht werden ausgegeben, wenn [MARKER] auf [ON] gesetzt ist und eine Markierung auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

# Menü (TC/UB SET)

## Zeitcodeeinstellungen (TC PRESET/UB PRESET/TC FORMAT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (TC/UB SET).

### TC/UB DISPLAY

Sie können auswählen, ob der Zeitcode oder der Benutzerbitcode angezeigt wird.

#### ► TC

Der Zeitcode wird angezeigt.

#### U-BIT

Der Benutzerbitcode wird angezeigt.

#### **Tipps**

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen.

### TC PRESET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 65.

### UB PRESET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 66.

### TC FORMAT (nur wenn [60i] ausgewählt ist)

Sie können die Aufnahmemethode für den Zeitcode auswählen (nur wenn [60i] ausgewählt ist). Wenn [50i] ausgewählt ist, ist diese Einstellung auf [NDF] festgelegt.

#### ► DF

Der Zeitcode wird im DF-Modus (Drop-Frame) aufgezeichnet.

#### NDF

Der Zeitcode wird im Nicht-DF-Modus (Non-Drop-Frame) aufgezeichnet.

#### **Hinweise**

- Diese Einstellung ist fest auf [NDF] eingestellt, wenn die Bildfrequenz unter [REC FORMAT] auf 24 gesetzt ist.

#### **Tipps**

Drop-Frame

Der Zeitcode basiert auf 30 Vollbildern pro Sekunde. Bei lang andauernden Aufnahmen kann es jedoch zu Abweichungen von der eigentlichen Zeit kommen, da die tatsächliche Bildfrequenz von NTSC-Bildsignalen 29,97 Vollbilder pro Sekunde beträgt. Mit dem DF-Modus wird diese Abweichung korrigiert, so dass Zeitcode und eigentliche Zeit wieder übereinstimmen. Im DF-Modus werden in jeder Minute außer in jeder zehnten Minute die ersten 2 Vollbildnummern entfernt. Der Zeitcodemodus, bei dem diese Korrektur nicht erfolgt, wird als NDF- oder Nicht-DF-Modus bezeichnet.

### TC RUN

Sie können auswählen, wie der Zeitcode weitergezählt wird.

#### ► REC RUN

Der Zeitcode wird nur während der Aufnahme weitergezählt.

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn der Zeitcode der letzten Aufnahme bei der nächsten Aufnahme fortgeführt werden soll.

#### FREE RUN

Der Zeitcode wird unabhängig vom Betriebsmodus des Camcorders fortlaufend weitergezählt.

#### **Hinweise**

- Auch wenn der Zeitcode im Modus [REC RUN] fortlaufend weitergezählt wird, wird er möglicherweise in den folgenden Fällen nicht fortlaufend aufgenommen:
  - Bei einem Wechsel des Aufnahmeformats.
  - Wenn das Aufnahmemedium herausgenommen wird.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option 00:00 (TC/UB SET).

## TC MAKE

### ► PRESET

Der neu eingestellte Zeitcode wird auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

### REGENERATE

Der letzte Zeitcode der vorherigen Aufnahme auf dem Aufnahmemedium wird gelesen und der neue Zeitcode wird beim Backspace-Schnitt ab dem letzten Zeitcode unterbrechungsfrei fortgeführt.

Der Zeitcode läuft unabhängig von der Einstellung für [TC RUN] im Modus [REC RUN].

## UB TIME REC

### ► OFF

Die tatsächliche Uhrzeit wird nicht im Benutzerbitcode gespeichert.

### ON

Die tatsächliche Uhrzeit wird im Benutzerbitcode gespeichert.

### 🔊 Hinweise

- Die letzten 2 Ziffern werden auf 00 festgelegt, wenn die Funktion auf [ON] gesetzt ist.

# Menü (NETWORK SET)

## Einstellungen für die Wi-Fi-Funktion (CTRL W/SMARTPHONE usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (NETWORK SET).

## CTRL W/SMARTPHONE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 53.

## AIRPLANE MODE

Die Einstellungen im Zusammenhang mit Wi-Fi können deaktiviert werden (beim Einsteigen in ein Flugzeug usw.).

### ► OFF

Der Flugzeugmodus ist ausgeschaltet.

### ON (✈)

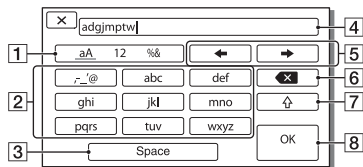
Der Flugzeugmodus ist eingeschaltet.

✈ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

## EDIT DEVICE NAME

Sie können den Namen eines Wi-Fi Direct-Geräts usw. ändern.

## Verwenden der Tastatur



Elemente auf dem Bildschirm	Funktionen
1 Umschalten zwischen Zeichen-typen	Zum Umschalten zwischen Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen.
2 Tastatur	Die Zeichen werden in der Reihenfolge angezeigt, in der Sie sie berühren.
3 Space	Zum Eingeben eines Leerzeichens.
4 Eingabefeld	Hier werden die eingegebenen Zeichen angezeigt.
5 Verschieben des Cursors	Zum Verschieben des Cursors im Eingabefeld nach links oder rechts.
6 Delete	Zum Löschen des Zeichens links vom Cursor
7 ↕	Zum Umschalten zwischen Groß- und Kleinbuchstaben
8 OK	Zum Bestätigen einer Eingabe

Um die Zeicheneingabe vorzeitig abzubrechen, drücken Sie **X**.

## DISP MAC ADDRESS

Sie können die MAC-Adresse des Camcorder anzeigen.

## SSID/PW RESET

Die zur Verwendung von [CTRL W/ SMARTPHONE] registrierten Verbindungsinformationen können zurückgesetzt werden.

### Hinweise

- Nachdem die Verbindungsinformationen zurückgesetzt wurden, müssen Sie das Smartphone erneut einstellen, wenn Sie es mit dem Camcorder verbinden möchten.

# Menü (OTHERS)

## Einstellungen für Aufnahmen und sonstige Grundeinstellungen (AREA SET/BEEP usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ► gekennzeichnet.

**Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.**

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (OTHERS).

## STATUS CHECK

Informationen dazu finden Sie auf Seite 78.

## CAMERA PROFILE

Sie können bis zu 99 Kameraprofileinstellungen auf einer Speicherkarte speichern und jederzeit problemlos abrufen. Wenn Sie darüber hinaus mehrere Camcorder mit denselben Einstellungen benötigen, können Sie die gewünschten Einstellungen über die Speicherkarte auf alle Kameras laden.

### Hinweise

- Kameraprofile mit einer anderen [60i/50i SEL]-Einstellung sind nicht kompatibel.
- Die Datei wird möglicherweise nicht richtig angezeigt, wenn der Dateiname am Computer geändert oder das Gerät bei der Erstellung ausgeschaltet wurde.
- Beim Formatieren der Speicherkarte werden auch gespeicherte Kameraprofile gelöscht.


### Tipps

- Gespeichert werden können Einstellwerte für Menü, Bildprofile, Tasten usw. Sie können alle diese Einstellwerte zusammen im Kameraprofil speichern.

### LOAD

Damit laden Sie ein Kameraprofil und wenden die Einstellungen an.

- Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC das zu ladende Kameraprofil aus.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (OTHERS).

- ② Wählen Sie [YES] auf dem Bestätigungsbildschirm.  
Der Camcorder wird neu gestartet und das geladene Kameraprofil tritt in Kraft.

#### **Hinweise**

- Ein Kameraprofil, das auf einem Camcorder mit einer anderen Modellbezeichnung gespeichert oder an einem Computer bearbeitet wurde, lässt sich nicht laden.

#### **SAVE**

Damit können Sie das Kameraprofil speichern.

- ① Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option [NEW FILE] oder den Namen eines vorhandenen Profils aus.
- ② Wählen Sie [YES] auf dem Bestätigungsbildschirm.  
Das Kameraprofil wird gespeichert.

#### **Tipps**

- Wenn Sie [NEW FILE] auswählen, erhält das Profil den Namen [01] (beim allerersten Speichern).
- Wenn Sie ein vorhandenes Kameraprofil auswählen, werden die aktuellen Einstellwerte überschrieben.
- Sie können zum Bearbeiten gespeicherter Einstellungen keinen Computer verwenden.

#### **DELETE**

Damit können Sie das gespeicherte Kameraprofil löschen.

- ① Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC das zu löschende Kameraprofil aus.
- ② Wählen Sie [YES] auf dem Bestätigungsbildschirm.

### ASSIGN BUTTON

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 70.

### CLOCK SET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 25.

### AREA SET

Sie können eine Zeitverschiebung einstellen, ohne die Uhr anzuhalten. Wenn Sie den Camcorder im Ausland verwenden, können Sie die Uhr auf die Ortszeit einstellen.

### SUMMERTIME

Sie können diese Einstellung ändern, ohne die Uhr anzuhalten. Setzen Sie die Einstellung auf [ON], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.

#### **▶ OFF**

Die Sommerzeit wird nicht eingestellt.

#### **ON**

Die Sommerzeit wird eingestellt.

### LANGUAGE

Sie können die Sprache für die Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm auswählen.

### DATE REC

#### **▶ OFF**

Datum und Uhrzeit werden nicht in die Aufnahmen eingeblendet.

#### **ON**

Datum und Uhrzeit werden in die Aufnahmen eingeblendet.

#### **Tipps**

- Sie können diese Option nur festlegen, wenn das Interlace-Abtastsystem ausgewählt ist.
- Wenn das Zebramuster oder die Kantenanhebung aktiviert ist, werden Datums- und Uhrzeitzeichen vom Signal beeinflusst, jedoch korrekt in den Aufnahmen aufgezeichnet.

### BEEP

#### **▶ OFF**

Der Signalton ist nicht zu hören.



## ON

Wenn Sie die Aufnahme starten/stoppen oder Warnanzeigen auf dem Bildschirm erscheinen usw., ist ein Signalton zu hören.

## REC LAMP

### ► ON

Die Aufnahmeanzeige wird eingeschaltet.

### OFF

Die Aufnahmeanzeige wird ausgeschaltet.

## 💡 Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 70).

## REMOTE CONTROL

### ► ON

Damit wird die Bedienung über die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung ermöglicht (S. 13).

### OFF

Die Bedienung über die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung wird deaktiviert, um das versehentliche Bedienen über die Fernbedienung eines anderen Geräts zu verhindern.

## 60i/50i SEL

Sie können die Bildfrequenz je nach dem vom Camcorder verwendeten regionalen Videosignalformat auswählen.

Der Camcorder wird automatisch neu gestartet, wenn Sie die Einstellung ändern.

### 60i

Wählen Sie diese Option beim NTSC-Videoformat.

### 50i

Wählen Sie diese Option beim PAL-Videoformat.

Die Standardeinstellung ist 60i für NTSC und 50i für PAL.

Informationen dazu finden Sie auf dem Aufkleber an der Unterseite des Sets.

## 🔊 Hinweise

- Aufnahmemedien, die mit 60i (50i) formatiert oder bespielt wurden, können nicht mit 50i (60i) bespielt oder wiedergegeben werden und umgekehrt. Verwenden Sie eine andere Speicherkarte oder führen Sie [MEDIA FORMAT] aus, wenn die Meldung [A movie with a different video signal format from this device has been recorded. Movie recording disabled.] nach dem Ändern der 60i/50i-Einstellung angezeigt wird.
- Geschützte Filme werden ebenfalls gelöscht, wenn [MEDIA FORMAT] ausgeführt wird.

## MEDIA FORMAT

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 85.

## REPAIR IMAGE DB FILE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 86.

## USB CONNECT

Wählen Sie diese Option aus, wenn [USB CONNECT] beim Anschließen des Camcorders an ein anderes Gerät mit dem USB-Kabel nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

## USB LUN SET

Sie können die Kompatibilität mit externen Geräten verbessern, indem Sie die Funktionen der USB-Verbindung einschränken.

### ► MULTI


Im Normalfall stellen Sie [MULTI] ein.

### SINGLE

Stellen Sie [SINGLE] ein, wenn Sie mit der Einstellung [MULTI] keine Verbindung herstellen können.

## OPERATION TIME

Die Gesamtanzahl der Betriebsstunden wird in 10-Stunden-Schritten angezeigt.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (OTHERS).

## VERSION DISPLAY

Die aktuelle Version des Camcorders wird angezeigt. Prüfen Sie, ob Firmware-Updates zur Verfügung stehen.

### Hinweise

- Verwenden Sie zum Ausführen eines Updates das Netzteil.

## CALIBRATION

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 132.

## INITIALIZE

Sie können alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, auf die Standardwerte zurücksetzen.

### Hinweise

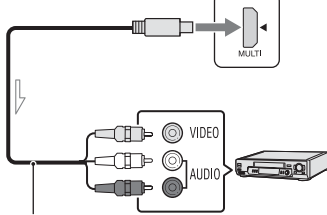
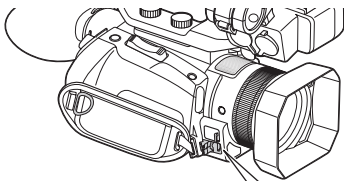
- Die Bildprofileinstellungen werden nicht zurückgesetzt.

# Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät

Sie können Bilder vom Camcorder auf eine Disc oder Videokassette kopieren, indem Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) an einen Disc-Recorder anschließen. Schlagen Sie auch in den Bedienungsanleitungen der Geräte nach, die Sie anschließen möchten.

## Hinweise

- Filme in HD-Bildqualität (High Definition) werden in SD-Bildqualität (Standard Definition) kopiert.



A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich)      Signalfluss

**1 Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil AC-L200D (mitgeliefert) an eine Netzsteckdose an (S. 22).**

**2 Legen Sie das Aufnahmemedium in das Aufnahmegerät ein.**

Falls Ihr Aufnahmegerät über eine Eingangswahlfunktion verfügt, stellen Sie es auf den Eingangsmodus ein.

**3 Schließen Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) an das Aufnahmegerät (beispielsweise einen Disc-Recorder) an.**

Schließen Sie den Camcorder an die Eingangsbuchsen des Aufnahmegeräts an.

**4 Starten Sie die Wiedergabe auf dem Camcorder und die Aufzeichnung auf dem Aufnahmegerät.**


Sie finden ausführliche Informationen hierzu in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Geräts.

**5 Sobald der Kopiervorgang abgeschlossen ist, stoppen Sie das Aufnahmegerät und anschließend den Camcorder.**

## Hinweise

- Da der Kopiervorgang mittels analoger Datenübertragung erfolgt, kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Das Kopieren von Bildern auf einen mit einem HDMI-Kabel angeschlossenen Recorder ist nicht möglich.
- Wenn der Zähler oder ähnliche Angaben nicht auf dem Bildschirm des Aufnahmegeräts angezeigt werden sollen, drücken Sie die Taste MENU und wählen (DISPLAY SET) → [DISPLAY OUTPUT] → [LCD PANEL].

## Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät (Fortsetzung)

- Drücken Sie zum Kopieren der Informationen zu Datum/Uhrzeit sowie der Kameradaten die ASSIGN-Taste, der [DATA CODE] zugewiesen ist, und nehmen Sie die gewünschte Einstellung vor. Drücken Sie außerdem die Taste MENU und wählen Sie  (DISPLAY SET) → [DISPLAY OUTPUT] → [ALL OUTPUT].
- Stellen Sie die Funktion [DOWN CONVERT TYPE] (S. 97) ein, wenn die Bildschirmgröße der Anzeigegeräte (Fernsehgerät usw.) 4:3 ist.
- Wenn Sie ein Monogerät anschließen, stecken Sie den gelben Stecker des A/V-Verbindungskabels (gesondert erhältlich) in die Videoeingangsbuchse und den weißen Stecker (linker Kanal) oder den roten Stecker (rechter Kanal) in die Audioeingangsbuchse am Gerät.

# Störungsbehebung


Wenn an Ihrem Camcorder Störungen auftreten, gehen Sie nach dem folgenden Ablaufdiagramm vor.

① Überprüfen Sie Ihren Camcorder mithilfe der Tabelle auf den Seiten 113 bis 119.



② Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle, schließen Sie die Stromquelle nach etwa 1 Minute wieder an und schalten Sie den Camcorder wieder ein.



③ Wählen Sie  (OTHERS) → INITIALIZE.  
Dieser Vorgang setzt die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Land zurück.



④ Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.


- Stromquellen/LCD-Bildschirm/Drahtlose Fernbedienung...S. 113
- Speicherkarte...S. 114
- Aufnahme...S. 115
- Wiedergabe...S. 117
- Anschluss an ein Fernsehgerät...S. 118
- Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte...S. 119
- Anschließen an einen Computer...S. 119

## Stromquellen/LCD-Bildschirm/Drahtlose Fernbedienung

### Der Camcorder lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich plötzlich aus.

- Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an (S. 22).
- Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 22).

### Der Camcorder funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist.

- Trennen Sie die Stromquelle (Akku oder Netzteil) vom Camcorder und schließen Sie sie nach etwa 1 Minute wieder an.
- Wählen Sie  (OTHERS) → INITIALIZE.

### Der Camcorder erwärmt sich.

- Der Camcorder erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

### Die Akkurestladungsanzeige zeigt nicht den korrekten Wert an.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 22, 129).

## Störungsbehebung (Fortsetzung)

- In bestimmten Fällen ist die Anzeige nicht immer korrekt. Wenn Sie z. B. den LCD-Bildschirm auf- bzw. zuklappen, dauert es etwa 1 Minute, bis die korrekte Akkurestladung angezeigt wird.

---

### Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 22, 129).

---

### Das Bild auf dem Sucher ist nicht scharf.

- Verschieben Sie den Einstellregler des Sucherobjektivs, bis das Bild deutlich zu sehen ist (S. 27).

---

### Die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht.

- Setzen Sie [REMOTE CONTROL] auf [ON] (S. 109).
- Entfernen Sie gegebenenfalls Hindernisse zwischen der drahtlosen Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor des Camcorders.
- Schützen Sie den Fernbedienungssensor vor starken Lichtquellen wie Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Legen Sie eine frische Batterie in das Batteriefach ein. Achten Sie auf die Markierungen +/- und legen Sie die Batterie polaritätsrichtig ein (S. 13).

---

### Wenn Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung verwenden, kommt es an einem anderen Videogerät zu Fehlfunktionen.

- Wählen Sie für das Videogerät einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2.
- Decken Sie den Fernbedienungssensor des Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

---

### Der LCD-Bildschirmträger ist aufgeklappt, aber auf dem LCD-Bildschirm ist keine Anzeige zu sehen.

- Die Anzeige auf dem LCD-Bildschirm erscheint nicht, wenn der Augensensor ein Objekt in der Nähe erkennt und der Camcorder zur Anzeige im Sucher schaltet.

## Speicherkarte

---

### Der Camcorder funktioniert nicht mit der eingelegten Speicherkarte.

- Die Speicherkarte wurde auf einem Computer formatiert. Formatieren Sie sie auf dem Camcorder (S. 85).

---

### Der Datendateiname ist nicht korrekt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Verwenden Sie ein Dateiformat, das von diesem Camcorder unterstützt wird (S. 126).

---

**Die Anzeige für das Aufnahmemedium blinkt.**

- An den Aufnahmemedien liegt ein Problem vor. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Aufnahmemedien und reparieren Sie die Datenbankdatei.

---

**Bilder können nicht vom Aufnahmemedium gelöscht werden.**

- Sie können maximal 100 Bilder zum Löschen auf dem Bearbeitungsbildschirm auswählen.
- Die Bilder sind geschützt. Heben Sie den Bildschutz auf (S. 82).

## Aufnahme

**Die Aufnahme startet nicht, wenn Sie die Taste START/STOP drücken.**

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Beenden Sie die Wiedergabe (S. 75).
- Auf dem Aufnahmemedium ist kein Speicherplatz mehr frei. Tauschen Sie das Aufnahmemedium gegen ein neues aus, löschen Sie überflüssige Bilder (S. 84) oder formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 85).
- Die Anzahl der Filmszenen überschreitet die Aufnahmekapazität des Camcorders (S. 124). Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 84).
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem niedrig. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in warmer Umgebung aufwärmen.
- An einem der Aufnahmemedien liegt ein Problem vor. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Aufnahmemedien und reparieren Sie die Datenbankdatei.

---

**Der Zoomhebel am Griff funktioniert nicht.**

- Stellen Sie den Zoomschalter am Griff auf VAR oder FIX (S. 35).

---

**Die Zugriffsanzeige leuchtet weiterhin, auch wenn die Aufnahme gestoppt wurde.**

- Ihr Camcorder zeichnet die gerade aufgenommene Szene auf der Speicherkarte auf.

---

**Das Bildfeld fällt anders aus als erwartet.**

- Das Bildfeld kann je nach Aufnahmebedingung des Camcorders anders ausfallen als erwartet. Dies ist keine Fehlfunktion.

---

**Die tatsächliche Aufnahmezeit für Filme ist kürzer als die geschätzte Aufnahmezeit des Aufnahmemediums.**

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann die für die Aufnahme verfügbare Zeit kürzer sein, beispielsweise wenn ein sich schnell bewegendes Motiv usw. aufgenommen wird (S. 123).

---

### Der Camcorder behält geänderte Einstellungen nicht bei.

- Einige Menüoptionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird.
- Die Einstellung für [FOCUS MAGNIFIER] wird nicht gespeichert.
- Bei eingeschaltetem Gerät wurde der Akku abgenommen oder das Netzteil vom Gerät getrennt. Schalten Sie den Camcorder vor dem Trennen von Akku oder Netzteil aus und vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige nicht leuchtet.

---

### Zwischen dem Drücken der Taste START/STOP und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme kommt es zu einer zeitlichen Verzögerung.

- Bei diesem Camcorder kann es zwischen dem Drücken der Taste START/STOP und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme zu einer kurzen zeitlichen Verzögerung kommen. Dies ist keine Fehlfunktion.

---

### Das Bildformat (16:9 (Breitbild)/4:3) kann nicht geändert werden.

- Beim Aufnehmen mit einer anderen Einstellung als DV lässt sich das Bildformat des Films nicht ändern.

---

### Der Autofokus funktioniert nicht.

- Stellen Sie den Fokus auf AUTO ein, um den Autofokus zu aktivieren (S. 36).
- Stellen Sie den Fokus manuell ein, wenn der Autofokus nicht richtig funktioniert (S. 36).

---

### Menüoptionen werden abgeblendet angezeigt oder funktionieren nicht.

- Abgeblendete Menüoptionen können Sie in der aktuellen Aufnahme-/Wiedergabesituation nicht auswählen.
- Manche Funktionen lassen sich nicht gleichzeitig aktivieren. In der folgenden Liste sind Beispiele von Funktionen und Menüoptionen aufgeführt, die nicht in Kombination verwendet werden können.

Nicht verwendbar	Situation
[ON/OFF] unter [AE SHIFT]	Blende, Gain-Wert und Verschlusszeit werden manuell eingestellt.
[ZEBRA], [PEAKING]	[COLOR BAR] ist auf [ON] gesetzt.
[ON/OFF] unter [MARKER]	[FOCUS MAGNIFIER] ist auf [ON] gesetzt.
[TC PRESET]	[TC MAKE] ist auf [REGENERATE] gesetzt.
[COLOR BAR]	Filme werden aufgenommen. [FOCUS MAGNIFIER] ist auf [ON] gesetzt.

---

### Blende, Gain-Wert, Verschlusszeit oder Weißabgleich lässt sich nicht manuell einstellen.

- Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf MANUAL.



---

**Kleine weiße, rote, blaue oder grüne Punkte sind auf dem LCD-Bildschirm zu sehen.**

- Dieses Phänomen tritt bei Verwendung einer langen Verschlusszeit auf (S. 43). Dies ist keine Fehlfunktion.

---

**Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, erscheinen verkrümmt.**

- Dieses Phänomen hängt mit der Brennebene zusammen. Dies ist keine Fehlfunktion. Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können je nach Aufnahmebedingungen Motive, die sich schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen.

---

**Horizontale Streifen erscheinen auf dem Bild.**

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie Bilder im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe aufnehmen. Dies ist keine Fehlfunktion. Dieser Effekt lässt sich durch Änderung der Verschlusszeit mildern (S. 43).

---

**Beim Aufnehmen von einem Fernseh- oder Computerbildschirm erscheinen schwarze Streifen.**

- Dieser Effekt lässt sich durch Anpassung der Verschlusszeit mildern (S. 43).

---

**Feine Muster flimmern und diagonale Linien erscheinen treppenförmig.**

- Stellen Sie für [DETAIL] einen Wert im negativen Bereich ein (S. 63).

---

**Der Zeitcode wird nicht fortlaufend aufgenommen.**

- Der Zeitcode wird möglicherweise nicht fortlaufend aufgenommen, wenn Sie die Einstellung für [REC FORMAT] ändern.

---

**Die Bildfarben stimmen nicht.**

- Deaktivieren Sie NIGHTSHOT (S. 51).

---

**Das Bild ist nicht erkennbar, weil der Bildschirm zu hell ist.**

- Deaktivieren Sie NIGHTSHOT (S. 51).

---

**Wiedergabe**

Schlagen Sie dazu auch im Abschnitt „Speicherkarte“ nach (S. 114).

---

**Die gewünschten Bilder werden nicht gefunden.  
Bilder können nicht wiedergegeben werden.**

- Wählen Sie auf dem THUMBNAIL-Bildschirm das Aufnahmemedium und die Bildqualität des Bildes aus, das Sie wiedergeben möchten (S. 72).

## Störungsbehebung (Fortsetzung)

- Bilddaten können nicht wiedergegeben werden, wenn Sie Dateinamen oder Ordner modifiziert oder die Daten auf einem Computer bearbeitet haben. (Bei der Anzeige von Standbildern blinkt der Dateiname.) Dies ist keine Fehlfunktion.
- Auf anderen Geräten aufgenommene Bilder können nicht wiedergegeben werden oder werden in einer falschen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Rufen Sie den THUMBNAIL-Bildschirm auf, berühren Sie zweimal das Miniaturbild des anzuzeigenden Bildes oder wählen Sie das Miniaturbild mit den Tasten ▲/▼/◀/▶ aus und drücken Sie die Taste EXEC (S. 73).

---

### Der Datendateiname wird nicht korrekt angezeigt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt (S. 126).
- Nur der Dateiname wird angezeigt, wenn die Verzeichnisstruktur nicht dem Universalstandard entspricht.

---

### Der Ton ist gar nicht bzw. nur leise zu hören.

- Erhöhen Sie die Lautstärke (S. 74).

---

### „---“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

- Striche werden für die Kameradaten der Filme angezeigt, bei deren Aufnahme [COLOR BAR] auf [ON] gesetzt war.

---

### Multi ch erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

- Dies geschieht bei der Wiedergabe von Filmen, die mit 5,1-Kanal-Surroundton aufgenommen wurden. 5,1-Kanal-Surroundton wird auf diesem Camcorder für die Wiedergabe in 2-Kanal-Stereoton heruntergemischt.

## Anschluss an ein Fernsehgerät

### Auf einem Fernsehgerät, das mit einem HDMI-Kabel angeschlossen ist, wird weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Bilder werden nicht an der Buchse HDMI OUT ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale in den Bildern enthalten sind.
- An der Buchse HDMI OUT werden keine Signale ausgegeben, wenn die USB-Buchse belegt ist.
- An der Buchse HDMI OUT werden nur dann ausgegeben, wenn [OUTPUT SELECT] auf [HDMI] gesetzt ist (S. 97).


---

### Auf einem über das HDMI-Kabel angeschlossenem Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker wird weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Wenn Sie auf einem über das HDMI-Kabel angeschlossenem Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker keine Bilder anzeigen bzw. keinen Ton abspielen können, trennen Sie das HDMI-Kabel vom Camcorder und schließen Sie es wieder an oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein und versuchen Sie es erneut.

---

**Auf einem 4:3-Fernseherät erscheint das Bild verzerrt.**

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernseherät wiedergeben. Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [DOWN CONVERT TYPE] → den geeigneten Herunterkonvertierungstyp (S. 97).

---

**Auf einem 4:3-Fernsehschirm sind oben und unten schwarze Streifen zu sehen.**

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernseherät wiedergeben. Dies ist keine Fehlfunktion.

## Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte

---

**Der Zeitcode und weitere Informationen werden im Display des angeschlossenen Geräts angezeigt.**

- Setzen Sie [DISPLAY OUTPUT] auf [LCD PANEL], wenn Sie ein Gerät mit dem A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) anschließen (S. 104).

---

**Das Kopieren mit dem A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) funktioniert nicht richtig.**

- Das A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) ist nicht richtig angeschlossen. Vergewissern Sie sich, dass das A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) an die Eingangsbuchse des Geräts angeschlossen ist.

---

**Nach der Aufnahme lässt sich das Aufnahmemedium nicht nachvertonen.**

- Nach der Aufnahme auf Ihrem Camcorder lässt sich das Aufnahmemedium nicht nachvertonen.

---

**Das Kopieren mit dem HDMI-Kabel funktioniert nicht richtig.**

- Das Kopieren von Filmen über das HDMI-Kabel ist nicht möglich.

## Anschließen an einen Computer

---

**Der Computer erkennt den Camcorder nicht.**

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann fest wieder an.
- Lösen Sie das Kabel von Computer und Camcorder. Starten Sie den Computer neu und verbinden Sie dann Computer und Camcorder in der richtigen Reihenfolge und wie in den entsprechenden Schritten erläutert.

---

**Filme können nicht auf dem Computer angezeigt bzw. auf den Computer kopiert werden.**

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann wieder an.
- Sie müssen die Software „Content Browser“ installieren, um Filme vom Camcorder auf einen Computer kopieren zu können.

# Warnanzeigen und -meldungen

## Selbstdiagnoseanzeige/ Warnanzeigen

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint eine Warnanzeige auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher.

Bei einigen Symptomen können Sie das Problem selbst beheben. Wenn sich das Problem auch nach einigen Versuchen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.

### C:04:□□

- Der verwendete Akku ist kein „InfoLITHIUM“-Akku. Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM“-Akku (S. 129).

### C:06:□□

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

### C:13:□□

- Nehmen Sie die Aufnahmemedien heraus. Setzen Sie sie erneut ein und bedienen Sie den Camcorder.


### C:32:□□

- Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle. Schließen Sie die Stromquelle wieder an und bedienen Sie den Camcorder.

### E:□□:□□

- Führen Sie die Schritte ② bis ④ auf Seite 113 aus.

## (Akkuladungswarning)

- Der Akku ist fast leer.
- Je nach den Betriebsbedingungen, der Umgebung und dem Akkuzustand blinkt die Anzeige  möglicherweise, auch wenn die Akkurestladung noch etwa 10 % anzeigt.

## (Warnanzeige für die Akkutemperatur)

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

## (Warnanzeige für Speicherkarten)

### Blinkt langsam

- Der freie Speicherplatz für die Aufnahme von Bildern wird knapp. Einzelheiten zu den für diesen Camcorder geeigneten Speicherkartentypen finden Sie auf Seite 29.
- Es ist keine Speicherkarte eingelegt (S. 29).
- Es ist nicht genügend freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 84) oder formatieren Sie die Speicherkarte (S. 85), nachdem Sie die Bilder auf einem Computer oder einem anderen Gerät gespeichert haben.
- Die Bilddatenbankdatei ist möglicherweise beschädigt (S. 86).

## (Warnanzeige für die Formatierung von Speicherkarten)\*

- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Speicherkarte wurde nicht richtig formatiert (S. 85).

---

### (Warnanzeige für nicht kompatible Speicherkarten)\*

- Es ist eine nicht kompatible Speicherkarte eingelegt (S. 29).

---

### (Warnanzeige für schreibgeschützte Speicherkarten)\*

- Der Schreibschutzschalter an der Speicherkarte ist auf Schreibschutz eingestellt.
- Der Zugriff auf die Speicherkarte wurde auf einem anderen Gerät eingeschränkt.

---

\* Wenn [BEEP] auf [ON] gesetzt ist (S. 108) und diese Warnanzeigen auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, wird ein Signalton ausgegeben.

## Beschreibung der Warmmeldungen

Wenn Meldungen auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.

## Aufnahmemedien

---

### **Inconsistencies found in image database file. Do you want to repair the image database file?** **Inconsistencies found in image database file. Cannot record or play HD movies. Do you want to repair the image database file?**

- Filme können nicht aufgenommen oder wiedergegeben werden, weil keine Managementinfos vorhanden sind. Wenn Sie [OK], berühren, werden neue Managementinfos erstellt und Sie können Filme aufnehmen oder abspielen.

---

### **Inconsistencies found in the image database file. Back up and recover. Recover, then import using the included PC software.**

- In der Bilddatenbankdatei treten Inkonsistenzen auf, da Managementinfos für Filme beschädigt sind. Wenn Sie [OK] berühren, werden neue Managementinfos erstellt, indem eine Sicherungskopie des Films angelegt wird. Die Sicherungskopien der Filme können nicht erkannt werden. Wenn Sie einen Computer anschließen, auf dem die Software „Content Browser“ installiert ist, können Sie die Sicherungskopien der Filme kopieren.

---

### **Buffer overflow. Writing to the media was not completed in time.**

- Sie haben wiederholt Aufnahme- und Löschvorgänge ausgeführt oder es wird eine Speicherkarte verwendet, die mit einem anderen Gerät formatiert wurde. Kopieren Sie die Daten, sichern Sie diese auf einem anderen Gerät (beispielsweise auf einem Computer) und führen Sie dann am Camcorder [Empty] aus, um die Daten vollständig von der Speicherkarte zu löschen (S. 85).
- Die Größe der eingesetzten Speicherkarte reicht nicht zum Kopieren des Films bzw. der Filme aus. Verwenden Sie eine empfohlene Speicherkarte (S. 29).

---

### **Recovering data.**

- Der Camcorder versucht, Daten automatisch wiederherzustellen, wenn es beim Schreiben der Daten zu Fehlern kam.

---

### Cannot recover data.

- Das Schreiben von Daten auf das Aufnahmemedium des Camcorders ist fehlgeschlagen. Versuche, die Daten wiederherzustellen, waren nicht erfolgreich.

---

### Reinsert the memory card.

- Nehmen Sie die Speicherkarte mehrmals heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn die Anzeige auch dann noch blinkt, ist die Speicherkarte unter Umständen beschädigt. Versuchen Sie es mit einer anderen Speicherkarte.

---

### Cannot recognize this memory card. Format and use again.

- Formatieren Sie die Speicherkarte (S. 85). Beachten Sie, dass durch das Formatieren der Speicherkarte alle Film- und Fotoaufnahmen gelöscht werden.

---

### Still picture folder is full. Cannot record still pictures.

- Sie können keine Ordner mit einer höheren Nummer als 999MSDCF erstellen. Mit dem Camcorder können Sie keine Ordner erstellen und keine erstellten Ordner löschen.
- Sie müssen die Speicherkarte formatieren (S. 85) oder die Ordner am Computer löschen.

---

### This memory card may not be able to record or play movies.

- Verwenden Sie nur Speicherkarten, die für den Camcorder empfohlen werden (S. 29).

---

### This memory card may not be able to record or play images correctly.

- Verwenden Sie nur Speicherkarten, die für den Camcorder empfohlen werden (S. 29).
- Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler.

---

### Do not eject the memory card during writing. Data may be damaged.

- Setzen Sie die Speicherkarte wieder ein und befolgen Sie die Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm.

---

### Sonstiges

---

#### Maximum number of images already selected.

- Sie können für folgende Funktionen bis zu 100 Bilder auf einmal auswählen:
  - Löschen von Filmen/Fotos
  - Schützen von Filmen/Fotos und Aufheben des Schutzes

---

#### Protected file. Cannot delete.

- Sie haben versucht, geschützte Daten zu löschen. Heben Sie den Schutz der Daten auf.

# Aufnahmedauer von Filmen

## Geschätzte Aufnahme- und Wiedergabedauer der einzelnen Akkus

Ungefähre Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

### Aufnahmedauer

(Einheit: Minuten)

Akku	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme	Dauer bei normaler Aufnahme
NP-FV70	120	60

### 🔊 Hinweise

- Aufnahmeformat
- XAVC HD 1080/60i 50Mbps
- Mit einem XLR-Mikrofon und der Einstellung [NORMAL] für [LCD BRIGHT]
- Mit einer Speicherkarte
- Die Angaben für die normale Aufnahme gelten, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/stoppen, das Gerät ein- und ausschalten usw.
- Die Angaben gelten bei einer Betriebstemperatur des Camcorders von 25 °C.
- Bei niedrigen Temperaturen verkürzen sich die Aufnahme- und die Wiedergabedauer mit dem Camcorder. Für die Verwendung des Camcorders wird eine Umgebungstemperatur von 10 °C bis 30 °C empfohlen.
- Je nach den Nutzungsbedingungen des Camcorders sind die Aufnahme- und die Wiedergabedauer möglicherweise kürzer als angegeben.

### Wiedergabedauer

(Einheit: Minuten)

Akku	
NP-FV70	200

## Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen

### XAVC HD

(Einheit: Minuten)

	1080		720	
	50Mbps	35Mbps	25Mbps	50Mbps
64 GB	120 (120)	170 (170)	220 (220)	120 (120)

### AVCHD

#### ■ Wenn [AVCHD AUDIO FORMAT] auf [LINEAR PCM] gesetzt ist

(Einheit: Minuten)

	<u>PS</u>	<u>FX</u>	<u>FH</u>	<u>HQ</u>
16 GB	70 (70)	80 (80)	110 (110)	185 (145)
32 GB	145 (145)	170 (170)	225 (225)	375 (290)
64 GB	290 (290)	340 (340)	450 (450)	750 (590)

#### ■ Wenn [AVCHD AUDIO FORMAT] auf [DOLBY DIGITAL] gesetzt ist

(Einheit: Minuten)

	<u>PS</u>	<u>FX</u>	<u>FH</u>	<u>HQ</u>
16 GB	75 (75)	90 (90)	120 (120)	215 (165)
32 GB	150 (150)	180 (180)	245 (245)	440 (330)
64 GB	305 (305)	360 (360)	495 (495)	880 (665)

# Aufnahmedauer von Filmen (Fortsetzung)

## DV

(Einheit: Minuten)

	HQ
16 GB	70 (70)
32 GB	140 (140)
64 GB	280 (280)

- Bei Verwendung einer Speicherkarte von Sony.

### Hinweise

- Die Aufnahmedauer hängt von den Aufnahmebedingungen, den Motiven und der Einstellung für [REC SET] (S. 96) ab.
- Die Zahl in Klammern ( ) gibt die Mindestaufnahmedauer an.

### Tipps

- Die Höchstzahl an aufnehmbaren Filmszenen beträgt 600 bei XAVC HD, 3.999 bei AVCHD und 9.999 bei DV.
- Die maximale Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme beträgt bei XAVC HD-Filmen etwa 6 Stunden.  
Beim Aufnehmen mit AVCHD und DV beträgt die maximale Aufnahmedauer bei kontinuierlicher Aufnahme etwa 13 Stunden.
- Der Camcorder passt die Bildqualität mithilfe des VBR-Formats (Variable Bit Rate) automatisch an die aufgenommene Szene an. Diese Technologie verursacht Schwankungen bei der Aufnahmedauer der Aufnahmemedien. Filme mit sich schnell bewegenden und komplexen Bildern werden mit einer höheren Bitrate aufgenommen. Dadurch wird die Gesamtaufnahmedauer reduziert.
- Für die jeweiligen Aufnahmemodi für Filme gelten folgende Bitraten (Film + Audio usw.), Anzahl der Pixel und Bildformate:

– XAVC HD

60i	50i
1080/60p 50Mbps	1080/50p 50Mbps
1080/60p 35Mbps	1080/50p 35Mbps
1080/60i 50Mbps	1080/50i 50Mbps
1080/60i 35Mbps	1080/50i 35Mbps
1080/60i 25Mbps	1080/50i 25Mbps
1080/30p 50Mbps	1080/25p 50Mbps
1080/30p 35Mbps	1080/25p 35Mbps
1080/24p 50Mbps	-
1080/24p 35Mbps	-
720/60p 50Mbps	720/50p 50Mbps

– AVCHD

PS: max. 28 Mbps, 1.920 × 1.080/16:9,  
1.280 × 720/16:9  
FH: ca. 17 Mbps (Durchschnitt),  
1.920 × 1.080/16:9, 1.280 × 720/16:9  
HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt),  
1.440 × 1.080/16:9, 1.280 × 720/16:9  
LP: ca. 5 Mbps (Durchschnitt), 1.440 × 1.080/  
16:9

– DV

ca. 25 Mbps (Durchschnitt), 720 × 480 (wenn [60i] ausgewählt ist), 720 × 576 (wenn [50i] ausgewählt ist)/16:9, 4:3



# Verwenden des Camcorders im Ausland

## Stromversorgung

Mithilfe des mit dem Camcorder gelieferten Netzteils können Sie den Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, die eine Stromversorgung mit 100 V bis 240 V Wechselstrom und 50 Hz/60 Hz anbieten.

## Anzeigen von Aufnahmen auf einem Fernsehgerät

Bevor Sie mit dem Camcorder einen Film aufnehmen, den Sie auf einem Fernsehgerät anzeigen wollen, stellen Sie mit [60i/50i SEL] das geeignete Fernsehsystem für das Land bzw. die Region ein, wo Sie den Film anzeigen wollen. Im Folgenden ist aufgeführt, in welchen Ländern und Regionen die Einstellung [60i] bzw. [50i] erforderlich ist.

Länder/Regionen, in denen [60i/50i SEL] auf [60i] gesetzt werden muss  
Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, mittelamerikanische Länder, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.

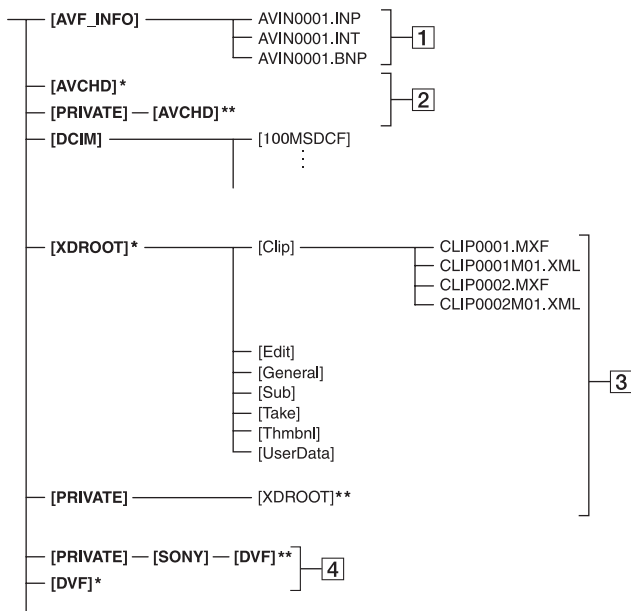
Länder/Regionen, in denen [60i/50i SEL] auf [50i] gesetzt werden muss  
Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Französisch-Guayana, Großbritannien und Nordirland, Hongkong, Italien, Irak, Iran, Kuwait, Malaysia, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Paraguay, Polen, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ungarn, Ukraine, Uruguay usw.

## Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung

Wenn Sie im Ausland sind, können Sie die Uhr einfach auf die Ortszeit einstellen, indem Sie die Zeitverschiebung eingeben. Wählen Sie [AREA SET] aus und stellen Sie dann die Zeitverschiebung ein (S. 108).

# Datei-/Ordnerstruktur auf dem Aufnahmemedium

Die Datei-/Ordnerstruktur ist unten abgebildet. Normalerweise brauchen Sie die Datei-/Ordnerstruktur beim Aufnehmen/Wiedergeben von Filmen und Standbildern auf dem Camcorder nicht zu beachten.



\* „Memory Stick PRO Duo“

\*\*SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte

## 1 Bildverwaltungsdateien

Wenn Sie die Dateien löschen, werden die Bilder nicht korrekt aufgenommen/wiedergegeben. Die Dateien werden standardmäßig als versteckte Dateien gespeichert und sind normalerweise nicht sichtbar.

## 2 Ordner mit Managementinfos für AVCHD-Filme

Dieser Ordner enthält Aufnahme­daten für AVCHD-Filme. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt

werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen.

## 3 Ordner mit Managementinfos für XAVC HD-Filme

Dieser Ordner enthält Aufnahme­daten für XAVC HD-Filmdateien. Die Dateien werden automatisch aufsteigend nummeriert.

## 4 Ordner mit Managementinfos für DV-Filme

Dieser Ordner enthält Aufnahme­daten für DV-Filme. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen.

- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Dateien oder Ordnern auf dem Camcorder vom Computer aus vor. Die Bilddateien können zerstört werden oder sie werden nicht mehr richtig abgespielt. Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht gewährleistet, wenn Sie diesen Vorgang ausführen.
- Gehen Sie wie in den Schritten auf Seite 84 beschrieben vor, um Bilddateien zu löschen. Löschen Sie die Bilddateien auf dem Camcorder nicht direkt vom Computer aus.
- Formatieren Sie die Aufnahmemedien im Camcorder nicht auf einem Computer. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
- Kopieren Sie die Dateien auf den Aufnahmemedien nicht von einem Computer aus. Andernfalls kann der ordnungsgemäße Betrieb nicht garantiert werden.
- Verwenden Sie die Anwendungssoftware „Content Browser“, um Daten von einem Aufnahmemedium auf einen Computer zu importieren.

# Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

## Informationen zum XAVC HD-Format

### Aufnehmen und Wiedergeben auf dem Camcorder

Mit diesem Camcorder können auf dem XAVC HD-Format basierende Aufnahmen in hoher HD-Bildqualität (High Definition) aufgezeichnet werden.

XAVC HD verwendet ein Long-GOP-Videokomprimierungsformat für die Aufnahme.

Videosignal\*: MPEG-4AVC/H.264

Wenn [60i] ausgewählt ist

1920×1080/60p, 1920×1080/60i,  
1920×1080/30p, 1920×1080/24p,  
1280×720/60p

Wenn [50i] ausgewählt ist

1920×1080/50p, 1920×1080/50i,  
1920×1080/25p, 1280×720/50p

Audiosignal: LPCM mit 2 Kanälen

Aufnahmemedium: Speicherkarte

\* Mit dem Camcorder können keine Daten wiedergegeben werden, die im XAVC HD-Format mit anderen Einstellungen als den oben beschriebenen aufgezeichnet wurden.

## Informationen zum AVCHD-Format

### Aufnehmen und Wiedergeben auf dem Camcorder

Im AVCHD-Format nimmt der Camcorder Filme mit HD-Bildqualität (High Definition) auf.

Videosignal\*: MPEG-4AVC/H.264

Wenn [60i] ausgewählt ist

1920×1080/60p, 1920×1080/60i,  
1920×1080/30p, 1920×1080/24p,  
1280×720/60p

Wenn [50i] ausgewählt ist

1920×1080/50p, 1920×1080/50i,  
1920×1080/25p, 1280×720/50p

Audiosignal: Dolby Digital mit 2 Kanälen,  
LPCM mit 2 Kanälen

Aufnahmemedium: Speicherkarte  
(gesondert erhältlich)

- \* Daten, die in einem anderen AVCHD-Format als dem oben beschriebenen Format aufgenommen werden, können auf diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.
- Da das AVCHD-Format mit einem Datenkomprimierungssystem arbeitet, können Bilder in Szenen, in denen sich das Bild, der Winkel oder die Helligkeit drastisch ändert, verzerrt erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion.

## Informationen zur Speicherkarte

- Es kann nicht garantiert werden, dass eine Speicherkarte, die mit einem Computer formatiert wurde (Windows-Betriebssystem/Mac OS), mit dem Camcorder kompatibel ist.
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit der Daten hängt davon ab, welche Speicherkarte und welches mit Speicherkarten kompatible Gerät Sie verwenden.
- Daten können unter folgenden Umständen beschädigt werden oder verloren gehen (für beschädigte oder verloren gegangene Bilddaten besteht kein Anspruch auf Schadenersatz):
  - Der Camcorder liest oder schreibt gerade Bilddateien auf die Speicherkarte (die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt) und Sie lassen die Speicherkarte auswerfen, schalten den Camcorder aus oder nehmen den Akku zum Austauschen ab.
  - Sie bringen die Speicherkarte in die Nähe von Magneten oder Magnetfeldern.
- Es empfiehlt sich, auf der Festplatte eines Computers eine Sicherungskopie von wichtigen Daten anzulegen.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Speicherkarte an.
- Berühren Sie nicht den Anschluss und achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände damit in Berührung kommen.
- Biegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Zerlegen Sie die Speicherkarte nicht und nehmen Sie keine Veränderungen daran vor.
- Schützen Sie die Speicherkarte vor Feuchtigkeit.
- Halten Sie die Speicherkarte von kleinen Kindern fern. Es besteht die Gefahr, dass sie von einem Kind verschluckt wird.

- In den Speicherkarteneinschub dürfen nur Speicherkarten mit einer passenden Größe eingesetzt werden. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Lagern und verwenden Sie die Speicherkarte nicht an Orten, an denen sie folgenden Bedingungen ausgesetzt ist:
  - Extrem hohen Temperaturen, wie sie in einem in der Sommersonne geparkten Fahrzeug auftreten
  - Direktem Sonnenlicht
  - Extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder korrodierenden Gasen

## Kompatibilität von Bilddaten


- Der Camcorder zeichnet die Bilddatendateien nach den von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegten Universalstandards („Design rule for Camera File system“) auf der Speicherkarte auf.
- Wenn Sie Speicherkarten, die bei einem anderen Gerät eingesetzt wurden, nicht verwenden können, formatieren Sie diese mit dem Camcorder (S. 85). Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Informationen auf der Speicherkarte gelöscht werden.
- Bilder können mit dem Camcorder unter Umständen nicht wiedergegeben werden:
  - Wenn es sich um Bilddaten handelt, die auf einem Computer modifiziert wurden.
  - Wenn es sich um Bilddaten handelt, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

## Informationen zum „Memory Stick“

„Memory Stick“-Typen	Aufnahme/ Wieder- gabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	–
„Memory Stick XC-HG Duo“	✓
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)	✓
„Memory Stick PRO-HG Duo“	✓

- Dieses Produkt unterstützt die parallele Datenübertragung. Die Übertragungsgeschwindigkeit kann jedoch je nach verwendetem Medientyp variieren.
- Mit diesem Camcorder ist die Aufnahme oder Wiedergabe von Daten mit „MagicGate“-Technologie nicht möglich. „MagicGate“ ist eine Urheberrechtsschutztechnologie, mit der die Daten in verschlüsseltem Format aufgezeichnet und übertragen werden.

## Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku

Der Camcorder funktioniert nur in Verbindung mit einem „InfoLITHIUM“-Akku der V-Serie und großer Kapazität wie beispielsweise dem NP-FV70. „InfoLITHIUM“-Akkus der V-Serie sind mit dem Logo  gekennzeichnet.

## Was ist ein „InfoLITHIUM“-Akku?

Ein „InfoLITHIUM“-Akku ist ein Lithium-Ionen-Akku mit Funktionen zum Austauschen von Daten bezüglich der Betriebsbedingungen zwischen dem Camcorder und dem mitgelieferten Netzteil.

Der „InfoLITHIUM“-Akku zeigt die Akkurestladung in % gemäß den Betriebsbedingungen des Camcorders an.

## So laden Sie den Akku

- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.
- Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden, bis die Ladeanzeige des Camcorders erlischt. Wenn Sie den Akku bei anderen Temperaturen laden, wird er möglicherweise nicht effizient geladen.






## So verwenden Sie den Akku effektiv

- Die Akkuleistung nimmt bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C und darunter ab und die Betriebsdauer des Akkus wird kürzer. Sie haben in diesem Fall folgende Möglichkeiten, um den Akku länger nutzen zu können.

- Stecken Sie den Akku zum Erwärmen in eine Jacken- oder Hosentasche und bringen Sie ihn erst unmittelbar vor dem Starten der Aufnahme am Camcorder an.
- Achten Sie darauf, den Camcorder auszuschalten, wenn Sie nicht aufnehmen oder wiedergeben. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das 2- bis 3-Fache der erwarteten Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

### Die Akkurestladungsanzeige

- Überprüfen Sie den Ladestand anhand der folgenden Anzeigen und %-Angaben auf dem LCD-Bildschirm.

Akkurestladungs- anzeige	%
	81 % bis 100 %
	51 % bis 80 %
	21 % bis 50 %
	1 % bis 20 %
	-

- In bestimmten Fällen ist der angezeigte Ladestand nicht immer korrekt.
- Wenn sich das Gerät ausschaltet, obwohl die Restladungsanzeige (in Prozent) angibt, dass noch genügend Restladung vorhanden ist, laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Die Restladung (in Prozent) wird nun wieder korrekt angezeigt. Beachten Sie jedoch, dass sich die Ladungsanzeige nicht wiederherstellen lässt, wenn der Akku lange Zeit bei hohen Temperaturen oder häufig verwendet wird oder in vollständig geladenem Zustand bleibt. Betrachten Sie die Restladungsanzeige (in Prozent) lediglich als groben Richtwert.

### Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, laden Sie ihn einmal im Jahr vollständig auf und entladen ihn dann mit dem Camcorder, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.
- Wenn Sie den Akku im Camcorder vollständig entladen möchten, lassen Sie den Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus, bis er sich ausschaltet.

### Lebensdauer des Akkus

- Die Akkukapazität verringert sich im Laufe der Zeit allmählich und je häufiger Sie ihn verwenden. Wenn sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich verkürzt, sollten Sie ihn gegen einen neuen austauschen.
- Die Akkulebensdauer hängt von den Lager-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

### Hinweise zum Aufladen des Akkus

- Laden Sie ausschließlich die angegebenen Akkus mit dem Netzteil (mitgeliefert) auf. Wenn Sie andere Akkotypen aufladen, besteht die Gefahr, dass diese auslaufen, überhitzen, platzen oder einen elektrischen Schlag verursachen und somit Verbrennungen und andere Verletzungen herbeiführen.
- Nehmen Sie den aufgeladenen Akku aus dem Netzteil.
- Die Anzeige CHARGE am mitgelieferten Netzteil blinkt auf die folgenden 2 Arten: Schnelles Blinken...Blinkt im Abstand von ca. 0,15 Sekunden. Langsames Blinken...Blinkt im Abstand von ca. 1,5 Sekunden und erlischt dann für ca. 1,5 Sekunden. Diese Abfolge wird wiederholt.
- Wenn die Anzeige CHARGE schnell blinkt, müssen Sie den aufzuladenden Akku herausnehmen und dann wieder fest einsetzen. Wenn die Anzeige CHARGE weiterhin schnell blinkt, ist der Akku möglicherweise beschädigt oder nicht vom geeigneten Typ. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen Akku des geeigneten Typs verwenden. Ist dies der Fall, nehmen Sie ihn heraus und setzen Sie einen neuen Akku bzw. einen Akku ein, von dem Sie wissen, dass er funktioniert, um zu überprüfen, ob das Netzteil richtig funktioniert. Funktioniert das Netzteil richtig, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.

- Wenn die Anzeige CHARGE langsam blinkt, befindet sich das Netzteil im Bereitschaftsmodus und der Ladevorgang ist unterbrochen. Wenn die Umgebungstemperatur nicht im geeigneten Temperaturbereich liegt, unterbricht das Netzteil automatisch den Ladevorgang und wechselt in den Bereitschaftsmodus. Wenn wieder eine geeignete Umgebungstemperatur erreicht ist, setzt das Netzteil den Ladevorgang fort und die Anzeige CHARGE leuchtet wieder. Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden.

## Umgang mit dem Camcorder

### Betrieb und Pflege

- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten.
    - Orte mit extremen Temperaturen. Setzen Sie den Camcorder und das Zubehör nie Temperaturen von über 60 °C aus, wie sie z. B. in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen oder Teile können sich verformen.
    - In der Nähe von starken Magnetfeldern oder mechanischen Erschütterungen. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
    - In der Nähe von starken Radiowellen oder Strahlung. Andernfalls kann der Camcorder möglicherweise nicht richtig aufnehmen.
    - In der Nähe von AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
    - An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
    - In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher oder das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Dadurch wird das Innere des Suchers oder der LCD-Bildschirm beschädigt.
    - An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.
  - Betreiben Sie den Camcorder an 6,8 V/7,2 V Gleichstrom (Akku) oder 8,4 V Gleichstrom (Netzteil).
  - Verwenden Sie für den Betrieb mit Gleich- oder Netzstrom das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
  - Schützen Sie den Camcorder vor Nässe wie z. B. Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
  - Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, trennen Sie den Camcorder von der Netzsteckdose und lassen Sie ihn von Ihrem Sony-Händler überprüfen, bevor Sie ihn wieder benutzen.
  - Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um, zerlegen und modifizieren Sie es nicht und schützen Sie es vor Stößen, lassen Sie es nicht fallen und treten Sie nicht darauf. Bitte behandeln Sie das Objektiv mit besonderer Sorgfalt.
  - Verwenden Sie keinen verformten oder beschädigten Akku.
  - Achten Sie darauf, dass der Schalter POWER auf OFF steht, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen.
  - Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. Ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
  - Ziehen Sie zum Lösen des Netzkabels immer am Stecker und nicht am Kabel.
  - Achten Sie darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen. Stellen Sie beispielsweise keine schweren Gegenstände darauf.
  - Halten Sie die Metallkontakte sauber.
  - Bewahren Sie die drahtlose Fernbedienung und die Knopf-Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.
  - Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist,
    - wenden Sie sich an Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.
    - waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
    - und in die Augen gelangt, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren einen Arzt.
- **Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen**
- Schalten Sie den Camcorder etwa einmal im Monat ein und nehmen Sie Bilder auf bzw. lassen Sie diese wiedergeben, damit er lange Zeit in optimalem Zustand bleibt.

- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

### Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Gerät Feuchtigkeit niederschlagen und es kann zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen.

#### ■ Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat

Warten Sie etwa 1 Stunde, bevor Sie den Camcorder einschalten.

#### ■ Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

Feuchtigkeit kann sich niederschlagen, wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird (oder umgekehrt) oder wenn Sie den Camcorder in folgenden Situationen benutzen:

- Wenn Sie den Camcorder von einer Skipiste in einen beheizten Raum bringen.
- Wenn Sie den Camcorder von einem klimatisierten Auto oder Raum in die Hitze draußen bringen.
- Wenn Sie den Camcorder nach einem Gewitter oder Regenschauer benutzen.
- Wenn Sie den Camcorder an einem heißen und feuchten Ort benutzen.

#### ■ So vermeiden Sie Feuchtigkeitskondensation

Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, stecken Sie ihn in eine Plastiktüte und verschließen Sie diese sorgfältig. Nehmen Sie den Camcorder aus der Tüte heraus, sobald die Lufttemperatur in der Tüte der Umgebungstemperatur entspricht. Das dauert etwa 1 Stunde.

### LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls kann er beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder in einer kalten Umgebung benutzen, kann ein Störbild auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Beim Betrieb des Camcorders kann sich die Rückseite des LCD-Bildschirms erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.


#### ■ So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

Der LCD-Bildschirm ist beschichtet. Die Beschichtung kann sich durch Kratzen oder Reiben lösen. Pflegen Sie den LCD-Bildschirm wie nachstehend beschrieben.

- Fingerabdrücke oder Handcreme müssen zügig vom LCD-Bildschirm abgewischt werden, da sie dazu führen können, dass sich die Beschichtung löst.
- Wenn Sie den LCD-Bildschirm mit zu viel Druck abreiben, kann die Beschichtung beschädigt werden, selbst wenn Sie hierfür nur ein Taschentuch verwenden.
- Bevor Sie den LCD-Bildschirm abwischen, entfernen Sie Staub oder Sand mit einem Staubbläser oder Ähnlichem.
- Wischen Sie Verschmutzungen des LCD-Bildschirms mit einem sauberen, weichen Tuch ab, z. B. mit einem Brillenreinigungstuch.

#### ■ So stellen Sie den Berührungsbildschirm ein (CALIBRATION)

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm funktionieren eventuell nicht richtig. Ist dies der Fall, gehen Sie nach dem unten beschriebenen Verfahren vor. Es empfiehlt sich, den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose anzuschließen.

- ① Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit der Taste ▲/▼/◀/▶/EXEC die Option  (OTHERS) → [CALIBRATION].
- ② Berühren Sie „x“ auf dem LCD-Bildschirm 3-mal mit der Ecke einer Speicherkarte oder Ähnlichem.



#### 🔧 Hinweise

- Wiederholen Sie die Kalibrierung, falls Sie nicht die richtige Stelle berührt haben.
- Verwenden Sie keinen spitzen Gegenstand für die Kalibrierung. Andernfalls kann der LCD-Bildschirm beschädigt werden.



- Sie können die Kalibrierung nicht vornehmen, wenn der LCD-Bildschirm umgedreht wurde oder nach oben zeigt und in Richtung Camcorder zugeklappt ist.

### ■ OLED-Bildschirm

Am OLED-Bildschirm können bei normalem Gebrauch im Lauf der Zeit Phänomene wie Einbrennen auf dem Bildschirm oder Helligkeitsverlust auftreten. Dies ist keine Fehlfunktion.

## Gehäuse

- Wenn das Gehäuse des Camcorders verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit Wasser angefeuchtet haben. Wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen Tuch trocken.
- Vermeiden Sie Folgendes, damit das Gehäuse nicht beschädigt wird.
  - Verwenden Sie keine Chemikalien wie Verdüner, Benzin, Alkohol, keine chemisch imprägnierten Reinigungstücher, keine Repellents (Insektenabwehrmittel), keine Insektizide und keine Sonnenschutzmittel.
  - Berühren Sie das Gehäuse nicht mit den oben genannten Substanzen an den Händen.
  - Achten Sie darauf, dass das Gehäuse nicht längere Zeit mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Berührung kommt.

## Pflege und Aufbewahrung des Objektivs

- Wischen Sie die Objektivlinse in folgenden Fällen mit einem weichen Tuch sauber:
  - Wenn sich Fingerabdrücke auf der Objektivlinse befinden.
  - In heißer oder feuchter Umgebung.
  - Wenn das Objektiv in salzhaltiger Umgebung wie z. B. am Meer verwendet wird.
- Bewahren Sie das Objektiv an einem Ort mit guter Luftzirkulation und möglichst wenig Staub oder Schmutz auf.
- Damit sich kein Schimmel bilden kann, reinigen Sie das Objektiv regelmäßig wie oben beschrieben.

## Laden des werkseitig installierten Akkus

Der Camcorder ist mit einem werkseitig installierten Akku ausgestattet, der dafür sorgt, dass Datum, Uhrzeit und andere Einstellungen gespeichert bleiben, auch wenn der Schalter POWER auf OFF gestellt wird. Der werkseitig installierte Akku wird immer geladen, solange der Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen oder der Akku am Camcorder angebracht ist. Nach etwa **3 Monaten** ist er vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit gar nicht über das Netzteil oder den Akku mit Strom versorgt haben. Laden Sie den werkseitig installierten Akku, bevor Sie den Camcorder verwenden.

Aber auch wenn der werkseitig installierte Akku nicht geladen ist, ist der Camcorder-Betrieb problemlos möglich, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.

### ■ Vorgehen

Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an und lassen Sie den Camcorder ausgeschaltet mehr als 24 Stunden stehen.

## Hinweis zum Entsorgen/Weitergeben der Speicherkarte

Wenn Sie Daten auf der Speicherkarte löschen oder die Speicherkarte mit dem Camcorder oder einem Computer formatieren, werden die Daten möglicherweise nicht unwiederbringlich von der Speicherkarte gelöscht. Wenn Sie die Speicherkarte an eine andere Person weitergeben, sollten Sie die Daten mithilfe einer Software für die Datenlöschung auf einem Computer vollständig entfernen. Wenn Sie die Speicherkarte entsorgen, empfiehlt es sich, das Gehäuse der Speicherkarte zu zerstören.

Der ordnungsgemäße Betrieb kann bei Verwendung eines Kartenadapters nicht gewährleistet werden.

# Technische Daten

## System

### Videoisignal

Bei Auswahl von [60i]:  
NTSC-Farbsignal, EIA-Standards,  
HDTV 1080/60i, 1080/60p, 720/60p  
Bei Auswahl von [50i]:  
PAL-Farbsignal, CCIR-Standards,  
HDTV 1080/50i, 1080/50p, 720/50p

### Videoaufnahmesystem

XAVC HD: Profil MPEG-4 AVC/  
H.264 4:2:2 Long  
AVCHD: kompatibel mit MPEG-4  
AVC/H.264, AVCHD-Format 2.0  
SD-Bildqualität: kompatibel mit dem  
DV-Standard

### Audioaufnahmesystem\*

XAVC HD: Lineares PCM mit  
2 Kanälen, 24 Bit, 48 kHz  
AVCHD: Lineares PCM mit 2 Kanälen,  
16 Bit, 48 kHz/Dolby Digital mit  
2 Kanälen, 16 Bit, 48 kHz  
DV: Lineares PCM mit 2 Kanälen,  
16 Bit, 48 kHz

### Aufnahmemedien (Filme)

Memory Stick Pro Duo™ und SD-  
Karte

### Bildwandler

Exmor R CMOS-Sensor (1,0 Zoll)  
Insgesamt: ca. 20 900 000 Pixel  
Effektiv (Film, 16:9-Modus):  
ca. 14 200 000 Pixel  
Effektiv (Film, 4:3-Modus):  
ca. 10 600 000 Pixel

### Objektiv

Objektivfassung: Fest  
Zoomfaktor: 12x (optisch), Motorzoom  
Brennweite: f=9,3 - 111,6 mm  
entsprechend f=29,0 - 348,0 mm bei  
35-mm-Objektiv (16:9)  
entsprechend f=35,5 - 426,0 mm bei  
35-mm-Objektiv (4:3)  
Blende: F2,8 - F4,5  
automatisch/manuell wählbar

Fokus: AF/MF wählbar, 10 mm bis  
∞ (Weitwinkel), 1000 mm bis ∞ (Tele)  
Bildstabilisator: ON/OFF wählbar,  
Shift Lens  
Filterdurchmesser: M62 mm

### Farbtemperatur

Voreingestellt (Innen: 3200 K, Außen:  
5600 K±7 Schritte, Einstellbereich für  
Farbtemperatur: 2300-15000 K), Direkt  
A, B, Automatisch auswählbar

### Mindestbeleuchtungsstärke

60i 3 lx (Verschlusszeit von 1/60,  
Blende/Gain AUTO) 50i 3 lx  
(Verschlusszeit von 1/50, Blende/Gain  
AUTO)  
60i 1,7 lx (Verschlusszeit von 1/30,  
Blende/Gain AUTO) 50i 1,7 lx  
(Verschlusszeit von 1/25, Blende/Gain  
AUTO)

## Eingänge/Ausgänge

### Buchse VIDEO OUT

Integriert in Multi/Micro-USB-Buchse  
(x1), FBAS  
1,0 Vp-p, 75 Ω

### Buchsen AUDIO OUT

Integriert in Multi/Micro-USB-Buchse

### Buchse HDMI OUT

Typ A (x1)

### Buchse SDI OUT

BNC-Buchse (x1)

### Buchse USB

Multi/Micro-USB-Buchse (x1)

### Buchse (Kopfhörer)

Stereominibuchse (x1)

### Buchsen INPUT1/INPUT2

XLR-Buchse, 3-polig (x2), Line/Mic/  
Mic +48 V auswählbar  
Buchse MIC (PLUG INPOWER) (x1)  
Multi-Interface-Schuh (x1)

## Bildschirm

### LCD-Bildschirm

8,8 cm (3,5 Zoll)

ca. 1,56 Mio. Punkte

### Sucher

1,0 cm (0,39 Zoll) OLED

ca. 1,44 Mio. Punkte

## Allgemeines

### Betriebsspannung

6,8 V / 7,2 V Gleichstrom (Akku)

8,4 V Gleichstrom (Netzteil)

### Durchschnittliche Leistungsaufnahme\*

Bei Kameraaufnahme mit Sucher in normaler Helligkeit.

ca. 5,5 W

Bei Kameraaufnahme mit LCD-Bildschirm in normaler Helligkeit.

ca. 5,8 W

### Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

### Lagertemperatur

-20 °C bis +60 °C

### Abmessungen (ca.)

Nur Camcorder-Gehäuse

(einschließlich vorstehender Teile):

120,7 mm × 103,5 mm × 274,3 mm (B/

H/T) (Mit Zubehör (Gegenlichtblende,

große Augenmuschel), ohne Griffgurt

und einschließlich vorstehender Teile)

130,3 mm × 180,9 mm × 287 mm (B/H/

T) (Mit Zubehör (Gegenlichtblende,

große Augenmuschel, XLR-Griff),

ohne Griffgurt und einschließlich

vorstehender Teile)

130,3 mm × 180,9 mm × 287 mm

(B/H/T) (Mit angebrachtem Zubehör

(Gegenlichtblende, große

Augenmuschel, Griffgurt (ohne

Gurt)).)

### Gewicht (ca.)

945 g (Mit Zubehör (Gegenlichtblende und große Augenmuschel))

1400 g (Mit Zubehör

(Gegenlichtblende, große

Augenmuschel, Akku (NP-FV70)) und

XLR-Griff)

## Akku NP-FV70

Maximale Ausgangsspannung: 8,4 V

Gleichstrom

Ausgangsspannung: 6,8 V Gleichstrom

Kapazität:

Normal: 14,0 Wh (2 060 mAh)

Minimum: 13,3 Wh (1 960 mAh)

Typ: Li-ion

## Netzteil AC-L200D

### Betriebsspannung

100 V - 240 V Wechselstrom, 50 Hz/

60 Hz

### Leistungsaufnahme

18 W

### Ausgangsspannung

8,4 V Gleichstrom\*<sup>1</sup>

### Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

### Lagertemperatur

-20 °C bis +60 °C

### Abmessungen (ca.)

48 mm × 29 mm × 81 mm (B/H/T)

ohne vorstehende Teile

### Gewicht (ca.)

170 g ohne Netzkabel

\*<sup>1</sup> Weitere technische Daten finden Sie auf dem Aufkleber am Netzteil.

## WLAN

### Unterstützter Standard

IEEE 802.11 b/g/n

### Frequenz

2,4 GHz

### Unterstützte Sicherheitsprotokolle

WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK


### NFC

Konform mit Tags des Typs 3 von NFC Forum

Design und Spezifikationen des Camcorders und des Zubehörs unterliegen unangekündigten Änderungen.

- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

### Hinweise zu den Markenzeichen

- Das „XDCAM“-Logo ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „XAVC“ und **XAVC** sind eingetragene Markenzeichen der Sony Corporation.
- „AVCHD Progressive“ und der „AVCHD Progressive“-Schriftzug sind Markenzeichen der Panasonic Corporation und der Sony Corporation.
- „Memory Stick“,  „Memory Stick Duo“, „MEMORY STICK DUO“, „Memory Stick PRO Duo“, „MEMORY STICK PRO DUO“, „Memory Stick PRO-HG Duo“, „MEMORY STICK PRO-HG DUO“, „Memory Stick XC-HG Duo“, „MEMORY STICK XC-HG DUO“, „MagicGate“, „MAGIC GATE“, „MagicGate Memory Stick“, „MagicGate Memory Stick Duo“, „Content Browser Mobile“ und das „Content Browser Mobile“-Logo sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- „InfoLITHIUM“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „BRAVIA“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ und Blu-ray™ sind Markenzeichen der Blu-ray Disc Association.
- Dolby und das double-D-Symbol sind Markenzeichen von Dolby Laboratories.
- Microsoft, Windows und Windows Vista sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der amerikanischen Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind eingetragene Markenzeichen der Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.
- iPhone und iPad sind Markenzeichen der Apple Inc. und in den USA und anderen Ländern eingetragen.
- iOS ist ein eingetragenes Markenzeichen oder Markenzeichen von Cisco Systems, Inc., und/oder ihren Tochtergesellschaften in den USA und bestimmten anderen Ländern.
- HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Intel, Pentium und Intel Core sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.

- Android und Google Play sind Markenzeichen von Google Inc.
- Wi-Fi, das Wi-Fi-Logo sowie Wi-Fi PROTECTED SET-UP sind eingetragene Markenzeichen der Wi-Fi Alliance.
- Die N-Markierung ist ein Markenzeichen oder eingetragenes Markenzeichen von NFC Forum, Inc., in den USA und anderen Ländern.
- Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Acrobat sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Das SDXC-Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. In dieser Anleitung sind die Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen nicht überall ausdrücklich durch <sup>TM</sup> und „®“ gekennzeichnet.

## Hinweise zur Lizenz

JEDE VERWENDUNG DIESES DEM MPEG-2-STANDARD ENTSPRECHENDEN PRODUKTS ZUR CODIERUNG VON VIDEODATEN FÜR MITGELIEFERTE MEDIEN ZU EINEM ANDEREN ZWECK ALS DEM PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DURCH DEN ENDBENUTZER IST AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT, ES SEI DENN, ES LIEGT EINE LIZENZ (LICENSE) UNTER DEN ENTSPRECHENDEN PATENTEN AUS DEM MPEG-2-PATENTPORTFOLIO VOR. LIZENZEN (LICENSE) KÖNNEN BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206, BEANTRAGT WERDEN.

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PRIVATEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER ODER FÜR ANDERE VERGÜTUNGSFREIE ZWECKE LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM

(i) CODIEREN VON VIDEOS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEOS“)

UND/ODER

(ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEOS, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN, NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER STAMMEN, DER ÜBER EINE LIZENZ ZUM ANBIETEN VON AVC-VIDEOS VERFÜGT.

FÜR EINEN ANDEREN ZWECK WIRD KEINE LIZENZ (LICENSE) ERTEILT ODER IMPLIZIT GEWÄHRT.

WEITERE INFORMATIONEN SIND BEI MPEG LA, L.L.C., ERHÄLTLICH.

SIEHE <[HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)>

In Ihrem Camcorder ist Software installiert. Diese Softwareprodukte werden auf der Grundlage der Lizenzverträge mit den Urheberrechtsinhabern zur Verfügung gestellt. Auf Verlangen der Urheberrechtsinhaber dieser Softwareprodukte sind wir verpflichtet, Sie über Folgendes zu informieren.

Lizenzen (in Englisch) sind im internen Speicher Ihrer Kamera aufgezeichnet. Stellen Sie eine Massenspeicherverbindung zwischen der Kamera und einem Computer her, um die Lizenzen im Ordner „PMHOME“ - „LICENSE“ zu lesen.

### **Hinweis zu Software, die der GNU GPL/LGPL unterliegt**

Softwareprodukte, die der GNU General Public License (im Folgenden als „GPL“ bezeichnet) oder der GNU Lesser General Public License (im Folgenden als „LGPL“ bezeichnet) unterliegen, sind in den Camcorder integriert.

Sie haben das Recht, auf den Quellcode dieser Softwareprodukte zuzugreifen, diesen zu modifizieren und weiterzugeben, und zwar gemäß den Bestimmungen der mitgelieferten GPL/LGPL.

Der Quellcode steht im Internet zur Verfügung. Rufen Sie zum Herunterladen die folgende Website auf. Wählen Sie beim Herunterladen des Quellcodes PXW-X70 als Camcordermodell aus.  
<http://www.sony.net/Products/Linux/>

Wir bitten Sie, uns nicht im Zusammenhang mit dem Inhalt des Quellcodes zu kontaktieren.

Lizenzen (in Englisch) sind im internen Speicher Ihrer Kamera aufgezeichnet. Stellen Sie eine Massenspeicherverbindung zwischen der Kamera und einem Computer her, um die Lizenzen im Ordner „PMHOME“ - „LICENSE“ zu lesen.

# Index

- A**
- AE SHIFT .....93, 116
  - AGC LIMIT .....93
  - AIRPLANE MODE .....106
  - Akku .....22
  - Anschließen
    - Fernsehgerät .....79
    - Recorder .....111
  - AREA SET .....108
  - ASPECT .....101
  - ASSIGN BUTTON.....70
  - AUDIO LEVEL DISPLAY .....103
  - AUDIO SET, Menü .....99
  - Aufnahme .....31
  - Aufnahmedauer.....123
  - Aufnahmeformat.....39
  - Aufnahmetaste .....34
  - Aufnahmetaste am Griff .....34
  - Ausgabeauflösung.....80
  - AUTO BACK LIGHT .....95
  - AUTO MODE SET .....50
  - AUTO SLOW SHUTTER...95
  - Automatische Aufnahme fortsetzung .....33
  - AVCHD AUDIO FORMAT .....99
- B**
- BEEP .....108
  - Bilddatenbankdatei .....86
  - Bildschirmanzeigen .....14
  - BLACK GAMMA .....59
  - BLACK LEVEL .....59
- C**
- CALIBRATION .....132
  - CAMERA DATA DISPLAY .....102
  - CAMERA PROFILE.....107
  - CAMERA SET, Menü.....93
  - CENTER .....101
  - CHG, Anzeige .....22
  - CLOCK SET .....25
  - COLOR BAR.....95, 116
  - COLOR DEPTH .....61
  - COLOR MODE .....60
  - COLOR PHASE .....61
  - CTRL W/SMARTPHONE .....54
- D**
- D.EXTENDER.....93
  - DATA CODE.....77, 104
  - DATE REC .....108
  - Datum und Uhrzeit .....15, 26
  - DELETE.....84
  - DETAIL .....63
  - DISP MAC ADDRESS.....107
  - DISPLAY OUTPUT .....104
  - DISPLAY SET, Menü .....100
  - DIVIDE.....83
  - DOWN CONVERT TYPE .....97
  - Drahtlose Fernbedienung .....13
  - DV MODE .....40
  - DV WIDE CONVERT.....97
  - DV WIDE REC.....96
- E**
- EDIT DEVICE NAME .....106
  - Externe Stromquelle.....22
- F**
- FACE DETECTION .....38
  - Fernsehgerät .....79
  - Feuchtigkeitskondensation .....132
  - Film .....31
  - FOCUS DISPLAY .....103
  - FOCUS MAG RATIO .....102
  - Fokus.....36
  - Fokusslupe .....37
  - FREE RUN .....105
- G**
- Gain-Wert.....42
  - GAMMA .....59
  - Gleichzeitige Aufnahme .....33
  - Große Augenmuschel .....27
  - GUIDEFRAAME.....102
- H**
- HDMI .....97
  - HDMI TC OUTPUT.....98
  - HISTOGRAM .....100
- I**
- „InfoLITHIUM“-Akku.....129
  - INITIALIZE .....110
  - IRIS.....41
- K**
- KNEE .....60
- L**
- Ladedauer .....22
  - LANGUAGE.....108
  - LCD BRIGHT .....104
  - Lithiumknopf-batterie .....13
- M**
- Markenzeichen .....136
  - MARKER .....101, 116
  - MEDIA FORMAT .....85
  - „Memory Stick“.....129
  - „Memory Stick PRO Duo“ .....129
  - Menü.....89
    - AUDIO SET, Menü.....99
    - CAMERA SET, Menü .....93

DISPLAY SET, Menü .....	100
Menüsystem .....	87
NETWORK SET, Menü .....	106
Optionen .....	89
OTHERS, Menü .....	107
REC/OUT SET, Menü .....	96
TC/UB SET, Menü .....	105
Mitgeliefertes Zubehör .....	20
Motorzoomhebel .....	35
Multi/Micro-USB-Buchse .....	5
Multi-Interface-Schuh .....	5

## N

ND-Filter .....	44
NETWORK SET, Menü.....	106
Netzteil .....	22
NFC .....	53
NIGHTSHOT LIGHT .....	95

## O

Objektiv .....	9, 133
OPERATION TIME.....	109
Optionen .....	89
OTHERS, Menü .....	107

## P

PEAKING .....	101, 116
PICTURE PROFILE.....	57, 96
PROTECT .....	82

## R

REC BUTTON SET .....	34
REC FORMAT.....	39
REC LAMP .....	109
REC RUN .....	105
REC SET .....	96
REC/OUT SET, Menü .....	96
REMOTE CONTROL.....	109

REPAIR IMAGE DB FILE .....	86
Rückblick auf letzte Szene...	69

## S

S&Q MOTION .....	67
SAFETY ZONE.....	101
SCENE SELECTION SET .....	51
SDI OUT .....	79
Selbstdiagnoseanzeige .....	120
Sender .....	13
SHUTTER DISPLAY.....	103
SIMUL/RELAY REC.....	33
Speicherkarte .....	29, 128
SPOT FOCUS.....	38
SPOT METER .....	95
SPOT METER/FOCUS .....	94
SSID/PW RESET .....	107
STATUS CHECK.....	78, 107
STEADY SHOT .....	94
Störungsbehebung.....	113
Sucher .....	27
SUMMERTIME .....	108

## T

TC FORMAT.....	105
TC MAKE.....	106
TC PRESET .....	65, 116
TC RUN .....	105
TC/UB DISPLAY .....	105
TC/UB SET, Menü .....	105
Technische Daten.....	134
Telebereich.....	35
TONE.....	96

## U

UB PRESET .....	66
UB TIME REC .....	106
USB CONNECT .....	109
USB LUN SET .....	109

## V

Verschlusszeit.....	43
VERSION DISPLAY .....	110
Verwenden des Camcorders im Ausland.....	125
VF BRIGHT .....	91
VF COLOR TEMP.....	104
VIDEO OUT .....	97
VOLUME.....	74, 99

## W

Warnanzeigen .....	120
WB OUTDOOR LEVEL .....	93
WB PRESET .....	93
WB SET .....	46
WB SHIFT .....	63
WB TEMP SET.....	93
Weißabgleich.....	45
Weitwinkelbereich .....	35
Werkseitig installierter Akku .....	133
Wiedergabe.....	72
Wi-Fi .....	52

## Z

ZEBRA .....	101, 116
Zeitlupe und Zeitraffer .....	66
Zoom .....	35
Zoom am Griff .....	35
ZOOM DISPLAY .....	103
ZOOM SET .....	94
Zoomhebel am Griff.....	35
Zoomschalter am Griff .....	35
Zubehörschuh .....	24
Zubehörschuhplatte .....	24

## Numerischer Eintrag

60i/50i SEL .....	109
-------------------	-----



<http://www.sony.net/>

© 2014 Sony Corporation

