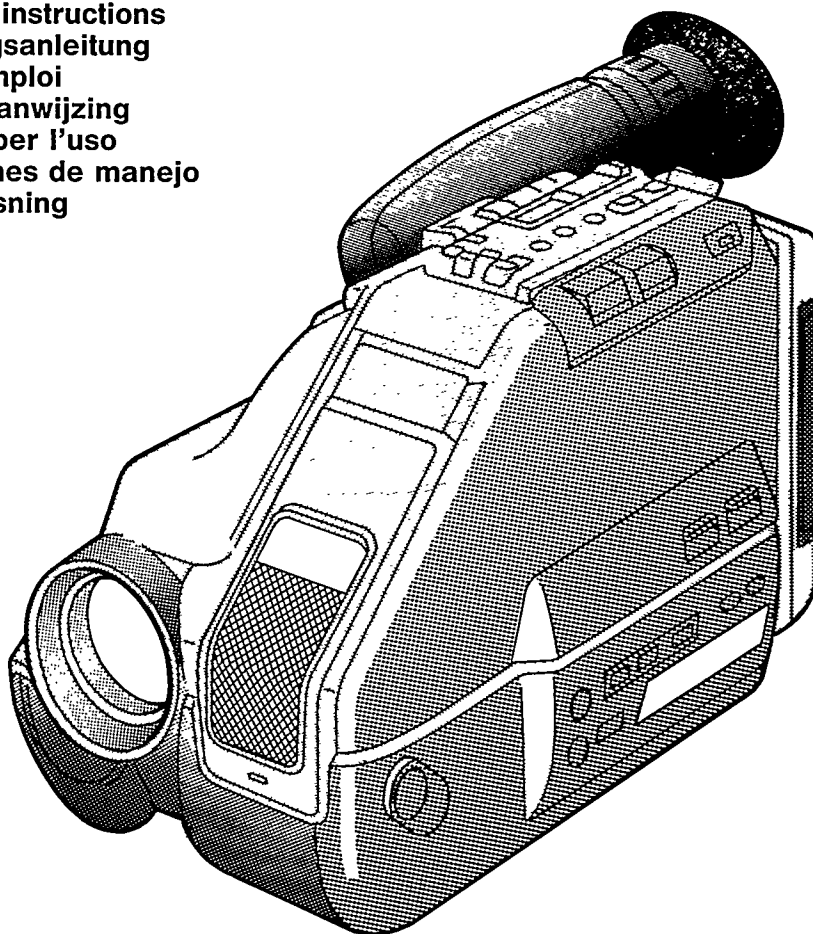


PHILIPS



Operating instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning

VHS
PAL



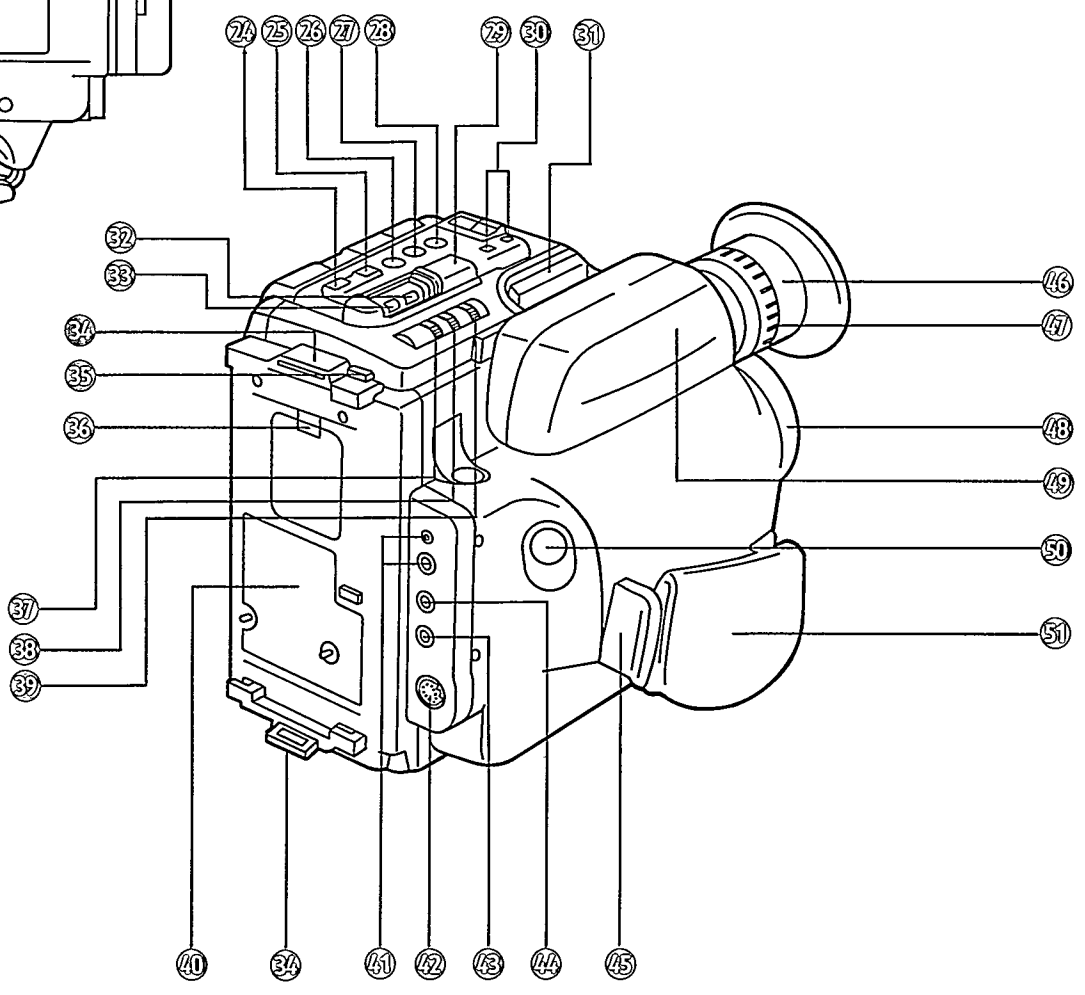
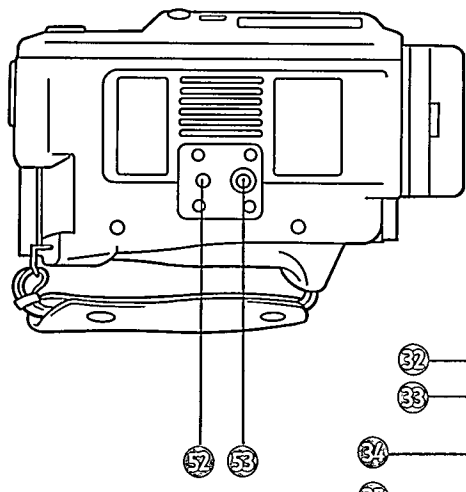
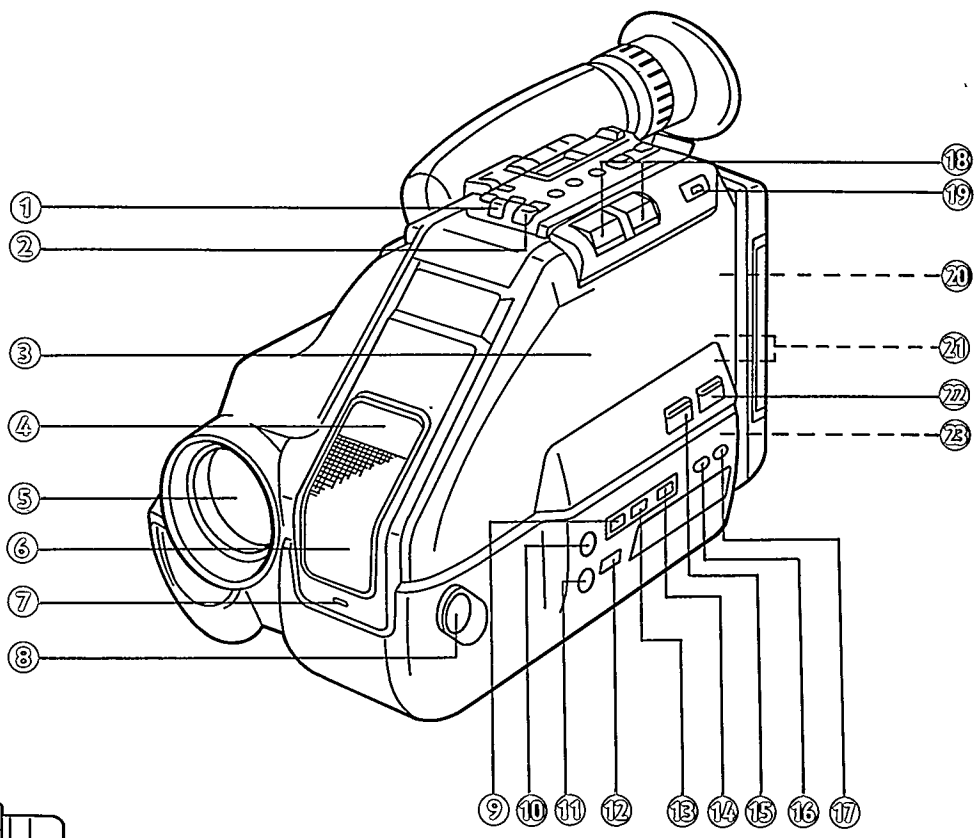
EXPLORER

C A M C O R D E R S

VKR6870

2
3
3
5
6
7
8
0
2
2
4
8
9
9
0
0
0
1
2
3
5
7
8
0
1
2
3
4

1

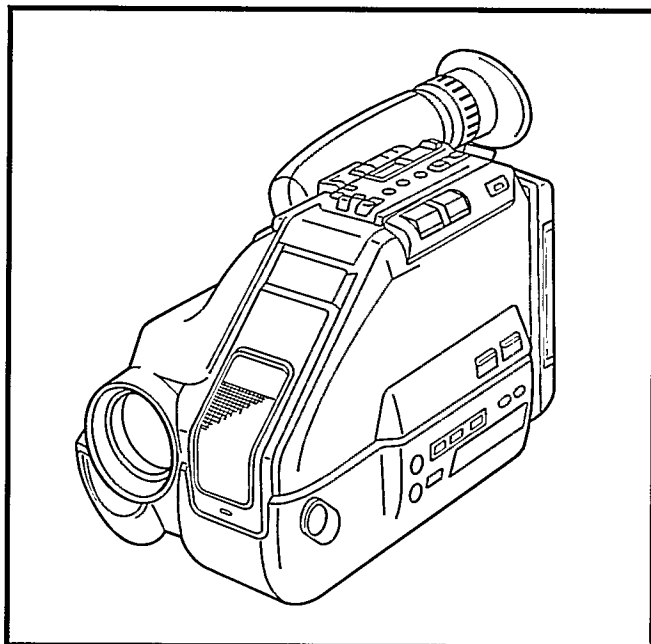


Inhalt

Kennzeichen	2
Wichtig	3
Allgemeine Hinweise	3
Camcorder-Zubehör	5
Bedienungselemente und Anschlüsse	6
Sucher-Anzeigen	7
Stromversorgung	8
Vorbereitungen	10
Einsetzen und Herausnehmen einer Cassette	12
Aufzeichnung von Datum/Uhrzeit	12
Aufnahmebetrieb	14
Warnanzeigen	18
Fortgeschrittene Video-Aufzeichnungstechniken	19
Scharfeinstellung	19
Zoomen	20
Makroaufnahmen	20
Elektronischer Mehrfach-Geschwindigkeitsverschluß	20
Kino-Aufnahme	21
Überblendung	22
Digitale Einblendung	23
Wiedergabe	25
Videocassetten	27
Anschlüsse an ein Fernsehgerät für Wiedergabe	28
Schnitt-Techniken	30
Verwendung von Zubehör	31
Zusätzliche Information	32
Störungsbeseitigung	33
Technische Daten	34

Kennzeichen

- Ultrakompakt, ultraleicht, nur 760 g
- Vollbereich-AUTO FOCUS-System mit Auto-Makro
- Sechsfach-Motorzoom-Objektiv, F1,4
- Hohe Empfindlichkeit: Ermöglicht Aufnahmen schon ab 5 Lux
- Fliegender Löschkopf
- Mehrfach verstellbarer Verschluß mit 1/4000-Sekunden-Einstellung
- Digitale Einblendung (8 Farben, negativ/positiv)
- Kino-Funktion
- Sofortige Szenenwiederholung
- Digitale Spurlagenregelung
- Alter-Einfügung



Dieser Camcorder ist für PAL-Farbfernsehsignale konzipiert. Er kann nicht für Wiedergabe mit Fernsehgeräten einer anderen Norm verwendet werden. Live-Aufnahmen und Sucher-Wiedergabe sind jedoch an jedem beliebigen Ort möglich. Zur Stromversorgung die Akkubatterie SBC5218 und zum Laden dieser Batterie das mitgelieferte Mehrspannungs-Netzadapter-/Batterieladegerät verwenden.
(Zur Anpassung an unterschiedliche Netzsteckdosenausführungen ist unter Umständen ein entsprechender Zwischenstecker erforderlich.)

FÜR IHRE SICHERHEIT

■ DAS GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN

Zur Vermeidung von Stromschlägen das Gehäuse nicht öffnen. Im Geräteinneren gibt es keine Teile, die von einem Nichtfachmann gewartet werden können. Wenden Sie sich für Reparaturen bitte an das Fachpersonal.

■ UM FEUER- ODER STROMSCHLAGGEFAHR GERING ZU HALTEN, DARF DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

■ VORSICHT BEIM UMGANG MIT BATTERIEN

Bei Verwendung einer falschen Batterie besteht Explosionsgefahr.

Die Batterie nur durch den gleichen oder einen vom Gerätehersteller empfohlenen Typ ersetzen. Verbrauchte Batterien sind gemäß den Anweisungen des Herstellers zu beseitigen.

■ VORSICHT BEIM UMGANG MIT DER LITHIUMBATTERIE

Bei falscher Behandlung der in diesem Gerät verwendeten Batterie besteht Feuergefahr oder die Gefahr chemischer Verbrennungen. Die Batterie nicht nachladen, zerlegen, über 100°C erhitzen oder verbrennen.

Wenn Auswechseln erforderlich ist, eine Batterie vom Typ CR2025 verwenden. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Feuer- oder Explosionsgefahr.

- Lassen Sie keine verbrauchten Batterien herumliegen.
- Bewahren Sie Batterien für Kinder unerreichbar auf.
- Batterien nicht zerlegen und nicht ins Feuer werfen.

■ VHS-C-Camcorder

Das Datenschild befindet sich an der Unterseite des Gerätes.

■ Netzadapter

- Das Datenschild befindet sich an der Unterseite des Gerätes.
- Dieses Modell entspricht der EG-Vorschrift (für Funkstörungsschutz) 87/308/EG.

Copyright-Gesetze

Bitte beachten Sie, daß das Aufnehmen bespielter Bänder, Bildplatten oder sonstigen veröffentlichten oder durch Rundfunk und Fernsehen gesendeten Materials gegen die Copyright-Gesetze verstoßen kann.

Bitte lesen Sie diese Vorsichtshinweise aufmerksam durch, bevor Sie den VHS-C-Camcorder in Betrieb nehmen, damit sie bei der Benutzung beste Resultate erzielen.

Verschmutzung der Videoköpfe:

Die Videoköpfe sind das Bauteil, mit dessen Hilfe der VHS-C-Camcorder die Bildsignale auf das Band aufzeichnet und bei der Wiedergabe abtastet. Wenn diese Köpfe durch langen Betrieb verschmutzt sind, können die Signale nicht mehr richtig aufgenommen werden, und die Wiedergabe ist entsprechend stark gestört. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn bei der Wiedergabe eines Bandes der Ton einwandfrei zu hören, aber kein Bild zu sehen ist oder das Bild stark gestört ist. In einem solchen Fall sollte der VHS-C-Camcorder von einer Kundendienstwerkstatt untersucht werden.

Bei Feuchtigkeitsbildung in dem VHS-C-Camcorder:

Feuchtigkeitsniederschlag (Schwitzwasser) entsteht, wenn warme Luft mit einem kalten Gegenstand in Berührung kommt, wie z. B. im Falle einer Fensterscheibe in einem geheizten Zimmer im Winter. In dem VHS-C-Camcorder kann sich Schwitzwasser bilden und das Band und die Videoköpfe beschädigen, wenn:

- Der VHS-C-Camcorder sich in einem Zimmer befindet, in dem gerade die Heizung eingeschaltet wurde.
- Der VHS-C-Camcorder sich in einem Raum mit Dampf oder hoher Luftfeuchtigkeit befindet.
- Der VHS-C-Camcorder aus einer kalten Umgebung in ein stark beheiztes Zimmer gebracht wird.
- Der VHS-C-Camcorder im Sommer plötzlich aus einer kühlen Umgebung (Zimmer oder Auto mit Klimaanlage) an einen heißen und feuchten Ort gebracht wird.
- Wenn sich im Innern des VHS-C-Camcorders Feuchtigkeit gebildet hat, blinkt die Anzeige "DEW" im elektronischen Suchermonitor (EVF), und der VHS-C-Camcorder wird sich einige Sekunden darauf automatisch ausschalten, um das Band und die Videoköpfe zu schonen.

Nach kurzer Zeit den VHS-C-Camcorder wieder einschalten und sich vergewissern, daß die Feuchtigkeitsanzeige nicht mehr sichtbar ist. Anschließend ca. 1 Stunde warten, bevor der VHS-C-Camcorder wieder in Betrieb genommen wird. Je nach den Umgebungsbedingungen kann es mehrere Stunden dauern, bevor der VHS-C-Camcorder wieder einsatzbereit ist.

- Da Schwitzwasser allmählich gebildet wird, kann es 10—15 Minuten dauern, bevor der VHS-C-Camcorder abschaltet.
- An einem extrem kalten Ort könnte Schwitzwasser gefrieren und Eis bilden. In diesem Fall dauert es lange, bis das Eis geschmolzen und das Wasser verdunstet ist.

- Wenn der VHS-C-Camcorder von einem sehr kalten Ort, z. B. einer Skipiste, in ein geheiztes Zimmer gebracht wird, sollte er in einem dicht verschlossenen Plastiksack oder dergleichen verpackt sein, um Schwitzwasserbildung zu verhüten.

Den VHS-C-Camcorder von öligem Rauch und von Dampf fernhalten.

Den VHS-C-Camcorder vor hoher Luftfeuchtigkeit und Staub schützen.

Umgebungsbedingungen:

Der VHS-C-Camcorder sollte nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0°C und 40°C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 35% und 80% benutzt werden. Um Verformung des Gehäuses und andere Schäden zu vermeiden, darf er nie längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden oder im Innenraum eines geschlossenen Autos gelassen werden.

Den VHS-C-Camcorder von Heizkörpern fernhalten.

Den VHS-C-Camcorder von Fernsehgeräten fernhalten:

Den VHS-C-Camcorder nicht in die unmittelbare Nähe eines Fernsehers stellen, da dies die Bild- und Tonqualität des aufgezeichneten Bandes und/oder den Betrieb des VHS-C-Camcorders beeinträchtigen kann, wenn magnetische Felder, z. B. beim Einschalten des Fernsehers auf das Band einwirken.

Den VHS-C-Camcorder von Magneten fernhalten:

Nie einen Magneten, einen magnetisierten Gegenstand oder z. B. Leuchtstofflampen, Motoren, elektrische Uhren und batteriebetriebenes Spielzeug zu nahe an den VHS-C-Camcorder heranbringen, da dies den Betrieb negativ beeinflussen kann.

Den VHS-C-Camcorder von Orten mit starken elektromagnetischen Feldern fernhalten:

Bei Benutzung des VHS-C-Camcorders an Orten mit starken elektromagnetischen Feldern, z. B. nahe bei Fernseh- oder Radiosendeantennen, können Bildstörungen auftreten.

Keine Gegenstände in den VHS-C-Camcorder stecken:

Außer Videocassetten dürfen nie irgendwelche Gegenstände in den VHS-C-Camcorder gesteckt werden. Falls ein Gegenstand hineinfällt, oder falls eine Flüssigkeit hinein verschüttet wird, muß das Gerät von einem qualifizierten Kundendiensttechniker auf mögliche Schäden untersucht werden. Die Inbetriebnahme mit einem Fremdgegenstand im Innern könnte Brand oder Stromschlag zur Folge haben.

Finger gehören nicht ins Geräteinnere:

Das Berühren von Teilen im Innern des VHS-C-Camcorders ist gefährlich und kann ernsthafte Beschädigung an ihm verursachen. Auf keinen Fall versuchen, den VHS-C-Camcorder auseinanderzunehmen. Untersuchung des Geräteinneren, Justierungen und Reparaturen können nur von einem qualifizierten Kundendiensttechniker durchgeführt werden.

Den VHS-C-Camcorder immer mit Sorgfalt handhaben:

Den VHS-C-Camcorder nie fallenlassen und nie starken Stößen aussetzen. Stöße während des Betriebs können Bildstörungen zur Folge haben.

Erscheinen von Verschmierung:

Das Auftreten von Verschmierung ist eine besondere Eigenschaft des CCD-Bildaufnahme-Elementes. Es erscheint als heller vertikaler Streifen auf dem Bildschirm, wenn der VHS-C-Camcorder auf Scheinwerfer oder andere helle Lichtquellen oder lichtreflektierende Objekte gerichtet wird. Um dies zu vermeiden, den VHS-C-Camcorder beim Aufnehmen nicht gegen starke Lichtquellen richten.

Nach dem Aufnehmen den Objektivdeckel aufsetzen.

Den VHS-C-Camcorder von starkem Licht fernhalten:

Den VHS-C-Camcorder keinem starken Licht aussetzen, denn die dabei ausgestrahlte Wärme könnte Verformung des Gehäuses und andere Schäden verursachen.

Wenn der VHS-C-Camcorder gerade nicht benutzt wird:

Die Videocassette herausnehmen und den VHS-C-Camcorder mit dem Betriebs-Ein/Aus-Schalter (POWER) ausschalten.

Den VHS-C-Camcorder vor Insektenspray schützen:

Nie Insektenspray oder ähnliches auf Objektiv oder Gehäuse des VHS-C-Camcorders sprühen. Auch nie irgendwelche Gegenstände aus Gummi oder Plastik für längere Zeit mit dem VHS-C-Camcorder in Berührung lassen, denn dies könnte Verfärbung und Beschädigung der Oberfläche verursachen.

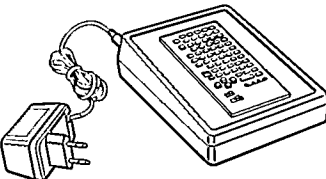
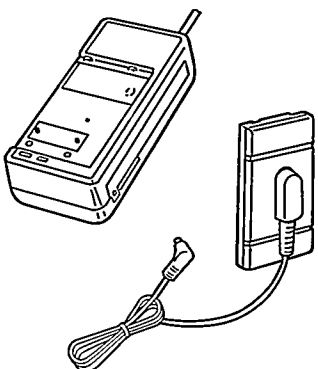

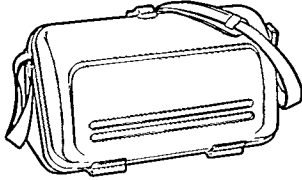
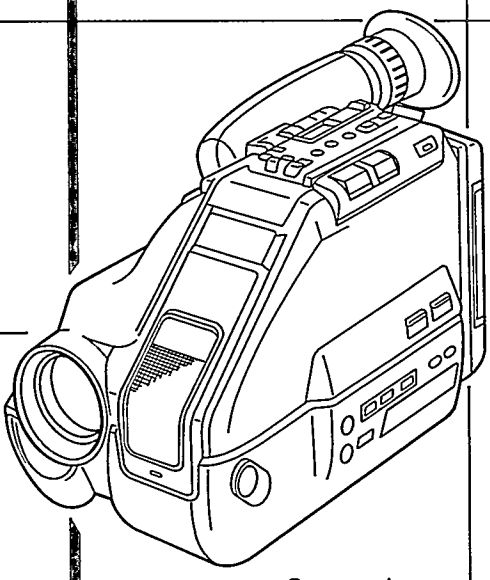
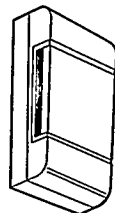
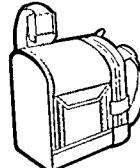
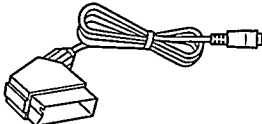
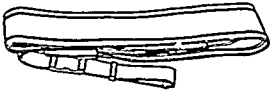
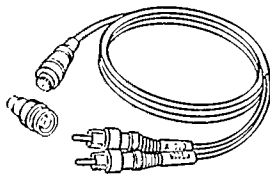
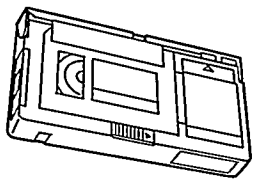
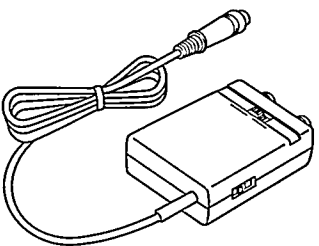
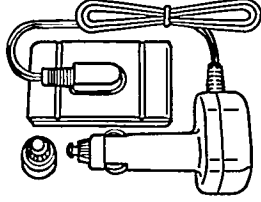
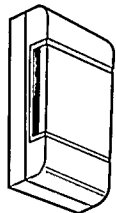
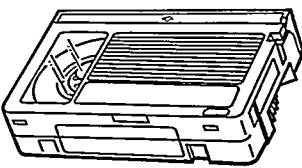
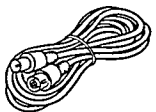
Den VHS-C-Camcorder nie auf die Cassettenfachseite legen:

Den VHS-C-Camcorder beim Gebrauch nicht so halten, daß das Cassettenfach nach unten weist, da dies ungleichmäßiges Wickeln des Bandes und damit lose Bandlagen verursachen kann.

Reinigen des VHS-C-Camcorders:

- Das Gehäuse des VHS-C-Camcorders ist aus Plastik. Nie Benzin, Verdünner oder andere Chemikalien zum Reinigen verwenden, denn dies könnte Verfärbung und Beschädigung der Oberfläche verursachen.
- Das Gehäuse und die Bedientafel mit einem weichen, sauberen Tuch abwischen. Zum Entfernen von hartnäckigen Flecken ein mit mildem Reinigungsmittel und Wasser angefeuchtetes Tuch verwenden und anschließend mit einem trockenen Tuch nachwischen.
- Die Linse mit einem Blasepinsel (wie er auch für Photokameras verwendet wird) oder Linsenreinigungspapier (für Brillen und Kameras) reinigen.

Camcorder-Zubehör

 <p>Universal-Zeichengenerator 22AV5172 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Netzadapter SBC5423 (mitgeliefert)</p>	 <p>Datum/Uhrzeit Versorgungsbatterie CR2025 (mitgeliefert)</p>
 <p>Systemkoffer 22AV5265 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Camcorder</p>	 <p>Akku SBC5218 (mitgeliefert)</p>
 <p>Tragtasche 22AV5264 (Sonderzubehör)</p>	 <p>AV-Eurokabel SBC5505 (mitgeliefert)</p>	 <p>Schultergurt SBC5425 (mitgeliefert)</p>
 <p>AV-Ausgangskabel 22AV5136 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Cassettenadapter 22AV5146 (Sonderzubehör)</p>	 <p>HF-Konverter 22AV5158 (Sonderzubehör)</p>
 <p>Autobatteriekabel SBC5427 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Akku SBC5218 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Videocassette SE-C30 (Sonderzubehör)</p>
 <p>DIN-DIN Koaxialkabel</p>		

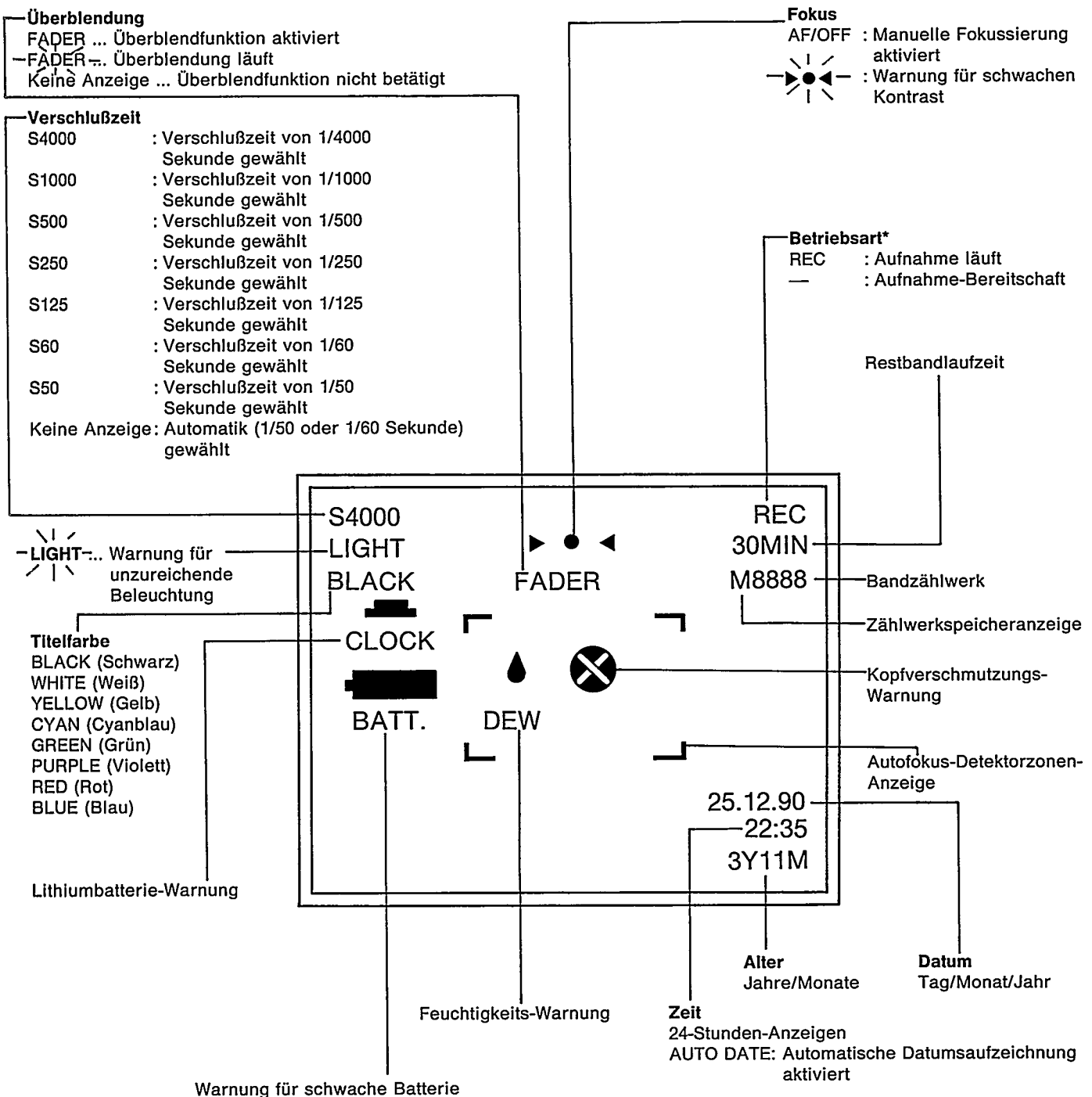
Bedienungselemente und Anschlüsse

Siehe Abbildungen auf vorderem Fallblatt.

Nr.		Seite
1	Cassettenauswurfschalter (▲) (EJECT)	12
2	Ein/Aus-Schalter (POWER)	12
3	Cassettenfach	12
4	Weißabgleich-Sensorfenster	
5	Objektiv mit Zoom-Bereich 6:1	
6	Exklusives Mikrofon	
7	Kontrollampe	15
8	Vollautomatik-Taste (FULL AUTO)	21
9	Titelumkehrtaste (TITLE NEGA/POSI)	21
10	Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF)	21
11	Anzeigen-Ein/Aus-Taste (DISPLAY ON/OFF)	16
12	Anzeigen-Betriebsartentaste (DISPLAY MODE)	16
13	Titelfarbtaste (TITLE COLOUR)	23
14	Titelspeichertaste (TITLE MEMORY)	23
15	Überblendtaste (FADER)	22
16	Zählwerk-Rückstelltaste (COUNTER RESET)	26
17	Zählwerk-Speichertaste (COUNTER MEMORY)	26
18	Tasten für manuelle Fokussierung (MANUAL FOCUS ▼/▲)	19
19	Wahltaste für automatische/manuelle Fokussierung (FOCUS AUTO/MAN)	19
20	Bandvorrattaste (TAPE REMAIN)	15
21	Datum-/Zeiteinstelltasten (DATE/TIME SET -/+)	13
22	Verschlusszeiten-Wahltaste (SHUTTER)	20
23	Datum-/Zeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT)	13
24	Schnellvorlauf-/Neuaufnahme-Taste (FF/RETAKE)	16, 25
25	Rückspul-/Neuaufnahme-Taste (REW/RETAKE)	16, 25
26	Aufnahme-Rückblicktaste (R.REVIEW)	15
27	Pausen-/Monitor-Taste (PAUSE/MONITOR)	13
28	Sofort-Szenenwiederholungstaste (ENCORE)	26
29	Bedienfeldabdeckung	14
30	Tasten für manuelle Spurlagenregelung (TRACKING -/+)	26

31	Motorzoom-Tasten (T/W)	20
32	Wiedergabetaste (PLAY)	25
33	Stopptaste (STOP)	25
34	Ösen zur Befestigung des Tragegurts	31
35	Akku-Freigabehebel (BATTERY EJECT)	8
36	Uhrenbatteriefach	12
37	Schnittbetrieb-Ein/Aus-Schalter (EDIT ON/OFF)	30
38	Alarm-Ein/Aus-Schalter (ALARM ON/OFF)	15
39	Wahlschalter für automatische/manuelle Spurlagenregelung (TRACKING AUTO/MANU)	26
40	Akkubatteriehalterung	8
41	Externe Mikrofonbuchse (MIC)	31
42	AV OUT-Anschluß	28
43	Fernsteuerungsbuchse (REMOTE)	
44	Kopfhörerbuchse (PHONE)	
45	Daumenaufklappung	10
46	Okular	11
47	Dioptrieneinsteller	11
48	Objektivdeckel	11
49	Elektronischer Suchermonitor	11
50	Aufnahme-Start/Stop-Taste	14
51	Griffband	10
52	Stiftloch	31
53	Stativgewinde	31

Sucher-Anzeigen



Deutsch

MONITOR-ANZEIGE

Die Sucheranzeigen können auch am Bildschirm eines am Camcorder angeschlossenen Monitors angezeigt werden.

- Den Camcorder an einen Videomonitor anschließen. DISPLAY MODE drücken. Die Sucheranzeigen erscheinen auf dem Bildschirm des Monitors. (Siehe Seite 16.)
- Die Monitor-Anzeige steht bei Probe- und Aufnahme-pause-Betrieb zur Verfügung.

* "CASSETTE" erscheint, wenn keine Cassette oder eine Cassette mit entfernter Löschschutzzunge eingesetzt ist.

Stromversorgung

Der Camcorder kann an drei verschiedene Stromquellen angeschlossen werden, von denen Sie die für den jeweiligen Zweck günstigste aussuchen können.

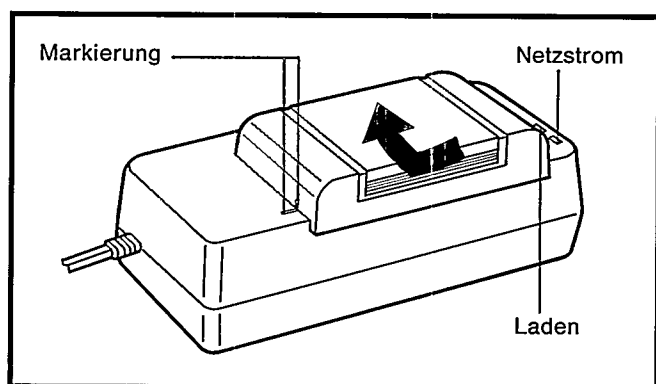
STROMVERSORGUNG VOM AKKU

Laden des Akkus

Netzadapter/Batterieladegerät SBC5423

Ladezeit 80 min

- Die Ladezeit schwankt je nach Umgebungstemperatur und Zustand des Akkus.

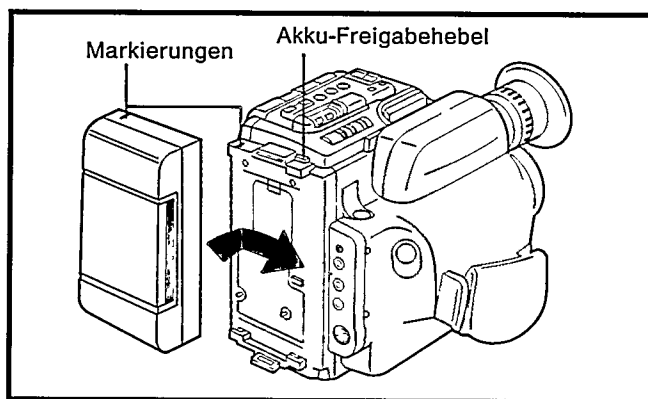


- 1 Den Netzstecker in eine Steckdose stecken. (Die POWER-Anzeige leuchtet.)
- 2 Die Markierungen auf Akku und Adapter zur Deckung bringen.
- 3 Den Akku in Pfeilrichtung schieben, bis er einrastet.
- 4 Wenn der Ladevorgang beendet ist, schaltet die rote CHARGE-Anzeige auf grün um.

Anbringen des Akkus

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Bei Betrieb in der Nähe eines Radios kann der mitgelieferte Netzadapter/Batterielader den Empfang stören.
- Darauf achten, daß weder entflammbare Stoffe noch Wasser oder Metallgegenstände in das Gerät eindringen.
- Das Gerät weder zerlegen noch umbauen.
- Das Gerät keinen Stößen aussetzen.
- Das Gerät keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.
- Das Gerät keiner übermäßigen Hitze oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Das Gerät keinen Vibrationen aussetzen.



- 1 Den Akku auf die Umrisse der Akkubatteriehalterung ausrichten und in Pfeilrichtung einschieben, bis er einrastet.
- 2 Den Akku-Freigabehebel hochschieben, bis er einrastet.

Zum Abnehmen des Akkus den Akku-Freigabehebel nach unten drücken und den Akku herausschieben.

Aufnahmezeit SBC5218 55 min

- Die Aufnahmezeit pro Ladung wird u.a. durch die Dauer der Aufnahmebereitschaft, die Häufigkeit des Zoomens usw. beeinflusst. Es ist deshalb ratsam, Reserveakkus zur Hand zu haben.

VORSICHT:

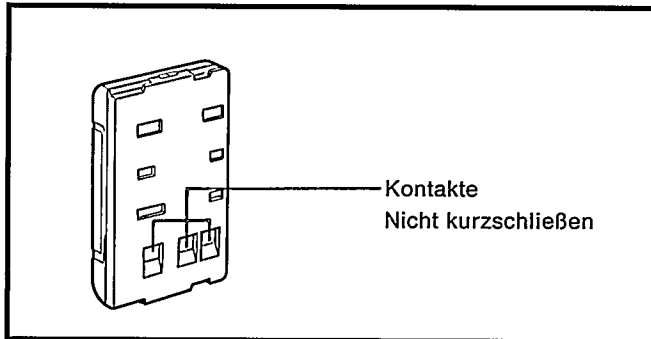
- Ohne Stromquelle ist keine Bedienung des Camcorders möglich.
- Keine anderen als die hier aufgeführten Stromquellen benutzen.
- An die für den Camcorder vorgesehenen Stromquellen keine anderen Geräte anschließen.

Anmerkung:

Die Akkus werden ungeladen versandt. Deshalb müssen sie vor Gebrauch geladen werden.

EINIGE ANMERKUNGEN ZU DEN AUSSCHLIESSLICH FÜR DIESES GERÄT ZU VERWENDENDEN AKKUS (SBC5218)

Bei den Akkus SBC5218 handelt es sich um Nickel-Cadmium-Batterien.



Temperaturbereiche:

Bei der Ladezeit wurde eine Raumtemperatur von 20°C zugrunde gelegt.

Je niedriger die Temperatur desto länger die Ladezeit.

Ladetemperaturbereich : 10°C bis 35°C

Betriebstemperaturbereich : 0°C bis 40°C

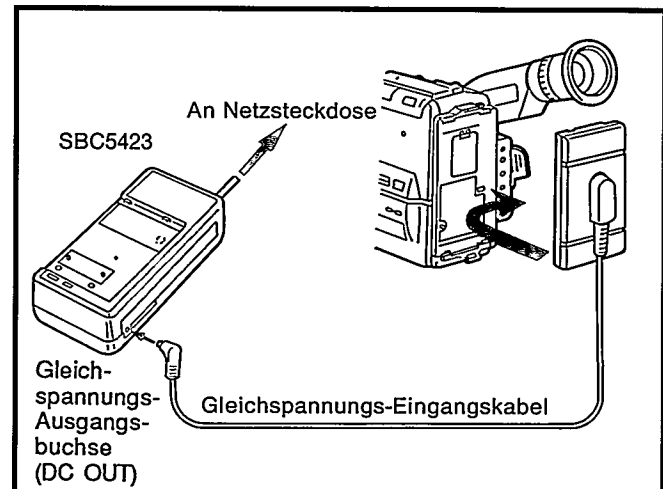
Lagerungstemperaturbereich : -10°C bis 30°C

Die Akkus werden ungeladen versandt. Deshalb müssen sie vor Gebrauch geladen werden.

UNBEDINGT DIE DEM AKKU BEILIEGENDEN HINWEISE BEACHTEN.

Mit Netzstrom

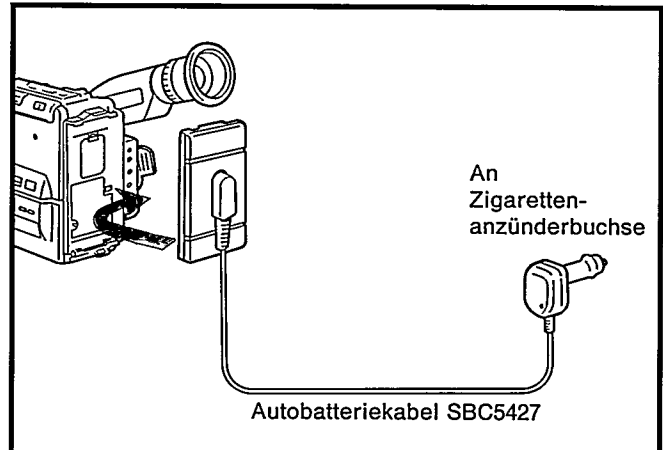
Das mitgelieferte Netzadapter/Batterieladegerät (SBC5423) anschließen.



In einem Auto

Das gesondert erhältliche Autobatteriekabel anschließen.

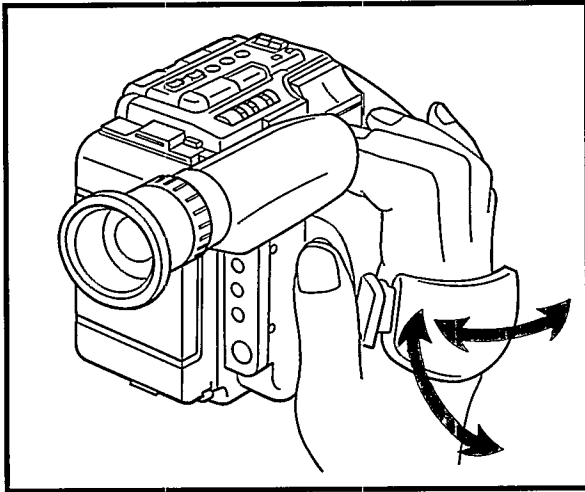
- Lassen Sie den Motor des Fahrzeugs im Leerlauf laufen, wenn Sie das Autobatteriekabel benutzen. (Nur für Fahrzeuge mit negativ geerdeter 12-V-Anlage.)



Vorbereitungen

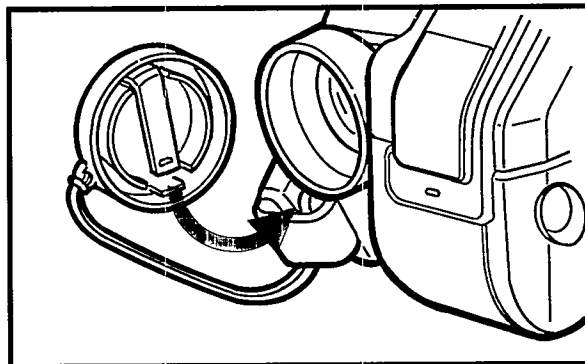
Anbringen des mitgelieferten Zubehörs

1



Die rechte Hand durch die Schlaufe des Griffbandes stecken.
Nun die Länge des Bandes an die Größe der Hand anpassen und den Haftbandverschluß wieder schließen.
Das Polster mit Hilfe der Haftbandverschlüsse am Griffband befestigen.

2



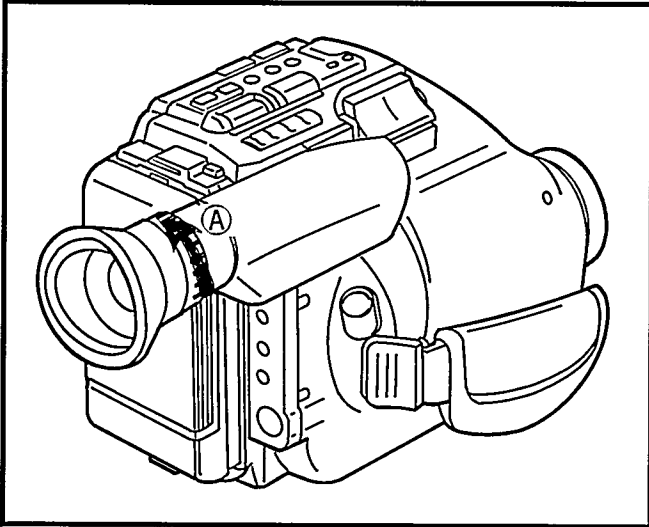
Bei Aufnahmen den Objektivdeckel wie gezeigt am Griffband befestigen.

Ausrichten des Suchers

Die Position des Suchers kann individuell an den jeweiligen Benutzer angepaßt werden.

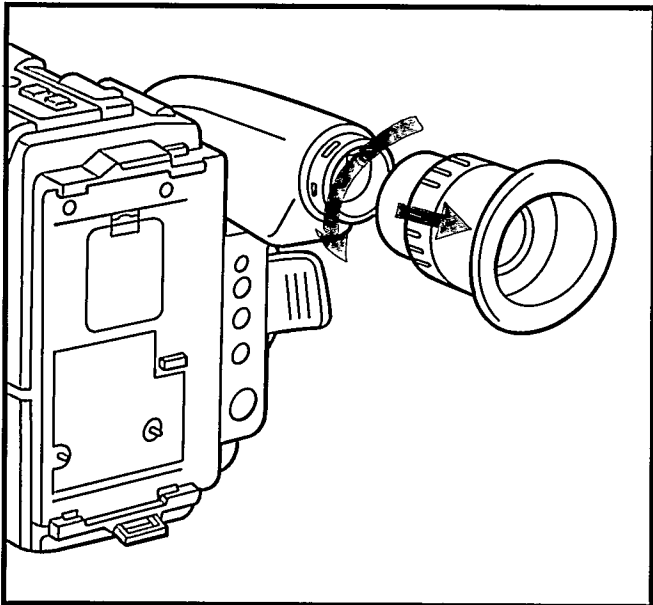
Dioptrieneinstellung

Das Sucherokular läßt sich durch Drehen des Dioptrieneinstellers (A) an das Auge des Betrachters anpassen.



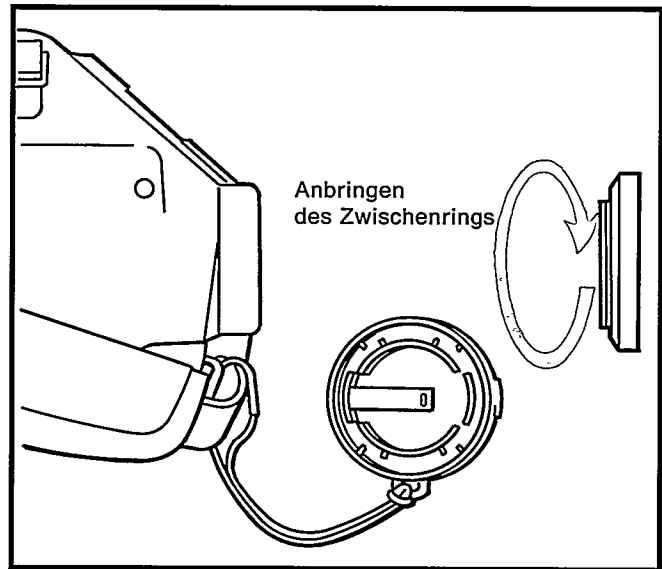
Reinigen des Okulars

Das Okular kann zum Reinigen entfernt werden. Das Okular im Gegenuhrzeigersinn drehen und herausziehen.

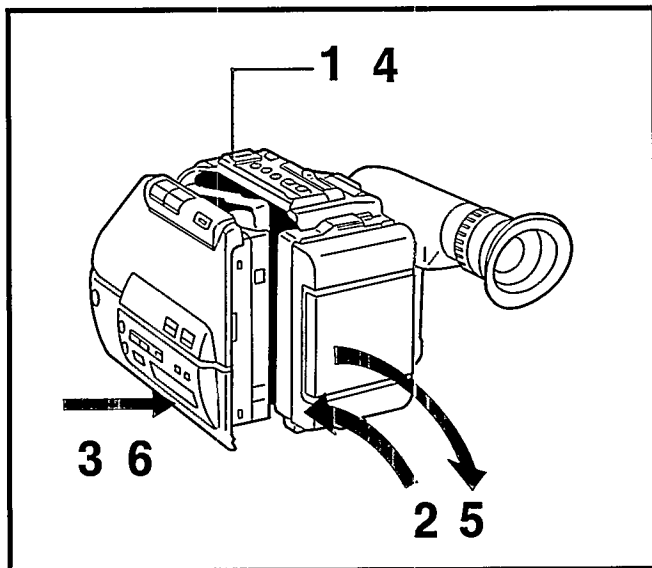


Zwischenring

Zum Anbringen eines ND-Filters usw. (siehe Seite 32).



Einsetzen und Herausnehmen einer Cassette



EINSETZEN

- 1 Das Cassettenschlitz durch Drücken des Cassettenauswurfschalters (EJECT) öffnen.
- 2 Die Cassette so einsetzen, daß das Etikett nach außen weist.
- 3 Das Cassettenschlitz durch Druck auf den angegebenen Bereich, wie abgebildet, schließen.

HERAUSNEHMEN

- 4 Den Cassettenauswurfschalter (EJECT) drücken. Das Cassettenschlitz öffnet sich.
- 5 Die Cassette herausnehmen.
- 6 Das Cassettenschlitz durch Druck auf den angegebenen Bereich, wie abgebildet, schließen.
 - Wenn der Camcorder nicht benutzt wird, die Spannungsversorgung ausschalten.

Anmerkungen:

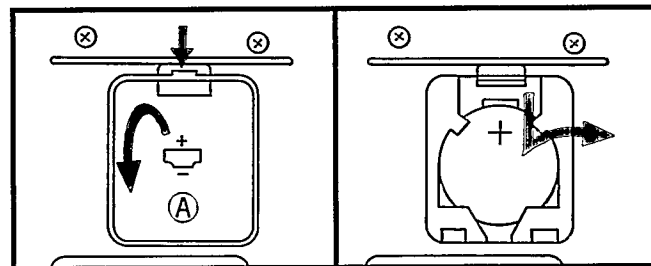
- Sicherstellen, daß das Band in der Cassette gestrafft ist, dann die Cassette richtig einsetzen. Siehe Seite 27.
- Die Cassette nicht wiederholt einsetzen und herausnehmen, ohne daß das Band inzwischen gelaufen ist, da sich sonst Bandschlaufen bilden, die zu einer Beschädigung des Bandes führen können.
- Das Cassettenschlitz kann auch bei ausgeschaltetem Camcorder geöffnet werden.

Aufzeichnung von Datum/ Uhrzeit

Lithiumbatterie-Warnung


- Verbrauchte Batterien nicht herumliegen lassen.
- Batterien außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Batterien weder zerlegen noch ins Feuer werfen.

Einsetzen der Batterie



1. Den Deckel (A) des Batteriefachs an der Unterseite des Camcorders öffnen.
2. Die mitgelieferte Lithiumbatterie mit der Plus-Seite (+) nach oben einsetzen.
3. Den Deckel des Batteriefachs schließen, bis er zuschnappt.

Auswechseln der Batterie

Die Lebensdauer der Batterie beträgt etwa ein Jahr. Wenn die Lithiumbatterie-Warnung () im Sucher erscheint, muß diese Batterie ausgewechselt werden. Besorgen Sie eine neue Lithiumbatterie CR2025 und verfahren Sie wie folgt:

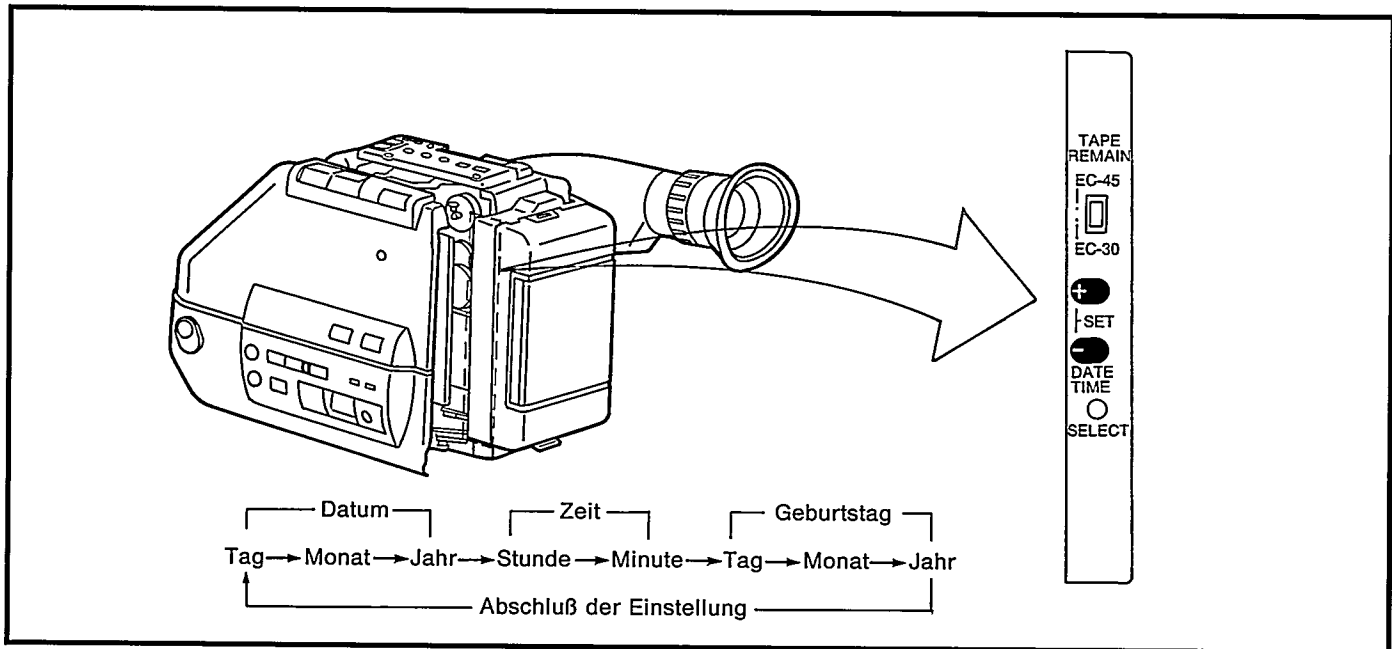
1. Zum Entfernen der Batterie den Hebel in Pfeilrichtung schieben.
2. Die neue Batterie CR2025 mit der Plus-Seite (+) nach oben einsetzen.
3. Den Deckel des Batteriefachs schließen, bis er zuschnappt.

Anmerkung:

Die Batterie nur durch eine vom Typ CR2025 ersetzen. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht u.U. Feuer- oder Explosionsgefahr.

Einstellung von Datum/Uhrzeit/Geburtstag

Vor der erstmaligen Einstellung von Datum, Uhrzeit oder Geburtstag oder nach dem Auswechseln der Batterie.



- 1 Den Camcorder einschalten. Dann das Cassettenfach mit dem Cassettenauswurfschalter (EJECT) öffnen.
- 2 Durch Drücken der Pausen-/Monitor-Taste (PAUSE/MONITOR) auf "Rehearsal" schalten.
- 3 Die Datum-/Zeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT) drücken, so daß der Tag blinkt.
- 4 Mit den Datum-/Zeiteinstelltasten (DATE/TIME SET) den richtigen Tag einstellen.
- 5 Mit der DATE/TIME SELECT-Taste den Punkt wählen, der als nächstes geändert werden soll, wobei sich die Optionen in der oben gezeigten Reihenfolge ändern. Wenn die DATE/TIME SELECT-Taste länger als 1,5 Sekunden lang gedrückt gehalten wird, werden die Optionen schnell weiterschaltet, und die Weiterschaltung stoppt, sobald die Taste losgelassen wird.
- 6 Mit den Schritten 3 und 4 können Datum und Zeit eingestellt werden. Nach der Zeiteinstellung den "Geburtstag" einstellen.

Einstellen des "Geburtstags"

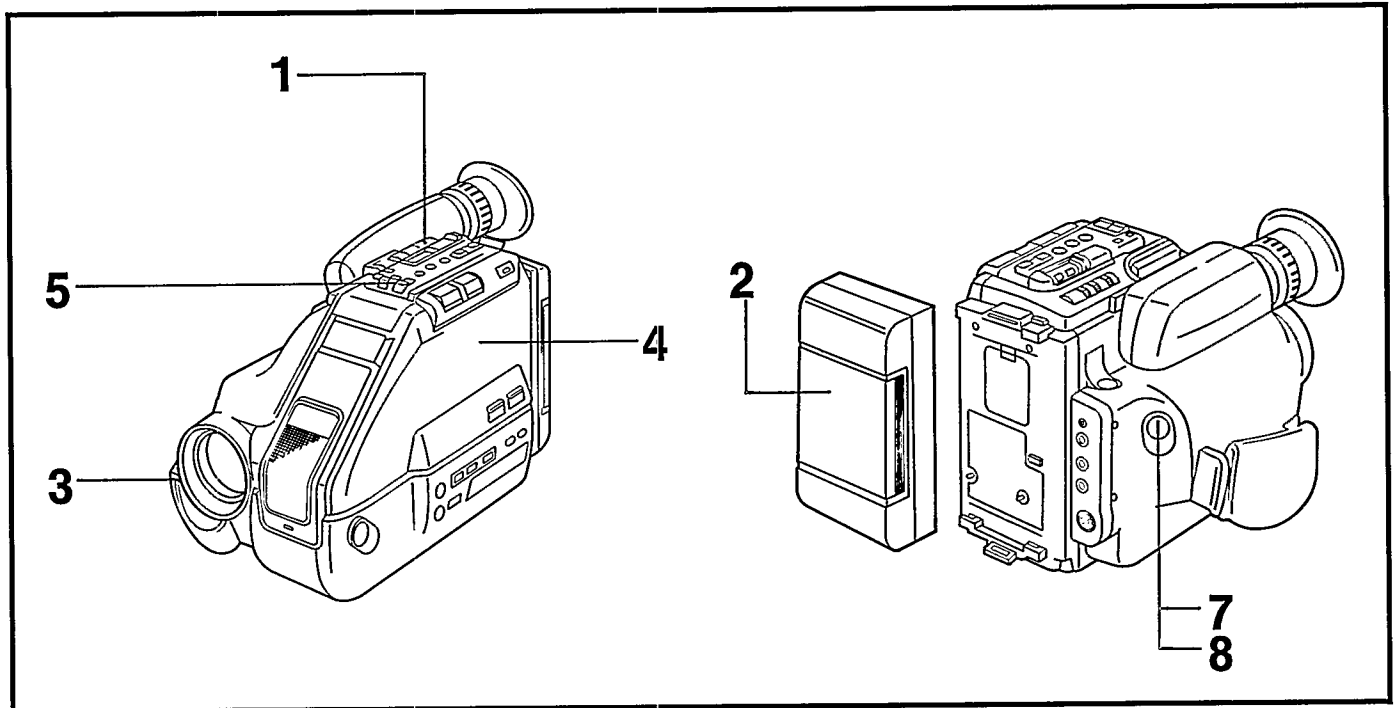
Dieser Camcorder ist mit einer "Geburtstag"-Speicherfunktion ausgestattet. Nachdem das Geburtsdatum einer Person in den Speicher eingegeben worden ist, zeigt der Camcorder bei Szenen das Alter dieser Person automatisch an und zeichnet es auf, wobei das Alter automatisch berechnet und in "xxY (Jahren) xxM (Monaten)" ausgedrückt wird.

- 7 Die Geburtstageinstellungen (birthday) gemäß Schritten 3 und 4 vornehmen.
- 8 Nachdem alle Punkte eingestellt worden sind, die DATE/TIME SELECT-Taste drücken, und das Blinken hört auf. Datum, Zeit und Alter werden angezeigt.

Anmerkungen:

- Wenn Datum/Zeit/Geburtstag zum ersten Mal eingestellt wird, erscheinen nach Eingabe der "Geburtstags"-Daten Datum, Zeit und Alter (automatisch auf Grundlage der birthday-Daten berechnet).
- Die Uhr beginnt mit der Zeitmessung, sobald der Minutenabschnitt zu blinken aufhört und ständig leuchtet. Während Datum und Zeit blinken, mißt die Uhr die Zeit nicht. Beim Einstellen des Geburtstags sicherstellen, daß die Zeit stimmt.

Aufnahmebetrieb



- 1** Die Bedienfeldabdeckung auf "CAMERA" stellen
- 2** Die Stromversorgung anschließen. (Akku, Netzadapter oder Autobatterie-Kabel. Siehe Seiten 8 und 9.)
- 3** Das Griffband einstellen. Siehe Seite 10.
- 4** Eine Videocassette richtig einsetzen. Siehe Seite 12.
- 5** Den Camcorder mit dem Ein/Aus-Schalter (POWER) einschalten. Der Camcorder schaltet auf Aufnahme-Bereitschaft. (Der Ausschnitt, auf den das Objektiv gerichtet ist, erscheint im Sucher.)
- 6** Den gewünschten Bildausschnitt wählen.
- 7** Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken. Die Aufnahmebetriebsartenanzeige erscheint, und die Aufnahme beginnt.
 - Während der Aufnahme leuchtet die Kontrollampe ständig.
- 8** Um die Aufnahme vorübergehend zu stoppen, die Aufnahme-Start/Stopp-Taste erneut drücken.
 - Zum Fortsetzen der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stopp-Taste erneut drücken.

Sucher-Anzeigen

Aufnahmebereitschaft

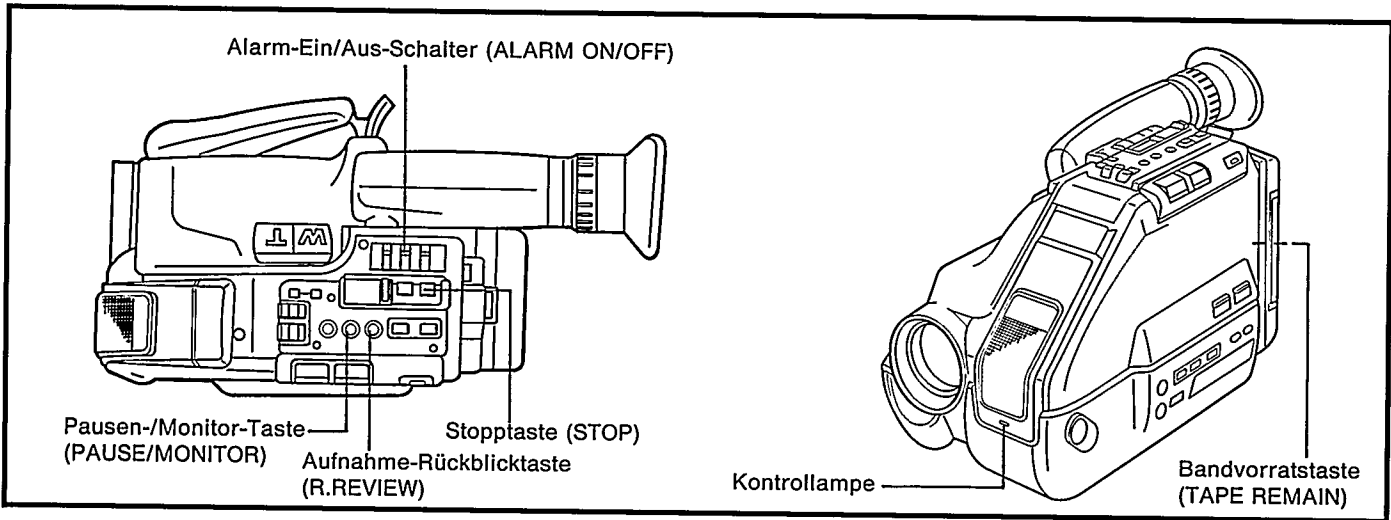


Aufnahme



Anmerkungen:

- Um Strom zu sparen, bei einer Pause von mehr als drei Minuten den Ein/Aus-Schalter (POWER) zum Ausschalten verschieben.
- Dauert die Aufnahmebereitschaft länger als ca. 5 Minuten, schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Für eine Fortsetzung der Aufzeichnung, die auch nach längerer Pause störungsfrei an die vorhergehende anschließt, den Camcorder einschalten und die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.
- Bei Wiederholung der Schritte 7 und 8 erhält man Schnittstellen.
- Zum Beenden einer Aufzeichnung den Ein/Aus-Schalter (POWER) auf off schieben.



Monitorbetrieb

Wenn Sie die Camera-Einstellung, den Szenenaufbau usw. prüfen wollen, ohne daß es auf Band aufgenommen wird, schieben Sie die Bedienfeldabdeckung auf "VCR" und drücken Sie die Pausen-/Monitor-Taste (PAUSE/MONITOR). Die eingestellte Szene erscheint auf dem Suchermonitor.

- Monitorbetrieb ist möglich, egal ob eine Cassette eingesetzt ist oder nicht.
- Bei eingesetzter Cassette ist Monitorbetrieb während des Rückspulens oder Vorspulens nicht möglich.
- Die Stromsparschaltung funktioniert bei Monitorbetrieb nicht. (Einzelheiten über die Stromsparschaltung finden Sie auf Seite 17.)

Auslösersignal

Wird der Alarm-Ein/Aus-Schalter (ALARM ON/OFF) auf ON gestellt, ertönt ein elektronischer Signalton, wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste zum Starten der Aufnahme gedrückt wird.

Der Signalton ertönt zweimal, wenn der Camcorder durch Drücken der Aufnahme-Start/Stopp-Taste auf Aufnahmepause geschaltet wird. Dieser Signalton dient zur Vermeidung möglicher Aufnahmefehler.

Kontrolllampe

Leuchtet während Aufnahmebetriebs.

Schneller-Rückblick

Wenn Sie das Ende der letzten Aufnahme zur Kontrolle noch einmal sehen wollen, drücken Sie bei Aufnahmebereitschaft die Aufnahme-Rückblicktaste (R.REVIEW). Die beiden letzten Sekunden der Aufnahme werden dann zurückgespult und sofort automatisch wiedergegeben. Anschließend schaltet der Camcorder wieder auf Aufnahmebereitschaft um und ist für die nächste Aufnahme bereit.

Anmerkung:

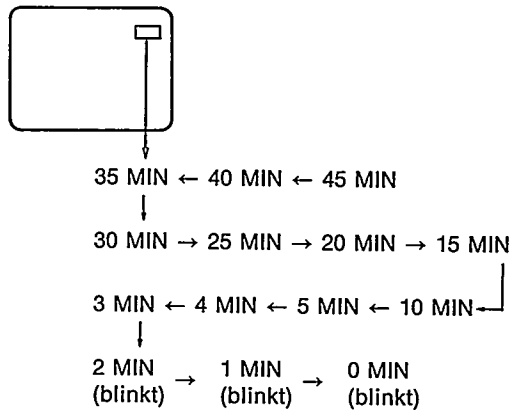
Am Anfang der Rückblickwiedergabe können Bildverzerrungen auftreten. Dies ist normal.

Restbandlaufzeitanzeige

Die verbleibende Bandlaufzeit wird im Sucher wie gezeigt angezeigt.

- Die Bandvorrattaste (TAPE REMAIN) der verwendeten Cassette entsprechend einstellen.
 EC-30 : Bei Verwendung einer Cassette mit einer Aufnahmedauer von 30 Minuten (Typ EC-30) oder weniger.
 EC-45 : Bei Verwendung einer Cassette mit einer Aufnahmezeit von 45 Minuten (Typ EC-45).

Suchermonitor



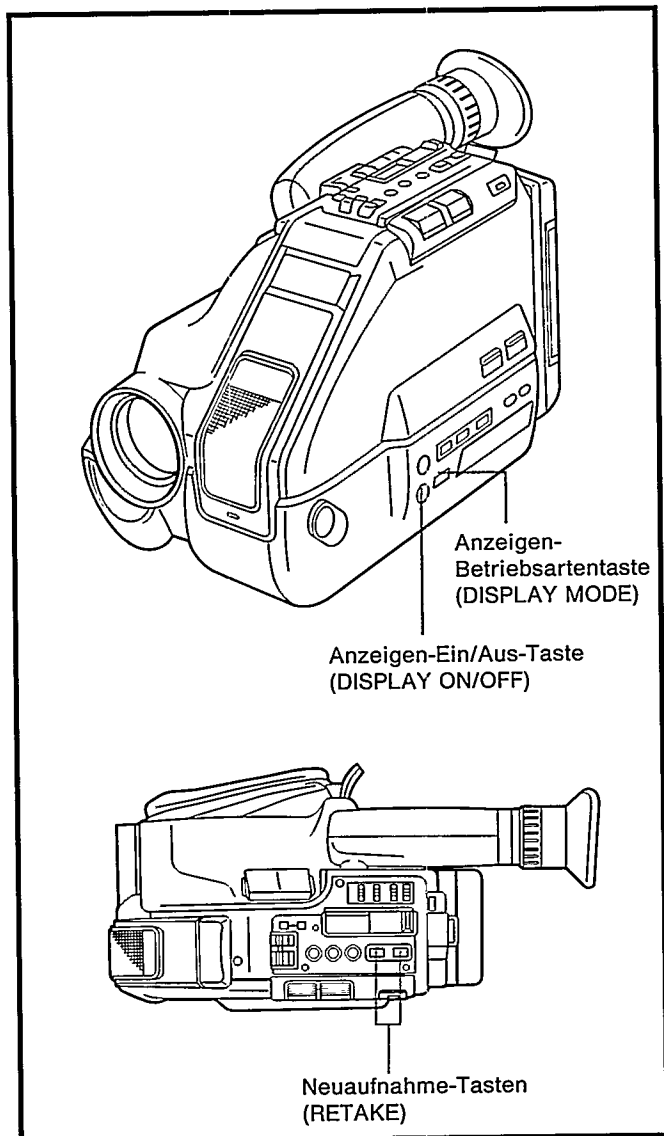
— MIN ... (Berechnung)

Anmerkungen:

- Die Anzeige beginnt zu blinken, wenn die verbleibende Bandlaufzeit 2 Minuten erreicht.
- Die angezeigte Restzeit ist als Näherungsangabe zu verstehen.
- Die zur Berechnung der verbleibenden Bandlaufzeit erforderliche Zeit und die Berechnungsgenauigkeit hängen vom verwendeten Cassettyp ab.

Neuaufnahme

Nachdem ein bespielter Abschnitt angeschaut worden ist, kann er unverzüglich von neuem bespielt werden. Hierzu dient die Neuaufnahmefunktion.



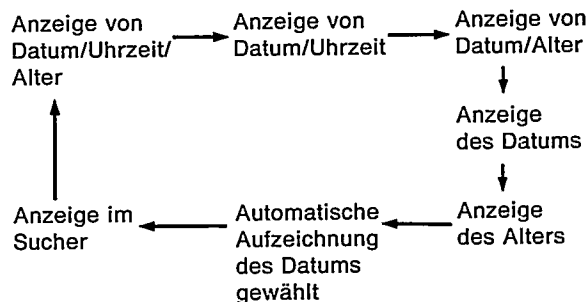
- 1 Überprüfen, ob der Camcorder auf Aufnahme-Bereitschaft geschaltet ist. (Wenn nicht, den Camcorder auf Aufnahme-Bereitschaft schalten.)
- 2 Eine der beiden Neuaufnahme-Tasten (RETAKE) drücken, um die Stelle anzufahren, an der die Neuaufnahme beginnen soll. Sobald die RETAKE-Taste losgelassen wird, schaltet die Kamera wieder auf Aufnahme-Bereitschaft.
- 3 Die Aufnahme-Start/Stop-Taste drücken, um mit der Aufnahme zu beginnen.

Anmerkung:

Während Neuaufnahme können Verzerrungen auftreten. Dies ist normal.

Aufzeichnung von Datum/Uhrzeit/Alter

Datum, Uhrzeit und Alter können je nach der gewählten Betriebsart angezeigt und aufgezeichnet werden. Durch Drücken der Anzeigen-Betriebsartentaste (DISPLAY MODE) können die Betriebsarten in der nachstehenden Reihenfolge angefahren werden:



- Wenn die Funktion für automatische Aufzeichnung des Datums gewählt wird, erscheint "AUTO DATE" im Sucher, bis die Aufzeichnung beginnt. Solange diese Funktion gewählt ist, wird das Datum nach dem Einschalten des Gerätes und der ersten Betätigung der Aufnahme-Start/Stop-Taste 5 Sekunden lang automatisch angezeigt und aufgezeichnet.
- Die Bereitschaftsanzeige für automatische Datumsaufzeichnung erlischt wenn die Anzeigen-Ein/Aus-Taste (DISPLAY ON/OFF) auf OFF gestellt wird, außer wenn die Stromversorgung wieder eingeschaltet wird.

Datum/Uhrzeit/Alter-Aufnahmeanzeigen

Anzeige von Datum/Uhrzeit/Alter	Anzeige von Datum/Uhrzeit	Anzeige von Datum/Alter
25.12.90 22:35 3Y11M	25.12.90 22:35	25.12.90 3Y11M
Anzeige des Datums		Anzeige des Alters
25.12.90		3Y11M
Automatische Aufzeichnung des Datums gewählt		
AUTO DATE gewählt	25.12.90 ausgeführt	

Assemble-Schnitt-Aufnahmetechnik

① Auswechseln des Akkus während der Aufnahme

- 1** Wenn die Batterie-Warnung während der Aufnahme im Sucher erscheint, schalten Sie zur Beendigung der Aufnahme den Camcorder durch Verschieben des Ein/Aus-Schalters (POWER) aus (nicht die Stopp-Taste (STOP) drücken).
- 2** Den Akku gegen einen geladenen auswechseln.
- 3** Den Camcorder mit dem Ein/Aus-Schalter (POWER) einschalten.
 - Der Camcorder befindet sich nun in Aufnahme-Bereitschaft.
- 4** Zum Starten der Aufzeichnung die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

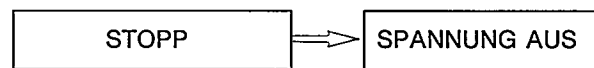
② Aufnahme auf einem teilweise bespielten Band

- 1** Das Band bis zu dem Punkt abspielen, an dem die neue Aufzeichnung beginnen soll.
 - Zum schnelleren Auffinden der Stelle während der Wiedergabe zusätzlich die Schnellvorlauf-(FF) oder Rückspultaste (REW) verwenden.
- 2** An der gewünschten Stelle die Pausen-/Monitor-Taste (PAUSE/MONITOR) drücken.
 - Das Gerät ist nun auf Standbildbetrieb geschaltet.
- 3** Die Bedienfeldabdeckung auf "CAMERA" schieben.
- 4** Zum Starten der Aufzeichnung die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

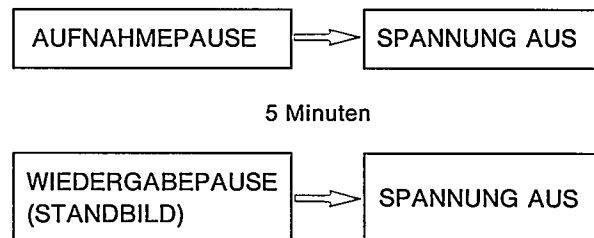
Stromspar- und Bandschutzschaltung

- Um Strom zu sparen, schaltet sich der Camcorder bei Batteriebetrieb unter folgenden Bedingungen automatisch aus:
 - (1) Wenn die Stopp-Betriebsart länger als 5 Minuten andauert.
 - (2) Wenn die Aufnahmebereitschafts-Betriebsart (Aufnahme-Pause) länger als 5 Minuten andauert.
- Zum Schutz des Bandes verringert der Camcorder die Bandspannung geringfügig und schaltet sich sowohl bei Batterie- als auch bei Netzbetrieb automatisch aus, wenn die Aufnahmebereitschafts-Betriebsart (Aufnahme-Pause) länger als 5 Minuten andauert.
- Aus demselben Grund schaltet sich der Camcorder aus, wenn die Standbild-Betriebsart (Wiedergabe-Pause) länger als 5 Minuten andauert.

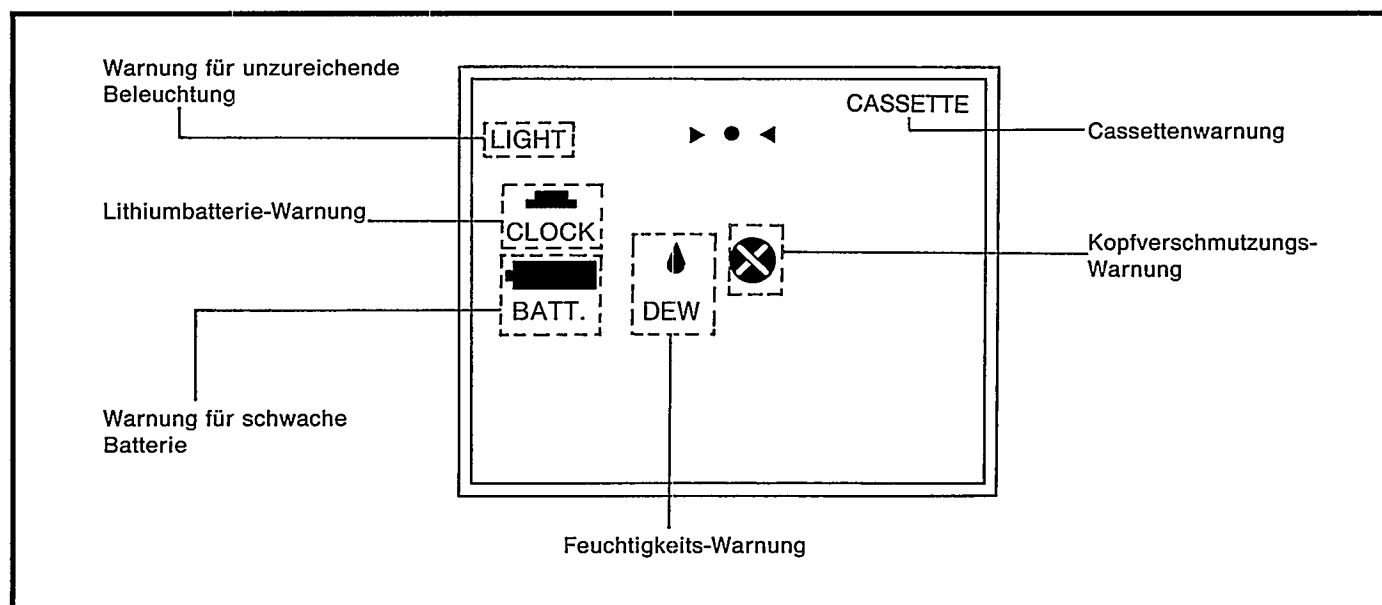
Batteriebetrieb



Batterie-/Netzbetrieb



Warnanzeigen



Batterie-Warnung

- Kurz bevor der Akku erschöpft ist, erscheint im Sucher eine Warnanzeige. Wechseln Sie dann den Akku gegen einen frisch geladenen aus.
- Wenn diese Anzeige erscheint, wird die Betriebsspannung automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie in diesem Zustand jedoch die Cassettenauswurf-taste (EJECT) drücken, wird die Spannung noch einmal kurz eingeschaltet und die Cassette ausgeworfen.

Lichtmangel-Warnung

Wenn das blinkende Wort "LIGHT" im Sucher erscheint, ist die vorhandene Lichtmenge für eine Aufnahme unzureichend. Sorgen Sie dann für mehr Licht.

Lithiumbatterie-Warnung

Blinkt, wenn die Lithiumbatterie nicht eingesetzt oder leer ist. In diesem Fall steht die Datum-/Zeit-Funktion nicht zur Verfügung.

Feuchtigkeits-Warnung

Erscheint, wenn sich zuviel Feuchtigkeit im Gerät gebildet hat.

Cassettenwarnung

Blinkt, wenn keine Cassette oder eine Cassette ohne Löschtaste eingesetzt ist.

Kopfverschmutzungs-Warnung

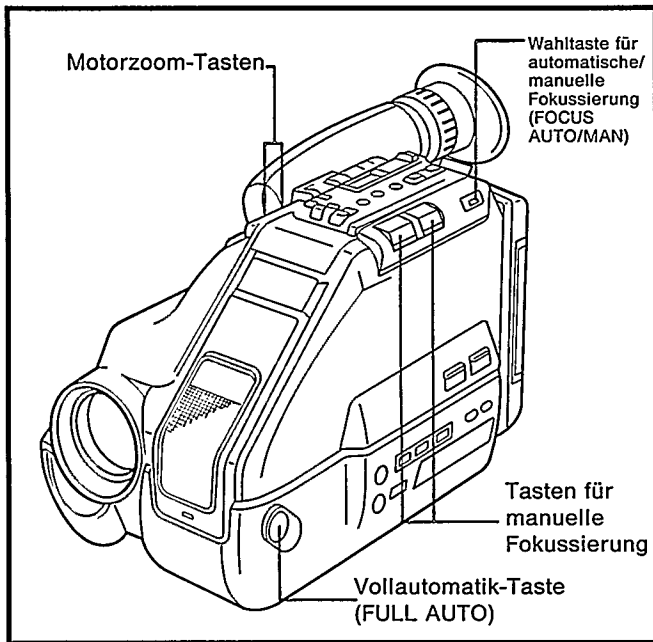
Erscheint, wenn der Videokopf verschmutzt ist. In diesem Fall folgendermaßen vorgehen.

1. Die Aufnahme beenden, die Bedienungsfeld-abdeckung auf "VCR" schieben und die FF-Taste drücken.
2. Die Abdeckung auf "CAMERA" zurückstellen und das Ende des zuvor bespielten Abschnitts mit den RETAKE-Tasten wieder lokalisieren.
3. Die Aufnahme-Start/Stop-Taste drücken, um die Aufnahme fortzusetzen.

Anmerkung:

Dieser Camcorder ist mit einer automatischen Kopfreinigungsfunktion ausgestattet, die bei jedem Cassettenlade- und -entladevorgang aktiviert wird. Wenn jedoch die Kopfverschmutzungs-Warnanzeige nicht ausgeht, noch ein paar Male probieren. Wenn die Anzeige auch dann noch nicht verschwindet, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Scharfeinstellung



Autofokus

Im rechteckigen Fokussierbereich, der stets durch die Anzeigen in der Mitte des Suchers angezeigt wird, wird der Fokus festgestellt.

Fokus-Meßzone



VORSICHT:

Wenn der Camcorder eingeschaltet ist, aber gerade nicht benutzt wird, lassen Sie ihn nicht auf Autofokus stehen; andernfalls kann in das Sensorfenster fallendes Licht den Autofokus-Mechanismus in Betrieb setzen, so daß unnötig Strom verbraucht wird.

Anmerkung:

Wenn das Objektiv verschmutzt oder mit Kondensationsfeuchtigkeit benetzt ist, ist eine genaue Scharfeinstellung nicht möglich. Halten Sie diese Teile deshalb sauber. Falls sie verschmutzt sind, wischen Sie sie mit einem weichen Tuch ab. Kondensationsfeuchtigkeit kann ebenfalls mit einem weichen Tuch abgewischt werden. Ansonsten warten Sie, bis der Camcorder trocken ist.

Unter folgenden Bedingungen kann eine korrekte Scharfeinstellung nicht möglich sein. Nehmen Sie dann eine manuelle Scharfeinstellung vor, um die korrekte Bildscharfe zu erhalten.

	In unterschiedlicher Entfernung befindliche Objekte, die sich auf dem gleichen Bild überlappen.
	Unzureichende Beleuchtung.
	Das Motiv hat keinen Kontrast (Helligkeits- und Dunkelheitsunterschiede) wie z.B. eine flache einfarbige Wand oder ein klarer blauer Himmel.
	Warnung für geringen Kontrast. Ein dunkler Gegenstand ist im Sucher kaum zu sehen.
	Kleine oder identische Muster, die sich regelmäßig wiederholen.

Manuelle Scharfeinstellung

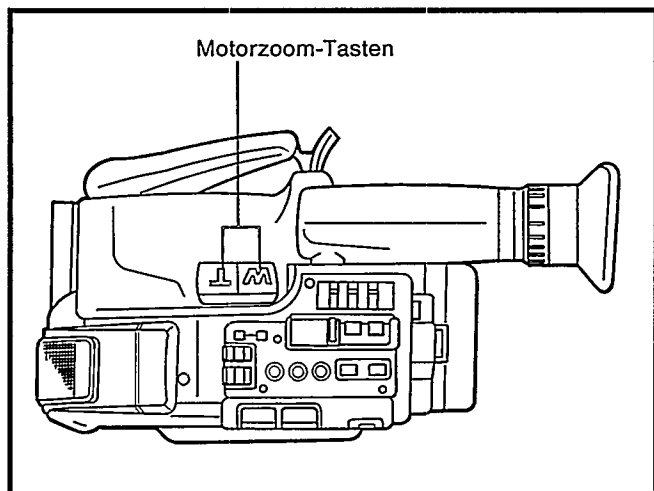
Um die manuelle Scharfeinstell-Betriebsart zu wählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ① Die FOCUS AUTO/MAN-Wahltaste drücken, um den AUTO FOCUS-Modus freizugeben. Die manuelle Scharfeinstell-Anzeige erscheint im Sucher.
- ② Durch Drücken der Motor-Zoom-Taste "T" das gewünschte Objekt heranzoomen.
- ③ Durch Drücken einer der beiden MANUAL FOCUS-Tasten das Objekt scharf einstellen.
- ④ Durch Drücken der Taste "W" den Bildausschnitt festlegen.

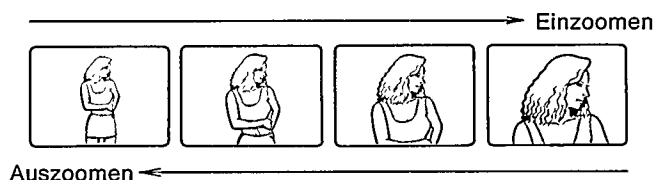
Anmerkung:

Denken Sie bei Verwendung der manuellen Scharfeinstellung stets daran, das Objektiv in der maximalen Tele-Stellung scharfeinzustellen. Wenn Sie ein Objekt in der Weitwinkel-Stellung scharfeinstellen und dann auf Tele-Aufnahmen übergehen, kann das Bild unscharf werden, weil die Schärfentiefe bei längeren Brennweiten erheblich geringer ist, als bei der Weitwinkel-Stellung.

Zoomen



Wenn die Brennweite des Objektivs durch Drücken der Motorzoom-Tasten verändert wird, scheint das Bild näher an den Betrachter heranzukommen bzw. sich von ihm zu entfernen.



Vorgehensweise

Zum Einzoomen "T" und zum Auszoomen "W" drücken.

Anmerkungen:

- Beim Heranzoomen kann die Fokussierung instabil werden. In diesem Fall zuerst in Aufnahme-Bereitschaftsbetrieb heranzoomen, dann nach Drücken der MANUAL FOCUS-Taste zur Fixierung der Scharfstellung in Aufnahme-Betrieb heran- oder wegzoomen.
- Bei der Aufnahme von Motiven mit geringem Kontrast unter Heranzoomen zoomt der Camcorder automatisch weg, wobei die Anzeige für geringen Kontrast blinkt, und der Fokus eingestellt wird.

Makroaufnahmen

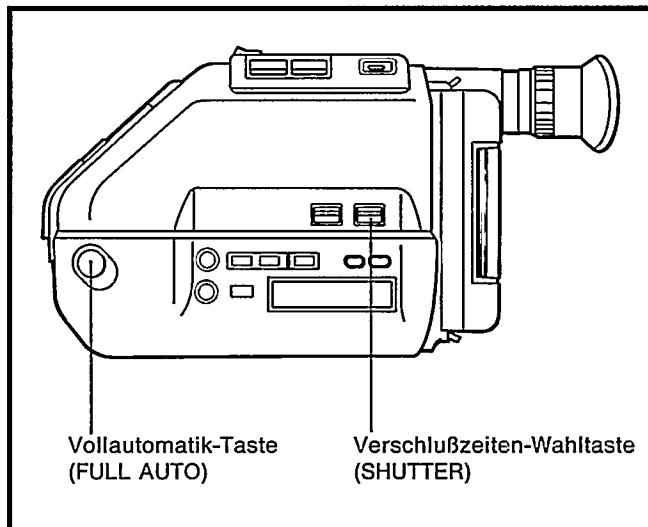
Dank dem Vollbereich-AF-System dieses Camcorders können Aufnahmen von Nah bis Unendlich gemacht werden.

Verfahren für Makro-Aufnahme

- 1 Die "W"-Power-Zoom-Taste drücken, bis das Objektiv ganz ausgefahren ist.
- 2 Das Motiv in die Fokussierautomatikzone bringen.
 - Um beste Makro-Aufnahmeresultate zu erzielen, für ausreichende Beleuchtung sorgen.

Elektronischer Mehrfach-Geschwindigkeitsverschluss

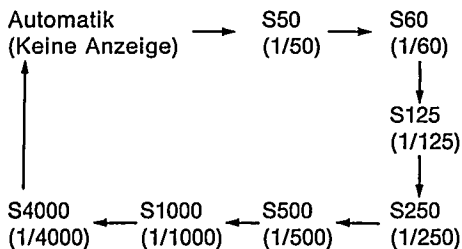
Dieser Camcorder ist mit einem regelbaren Mehrfach-Geschwindigkeitsverschluss ausgestattet, der bessere Aufnahmen schnell bewegter Objekte, scharfe, klare Standbilder oder Zeitlupen-Wiedergabe ermöglicht. Dieser Verschluss ist dann zu wählen, wenn Aktionsszenen mit schnellen Bewegungen aufgenommen werden sollen, die später auf einem Videorecorder als Standbilder oder in Zeitlupe wiedergegeben werden sollen.



1 Die Verschlusszeiten-Wahltaste (SHUTTER) so oft drücken, bis die gewünschte Verschlusszeit gewählt ist. Diese Umschaltung kann während der Aufnahme oder jeder beliebigen Betriebsart erfolgen und bleibt solange wirksam, bis eine andere Verschlusszeit gewählt wird.

2 Die gewünschte Verschlusszeit durch Drücken der Verschlusszeitentaste auswählen aus 1/4000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/50 und Auto (1/50 oder 1/60) Sekunde.

Die Verschlusszeiteinstellungen ändern sich in der folgenden Reihenfolge:



- Bei Aktivierung des Mehrfach-Geschwindigkeitsverschlusses wird die gewählte Verschlusszeit im Sucher angezeigt.
- Bei Automatikbetrieb wird normalerweise eine Verschlusszeit von 1/50 Sekunde eingestellt, wenn jedoch flackerndes Licht wie z.B. im Falle von Fluoreszenzlampen erkannt wird, erfolgt eine Umstellung auf 1/60 Sekunde.

3 Nachdem die Aufnahme der schnellbewegten Szene beendet ist, den Camcorder durch Drücken der Verschlusszeiten-Wahltaste (SHUTTER) auf die Standard-Verschlusszeit zurückschalten, bis die Anzeige "SHUTTER" im Suchermonitor erlischt.

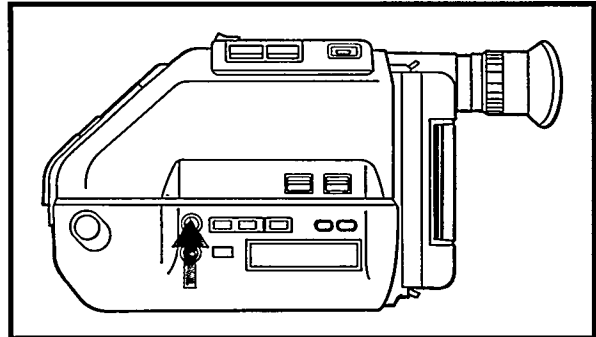
Anmerkungen:

- Die Mehrfachgeschwindigkeits-Betriebsart erfordert eine etwas stärkere Beleuchtung des Objekts als die Automatik- oder S60-Betriebsart. Daher kann es vorkommen, daß die Warnanzeige für zu schwaches Licht im Sucher blinkt. In diesem Fall ist es ratsam, auf die Standardgeschwindigkeits-Betriebsart zurückzuschalten.
- Bei schnellen Verschlusszeiten kann die Bild-Farbqualität beeinträchtigt werden, wenn als Beleuchtung Leuchtkörper mit Wechselentladung wie z.B. Leuchtstoffröhren oder Quecksilberdampflampen vorliegen.
- Bei der Wiedergabe eines in der Mehrfachgeschwindigkeits-Betriebsart aufgenommenen Abschnitts, kann es vorkommen, daß die Bewegungen auf dem Bild ruckartig sind. Dies ist nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen.
- Durch einen Druck auf die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) wird die Verschlusszeitsteuerung wieder von der Automatik-Betriebsart übernommen.

Kino-Aufnahme

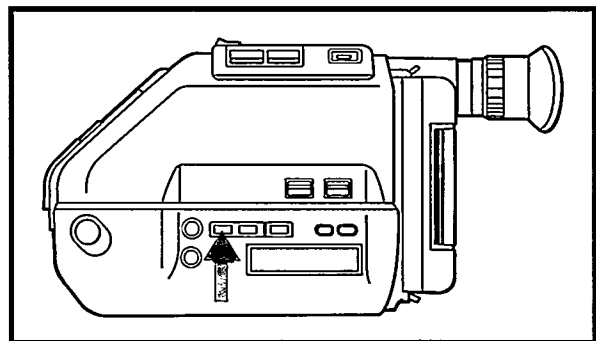
Dieser Camcorder verfügt über eine "Kino"-Aufnahmefunktion, die einen schwarzen Streifen über und unter das Bild setzt, um kinoartige Breitwandeffekte zu erzielen.

1



Die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF) auf OFF stellen. Dann auf Aufnahmepause schalten.

2



Die Titelumkehrtaaste (TITLE NEGA/POSI) drücken.

- Um auf die normale Anzeige zurückzuschalten, die TITLE NEGA/POSI-Taste erneut drücken.
- Durch Stellen der TITLE ON/OFF-Taste während Kino-Betriebs auf ON wird der schon gespeicherte Titel auf die Breitwanddarstellung überlagert. Hierbei kann negative oder positive Darstellung gewählt werden.

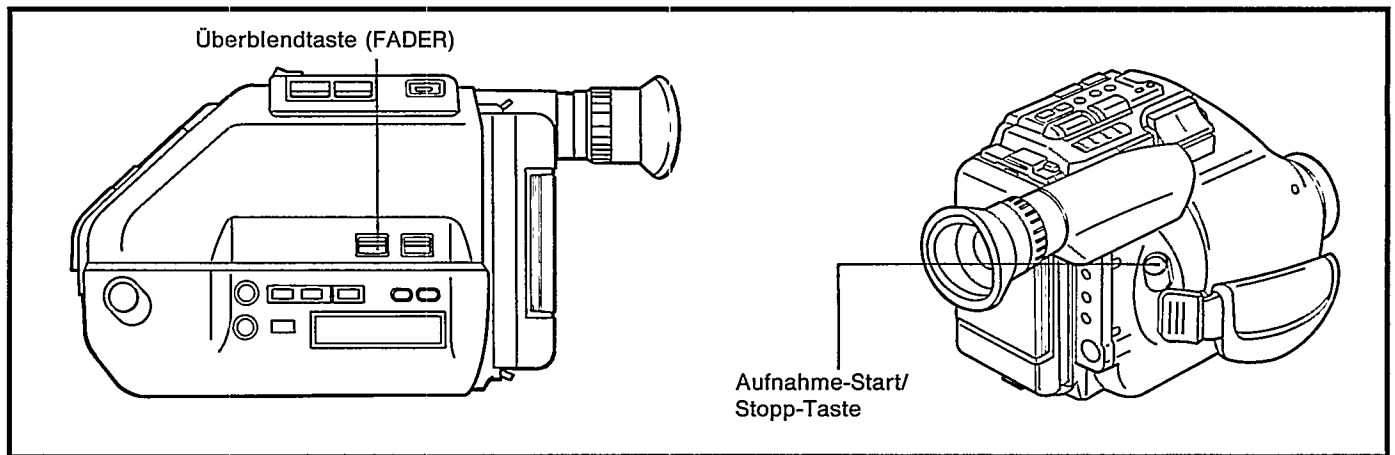
Anmerkungen:

- Die Kino-Funktion kann nur bei Aufnahmepause oder Monitor-Betrieb aktiviert werden.
- Wenn der Titel (bei auf ON gestellter TITLE ON/OFF-Taste) angezeigt wird, kann die Kino-Funktion nicht aktiviert werden.



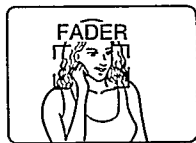
Überblendung

Dieser Camcorder verfügt über eine Überblendfunktion, die eine gleichmäßige Video/Audio-Ein- und Ausblendung mit einem schwarzen leeren Schirm gewährleistet. Die Überblendung wird durch Betätigung der Aufnahme-Start/Stopp-Taste ausgelöst.



Einblendung

- 1 Den Camcorder bei Aufnahme-Bereitschaft auf das Motiv richten, dann die Überblendtaste (FADER) drücken, um auf Überblendbereitschaft zu schalten. "FADER" erscheint im Sucher.

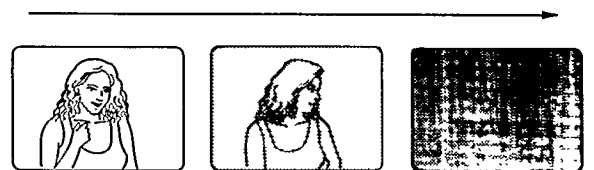


- 2 Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken. Die Anzeige wird sofort leer, und die Aufnahme beginnt. Die Einblendung beginnt, sobald die Aufnahme-Start/Stopp-Taste losgelassen wird. "FADER" im Sucher blinkt, bis die Einblendung abgeschlossen ist. Wenn die Taste nicht losgelassen wird, bleibt die Anzeige leer, und die Aufnahme wird (ohne Ton) so lange fortgesetzt, wie die Taste gedrückt gehalten wird.



Ausblendung

- 1 Mit der Aufnahme wie gewohnt beginnen.
- 2 Die FADER-Taste drücken, um auf Überblendbereitschaft zu schalten. "FADER" erscheint im Sucher.
- 3 Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken. Die Sucheranzeigen beginnen zu blinken. Die Ausblendung beginnt und wird in ca. 4 Sekunden abgeschlossen. Nach der Ausblendung schaltet der Camcorder automatisch auf Aufnahme-Bereitschaft. Wenn die Taste zu diesem Zeitpunkt nicht losgelassen wird, bleibt die Anzeige leer, und die Aufnahme wird so lange fortgesetzt, wie die Taste gedrückt gehalten wird.

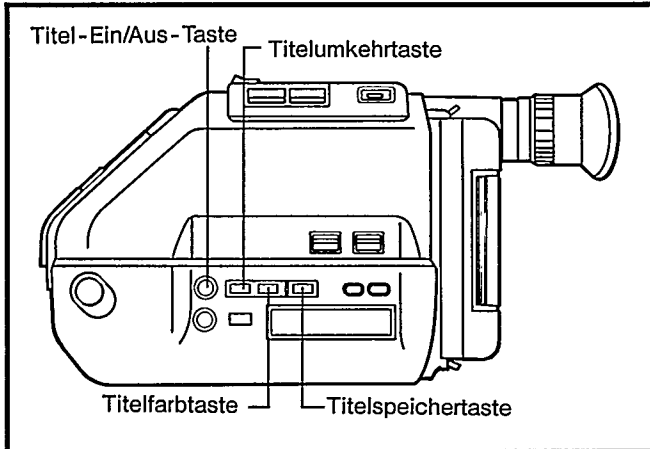


Anmerkung:

Die Sucher-Anzeige (FADER) wird nicht aufgezeichnet.

Digitale Einblendung

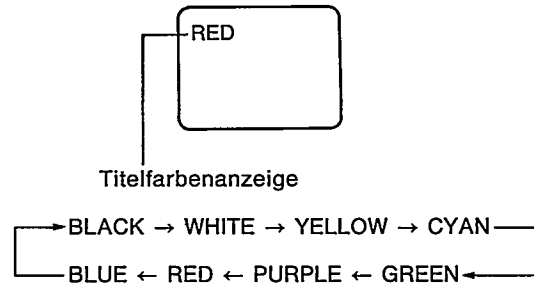
Die digitale Einblend-Funktion dieses Camcorders gestattet das Einblenden eines Titels in eine Aufnahme. Um Ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen, stehen Ihnen 8 Farben und die Wahl zwischen positiver oder negativer (umgekehrter) Abbildung zur Verfügung.



Speichern eines Titels

- 1 Den Camcorder auf Aufnahmepause oder Monitor-Betrieb schalten.
 - Wenn die Anzeige "clock" (Lithiumbatterie-Warnung) im Sucher erscheint, können keine Titel gespeichert werden. Die Lithiumbatterie gemäß den Angaben auf Seite 12 einsetzen oder die eingesetzte gegen eine neue auswechseln.
- 2 Die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF) drücken.
- 3 Richten Sie den Camcorder auf den Titel, der möglichst hell beleuchtet sein sollte.
 - Falls Sie die senkrechten Streifen oder ein alter Titel im Sucher stören, drücken Sie die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF), um sie auszuschalten.
 - Beim Speichern eines Titels unterscheidet sich die Aufnahme möglicherweise leicht von der im Suchermonitor wiedergegebenen Darstellung.
- 4 Die Titelspeichertaste (TITLE MEMORY) etwa 1 Sekunde lang drücken, um den Titel zu speichern.
 - Wenn Sie mit dem gespeicherten Titel nicht zufrieden sind, sorgen Sie dafür, daß der Titel besser beleuchtet oder mit breiten Strichen gezeichnet wird, und nehmen Sie ihn erneut auf.
 - Mit jedem Druck auf die Titelspeichertaste (TITLE MEMORY) wird der vorher im Speicher gespeicherte Titel gelöscht und durch den neuen Titel ersetzt.

- 5 Wählen Sie durch Drücken der Titelfarbtaste (TITLE COLOUR) die Farbe, in welcher der Titel erscheinen soll.



- 6 Wählen Sie mit Hilfe der Titelumkehrtaste (TITLE NEGA/POSI) entweder negative oder positive Abbildung.
 - Die Titelspeichertaste (TITLE MEMORY) ist sowohl bei Aufnahmepause als auch bei Monitorbetrieb funktionstüchtig; durch versehentliches Drücken dieser Taste werden gespeicherte Titel gelöscht.

Herstellung von Titeln

Beachten Sie die folgenden Richtlinien, um beste Ergebnisse zu erzielen.

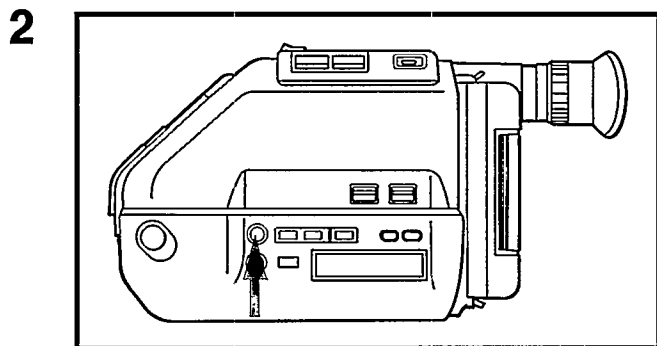
1. Benutzen Sie bei der Anfertigung von Titeln dunkle Farben auf hellem Hintergrund — z.B. schwarze Schrift auf weißem Papier.
2. Zeichnen Sie Buchstaben mit breiten Strichen.



Einblenden eines Titels

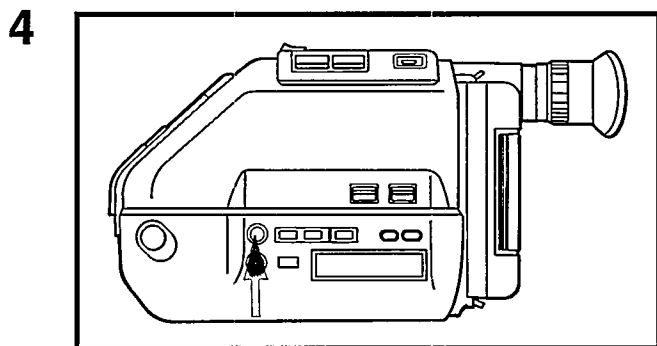
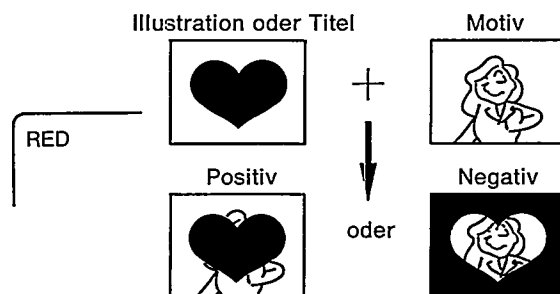
Einblenden eines Titels am Anfang einer Aufnahme

- 1 Schalten Sie den Camcorder auf Aufnahme-Bereitschaft.



Drücken Sie die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF), um den Titel auf dem Sucherscreen abzubilden.

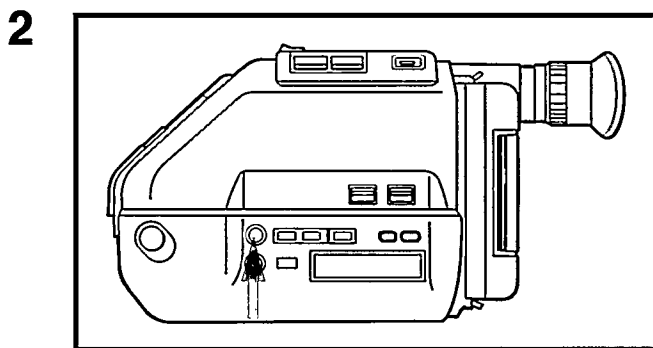
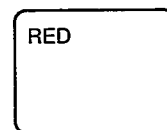
- 3 Legen Sie Farbe und positive/negative Abbildung fest. Farbe und Abbildungsart können an dieser Stelle geändert werden. Drücken Sie die Titelfarbtaste (TITLE COLOUR) und die Titelumkehrtaste (TITLE NEGA/POSI), um eine andere Farbe bzw. negative oder positive Abbildung zu wählen.



Drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste des Camcorders, um die Aufnahme zu starten. Der Titel wird nun in die Aufnahme eingeblendet. Drücken Sie die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF), wenn Sie die Einblendung des Titels in die Aufnahme beenden möchten.

Einblenden während einer Aufnahme

- 1 Legen Sie Farbe und negative/positive Abbildung des Titels fest. Drücken Sie die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF), um den Titel auszuschalten.



Drücken Sie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste des Camcorders, um die Aufnahme zu starten. Drücken Sie die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF), wenn Sie den Titel einblenden möchten. Der Titel wird dann genau an diesem Punkt in die laufende Aufnahme eingeblendet.

- 3 Drücken Sie die Titel-Ein/Aus-Taste (TITLE ON/OFF) erneut, um den Titel aus der laufenden Aufnahme auszublenden.

Anmerkungen:

- Bei ausgeschaltetem Titel die TITLE COLOUR-Taste drücken, um die Seitenfarbe etwa 3 Sekunden lang zu prüfen.
- Farbe und positive/negative Abbildung können geändert werden, während der Titel im Sucher abgebildet wird.
- Die im Sucher sichtbaren Anzeigen für "Farbe" werden nicht auf das Band aufgezeichnet.
- Uhr und Titelspeicher des Camcorders werden von einer Lithiumbatterie mit Strom versorgt. Wenn diese Batterie erschöpft ist, geht der gespeicherte Titel verloren.

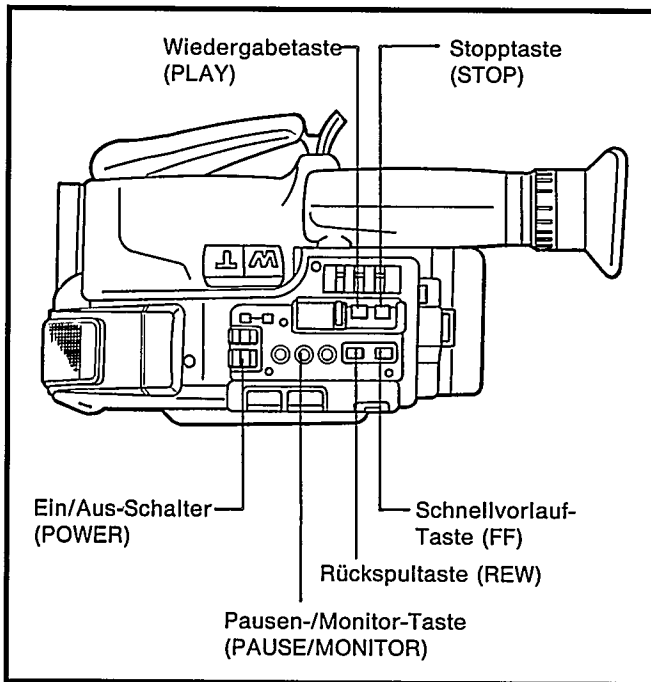
Wiedergabe

Dieser Camcorder gestattet die Wiedergabe bespielter **VHS-C** Cassetten.

Die entsprechenden Anschlüsse sind aus den Seiten 28 und 29 ersichtlich.

Vorbereitungen

- Bei einem Fernsehgerät mit Audio/Video-Eingang den Fernseher auf die Video oder Audio/Video-Betriebsart einstellen.
- Bei Wiedergabe mit einem herkömmlichen Fernsehgerät den Antennen-Wahlschalter des HF-Konverters (22AV5158) auf VIDEO und das Fernsehgerät auf den Videokanal (angegebener AV-Kanal) einstellen.



- 1** Eine Stromquelle anschließen.
(Batterie- oder Netzbetrieb: siehe Seiten 8 und 9.)
- 2** Die Bedienfeldabdeckung auf "VCR" schieben.
- 3** Den Ein/Aus-Schalter (POWER) auf ON schieben.
- 4** Eine bespielte VHS-C-Cassette einsetzen.
 - Sicherstellen, daß das Band in der Cassette nicht locker ist, dann die Cassette richtig einsetzen. Siehe Seite 27.
- 5** Die Wiedergabetaste (PLAY) drücken. Die Wiedergabe beginnt.

Standbildwiedergabe

Während der Wiedergabe die Pausen-/Monitor-Taste (PAUSE/MONITOR) drücken. Das Bild auf dem Schirm bleibt stehen.

- Dauert die Standbildwiedergabe länger als 5 Minuten an, schaltet der Camcorder zur Schonung des Bandes automatisch auf Stopp. Anschließend wird die Stromversorgung ausgeschaltet.

Schnellsuche

Schneller Bildsuchlauf vorwärts

Die Schnellvorlauf-Taste (FF/RETAKE) bei Wiedergabebetrieb drücken. Das Band wird bei SP-Betrieb mit der 3fachen Normalgeschwindigkeit abgespielt.

Schneller Bildsuchlauf rückwärts

Die Rückspultaste (REW/RETAKE) bei Wiedergabebetrieb drücken. Das Band wird bei SP-Betrieb mit der 3fachen Normalgeschwindigkeit rückwärts abgespielt.

Anmerkungen:

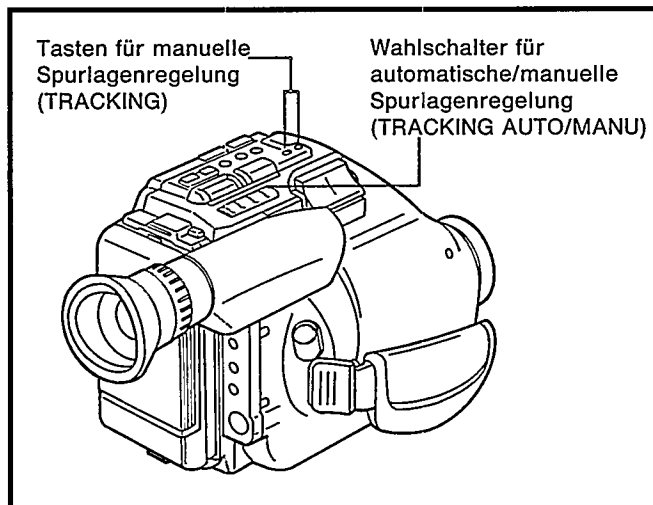
- Für einen kurzen schnellen Überblick die Vorspult- (FF) oder Rückspultaste (REW) für länger als 2 Sekunden gedrückt halten. Wird die Taste losgelassen, wird die Bildsuchlauffunktion aufgehoben.
- In diesen Betriebsarten treten Störstreifen auf, und die Bildwiedergabe kann monochrom werden. Dies ist kein Anzeichen für eine Betriebsstörung des Geräts.

Digitale Spurlagenregelung

Die Spurlage wird automatisch digital geregelt, um optimale Bildwiedergabe zu gewährleisten. Wenn Störstreifen auftreten, die Spurlage manuell einstellen.

Manuelle Spurlagenregelung

Je nach verwendeter Videocassette können durch manuelle Spurlagenregelung bessere Ergebnisse erzielt werden.



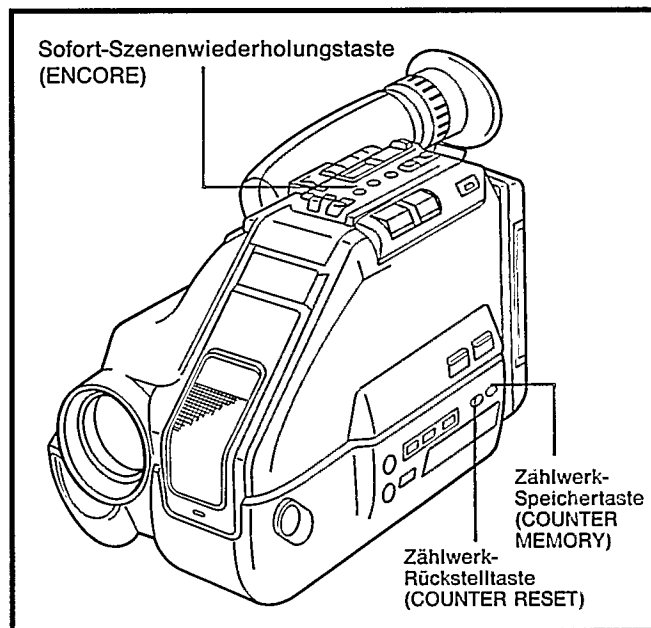
- 1 Den TRACKING AUTO/MANU-Wahlschalter auf "MANU" stellen, um auf manuelle Spurlagenregelung zu schalten.
- 2 Durch Drücken der TRACKING-Tasten (-/+) das Bild optimal einstellen.

Anmerkungen:

- Zum Zurückschalten auf automatische digitale Spurlagenregelung den TRACKING AUTO/MANU-Wahlschalter auf "AUTO" stellen.
- Bei mit einem anderen Deck bespielten Bändern funktioniert die Spurlageneinstellung unter Umständen nicht.

Zählwerkspeicher

Dieser Camcorder enthält eine Zählwerkspeicher-Funktion, die das Auffinden bestimmter Bandabschnitte erleichtert.



- 1 Durch Drücken der Zählwerk-Rückstellstaste (COUNTER RESET) das Zählwerk auf "0000" zurückstellen.
- 2 Die Zählwerk-Speichertaste (COUNTER MEMORY) drücken. Die Anzeige "M" erscheint.
- 3 Nach der Aufnahme oder Wiedergabe zuerst die Stopptaste (STOP), dann die Rückspultaste (REW) drücken. Das Band stoppt nun automatisch in der Nähe der Zählwerkstellung "0000".
- 4 Durch Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) die Wiedergabe starten.

Anmerkungen:

- Die Zählwerkspeicher-Funktion ist auch bei Vorspulbetrieb wirksam.
- Zum Löschen der Speicherfunktion die Zählwerk-Speichertaste (COUNTER MEMORY) drücken.

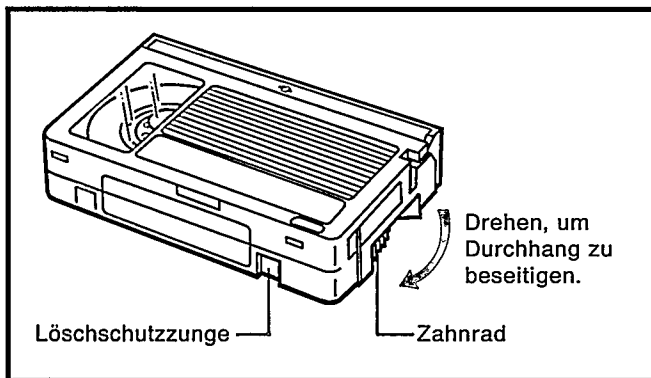
Sofortige Szenenwiederholung

Mit der Encore-Funktion können Szenen sofort wiederholt werden.

- Die Sofort-Szenenwiederholungstaste (ENCORE) während der Wiedergabe drücken. Das Band wird dann etwa um 10 Sekunden Programmzeit zurückgespult, und die Wiederholung beginnt.

Videocassetten

- Mit diesem Camcorder können nur Cassetten verwendet werden, die die Markierung VHS-C tragen.
- Bei einer Aufnahme auf einem bereits bespielten Band werden die vorher aufgenommenen Video- und Audio-Signale automatisch gelöscht.
- Die Cassette kann nicht verkehrt herum eingesetzt werden.
- Die Cassette nicht wiederholt einsetzen und wieder herausnehmen, ohne daß das Band läuft. Dadurch wird das Band schlaff und kann beschädigt werden.
- Vor dem Einsetzen der Cassette sicher gehen, daß das Band keinen Durchhang aufweist. Falls es Durchhang aufweist, das Zahnrad an der Cassette in Pfeilrichtung drehen, um Durchhang zu beseitigen.
- Die Cassette besitzt eine Löschschtzunge, die man herausbrechen kann, wenn der Inhalt der Cassette vor versehentlichem Löschen geschützt werden soll. Soll eine Cassette ohne Löschschtzunge wieder bespielt werden, muß die Öffnung mit Klebeband verschlossen werden.
- Die Bandabdeckung stets geschlossen halten, um das Band vor Staub und Fingerdrücken zu schützen.

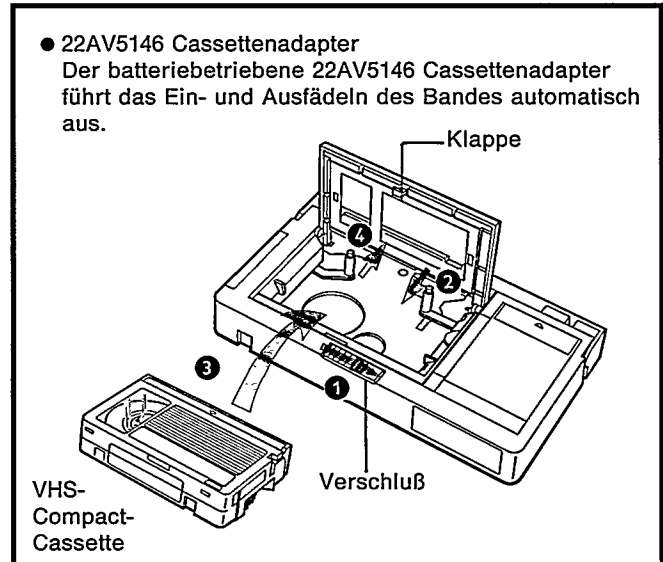


Lagerung der Cassetten

- Die Cassetten keinem direkten Sonnenlicht aussetzen und auch nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern.
- Die Cassetten nicht an feuchten oder staubigen Plätzen lagern.
- Die Cassetten weder fallenlassen noch heftigen Vibrationen oder Stößen aussetzen.
- Die Cassetten keinen starken Magnetfeldern aussetzen (wie sie z.B. von Elektromotoren, Transformatoren oder Magneten erzeugt werden).
- Die Cassetten in ihren Schachteln aufbewahren und senkrecht lagern.

Wiedergabe mit dem Cassettenadapter 22AV5146 (Sonderzubehör)

Die mit diesem Camcorder aufgenommenen VHS-Compact-Cassetten können mit Hilfe des Cassettenadapters (Sonderzubehör) mit jedem normalen VHS-Videorekorder abgespielt werden. (Eine in den Cassettenadapter eingesetzte Video-Compact-Cassette ist sowohl für Aufnahme als auch für Wiedergabe voll kompatibel mit einem normalen VHS-Videorekoder.)

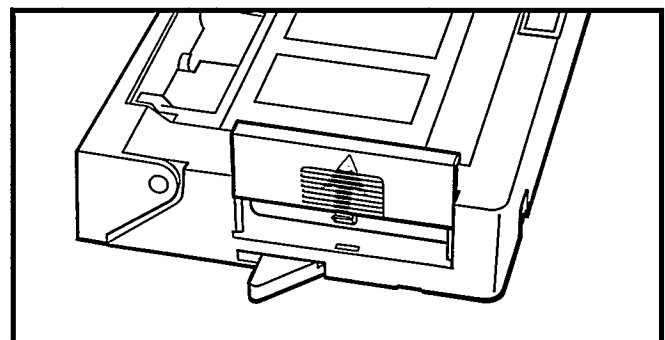


Weitere Einzelheiten sind aus der Gebrauchsanweisung des 22AV5146 Cassettenadapters ersichtlich.

Anmerkung:

Bei der Wiedergabe mit Spezialeffekten (Zeitlupe, Standbild usw.) kann das Bild vibrieren, oder Störstreifen können auf dem Schirm erscheinen.

Einsetzen der Batterie in den Cassettenadapter



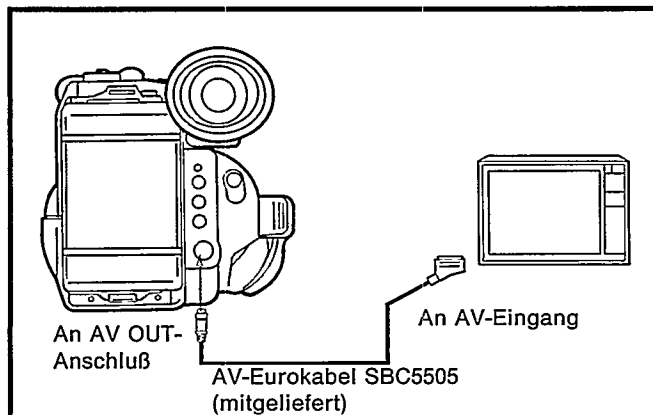
Den Batteriedeckel hochschieben und abnehmen. Eine "R6"-Batterie einsetzen und den Deckel wieder anbringen.

Anschlüsse an ein Fernsehgerät für Wiedergabe

① Anschluß an ein Fernsehgerät mit A/V-Eingängen

In diesem Fall das mitgelieferte AV-Eurokabel SBC5505 verwenden.

- Einfach den AV OUT-Anschluß des Camcorders mit Hilfe des AV-Eurokabels mit dem AV-Eingang (21polig, SCART) des Fernsehgeräts verbinden.



② Anschluß an ein Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingangsbuchsen

Benutzen Sie in diesem Fall den 22AV5158 HF-Konverter (Sonderausstattung).

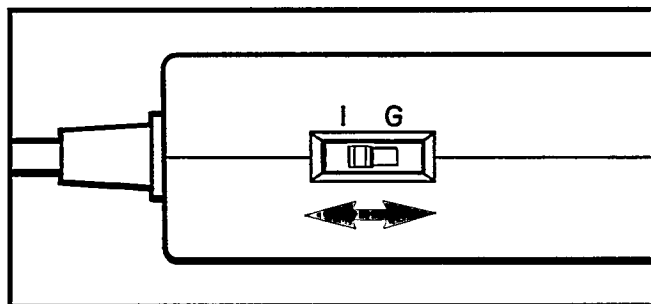
- 1 Das Antennenkabel vom Fernsehgerät abziehen.
- 2 Das Antennenkabel an die Antennen-Eingangsbuchse (ANTENNA IN) des HF-Konverters anschließen.
- 3 Die HF-Ausgangsbuchse (RF OUT) des HF-Konverters über das mitgelieferte Antennenkabel mit der Antennen-Eingangsbuchse des Fernsehgeräts verbinden.
- 4 Das AV-Eingangskabel (VIDEO/AUDIO INPUT) des HF-Konverters an die AV-Ausgangsbuchse (AV OUT) des Camcorders anschließen.
- 5 Den HF-Konverter-Ausgangskanal auf Ihren Videokanal einstellen. (Siehe nächste Seite.)

HINWEISE ZUM HF-KONVERTER 22AV5158 (Sonderausstattung)

- Ausschließlicher Gebrauch mit diesem Camcorder.
- Den 22AV5158 HF-Konverter weder zerlegen noch umbauen.
- Keinen harten Stößen aussetzen.
- Bei Gewitter von den angeschlossenen Geräten trennen. (Niemals das Antennenkabel berühren.)

• Fernsehnorm-Wahlschalter (I/G)

Bei einem Fernsehgerät, das der britischen PAL I-Norm entspricht, muß der Wahlschalter auf "I" umgestellt werden.

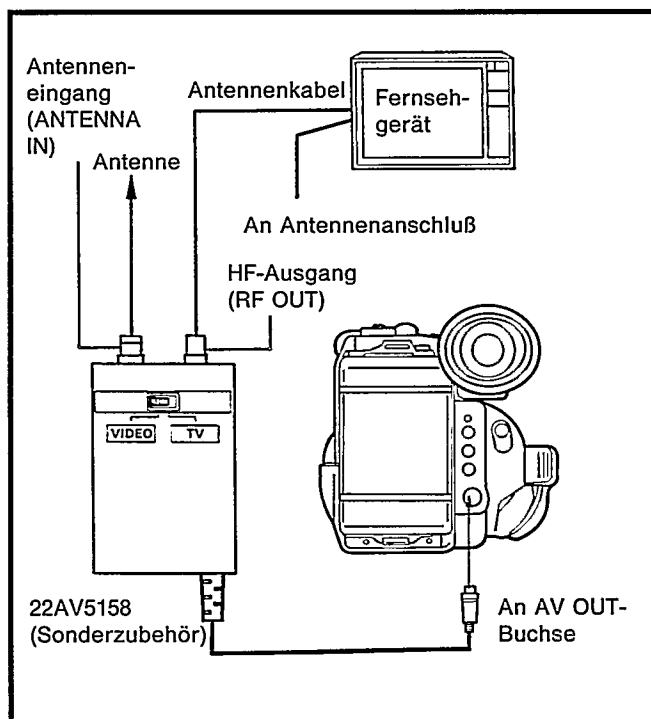


• Betrachten von Videobändern, die mit dem Camcorder abgespielt werden

Zum Betrachten von Videobändern oder Überwachen der Aufnahme den VIDEO/TV-Schalter des HF-Konverters auf VIDEO und den Kanalwähler des Fernsehgeräts auf den Ausgangskanal des HF-Konverters einstellen.

• Betrachten von Fernsehprogrammen

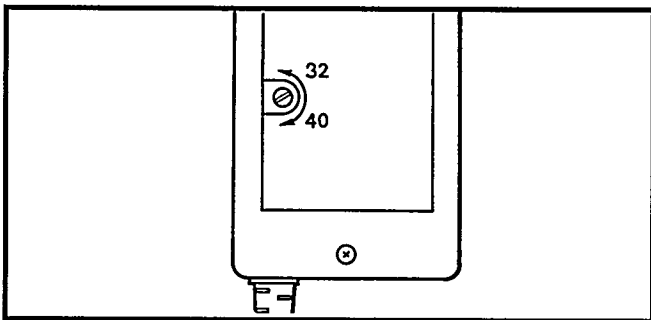
Den VIDEO/TV-Schalter auf TV stellen; der Fernsehempfänger kann nun normal benutzt werden.



● Einstellschraube für HF-Konverter-Ausgangskanal

Der HF-Konverter gestattet die Wiedergabe von Video- und Audioaufnahmen über einen Fernsehempfänger. Die vom HF-Konverter kommenden Signale werden in einen leeren Kanal eingespeist, der in Ihrem Gebiet nicht für Sendungen benutzt wird.

Die Ausgangsfrequenz des HF-Konverters wurde auf UHF-Kanal 36 eingestellt. Um das Wiedergabebild des Camcorders auf Ihren Fernsehschirm zu bringen, müssen Sie den AV-Kanal des Fernsehgerätes auf den UHF-Kanal 36 abstimmen. Falls Kanal 36 in Ihrem Gebiet für Sendungen benutzt wird, stellen Sie den HF-Konverter-Ausgangskanal auf einen freien Kanal zwischen 32 und 40 ein. Um diese Einstellung vorzunehmen, die kleine Kappe auf der Rückseite des HF-Konverters entfernen und die Einstellschraube mit einem Schraubenzieher drehen, um einen freien Kanal abzustimmen.



● Einstellung des HF-Konverter-Kanals

1. Den AV-Kanal des Fernsehgerätes auf einen unbenutzten Kanal einstellen.
2. Den Camcorder einschalten.
3. Den Camcorder auf Monitorbetrieb schalten (siehe Seite 15).
4. Den VIDEO/TV-Schalter des HF-Konverters auf VIDEO stellen.
5. Während Sie das Ausgangssignal auf dem Fernsehschirm überwachen, drehen Sie die Kanal-Einstellschraube des HF-Konverters solange, bis Sie ein sauberes Bild erhalten.

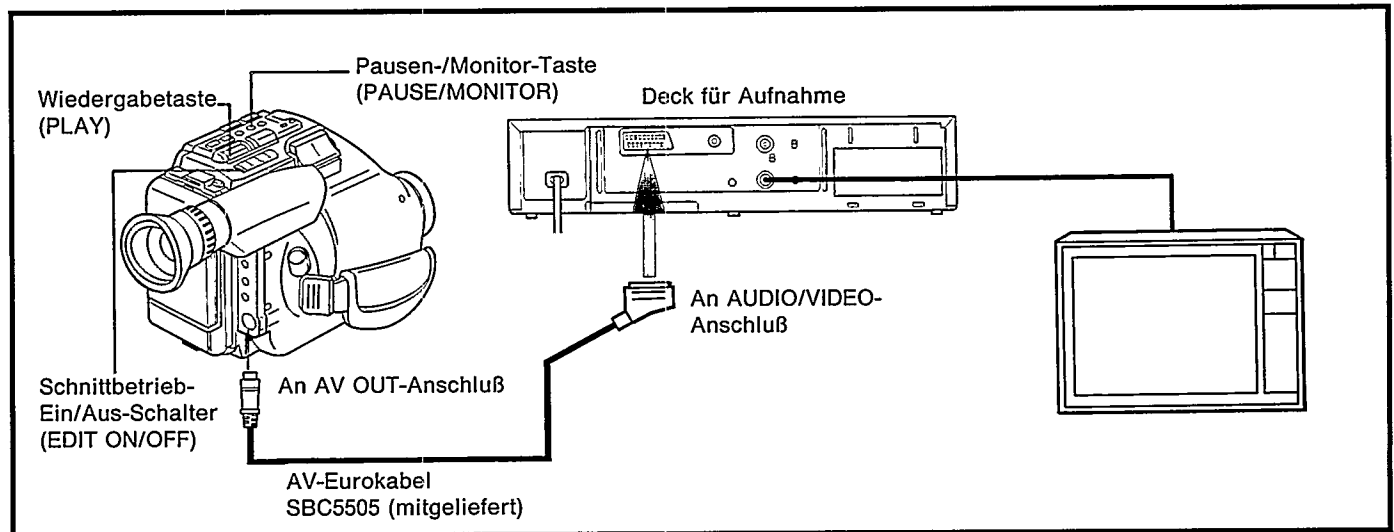
VORSICHT:

Benutzen Sie zur Wiedergabe Ihrer Camcorder-Aufnahmen ein Fernsehgerät mit einem festen AV-Kanal, und verwenden Sie diesen AV-Kanal als Ihren VIDEO-KANAL. Andernfalls kann die Wiedergabe durch vibrierende oder verzerrte Bilder gestört sein. AV-Kanäle sind ausschließlich für Video-Wiedergabe vorgesehen. Wegen der in diesen Kanälen verwendeten AFC-Schaltungen können die wiedergegebenen Bilder stabilisiert werden. Neuere Fernsehgeräte haben einen oder mehrere AV-Kanäle.

Schnitt-Techniken

Bandüberspielen (Überspielen auf einen zweiten Recorder)

Für einfaches Überspielen eines ganzen Cassettenbands gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.



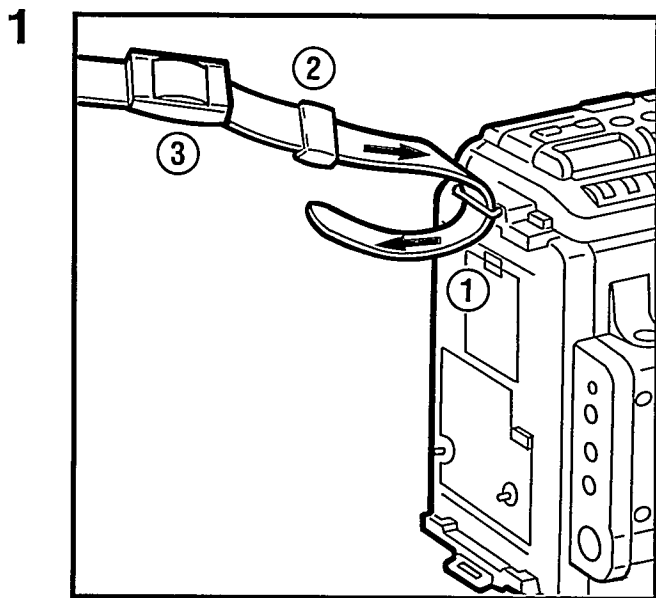
Vorbereitungen

- Die Anschlüsse gemäß der Abbildung oben vornehmen.
- Alle Bausteine einschalten.
- Den EDIT ON/OFF-Schalter auf ON stellen.

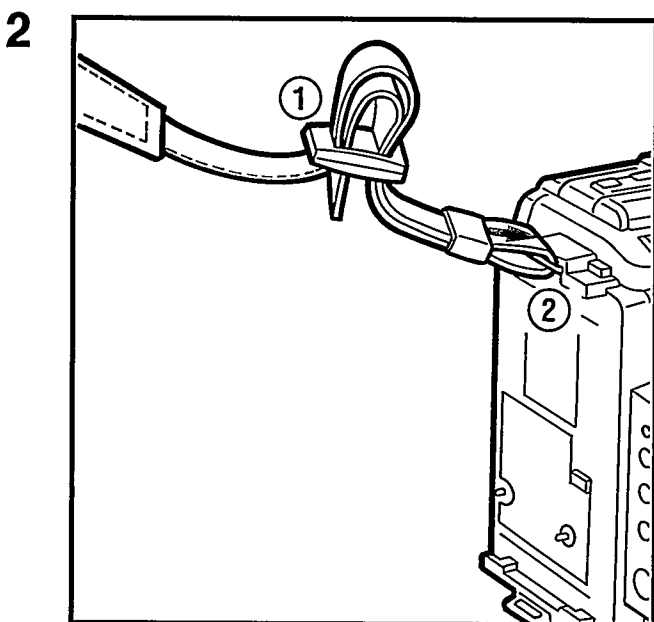
- 1** Den angeschlossenen Recorder auf Aufnahmepause schalten und die PLAY- und PAUSE/MONITOR-Taste des Camcorders drücken, um die Pause-Funktion zu aktivieren.
- 2** Die PLAY-Taste des Camcorders drücken und den angeschlossenen Recorder auf Aufnahme schalten, um den Überspielvorgang zu starten. (Der Camcorder beginnt mit der Wiedergabe, der Recorder mit der Aufnahme.)
- 3** Um ungewünschte Szenen auszublenden, den Recorder auf Aufnahmepause schalten.

Verwendung von Zubehör

Anbringen des Schultergurts (mitgeliefert)

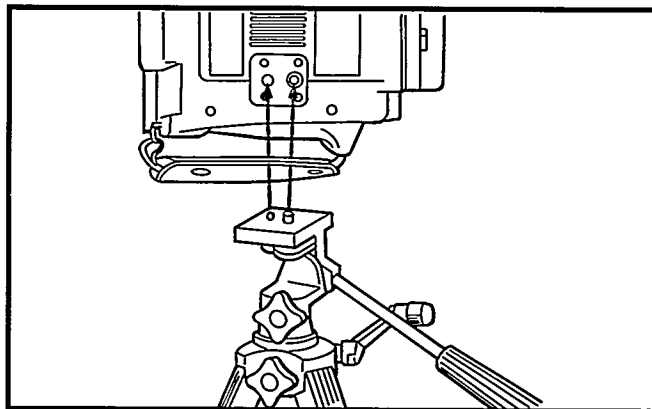


Den Gurt über der Öse ① einführen, zurückfalten, und das Gurtende zuerst durch die Lasche ②, dann in die Schnalle ③ führen. Sicherstellen, daß der Gurt nicht verdreht ist, und das andere Ende des Gurts auf gleiche Weise an der anderen Öse befestigen.



Den Schultergurt auf die gewünschte Länge ① einstellen, dann beide Laschen ② gegen die Ösen schieben, damit der Gurt nicht verrutscht.

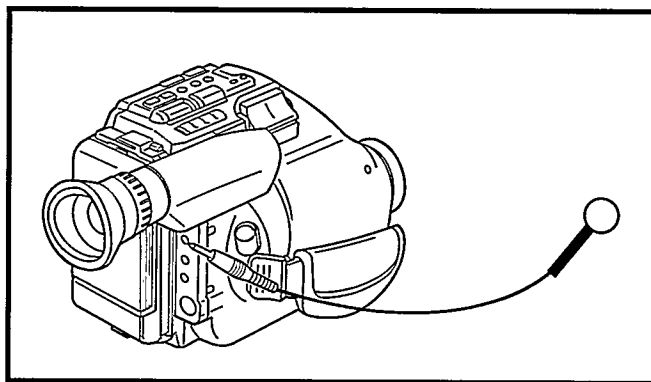
Stativgewinde



Die Schraube und den Arretierstift des Stativs auf das Stativgewinde und das Stiftloch des Camcorders ausrichten, dann die Schraube fest anziehen.

Externes Mikrofon

Für Gebrauch eines externen Mikrofons folgendermaßen vorgehen:



Das Kabel des externen Mikrofons an der MIC-Buchse anschließen.

Zusätzliche Information

Was versteht man unter "Farbtemperatur"?

Licht setzt sich aus verschiedenen Farbkomponenten von unterschiedlichen Proportionen zusammen. Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Temperatur der Lichtquelle und den Farbkomponenten des emittierten Lichts; wenn die Temperatur ansteigt, ändert sich die Farbe des Lichts von Rot über Orange, Gelb, Weiß bis Blau in dieser Reihenfolge. "Farbtemperatur" ist ein Wert, der Farbunterschiede zwischen einzelnen Lichtquellen ausdrückt; er wird in Grad Kelvin gemessen. Bläuliches Licht hat eine höhere Farbtemperatur als rötliches.

Was versteht man unter "Weißabgleich"?

Der Weißabgleich sorgt dafür, daß die Farbwiedergabe auf dem Fernsehschirm natürlich aussieht. Da eine Camera objektiv sieht und sich nicht wie das menschliche Auge anpaßt, werden von einer rötlichen Lichtquelle beleuchtete weiße Gegenstände in diesem Licht rötlich aufgezeichnet. Die Einstellung des Weißabgleiches soll die unterschiedlichen Farbtemperaturen des Lichtes so kompensieren, daß Weiß auch wirklich als Weiß wiedergegeben wird. Bei richtig eingestelltem Weißabgleich werden auch alle anderen Farben richtig wiedergegeben. Dieser Camcorder stellt bei Vollautomatik-Betrieb den Weißabgleich automatisch ein. Bei unzureichender Beleuchtung ist jedoch eine Einstellung des Weißabgleiches nicht möglich. Für eine gute Farbwiedergabe ist daher eine ausreichende Beleuchtung wesentlich.

Was versteht man unter "Beleuchtungsstärke"?

"Beleuchtungsstärke" ist die Intensität oder Helligkeit des reflektierten Lichtes, ausgedrückt in Lux. Dieser Camcorder liefert die besten Bilder bei einer Beleuchtungsstärke von etwa 700 Lux; aber bereits ab 5 Lux kann man Bilder erhalten. Bei sehr hellem Licht wird die Verwendung von ND-Filtern (Graufiltern) empfohlen. (Siehe die Tabelle auf der rechten Seite.)

Wie erhält man eine gute Farbwiedergabe?

Am einfachsten ist es, für genügend Licht zu sorgen (nahe der Bezugs-Beleuchtungsstärke der Camera) und die Camera genau auf die Farbtemperatur dieser Beleuchtung einzustellen. Werden Lichtquellen mit unterschiedlicher Farbtemperatur gleichzeitig benutzt, ist es sehr schwierig, den Weißabgleich genau einzustellen. Ist z.B. Tageslicht mit Kunstlicht gemischt, z.B. in der Nähe eines Fensters, ist eine einwandfreie Farbwiedergabe der Gegenstände sehr schwierig. In solchen Fällen wird empfohlen, die Vorhänge zu schließen, so daß von außen kein Licht einfällt. Ebenso sind unterschiedliche Kunstlichtquellen zu vermeiden; sie sollten alle die gleiche Farbtemperatur haben. Man sollte beispielsweise keine Glühlampen oder Halogenlampen mit Leuchtstofflampen kombinieren.

Farbtemperaturen unterschiedlicher Kunstlichtquellen

Lichtquelle		Farbtemperatur
Haushalts-Glühlampe		2 800 K
Fotolampe		3 200 K
Quarz-Halogenlampe		
Blaue Fotolampe		5 000 K
Leuchtstofflampe	Warmweiß	3 500 K
	Weiß	4 500 K
	Tageslichttyp	6 500 K

Beleuchtungsstärke-Tabelle

- Die Angaben in dieser Tabelle sind nur Näherungswerte, um einen Eindruck zu vermitteln.

Graufilter erforderlich	Einheit: Lux		
	Praktischer Einsatzbereich	100 000 –	<ul style="list-style-type: none"> ● Klarer Himmel, mittags, Sonnenlicht (100 000) ● Klarer Himmel (10 Uhr vormittags), Sonnenlicht (65 000) ● Klarer Himmel (3 Uhr nachmittags), Sonnenlicht (35 000) ● Bewölkter Himmel (mittags), Sonnenlicht (32 000) ● Bewölkter Himmel (10 Uhr vormittags), Sonnenlicht (25 000)
10 000 –		<ul style="list-style-type: none"> ● Nachmittags am Fenster (3 500) 	
2 000 –		<ul style="list-style-type: none"> ● Bewölkter Himmel (1 Stunde nach Sonnenaufgang) (2 000) 	
1 000 –		<ul style="list-style-type: none"> ● Klarer Himmel (1 Stunde vor Sonnenuntergang) (1 000) 	
600 –		<ul style="list-style-type: none"> ● Ladentische im Warenhaus (500 — 700) 	
500 –		<ul style="list-style-type: none"> ● Bowlingbahn (500) ● Büro mit Leuchtstoffbeleuchtung (400 — 500) ● Bücherei (400 — 500) ● Lichtbündel einer Taschenlampe in 1 m Entfernung (250) 	
Beleuchtung erwünscht		100 –	<ul style="list-style-type: none"> ● Straßenlampen nachts (150 — 200)
		80 –	
		Minimale Beleuchtung für ein Objekt	
		15 –	<ul style="list-style-type: none"> ● Feuerzeug (in 30 cm Entfernung)
	10 –	<ul style="list-style-type: none"> ● Kerzenlicht (in 20 cm Entfernung) (10 — 15) 	

Störungsbeseitigung

Was zunächst wie eine Störung aussieht, muß nicht unbedingt ein ernsthaftes Problem sein. Prüfen Sie das Gerät zunächst anhand dieser Liste.

Symptome	Prüfpunkte
Betriebsspannung	
Keine Betriebsspannung.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ist der Akku richtig angeschlossen? ● Ist der Akku geladen? ● Ist die Stromversorgungseinheit richtig angeschlossen?
Aufnahme	
Aufnahme ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen, ob die Löschschiutzzunge der Cassette vorhanden ist. Siehe Seite 27.
Das externe Mikrofon nimmt nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ist das Mikrofon eingeschaltet?
Die Aufnahme startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ● Haben Sie vorher die Bedienfeldabdeckung auf "CAMERA" geschoben?
Wiedergabe	
Das Band läuft, aber es erscheint kein Bild.	<ul style="list-style-type: none"> ● Steht der VIDEO/TV-Schalter des HF-Konverters auf VIDEO? ● Ist das Fernsehgerät auf den Videokanal eingestellt? ● Ist der VIDEO/TV-Schalter des Fernsehgeräts auf VIDEO gestellt, wenn der A/V-Anschluß verwendet ist?
Störstreifen erscheinen im Wiedergabebild.	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Störstreifen mit Hilfe des Spurlagereglers (TRACKING) reduzieren.
Wiedergabebild ist unscharf oder unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Videoköpfe können verschmutzt oder verschlissen sein. Für Reinigung oder Ersatz wenden Sie sich an den Kundendienst.
Bandtransport	
Das Band stoppt beim Vor- oder Rückspulen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ist die Anzeige "M" im Suchermonitor sichtbar? Wenn ja, die Zählwerk-Speichertaste (COUNTER MEMORY) drücken, um die Speicherfunktion aufzuheben.
Schnelles Vor- oder Rückspulen ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen, ob das Band bereits ganz auf die eine oder andere Spule gewickelt ist.
Sonstiges	
Senkrechte weiße Linien erscheinen, wenn ein sehr helles Objekt aufgenommen wird.	<ul style="list-style-type: none"> ● Dies kann bei sehr starkem Kontrast zwischen Hintergrund und Objekt auftreten und ist normal.

Hinweis zum Entfernen einer Stromversorgung

Keine Stromversorgung während Aufnahme oder Wiedergabe entfernen, da das Band dadurch beschädigt wird. Wenn die Stromversorgung während Aufnahme entfernt und später wieder angeschlossen wird, läßt sich der Aufnahmepausenbetrieb unter Umständen nicht von neuem einstellen. Wenn auch nach Einschalten des Ein/Aus-Schalters kein Bild im Sucher erscheint, den Schalter aus- und dann wieder einschalten.

Der Camcorder ist ein mikrocomputergesteuertes Gerät. Externes Rauschen und Störspannungen können seinen einwandfreien Betrieb beeinträchtigen. In solchen Fällen die angeschlossene Spannungsquelle (Akku, Netzadapter usw.) abnehmen, dann wieder anschließen und die üblichen Bedienungsschritte erneut ausführen.

Technische Daten

Format	: VHS-Norm
Stromversorgung	: 6 V Gleichstrom ===
Leistungsaufnahme	: 8,0 W
Übertragungssystem	: PAL
Aufnahmesystem	: Luminanz: FM-Aufnahme Farbe: Direktaufzeichnung mit umgewandeltem Farbhilfsträger In Übereinstimmung mit VHS-Norm
Cassette	: VHS-C-Cassette
Bandgeschwindigkeit (SP)	: 23,39 mm/s
Aufnahmedauer Max. (SP)	: 45 Minuten (mit SE-C45-Cassette)
VIDEO	
Ausgang	: 1 Verschluß-s, 75 Ohm, unsymmetrisch (über AV OUT-Buchse)
Störabstand	: Mehr als 42 dB (mit Rohde & Schwarz-Rauschmesser)
AUDIO	
Ausgang	: -6 dB, 1 kOhm (über AV OUT-Buchse)
Mikrofoneingang	: -68 dBs, hochohmig, unsymmetrisch
Bildaufnehmer	: 1/3"-CCD
Minimale Beleuchtung	: 5 Lux (bei F/1,4)
Beleuchtungsbereich	: 5 — 100 000 Lux
Objektiv	: F/1,4 f=7 — 42mm, 6:1-Motor-Zoom-Objektiv mit Blendenautomatik, Filterdurchmesser: 46 mm (mit Zwischenring)
Sucher	: Elektronischer Sucher mit 0,6"-Schwarzweißröhre
Regelbarer Mehrfach-Geschwindig- keitsverschluß	: Umschaltbar auf 1/50, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/4000, Sek.
Einstellung des Weißabgleichs	: Vollautomatisch
Betriebstemperatur- bereich	: 0°C bis 40°C
Betriebsfeuchtigkeit	: 35% bis 80%
Lagerungstemperatur- bereich	: -20°C bis 50°C
Gewicht	: 760 g (ohne Objektivabdeckung Griffpolster und Daumenablage)
Abmessungen	: 162 x 116 x 121 mm (B x H x T) (inkl. Suchermonitor)

Netzadapter SBC5423

Netzspannung	: 110 — 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	: 22 W
Ausgangsstrom	: 8,5 V Gleichstrom 1,3 A (Laden) 6 V Gleichstrom 1,8 A (Camcorder)
Ladesystem	: Konstanter Strom, Spitzenwertdetektion, zeitgesteuert
Abmessungen	: 145 x 42 x 69 mm (B x H x T)
Gewicht	: ca. 380 g

HF-Konverter 22AV5158 (Sonderausstattung)

Ausgangskanal	: UHF-Kanal 32 — 40 (einstellbar)
Werkseitige Kanaleinstellung	: UHF 36
Betriebsspannung	: 8 V Gleichstrom 20 mA (vom Camcorder)
Abmessungen	: 52 x 80 x 24 mm (B x H x T) ohne Kabel
Kabellänge	: 2,5 m
Gewicht	: ca. 160 g

Cassettenadapter 22AV5146 (Sonderausstattung)

Typ	: VHS-Cassettenadapter
Abmessungen	: 188 x 25 x 104 mm (B x H x T)
Gewicht	: 240 g
Zubehör	: "R6"-Batterie x 1

Änderung der äußeren Aufmachung und der technischen Daten vorbehalten.

- Ⓔ IDENTITY CARD This card, together with the terms of guarantee (to be provided by your dealer), forms the full certificate of guarantee for this appliance
- Ⓓ GERÄTE-KENNKARTE Diese Karte ist, zusammen mit den Garantiebestimmungen, die Ihr Händler Ihnen aushändigt, Ihr Garantieschein für dieses Gerät
- Ⓕ CARTE D'IDENTIFICATION Associée aux conditions de garantie (qui vous sont remises par le revendeur) cette carte constitue le certificat de garantie de cet appareil
- Ⓜ IDENTIFICATIEMAART Deze kaart vormt, samen met de garantievoorwaarden (welke door uw dealer verstrekt worden), het garantiebewijs voor dit apparaat
- Ⓘ CARTE D'IDENTIFICAZIONE Questa cartolina rappresenta insieme alle condizioni di garanzia (da consegnare dal vostro rivenditore) il documento di garanzia per questo apparecchio
- Ⓔ TARJETA DE IDENTIFICACIÓN La garantía de este aparato se compone de esta tarjeta y de las condiciones de garantía que le entregará su concesionario.
- Ⓟ CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO Este cartão, em conjunto com as condições de garantia em vigor (explicadas pelo seu vendedor) constituem o certificado de garantia do seu aparelho
- Ⓢ ID KORT Dette kort, udfyldt af Deres forhandler, er tilstrækkelig garantidokumentation for dette apparat
- Ⓝ IDENTIFIKATIONSJOSKORT Dette kort, sammen med garantibetingelserne (som De får af forhandleren) utgjør garantibeviset for dette apparat
- Ⓢ IDENTIFIERINGSKORT Detta kort tillsammans med garantivillkoren, som Du får av radiohandlaren, utgör ett fullständigt garantibevis för denna produkt
- Ⓢ TUNNISTUSKORTTI Tämän laitteen taustodistus muodostuu tasta kortista ja takuuehdoista (jälleenmyyjä antaa mukaan)
- Ⓢ ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΥΤΟΘΗΤΑΣ Η καρτέλλα αυτή μαζί με τους όρους εγγυήσεως (που θα προμηθευθείτε από το κατάστημα που αγοράσατε την συσκευή), αποτελούν το πλήρες πιστοποιητικό εγγυήσεως της συσκευής σας.

PHILIPS

