

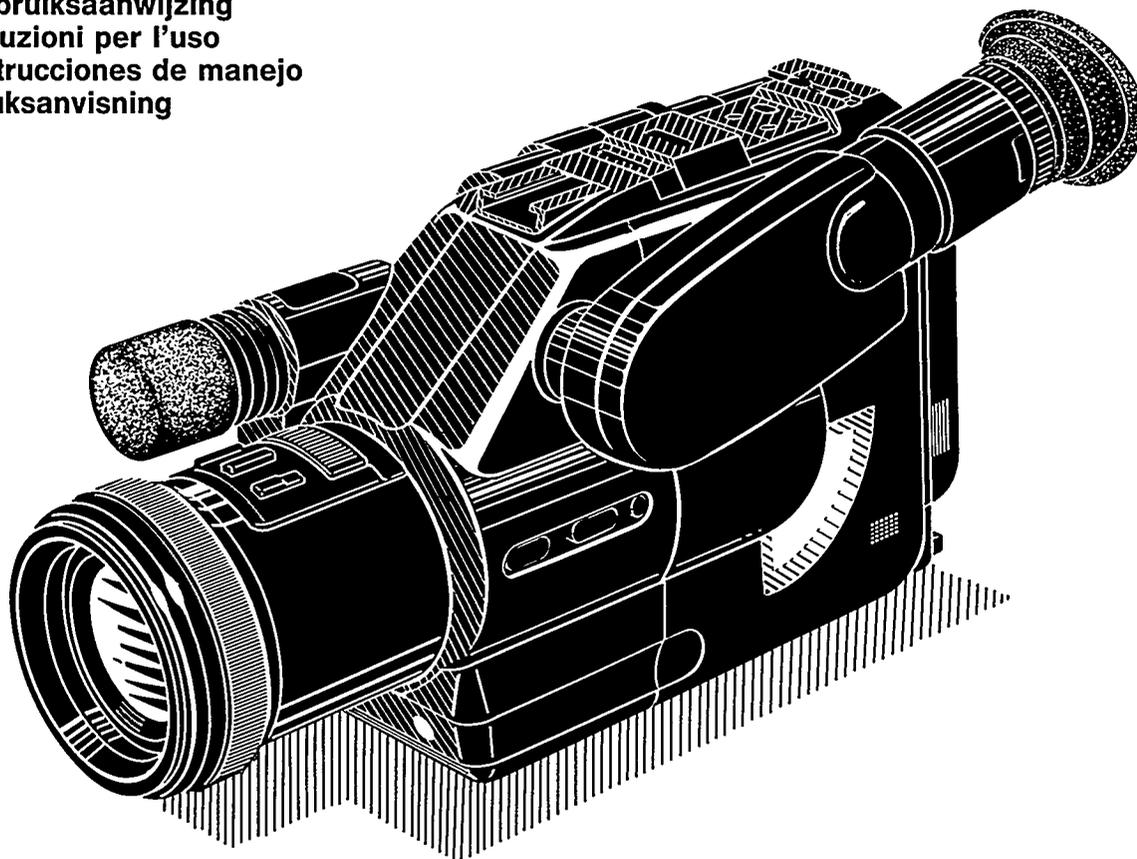
PHILIPS



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

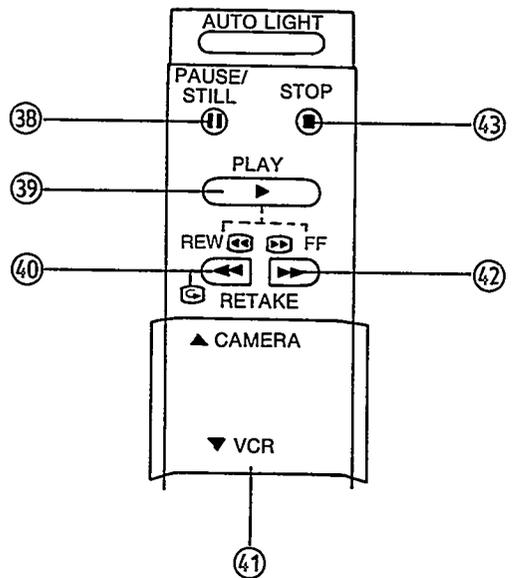
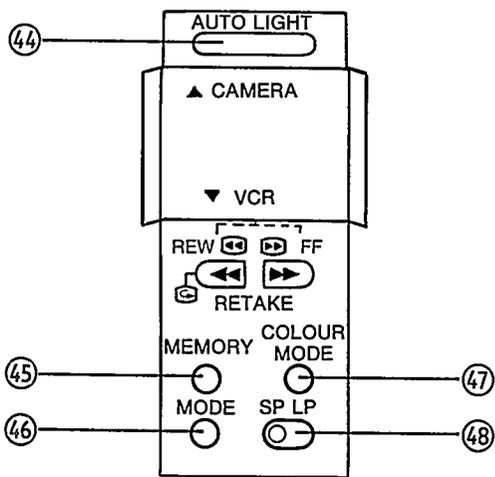
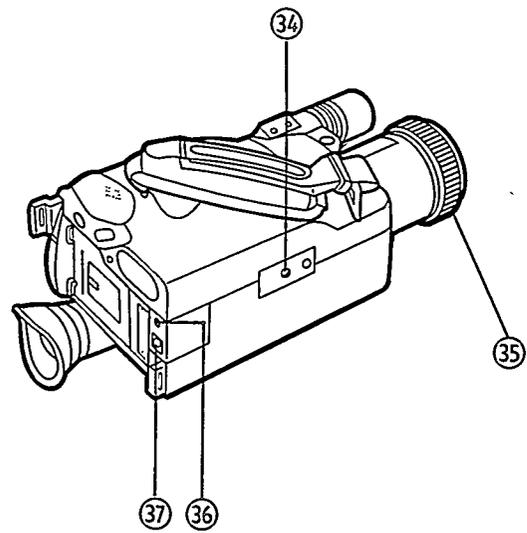
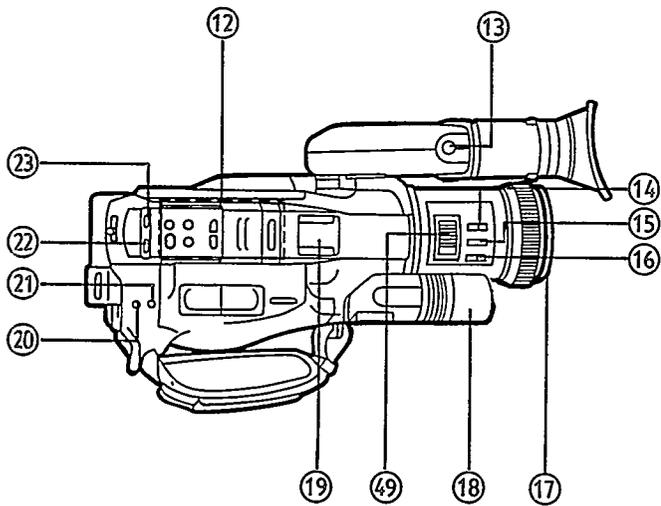
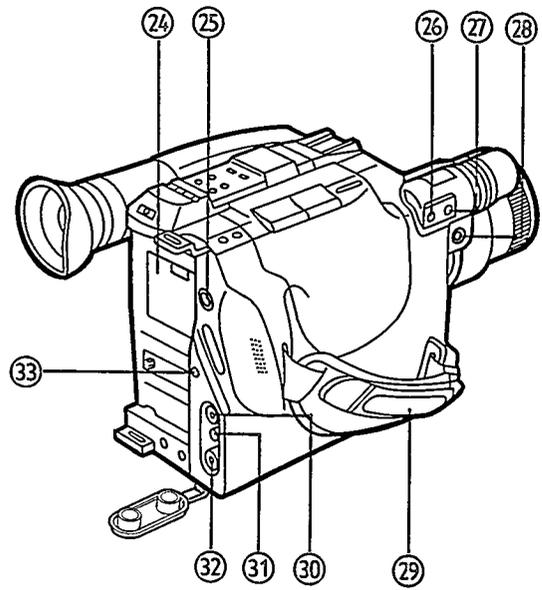
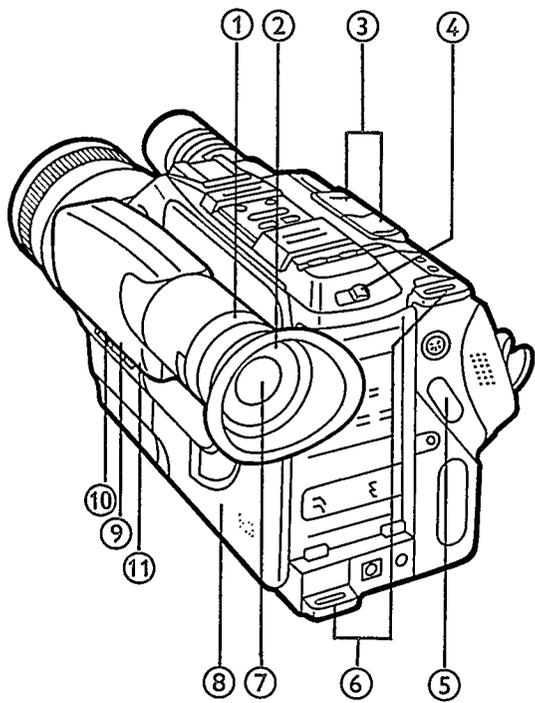


VHS
PAL



EXPLORER
C A M C O R D E R S

VKR6878



Inhalt

Wichtig	3
Allgemeine Hinweise	3
Camcorder-Zubehör	5
Bedienungselemente und Bauteile	6
Anzeigen im elektronischen Sucher (EVF)	7
Stromversorgung	8
Einstellen von Datum und Uhrzeit	10
Elektronischer Sucher (EVF)	12
Videocassetten	13
Kamera-Aufnahme	14
Fortgeschrittene Video-Aufzeichnungstechniken	15
Scharfeinstellung	15
Makroaufnahmen	15
Weißabgleich	16
Hochgeschwindigkeitsverschluss	17
Zoomen	17
Ein- und Ausblenden	18
Titelaufnahme	18
Wiedergabe	20
Wiedergabe über ein Fernsehgerät (Anschlüsse)	21
Weitere Funktionen	22
Assemble-Schnitt	23
Überspielen (Kopieren)	23
Zubehör und Sonstiges	24
VITC-Signalaufzeichnung	26
Störungsbeseitigung	28
Technische Daten	29

Wichtig

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 CR2032 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.

■ 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.

Allgemeine Hinweise

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

Verschmutzung der Videoköpfe:

Die Videoköpfe sind das Bauteil, mit dessen Hilfe der 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 Camcorder von einer Kundendienstwerkstatt untersucht werden.

Bei Feuchtigkeitsbildung in dem 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 Camcorder kann sich Schwitzwasser bilden und das Band und die Videoköpfe beschädigen, wenn:

- Der Camcorder sich in einem Zimmer befindet, in dem gerade die Heizung eingeschaltet wurde.
- Der Camcorder sich in einem Raum mit Dampf oder hoher Luftfeuchtigkeit befindet.
- Der Camcorder aus einer kalten Umgebung in ein stark beheiztes Zimmer gebracht wird.
- Der 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 Camcorders Feuchtigkeit gebildet hat, blinkt die Anzeige "DEW" im elektronischen Sucher-Monitor (EVF), und der Camcorder wird sich einige Sekunden darauf automatisch ausschalten, um das Band und die Videoköpfe zu schonen.

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

- Da Schwitzwasser allmählich gebildet wird, kann es 10 – 15 Minuten dauern, bevor der 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 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 Camcorder von öligem Rauch und von Dampf fernhalten.

Den Camcorder vor hoher Luftfeuchtigkeit und Staub schützen.

Umgebungsbedingungen:

Der Camcorder sollte nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0° C und 40° C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 20% 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 Camcorder von Heizkörpern fernhalten.

Den Camcorder von Fernsehgeräten fernhalten:

Den Camcorder nicht in die unmittelbare Nähe eines Fernsehers stellen, da dies die Bild- und Tonqualität des aufgezeichneten Bandes beeinträchtigen und/oder den Betrieb des Camcorders negativ beeinflussen kann.

Den Camcorder von Magneten fernhalten:

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

Den Camcorder von Orten mit starken elektromagnetischen Feldern fernhalten:

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

Keine Gegenstände in den Camcorder stecken:

Außer Videocassetten dürfen nie irgendwelche Gegenstände in den 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 Camcorders ist gefährlich und kann ernsthafte Beschädigung an ihm verursachen. Auf keinen Fall versuchen, den Camcorder auseinanderzunehmen. Untersuchung des Geräteinneren, Justierungen und Reparaturen können nur von einem qualifizierten Kundendiensttechniker durchgeführt werden.

Den Camcorder immer mit Sorgfalt handhaben:

Den 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 Camcorder auf Scheinwerfer oder andere helle Lichtquellen oder lichtreflektierende Objekte gerichtet wird. Um dies zu vermeiden, den Camcorder beim Aufnehmen nicht gegen starke Lichtquellen richten.

Nach dem Aufnehmen den Objektivdeckel aufsetzen.

Den Camcorder von starkem Licht fernhalten:

Den Camcorder nicht starkem Licht aussetzen, denn die dabei ausgestrahlte Wärme könnte Verformung des Gehäuses und andere Schäden verursachen.

Wenn der Camcorder gerade nicht benutzt wird:

Die Videocassette entfernen, die Stromversorgung des Camcorders ausschalten und den Akku abnehmen.

Den Camcorder nie auf die Cassettenfachseite legen:

Den 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 Camcorders:

- Das Gehäuse des 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.

Hinweise zum Akku

Den Akku vor dem Gebrauch unbedingt aufladen.

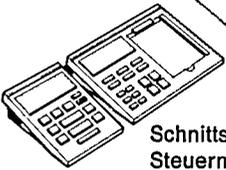
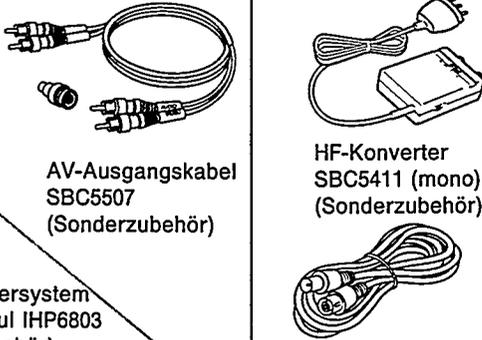
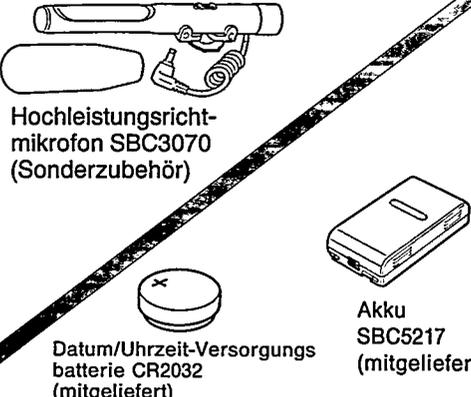
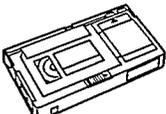
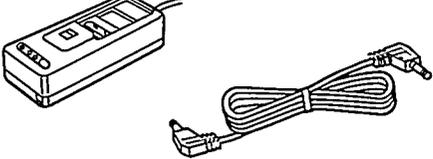
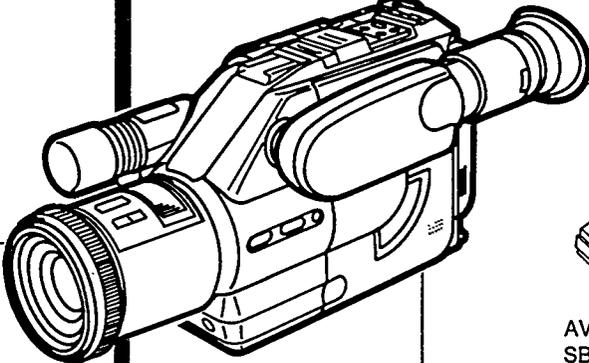
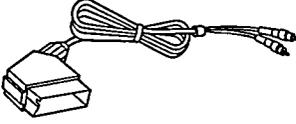
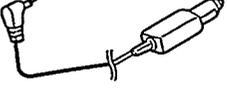
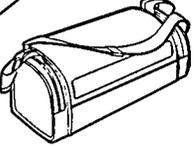
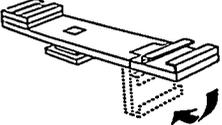
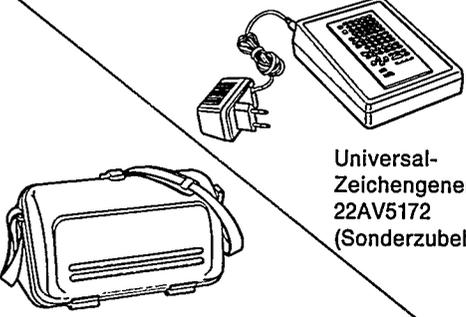
Die folgenden Hinweise beachten, um sicheren Betrieb zu gewährleisten:

- Den Akku nicht in ein Feuer werfen.
- Die Pole des Anschlusses nicht kurzschließen.
- Den Akku nicht auseinandernehmen oder modifizieren.
- Zum Aufladen des Akkus ausschließlich den mitgelieferten Netzadapter verwenden.

Die folgenden Anweisungen beachten, um eine Beschädigung des Akkus und eine Verkürzung seiner Nutzungsdauer zu vermeiden:

- Den Akku vor starken Erschütterungen schützen und nicht fallenlassen.
- Einen vollständig aufgeladenen Akku auf keinen Fall weiter aufladen.
- Beim Betrieb des Systems sowie beim Aufladen erwärmt sich der Akku; dies ist jedoch normal und stellt keine Funktionsstörung dar.
- Die Nutzungsdauer des Akkus ist begrenzt. Wenn die Betriebszeit eines Akkus auch nach vollständigem Aufladen so kurz wird, daß keine normalen Aufnahmen damit mehr möglich sind, so muß der Akku gegen einen neuen ausgetauscht werden.

Camcorder-Zubehör

 <p>Schnittsteuersystem Steuermodul IHP6803 (Sonderzubehör) Speichermodul IHP6804 (Sonderzubehör)</p>	 <p>AV-Ausgangskabel SBC5507 (Sonderzubehör)</p> <p>HF-Konverter SBC5411 (mono) (Sonderzubehör)</p> <p>DIN-DIN Koaxialkabel (Sonderzubehör)</p>	 <p>Hochleistungsricht- mikrofon SBC3070 (Sonderzubehör)</p> <p>Datum/Uhrzeit-Versorgungs- batterie CR2032 (mitgeliefert)</p> <p>Akku SBC5217 (mitgeliefert)</p>
 <p>Akku SBC5217 (Sonderzubehör)</p>	 <p>VHS-Cassettenadapter 22AV5146 (mitgeliefert)</p>	 <p>Netzadapter SBC5419 (mitgeliefert)</p>
 <p>Pausen-Fernbedienung 22AV5114 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Camcorder</p>	 <p>AV-Eurokabel SBC5509 (mitgeliefert)</p>
 <p>Synchronüberspielkabel SBC1085 (Sonderzubehör) 2.5mm Adapter SBC5512 (Sonderzubehör)</p>		 <p>VITC-Generator IHP6810 (Sonderzubehör)</p>
 <p>Schulterriemen SBC5421 (mitgeliefert)</p>	 <p>Zeichengenerator 22AV5156 (Sonderzubehör)</p> <p>Schuhadapter</p>	 <p>Autobatteriekabel SBC5422 (Sonderzubehör)</p>
 <p>Tragetasche 22AV5266 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Zubehörschuhadapter 22AV5157 (Sonderzubehör)</p>	 <p>Systemkoffer 22AV5267 (Sonderzubehör)</p> <p>Universal- Zeichengenerator 22AV5172 (Sonderzubehör)</p>

Deutsch

Bedienungselemente und Bauteile

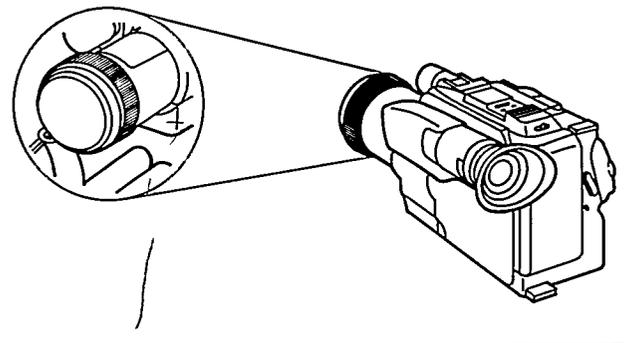
Nr.	Beschreibung	Seite
①	Dioptrieneinsteller	12
②	Okularmuschel	12
③	Motorzoomtasten (W/T)	15
④	Ein-Aus-Schalter (POWER)	14
⑤	Aufnahme-Start/Stopp-Taste	14
⑥	Schulterriemenösen	24
⑦	Elektronischer Sucher-Monitor (EVF)	7
⑧	Cassettenfach	13
⑨	Ein-/Ausblend-Taste (FADE)	18
⑩	Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME)	11
⑪	Titeltaste (TITLE)	19
⑫	Allgemeine Bedienungselemente	—
⑬	Auswerttaste (EJECT)	13
⑭	Focuseinstelltaste (FOCUS)	15
⑮	Hochgeschwindigkeitsverschluss-Wahltaste (SHUTTER)	17
⑯	Weißabgleichtaste (W. BALANCE)	16
⑰	Weißer Objektivdeckel	16
⑱	Mikrofon	24
⑲	Zubehörschuh	24
⑳	Spurlage/Datum/Uhrzeit-Ansteuerungstaste (DATE/TIME SHIFT)	11, 20
㉑	Spurlage/Datum/Uhrzeit-Einstelltaste (DATE/TIME SET)	11, 20
㉒	Rückstelltaste (RESET)	22
㉓	Anzeige/Speicher-Taste (MEMORY DISPLAY)	22
㉔	Fach für Sicherungsbatterie	10
㉕	Anschluß für Fernbedienung (FULL REMOTE)	—
㉖	Ohrhörerbuchse (PHONE)	24
㉗	Buchse für externes Mikrofon (MIC)	24
㉘	Zeichengeneratorbuchse (CHAR GEN)	26
㉙	Griffband	—
㉚	Video-Ausgangsbuchse (VIDEO)	21
㉛	RF DC OUT Steckdose	21
㉜	Audio-Ausgangsbuchse (AUDIO)	21
㉝	Akku-Auswerfknopf (BATT. EJECT)	8

Allgemeine Bedienungselemente

Nr.	Beschreibung	Seite
㉞	Stativgewinde	24
㉟	Manuelle Scharfeinstellung	15
㊱	Fernbedienungsbuchse (REMOTE)	24
㊲	Gleichspannungs-Eingangsbuchse (DC IN)	9
㊳	Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL)	20
㊴	Wiedergabetaste (PLAY)	20
㊵	Rückspul-/Rückwärts-Bildsuchlauf-Taste (REW ⏮)	14
㊶	Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR)	14
㊷	Vorspul-/Vorwärts-Bildsuchlauf-Taste (FF ⏭)	14
㊸	Stopptaste (STOP)	20
㊹	Taste für Beleuchtungsautomatik (AUTO LIGHT)	25
㊺	Speichertaste (MEMORY)	18
㊻	Betriebsartentaste (MODE)	19
㊼	Farbbetriebsarten-Taste (COLOUR MODE)	19
㊽	Aufnahmegeschwindigkeits-Umschalter (SP/LP)	14
㊾	Kamera-Betriebsartenwähler (Automatik/manuel) (AUTO/MANUAL)	15~17

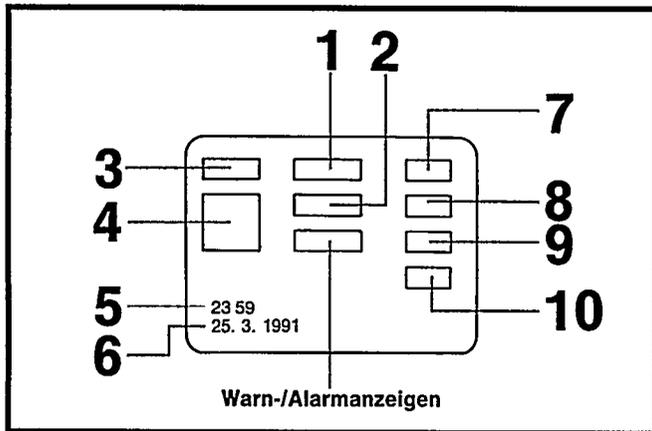
Abnehmen des weißen Objektivdeckels

Zum Abnehmen des Objektivdeckels, diesen mit dem Daumen an der Schnurhalterung nach vorne drücken (wie in der Abbildung gezeigt).



Anzeigen im elektronischen Sucher-Monitor (EVF)

Die folgenden Anzeigen erscheinen im elektronischen Sucher-Monitor (EVF), um Sie über den Betriebszustand des Camcorders auf dem laufenden zu halten.



Warn-/Alarmanzeigen

	Wenn nur noch ein "—" Balken der Akkuspannungs-Warnanzeige sichtbar ist, beginnt die Akku-Anzeige "E — F" zu blinken. Sobald der letzte Balken verschwunden ist, blinkt die Stromanzeige schnell. Der Akku ist fast vollständig erschöpft, und der Camcorder wird sich in wenigen Sekunden ausschalten. Den Akku durch einen voll aufgeladenen Akku ersetzen.
	Es ist keine Cassette eingesetzt, oder die Lasche der eingesetzten Cassette ist herausgebrochen. Diese Anzeige blinkt daher, um anzuzeigen, daß nicht aufgenommen werden kann.
	Leuchtet während der Aufnahme kurz vor Erreichen des Bandendes auf. Die Cassette gegen eine neue auswechseln. Die Anzeige bleibt nach dem Erreichen des Bandendes erleuchtet.
	Wenn sich Kondensation im Camcorder bildet, blinkt die "DEW"-Anzeige, und wenige Sekunden später schaltet sich das Gerät selbsttätig aus.
	Verschmutzung der Videoköpfe. (Siehe Seite 3.)
	Wenn die Batterie für den Titelspeicher und die Datums-Automatik nicht eingesetzt ist, oder wenn sie erschöpft ist, blinkt diese Anzeige nach Einschalten des Camcorder ca. 10 Sekunden lang.

1. Akkuladezustand/Index-Anzeige

E — F : Mit abnehmender Ladung des Akkus erlöschen die Anzeigen "—" von rechts nach links.

- Beim Anbringen des Akkus am Camcorder leuchtet zuerst die Anzeige "E — F" auf, und ca. eine Minute später wird dann die effektive verbleibende Akkuspannung angezeigt.

2. Zählwerkanzeige

0:00.00 : Bandzählwerk
M0:00.00 : Bandzählwerk mit Speicheranzeige

3. Anzeige für Beleuchtungsautomatik-Betriebsart

▷ D AUTO : Automatikbetriebsart
▷ D ON : Videolampe eingeschaltet

4. Digitalspeicher-Anzeige

WHT : Farbanzeige
WIPE ↑ : Betriebsartanzeige
(Keine Anzeige bei Normalbetrieb)

5. Uhrzeitanzeige

6. Datumsanzeige

7. Bandlaufanzeigen

REC : Aufnahme
PAUSE : Aufnahmepause
▷ : Wiedergabe, Camera-Suchlauf (vorwärts)
II : Standbild
▷▷ : Vorspulen/Bildsuchlauf
◁◁ : Rückspulen/Bildsuchlauf, Camera-Suchlauf (rückwärts)

8. Aufnahmegegeschwindigkeits-Betriebsartanzeige

SP : SP-Betriebsart
LP : LP-Betriebsart

9. Weißabgleich-Anzeige

WHITE — : Manuelle Betriebsart, während der Einstellung
W.SET : Manuelle Betriebsart, Einstellung beendet
Keine Anzeige : Automatische Betriebsart

10. Verschlußzeit-Anzeige

Keine Anzeige : 1/50 s (normal)
1/120 : 1/120 s
1/250 : 1/250 s
1/500 : 1/500 s
1/1000 : 1/1 000 s
1/2000 : 1/2 000 s
1/4000 : 1/4 000 s

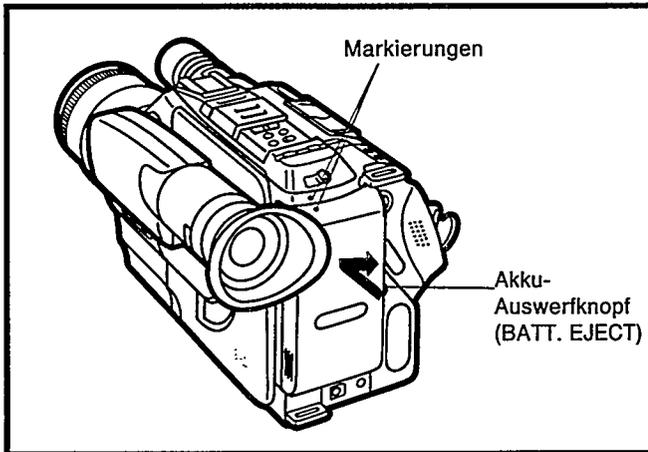
Scharfeinstellungs-Betriebsartenanzeige

MF : Manuelle Scharfeinstellungs-Betriebsart

- Einige der obigen Anzeigen erscheinen u.U. abwechselnd an der gleichen Stelle im elektronischen Sucher-Monitor, um den entsprechenden Betriebszustand oder eine Warnung anzuzeigen.

Stromversorgung

Anbringen des Akkus

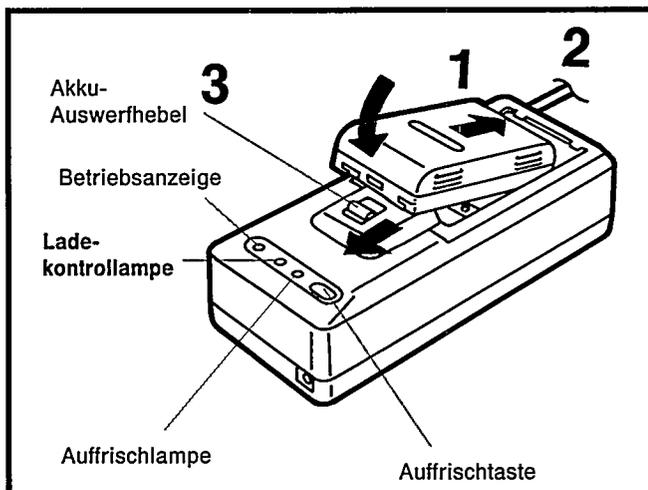


- 1 Die Nuten an Akku und Camcorder ausrichten.
- 2 Den Akku einschieben, bis er mit einem Klicken einrastet.
 - Zum Abnehmen des Akkus auf den Akku-Auswerfknopf (BATT. EJECT) drücken und den Akku in die entgegengesetzte Richtung wie beim Anbringen in Schritt 2 oben verschieben.

HINWEISE:

- Nach dem Ausschalten des Camcorders ca. 10 Sekunden warten, bevor der Akku abgenommen wird.
- Wenn der Akku während der Aufnahme oder Wiedergabe abgenommen wird, bleibt das Band um die Kopftrommel gewickelt und kann beschädigt werden.

Laden des Akkus



- 1 Den Akku anbringen.
- 2 Den Netzadapter an eine Steckdose anschließen.
- 3 Nach beendetem Aufladen den Akku-Auswerfhebel in Pfeilrichtung schieben und den Akku abnehmen.

Anmerkungen:

- Die Ladezeit beträgt ungef. 60 Minuten.
- Der Camcorder kann bei Verwendung eines voll aufgeladenen Akkus ca. 55 Minuten ununterbrochen benutzt werden.

■ Ladekontrolllampe

Diese Lampe leuchtet während des Ladevorgangs und erlischt nach beendetem Aufladen.

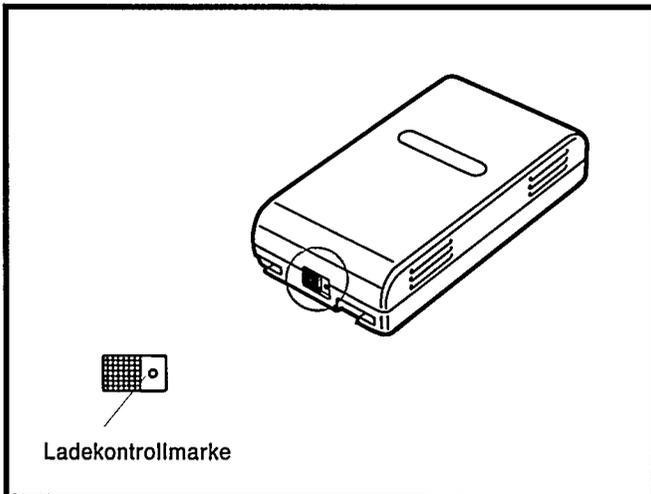
■ Auffrisch-Funktion

Akkus können für wiederholten Gebrauch nachgeladen werden. Durch wiederholtes Laden eines nur teilweise entladenen Akkus wird jedoch seine Ladekapazität allmählich reduziert. Wenn es notwendig ist, teilweise entladene Akkus oft nachzuladen, den Akku am Netzadapter anbringen, den Netzadapter an eine Steckdose anschließen und die Auffrischtaste drücken, um den Akku vollkommen zu entladen. (Die Auffrischlampe leuchtet auf. Sobald die Entladung beendet ist, erlischt die Auffrischlampe, und die Ladekontrolllampe leuchtet auf.) Dadurch wird die Ladekapazität des Akkus erhöht und seine Nutzungsdauer verlängert. Wenn eine merkliche Verkürzung der Nutzungsdauer eines Akkus eintritt, sollte er auf diese Weise aufgefrischt werden. (Es ist empfehlenswert, einen Akku nach jeder fünften Ladung aufzufrischen.)

Die Arbeitsweise des Akkus basiert auf einer chemischen Reaktion. Daher müssen die folgenden Betriebsbedingungen eingehalten werden.

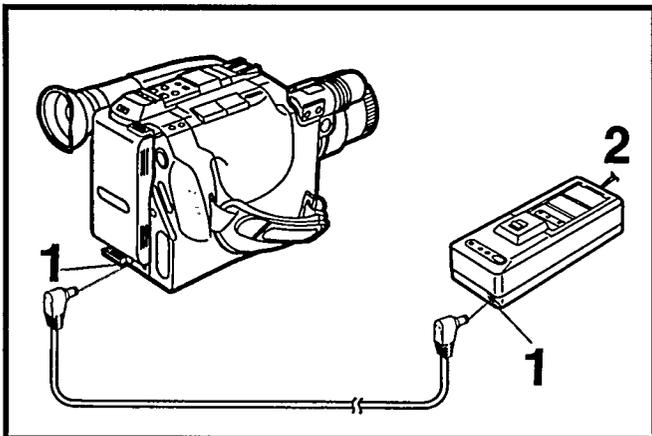
- Den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10° C und 35° C aufladen. Wird der Akku bei einer niedrigeren Temperatur als 10° C aufgeladen, so kann die chemische Reaktion nicht unter optimalen Bedingungen erfolgen, so daß die Leistung des Akkus beeinträchtigt wird. Bei einer höheren Temperatur als 35° C kann der Akku nicht vollständig aufgeladen werden.
- Den Akku an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren. Wird er über längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt, so nimmt die Nutzungsdauer ab, und der Akku beginnt sich zu entladen.
- Den Akku vor dem Gebrauch grundsätzlich aufladen, wenn er längere Zeit nicht benutzt wurde, da er sich u.U. entladen hat.
- Den Akku vom Camcorder bzw. Netzadapter trennen, wenn er nicht benutzt wird.

Ladekontrollmarke am Akku



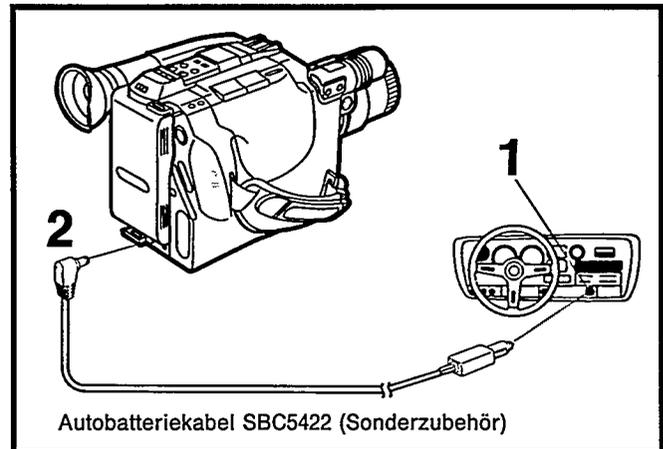
Diese Marke ermöglicht eine bequeme Unterscheidung zwischen einem aufgeladenen und einem entladenen Akku. Wenn der Punkt sichtbar ist, bedeutet dies, daß der Akku aufgeladen ist; bei einem entladenen Akku dagegen ist der Punkt nicht sichtbar.

Netzadapter (SBC5419)



- 1 Das Gleichstrom-Eingangskabel von der Gleichspannungs-Ausgangsbuchse des Netzadapters an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Camcorders anschließen.
- 2 Das Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen.

Autobatteriekabel (SBC5422)



- 1 Den Motor anlassen und das Autobatteriekabel an die Zigarettenanzünderbuchse anschließen.
- 2 Das andere Ende an die Gleichspannungs-Eingangsbuchse des Camcorders anschließen.

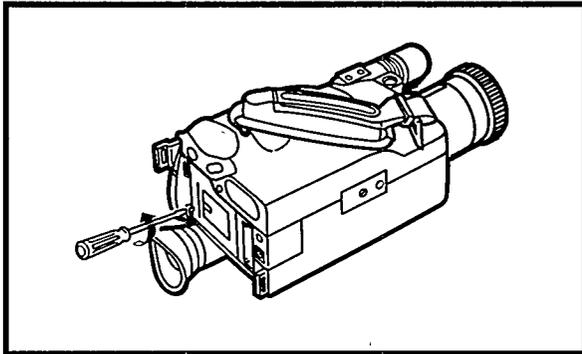
Anmerkungen:

- Das Autobatteriekabel kann nur in Fahrzeugen mit einer negativ geerdeten 12-V-Gleichspannungsanlage verwendet werden.
- Den Fahrzeugmotor nicht starten, während der Camcorder von der Autobatterie mit Strom versorgt wird.

Einstellung von Datum und Uhrzeit

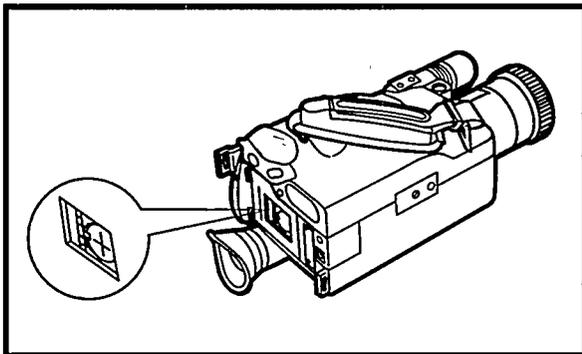
Einsetzen der Batterie für die Stromversorgung der eingebauten Uhr

1



Den Deckel entfernen.

2



Die Batterie vom Typ "CR2032" unter Beachtung der Polung (+ und -) einsetzen und den Deckel wieder anbringen.

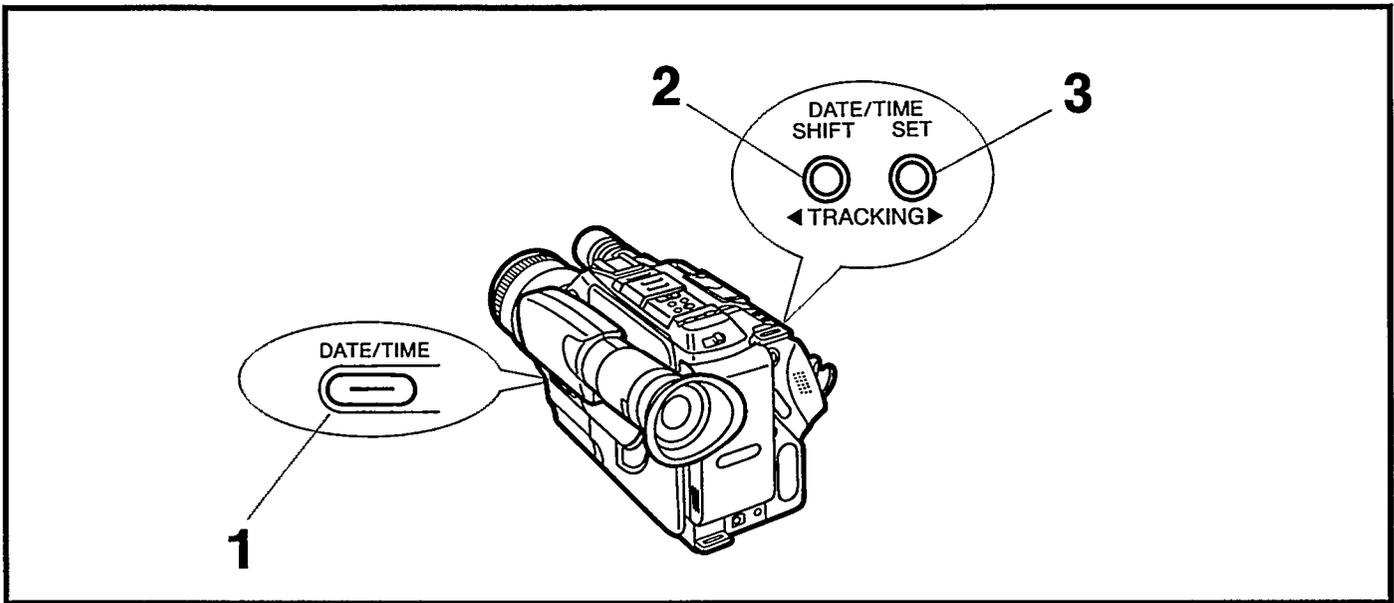
Anmerkungen:

- Diese Batterie ist notwendig, damit die Funktionen von Datum und Uhrzeit vom Camcorder gespeichert werden können.
- Wenn die Batterie nicht eingesetzt oder erschöpft ist, blinkt beim Einschalten des Camcorders die Anzeige "BACKUP" im elektronischen Sucher-Monitor (EVF) für ca. 10 Sekunden.
- Wenn die Batterie ausgewechselt wird, solange die Datums- und Uhrzeitanzeigen noch stimmen, den Camcorder für die Dauer des Batteriewechsels an den Netzadapter anschließen, damit die Uhrzeit unverändert bleibt.

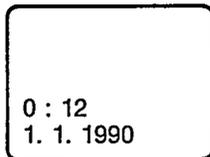
HINWEISE ZUR BATTERIE

- Die Batterie hat eine Lebensdauer von etwa einem Jahr und sollte gelegentlich überprüft und gegebenenfalls ausgewechselt werden.
- Die neue Batterie unter Beachtung der Polung (+ und -) richtig einsetzen.
- Die verbrauchte Batterie sofort herausnehmen und zum Sondermüll geben.
- Die Batterie nicht kurzschließen, aufladen, erwärmen oder ins Feuer werfen.

Einstellung von Datum und Uhrzeit



- 1** Wenn die Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME) gedrückt wird, erscheint die folgende Anzeige im elektronischen Sucher-Monitor (EVF).



- Wenn keine Batterie eingesetzt ist, leuchtet die Anzeige "BACKUP" auf.

- 2** Wenn die Ansteuerungstaste (SHIFT) länger als etwa 2 Sekunden gedrückt gehalten wird, beginnt der Abschnitt "Jahr" zu blinken. Mit jedem weiteren Druck auf die Ansteuerungstaste (SHIFT) blinken die angewählten Abschnitte in der folgenden Reihenfolge.

Jahr → Monat → Tag → Stunde → Minute → Jahr → (Normal)

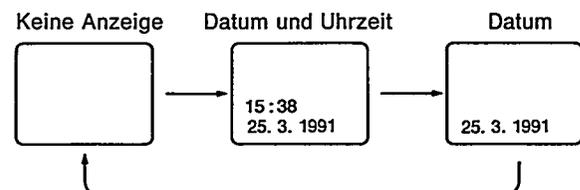
- 3** Wenn die Einstelltaste (SET) gedrückt wird, ändert sich der jeweils angezeigte blinkende Abschnitt in der folgenden Reihenfolge.

JAHR : 1990 → → 2089 → 1990 → ...
 MONAT : 1 → 2 → → 12 → 1 → ...
 TAG : 1 → 2 → → 31 → 1 → ...
 STUNDE : 0 → 1 → → 23 → 0 → ...
 MINUTE : 00 → 01 → → 59 → 00 → ...

- Die Schritte 2 und 3 wiederholen, bis alle Abschnitte eingestellt sind.
- Wenn Uhrzeit und Datum eingestellt sind, die Ansteuerungstaste (SHIFT) bei einem genauen Zeitzeichen drücken, um die Uhr zu starten.

Aufzeichnung der Datum/Uhrzeit-Anzeige

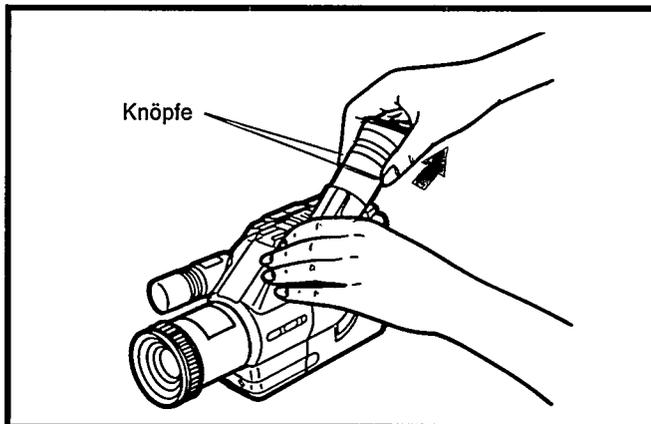
Wenn die Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME) wiederholt gedrückt wird, ändert sich die Anzeige in der folgenden Reihenfolge:



Elektronischer Sucher-Monitor (EVF)

Herausziehen des elektronischen Sucher-Monitors (EVF)

Den elektronischen Sucher-Monitor bei Aufnahmen in der vollständig ausgezogenen Stellung lassen.



Anmerkungen:

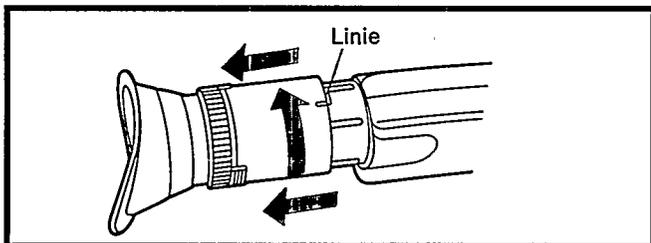
- Beim Herausziehen des elektronischen Sucher-Monitors nicht an der Okularmuschel ziehen.
- Außer beim Herausziehen und Einschieben keinen Druck auf den elektronischen Sucher-Monitor ausüben.
- Nach dem Aufnehmen immer darauf achten, den elektronischen Sucher-Monitor wieder einzuschieben.

Abnehmen und Anbringen der Okularmuschel

Die Okularmuschel kann zum Reinigen, oder um den elektronischen Sucher-Monitor mit dem linken Auge zu betrachten, entfernt werden.

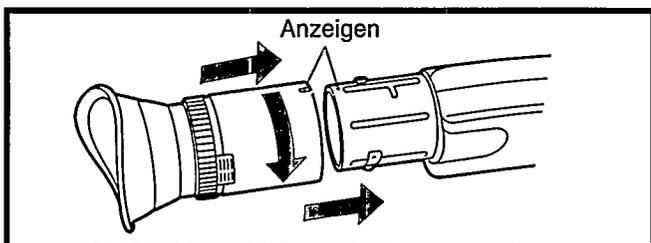
Abnehmen der Okularmuschel

Die Okularmuschel an der Linienmarkierung herausziehen und entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.



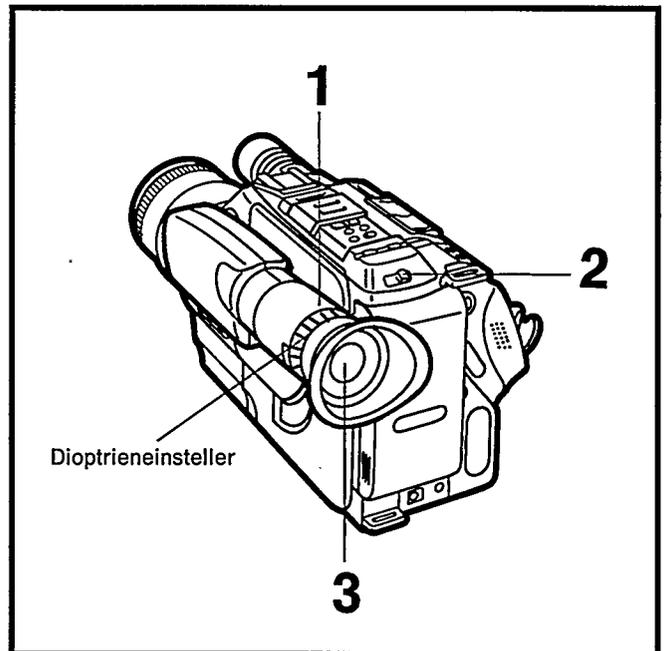
Anbringen der Okularmuschel

Die Okularmuschel einschieben und im Uhrzeigersinn drehen.



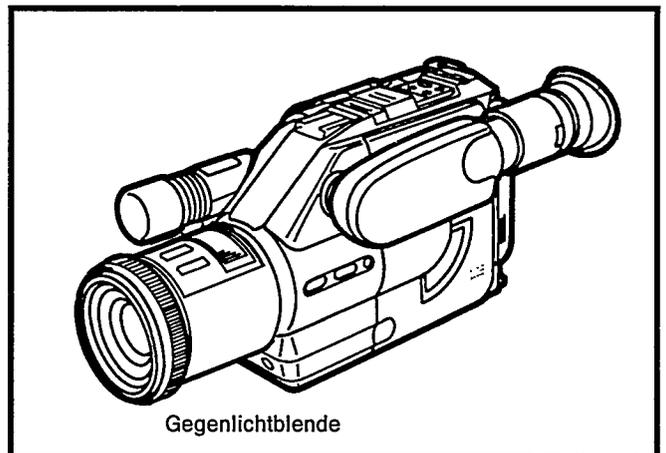
Dioptrieneinsteller

Diese Einrichtung ermöglicht es Brillenträgern, das Okular auf die Sehkraft ihrer Augen einzustellen.



- 1 Den elektronischen Sucher-Monitor bis zum Anschlag herausziehen.
- 2 Den Camcorder einschalten.
- 3 Den Dioptrieneinsteller drehen, bis die Anzeigen im elektronischen Sucher-Monitor klar erkennbar sind.

Anbringen des Filters



- 1 Die Gegenlichtblende zum Entfernen im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- 2 Das Filter anbringen.

Anmerkung:

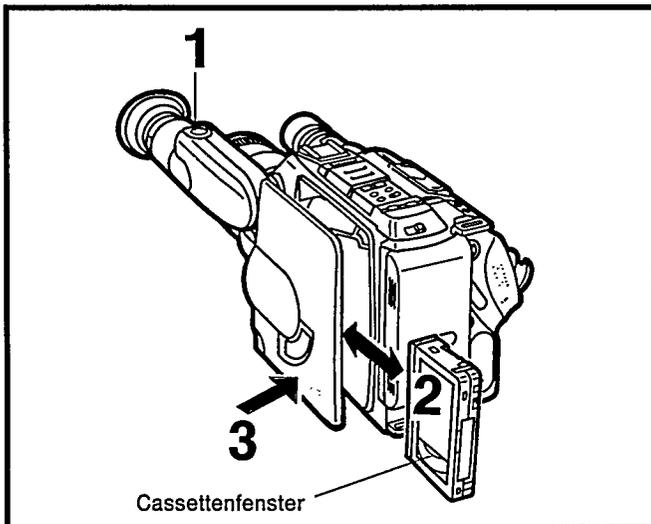
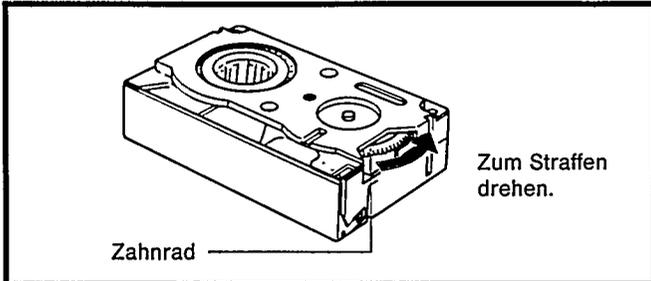
Ein Filter mit einem Durchmesser von 49 mm kann verwendet werden.

Videocassetten

Einsetzen der Videocassette

Vor dem Einsetzen der Cassette

Vor dem Einsetzen der Cassette sicherstellen, daß das Band nicht durchhängt. Falls das Band schlaff ist, das Zahnrad an der Cassette in Pfeilrichtung drehen, um das Band zu straffen.



- 1 Den elektronischen Sucher-Monitor bis zum Anschlag in Richtung Objektiv drehen und die Auswerttaste (EJECT) drücken. Den elektronischen Sucher (EVF) nicht zurückdrehen, solange der Deckel des Cassettenfachs vollständig ausgefahren ist.
- 2 Die Videocassette so in das Cassettenfach einsetzen, daß das Fenster in der Cassette nach außen weist.
- 3 Den Cassettenfachdeckel hineindrücken, bis er mit einem Klicken einrastet, und den elektronischen Sucher-Monitor (EVF) wieder zurückdrehen.

Herausnehmen der Videocassette

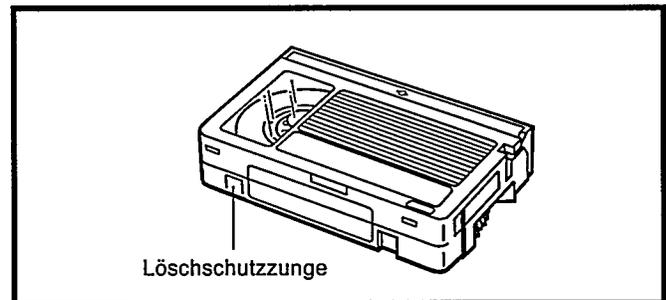
- 1 Den elektronischen Sucher-Monitor bis zum Anschlag in Richtung Objektiv drehen und die Auswerttaste (EJECT) drücken.
- 2 Die Videocassette herausnehmen.
- 3 Den Cassettenfachdeckel hineindrücken, bis er mit einem Klicken einrastet, und den elektronischen Sucher-Monitor wieder zurückdrehen.

Anmerkung:

Verwenden Sie ausschließlich VHS-C-Videocassetten.

Anmerkungen:

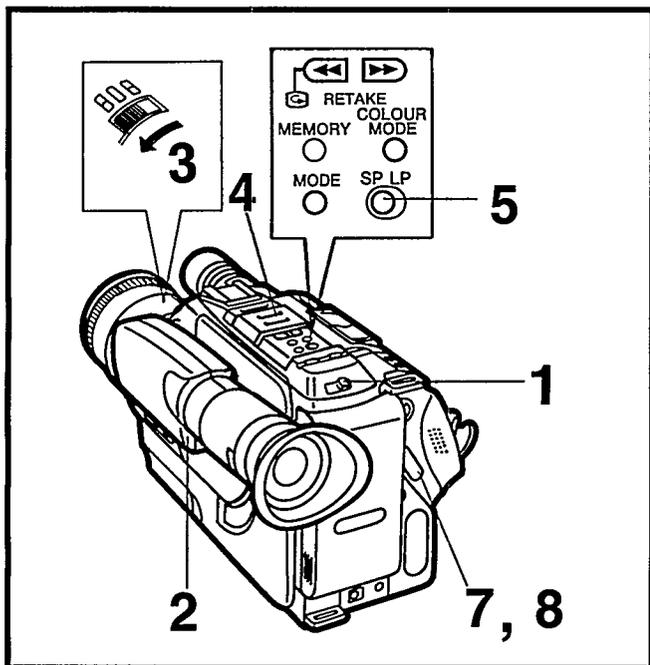
- Bei einer Aufnahme auf einem bereits bespielten Band werden die vorher aufgenommenen Video- und Audio-Signale automatisch gelöscht.
- Die Cassette kann nicht verkehrt herum eingesetzt werden.
- Die Cassette nicht wiederholt einsetzen und wieder herausnehmen, ohne daß das Band läuft. Dadurch wird das Band schlaff und kann beschädigt werden.
- 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 Fingerabdrücken 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.

Kamera-Aufnahme



Aufnahme-Start

- 1** Den Ein-Aus-Schalter (POWER) nach rechts schieben, um den Camcorder einzuschalten.
- 2** Den elektronischen Sucher-Monitor bis zum Anschlag in Richtung Objektiv drehen, die Auswerftaste (EJECT) drücken und eine Videocassette mit unversehrter Lösschutzzunge einsetzen.
- 3** Stellen Sie den Kamera-Betriebsartenwähler auf "AUTO"
- 4** Die Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR) auf "CAMERA" schieben.
 - Der Camcorder befindet sich in der Aufnahmepause-Betriebsart.
- 5** Den Aufnahme-geschwindigkeits-Umschalter (SP/LP) in die gewünschte Stellung bringen.
 - SP : Für Aufnahme mit normaler Bandgeschwindigkeit (45 Minuten mit EC-45)
 - LP : Für Aufnahme mit halber Normalgeschwindigkeit (90 Minuten mit EC-45)
- 6** Den Camcorder in Aufnahme-position bringen.
- 7** Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.
 - Die Aufnahme beginnt.
- 8** Zum vorübergehenden Unterbrechen der Aufnahme (Aufnahmepause) die Aufnahme-Start/Stopp-Taste erneut drücken.

Beenden der Aufnahme

- 1** Den Camcorder auf Aufnahmepause schalten.
- 2** Den Ein/Aus-Schalter (POWER) verschieben, um den Camcorder auszuschalten.

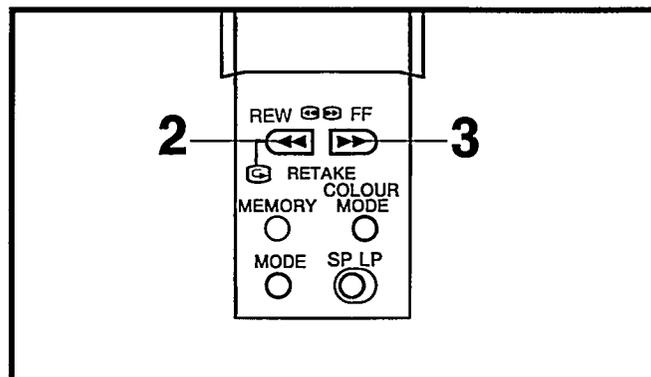
Aufnahme-Rückblick

Zum Überprüfen der letzten paar Sekunden einer aufgenommenen Szene.

- 1** Den Camcorder auf Aufnahmepause schalten.
- 2** Die Rückspul-Taste (REW) drücken.

Camera-Suchlauf

Zum Überprüfen aufgenommener Szenen.



- 1** Den Camcorder auf Aufnahmepause schalten.
- 2** Die Bildsuchlauf-Taste (REW) gedrückt halten, um eine Szene mit hoher Geschwindigkeit rückwärts abzuspielen.
 - Der Ton wird nicht wiedergegeben.
- 3** Die Bildsuchlauf-Taste (FF) gedrückt halten, um eine Szene mit normaler Geschwindigkeit vorwärts abzuspielen.
 - Der Ton wird wiedergegeben.

Aufnahmesperre

Diese Funktion sorgt bei Assemble-Schnitten für nahtlose Übergänge zwischen einzelnen Szenen, da das Band dabei um die Kopftrommel gewickelt bleibt, nachdem der Ein/Aus-Schalter (POWER) ausgeschaltet wird. Die Aufnahmesperre wird dadurch aktiviert, daß der Ein/Aus-Schalter (POWER) in der Aufnahmepausen-Betriebsart ausgeschaltet wird. Dadurch wird die Weißabgleich-Einstellung aufgehoben.

- Wenn sich der Camcorder länger als 6 Minuten in der Aufnahmepausen-Betriebsart befindet, schaltet das Gerät die Stromversorgung automatisch aus, um das Band zu schonen und eine vorzeitige Entladung des Akkus zu verhindern. (Das Band bleibt dabei um die Kopftrommel gewickelt. Diese Funktion wird als "Aufnahmesperre" bezeichnet.) Um den Camcorder danach erneut zu benutzen, den Ein/Aus-Schalter (POWER) nach rechts schieben, um die Stromversorgung einzuschalten.
- Bleibt die Aufnahmesperre länger als 48 Stunden aktiviert, so wird diese Funktion automatisch aufgehoben und das Gerät ausgeschaltet.

Fortgeschrittene Video-Aufzeichnungstechniken

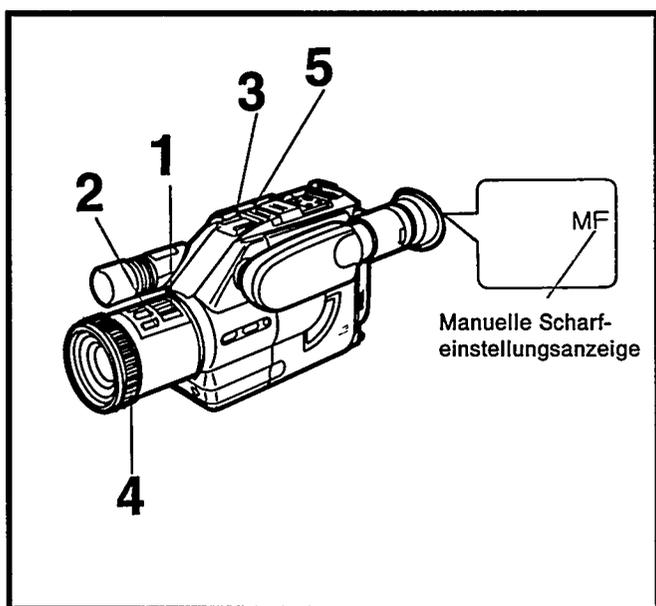
Scharfeinstellung

Ständige automatische Scharfeinstellung

Schalten Sie den Camcorder für ständige automatische Scharfeinstellung ein und stellen Sie den Kamera Betriebsartenwähler auf "AUTO".

- Die Scharfeinstellung erfolgt automatisch auf das Objekt in der Mitte des elektronischen Sucher-Monitors.

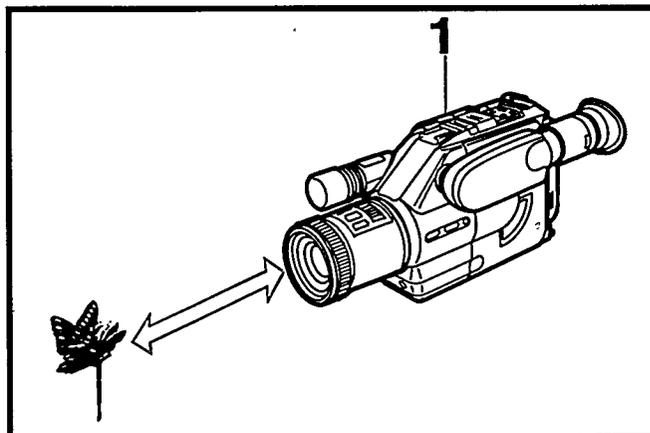
Manuelle Scharfeinstellung



- 1 Stellen Sie den Kamera-Betriebsartenwähler auf "MANUAL".
- 2 Die Fokuseinstelltaste (FOCUS) drücken.
 - Die Anzeige "MF" erscheint im elektronischen Sucher-Monitor.
- 3 Die Motorzoom-Taste "T" drücken, um das scharf einzustellende Aufnahmeobjekt näher heranzuholen.
- 4 Stellen Sie die Schärfe mit dem Objektivring ein.
- 5 Zum Auszoomen die Zoomtaste "W" drücken, um einen größeren Ausschnitt des Objektes zu zeigen.
 - Nachdem Sie den Camcorder zunächst in Aufnahmesperrebetriebsart gesetzt oder ausgeschaltet haben, bevor Sie ihn dann erneut mit dem Netzschalter (POWER) in der manuellen Scharfeinstellbetriebsart einschalten, wiederholen Sie unbedingt die Schritte 2 bis 5.

Makroaufnahmen

Zum Aufnehmen kleiner Objekte und Fotos.



- 1 Die Zoomtaste "W" gedrückt halten.
 - Die Scharfeinstellung wird bis zu einer minimalen Entfernung des Objektes von 5 mm vor der Frontlinse ausgeführt.
 - Wenn bis in den Weitwinkelbereich gezoomt wird, kann die Scharfeinstellung einfach dadurch justiert werden, daß Sie sich dem Objekt nähern.
 - Die Scharfeinstellung kann automatisch (AUTO) oder manuell (MANUAL) erfolgen.

Praktische Tipps zum Aufnehmen

- Um den Abbildungsmaßstab eines Objektes zu verändern, ändern Sie die Entfernung zwischen Objekt und Frontlinse.
- Da die Schärfentiefe bei Makroaufnahmen sehr gering ist, führen selbst kleinste Bewegungen der Kamera dazu, daß das Objekt unscharf wird. Daher empfiehlt sich der Gebrauch eines Stativs bei Nahaufnahmen.
- Wenn Sie ein Objekt durch Drücken der Zoomtaste "T" heranzoomen, kann die Scharfeinstellung innerhalb eines Bereiches von mehr als 0,7 m vor dem Objekt justiert werden.
- Für Bilder, die aus einem Fotoalbum gefilmt werden sollen, oder für Aufnahmen unter schlechten Lichtverhältnissen sollte eine Videolampe benutzt werden.

Wichtige Hinweise

Bei den folgenden Aufnahmebedingungen ist das Autofokus-System u.U. nicht in der Lage, eine stabile und exakte Scharfeinstellung zu liefern:

1. Beim Aufnehmen eines Objektes durch eine verschmutzte Glasscheibe.
2. Beim Aufnehmen von Gegenständen mit glänzenden Oberflächen.
3. Beim Aufnehmen eines Objektes, das zum Teil nahe am Camcorder und zum Teil weit davon entfernt ist.
4. Beim Aufnehmen eines flachen Objektes schräg von der Seite.
5. Beim Aufnehmen eines Objektes mit horizontalen Streifen.
6. Beim Aufnehmen eines flachen Objektes, z.B. einer weißen Wand.
7. Bei Makroaufnahmen sowie beim Aufnehmen mit Spezialeffekt-Objektiven oder -Filtern.
8. Beim Aufnehmen eines sich schnell bewegenden Objektes.
9. Beim Aufnehmen eines dunklen Objektes.

In solchen Fällen die manuelle Scharfeinstellung benutzen.

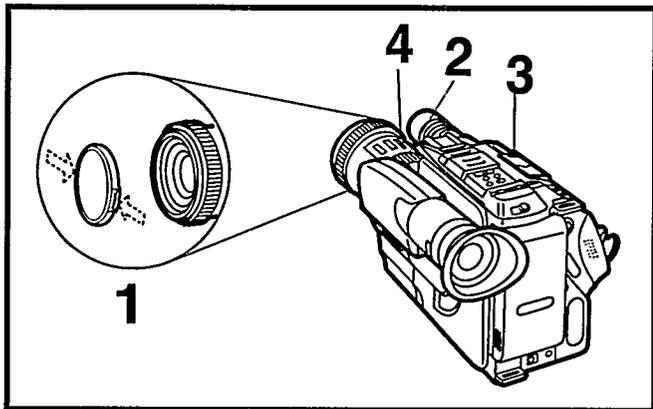
Weißabgleich

Automatischer Weißabgleich

Diese Einstellung ist notwendig, um eine natürliche Farbwiedergabe zu gewährleisten.

Für ständige automatische Weißbalance-Einstellung, schalten Sie den Camcorder einfach ein und stellen Sie den Kamera-Betriebsartenwähler auf "AUTO". Danach wird bei praktisch allen Aufnahmebedingungen eine ausgeglichene, natürliche Farbwiedergabe erzielt.

Manuelle Weißabgleich-Einstellung



- 1** Den weißen Objektivdeckel am Objektiv anbringen.
- 2** Stellen Sie den Kamera-Betriebsartenwähler auf "MANUAL".
- 3** Die Zoomtaste "T" solange drücken, bis die Mattscheibe im elektronischen Sucher-Monitor vollständig weiß wird.
- 4** Die Weißabgleichtaste (W. BALANCE) länger als eine Sekunde gedrückt halten.
Die "WHITE"-Anzeige im elektronischen Sucher-Monitor gibt Aufschluß über den Einstellungszustand:
Langsames Blinken Nicht eingestellt
Schnelles Blinken Während der Einstellung
Anzeige "W. SET" leuchtet Einstellung beendet

- Verwendung des weißen Objektivdeckels
Wenn nur eine Lichtquelle vorhanden ist, den weißen Deckel zur manuellen Weißabgleich-Einstellung am Objektiv anbringen. Wenn mehrere Lichtquellen vorhanden sind, den weißen Deckel vom Objektiv entfernen, den Camcorder auf einen vollkommen weißen Gegenstand wie weißes Papier richten, und dann den Weißabgleich einstellen.
- Automatischer Abruf einer vorherigen Weißabgleich-Einstellung
Wenn der Ein-Aus-Schalter (POWER) des Camcorders auf "OFF" und später wieder auf "ON" gestellt wird, blinkt die "WHITE"-Anzeige für die Weißabgleich-arretierung langsam. Die letzte Weißabgleich-Einstellung bleibt jedoch erhalten. Um eine optimale Farbwiedergabe zu erzielen, sollte der Weißabgleich

jedoch wie oben beschrieben neu eingestellt werden. Sie bleibt auch während Wiedergabe, Aufnahme-Rückblick und Camera-Suchlauf erhalten.

Erst wenn der Netzadapter ausgeschaltet oder der Akku vom Camcorder entfernt wird, geht die Weißabgleich-Einstellung verloren.

- Wenn der Camcorder von drinnen ins Freie gebracht wird oder umgekehrt, muß der Weißabgleich erneut eingestellt werden, da sich die Lichtfarbe in beiden Fällen beträchtlich verändert.

Wichtige Hinweise

In den folgenden Fällen wird die automatische Weißabgleich-Einstellung u.U. nicht einwandfrei ausgeführt:

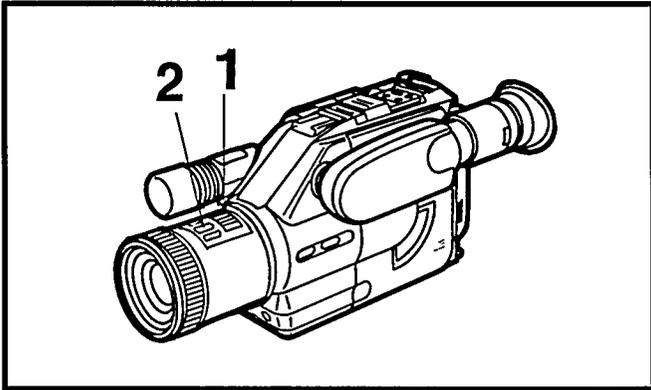
1. Beim Aufnehmen unter Quecksilberdampf-, Natrium- oder bestimmten Arten von Leuchtstofflampen.
2. Wenn extrem starke Beleuchtung verwendet wird, z.B. eine Halogenlampe, oder wenn die Farbtemperatur der Beleuchtung zu niedrig ist.
3. Beim Aufnehmen eines einfarbigen Motivs oder eines Motivs vor einem einfarbigen Hintergrund.
4. Beim Aufnehmen im Freien bei Sonnenaufgang oder -untergang.
5. Bei Verwendung eines Graufilters (ND) oder eines anderen speziellen Filters.
6. Bei Verwendung einer Vorsatzlinse.
7. Beim Aufnehmen unter schwacher Beleuchtung. In solchen Fällen ist der Weißabgleich von Hand vorzunehmen.

In solchen Fällen ist der Weißabgleich von Hand vorzunehmen.

Wenn der Camcorder während einer Aufnahme von draußen nach innen getragen wird, hat das Bild zuerst einen leichten Rotstich, doch behebt sich dieser Zustand allmählich von selbst.

Hochgeschwindigkeitsverschluss

Eine Auswahl verschiedener Verschlusszeiten ermöglicht die Videoaufzeichnung von Szenen mit schnellen Bewegungen.



- 1 Stellen Sie den Kamera-Betriebsartenwähler auf "MANUAL".
- 2 Durch wiederholtes Drücken der Hochgeschwindigkeitsverschluss-Wahl Taste (SHUTTER) kann die Verschlusszeit wie folgt geändert werden:
(Keine Anzeige) : 1/50 s (normal)
1/120 : 1/120 s
1/250 : 1/250 s
1/500 : 1/500 s
1/1000 : 1/1 000 s
1/2000 : 1/2 000 s
1/4000 : 1/4 000 s

Für Wiedergabe

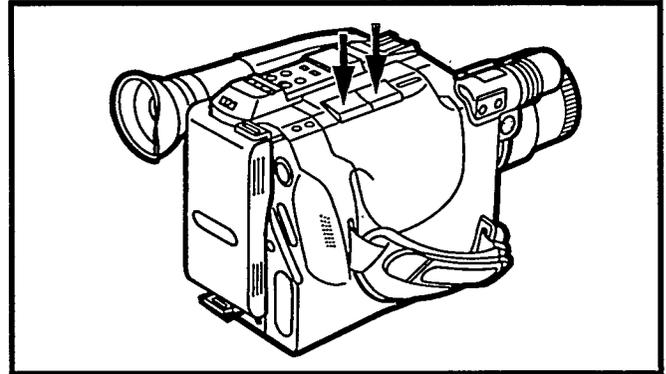
Wenn mit kurzen Verschlusszeiten aufgenommene Szenen später durch einen mit den Wiedergabefunktionen "Super-Standbild", "Super-Zeitlupe" usw. ausgestatteten Videorecorder wiedergegeben werden, erhält man Zeitlupen- und Standbilder mit gestochen scharfen Konturen und kleinsten Details.

Wichtige Hinweise

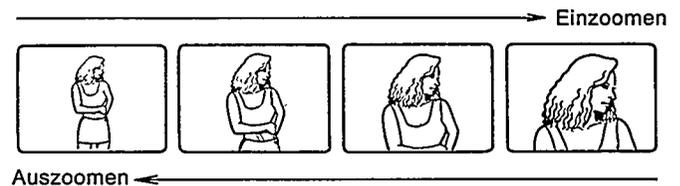
Beim Aufnehmen mit der Hochgeschwindigkeitsverschluss-Funktion müssen die folgenden Bedingungen herrschen:

- Das Objekt muß hell beleuchtet sein, mit wenig Schatten, unter Sonnenlicht oder einer Beleuchtungsstärke von mehr als 300 Lux.
- Beim Aufnehmen unter einer Beleuchtung, die von Fluoreszenzlampen geliefert wird, kann das Bild durch Flackern beeinträchtigt werden.
- Bei Wiedergabe in der normalen Wiedergabe-Betriebsart erscheinen Bewegungen u.U. nicht ganz fließend.
- Das Wiedergabebild ist etwas dunkler als bei Aufnahme ohne Verwendung der Hochgeschwindigkeitsverschluss-Funktion.

Zoomen



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



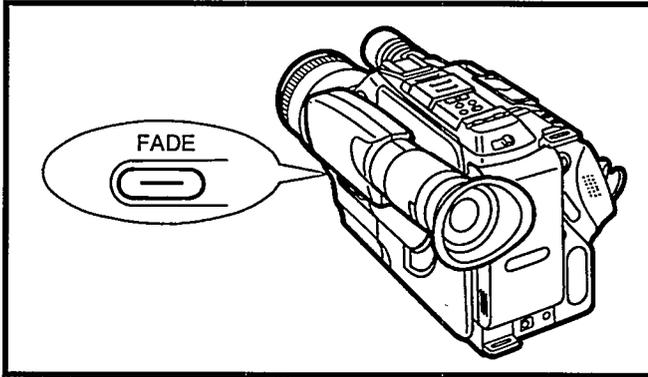
- Für höhere Zoomgeschwindigkeit diese Tasten stärker drücken.

Ein- und Ausblenden

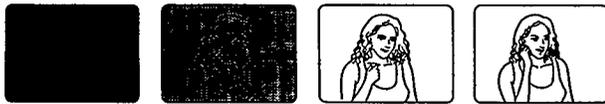
Einblenden

Eine Einblendung wird beispielsweise am Anfang einer Darbietung verwendet.

Nach Aufzeichnung des Titels ist eine langsame Einblendung der ersten Szene sehr wirksam.



Einblenden →



- 1 Den Camcorder auf Aufnahmepause schalten und die Ein-/Ausblend-Taste (FADE) gedrückt halten.
- 2 Sobald das Bild aus dem elektronischen Sucher-Monitor verschwunden ist, die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste drücken.
- 3 Die Ein-/Ausblend-Taste (FADE) 3 Sekunden später loslassen.
 - Das Bild erscheint allmählich.

Ausblenden

Mit Hilfe einer Ausblendung kann eine Szene mit einem weichen Ende abgeschlossen oder ein nahtloser Übergang vor der Einblendung der nächsten Szene erzielt werden.



← Ausblenden

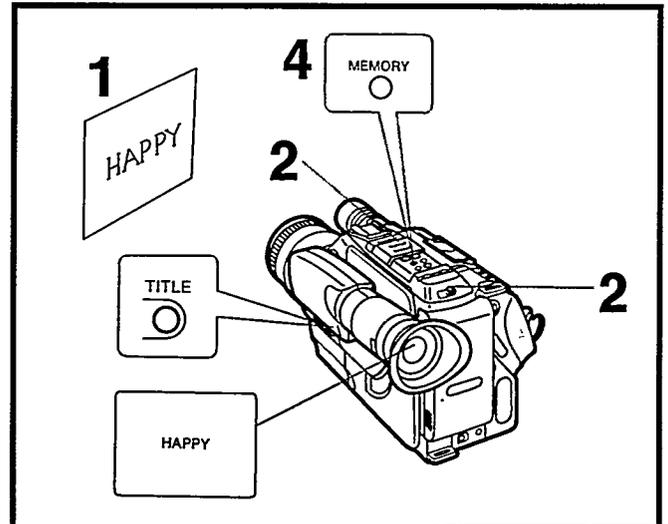
- 1 Während der Aufnahme die Ein-/Ausblend-Taste (FADE) bis zu der Stelle gedrückt halten, an der die Ausblendung stattfinden soll.
- 2 Sobald das Bild verschwunden ist, die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken, um die Aufnahme zu beenden.
- 3 Die Ein-/Ausblend-Taste (FADE) loslassen.

Titelaufnahme

Die Titelfunktion gibt Ihnen die Möglichkeit, einen Titel zu speichern und ihn später während der Aufnahme auf Tastendruck abzurufen, um ihn in das Aufnahmebild einzublenden (digitaler Titelspeicher).

Speichern eines Titels

Dieses Verfahren kann ausgeführt werden, während sich der Camcorder in der Aufnahmepause-Betriebsart befindet.



- 1 Eine gedruckte Illustration oder einen gedruckten Titel bereitstellen.
 - Als Alternative können Sie einen eigenen Titel mit einem schwarzen Filzstift auf weißes Papier zeichnen.
- 2 Die Stromversorgung des Camcorders einschalten und die Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR) auf "CAMERA" schieben.
- 3 Den Titel scharfeinstellen.
- 4 Die Speichertaste (MEMORY) drücken.
 - Die Taste mindestens eine halbe Sekunde lang gedrückt halten.
 - Der Titel wird gespeichert. Solange der Titel im elektronischen Sucher-Monitor (EVF) sichtbar ist, können Titelfarbe und Titelmodus (die Art, wie der Titel in das Aufnahmebild eingblendet wird) gewählt werden.
 - Die Titeltaste (TITLE) drücken, wonach der Titel im elektronischen Sucher-Monitor (EVF) erscheint.

Bei jedem Drücken dieser Taste erscheint und verschwindet der Titel abwechselnd im elektronischen Sucher-Monitor (EVF).

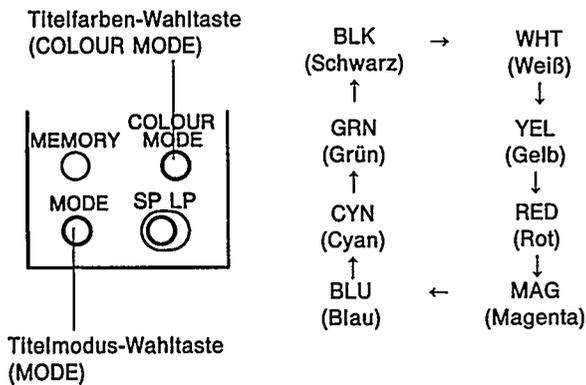
Bei einem versehentlichen Drücken dieser Taste während der Aufnahme wird der Titel eingblendet und aufgezeichnet.

Anmerkung zum Titelspeicher

Der Titel bleibt so lange im Speicher erhalten, bis die Sicherungsbatterie verbraucht ist. Ein vorher gespeicherter Titel wird bei Eingabe eines neuen Titels gelöscht.

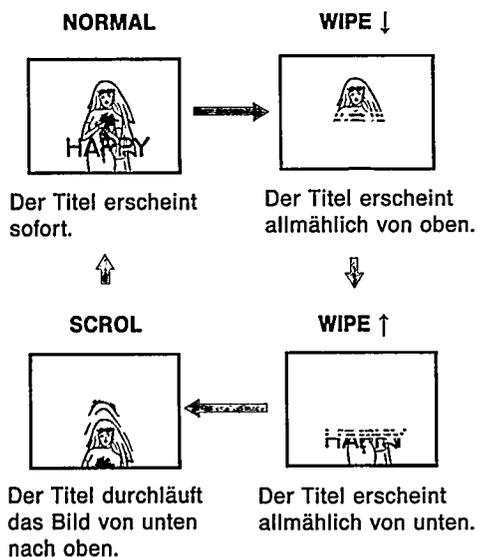
Wahl der Titelfarbe

Durch wiederholtes Drücken der Titelfarben-Wahltaste (COLOUR MODE) kann die Titelfarbe in der nachstehend gezeigten Reihenfolge geändert werden. (Diese Funktion kann auch während der Aufnahme eines Titels benutzt werden.)



Wahl des Titelmodus

Durch wiederholtes Drücken der Titelmodus-Wahltaste (MODE) kann die Art, wie der Titel in das Aufnahmebild eingeblenet wird, in der nachstehend gezeigten Reihenfolge geändert werden. (Diese Funktion kann auch während der Aufnahme eines Titels benutzt werden.)

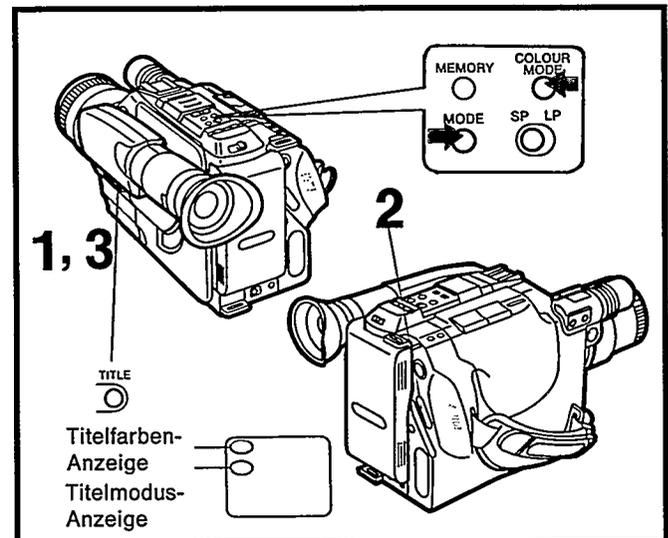


Nach Drücken der Titeltaste (TITLE) wird der Titel im gewählten Modus angezeigt.

Anmerkung:

Da die Ober- und Unterkante des Titels beim Einblenden beschnitten werden, ist bei der Aufnahme darauf zu achten, daß sich der Titel in der Mitte des Suchers befindet.

Aufnahmen eines Titels



Einfügen eines Titels im normalen Titelmodus am Anfang der Aufnahme

- 1 Durch Drücken der Titeltaste (TITLE) den Titel im elektronischen Sucher-Monitor (EVF) einblenden.
 - Die Anzeigen von Titelfarben und Titelmodus überprüfen. Zu diesem Zeitpunkt können Farbe und Modus des Titels wunschgemäß geändert werden.

- 2 Zum Starten der Aufnahme die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste drücken.

- Um die Einblendung des Titels zu beenden, die Titeltaste erneut drücken.

Einfügen eines Titels im normalen Titelmodus während der Aufnahme

- 1 Nach Eingabe des gewünschten Titels in den Titelspeicher den Titel durch Drücken der Titeltaste (TITLE) im elektronischen Sucher-Monitor (EVF) einblenden.

- 2 Zum Starten der Aufnahme die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste drücken.

- 3 Die Titeltaste (TITLE) an der Stelle drücken, wo der Titel eingeblenet werden soll. (Der eingeblenete Titel ist im Sucher-Monitor sichtbar.)

- Um die Einblendung des Titels zu beenden, die Titeltaste (TITLE) erneut drücken.

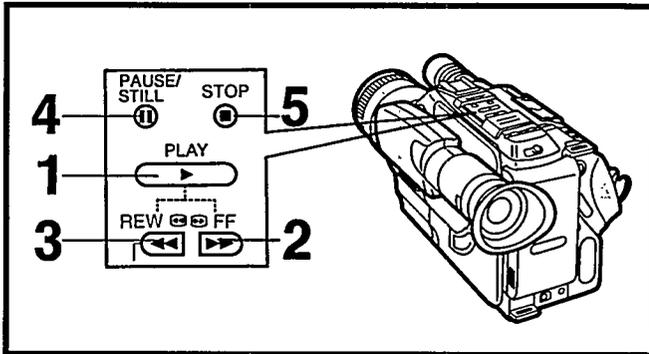
Einfügen eines Titels in einem der SCROL- oder WIPE-Modi am Anfang der Aufnahme.

Schritt 1 und 2 des obigen Bedienungsverfahrens ausführen. Nach Drücken der Aufnahme-Start/ Stopp-Taste etwa 2 Sekunden lang warten und dann die Titeltaste (TITLE) drücken.

Wiedergabe

Vorbereitung

- Eine bespielte Cassette einsetzen.
- Den Camcorder einschalten und die Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR) auf "VCR" schieben.



Bedienung

- 1** Wiedergabe: Die Wiedergabetaste (PLAY ►) drücken.
- 2** Bildsuchlauf vorwärts: Die Vorspul-/Bildsuchlauf-Taste (FF) während der Wiedergabe gedrückt halten.
- 3** Bildsuchlauf rückwärts: Die Rückspul-/Bildsuchlauf-Taste (REW ◀) während der Wiedergabe gedrückt halten.
- 4** Standbild: Die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL ||) während der Wiedergabe drücken.
 - Zur Fortsetzung der normalen Wiedergabe diese Taste erneut drücken.
- 5** Zum Beenden der Wiedergabe die Stopptaste (STOP ■) drücken.

Vorspulen

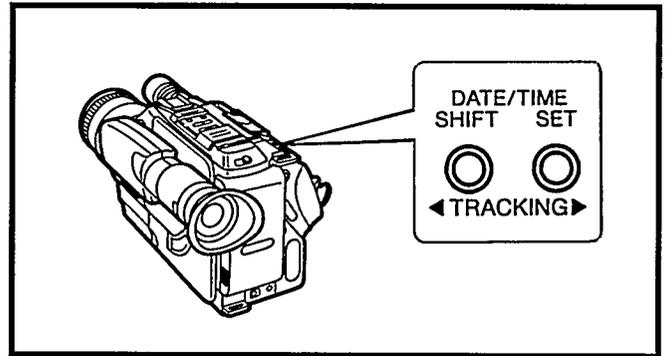
Die Vorspul-/Bildsuchlauf-Taste (FF) drücken, um das Band schnell vorzuspulen.

Rückspulen

Die Rückspul-/Bildsuchlauf-Taste (REW ◀) drücken, um das Band schnell zurückzuspulen.

Spureinstellung

Wenn das Wiedergabebild durch Streifen gestört wird, muß die Spurlage eingestellt werden.



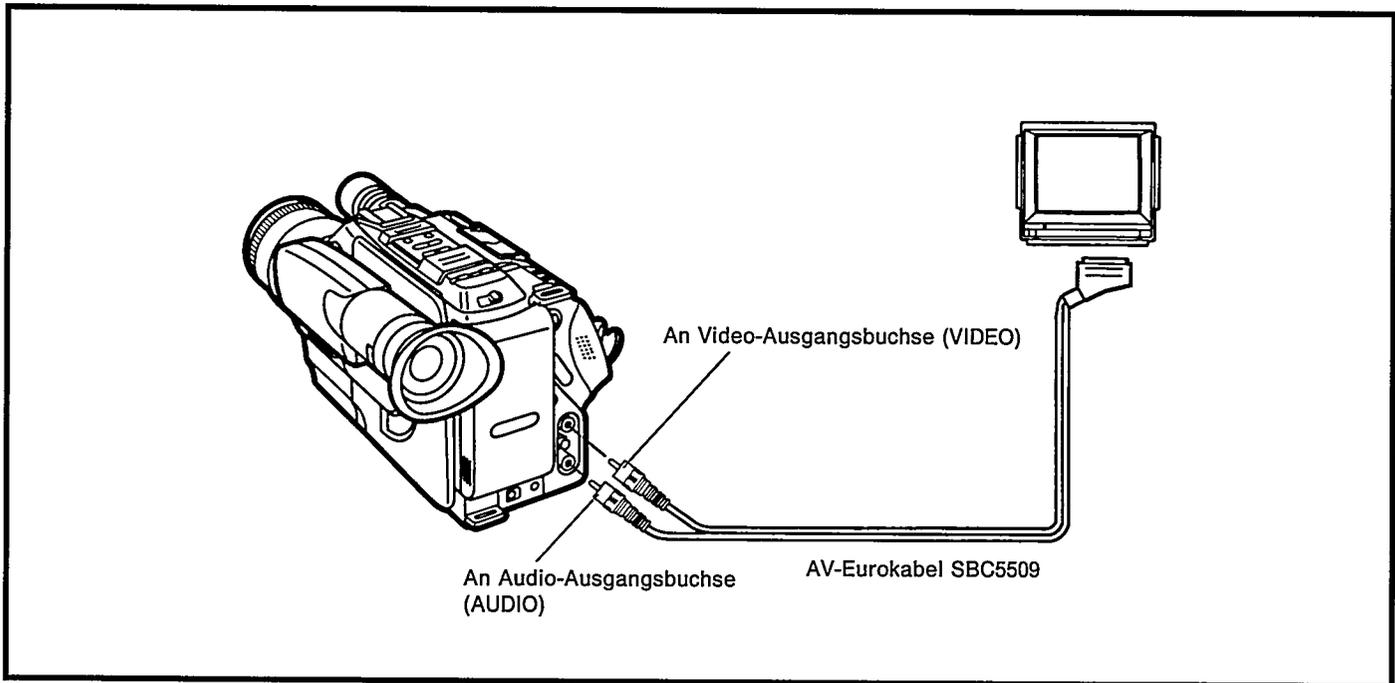
- 1** Die beiden Spureinstellungstasten (TRACKING) ◀ und ▶ gleichzeitig drücken.
- 2** Die Spurlage mit einer der beiden Spureinstellungstasten (TRACKING) ◀ oder ▶ justieren.
 - Bei der Wiedergabe von Bändern, die mit einem anderen Gerät bespielt wurden, lassen sich diese Verzerrungen u.U. nicht beseitigen.
 - In den Betriebsarten Standbild, Bildsuchlauf vorwärts und Bildsuchlauf rückwärts erscheinen horizontale Störstreifen im Bild. Dies ist jedoch normal und kein Anzeichen einer Funktionsstörung.
 - In der Bildsuchlauf- und der Standbild-Betriebsart können Bildstörungen auftreten oder das Bild in Schwarz-Weiß wiedergegeben werden.

Anmerkungen:

- Der Ton kann nur bei normaler Wiedergabe abgehört werden.
- **Wiedergabe:** Das Band wird bei Erreichen des Bandendes automatisch zurückgespult.
- **Vorspulen:** Das Band bleibt bei Erreichen des Bandendes automatisch stehen.
- **Rückspulen:** Das Band bleibt bei Erreichen des Bandanfangs automatisch stehen.
- **Standbild:** Falls der Camcorder in dieser Betriebsart gelassen wird, schaltet er nach etwa 6 Minuten automatisch auf die Stopp-Betriebsart um, um Band und Videoköpfe zu schonen.

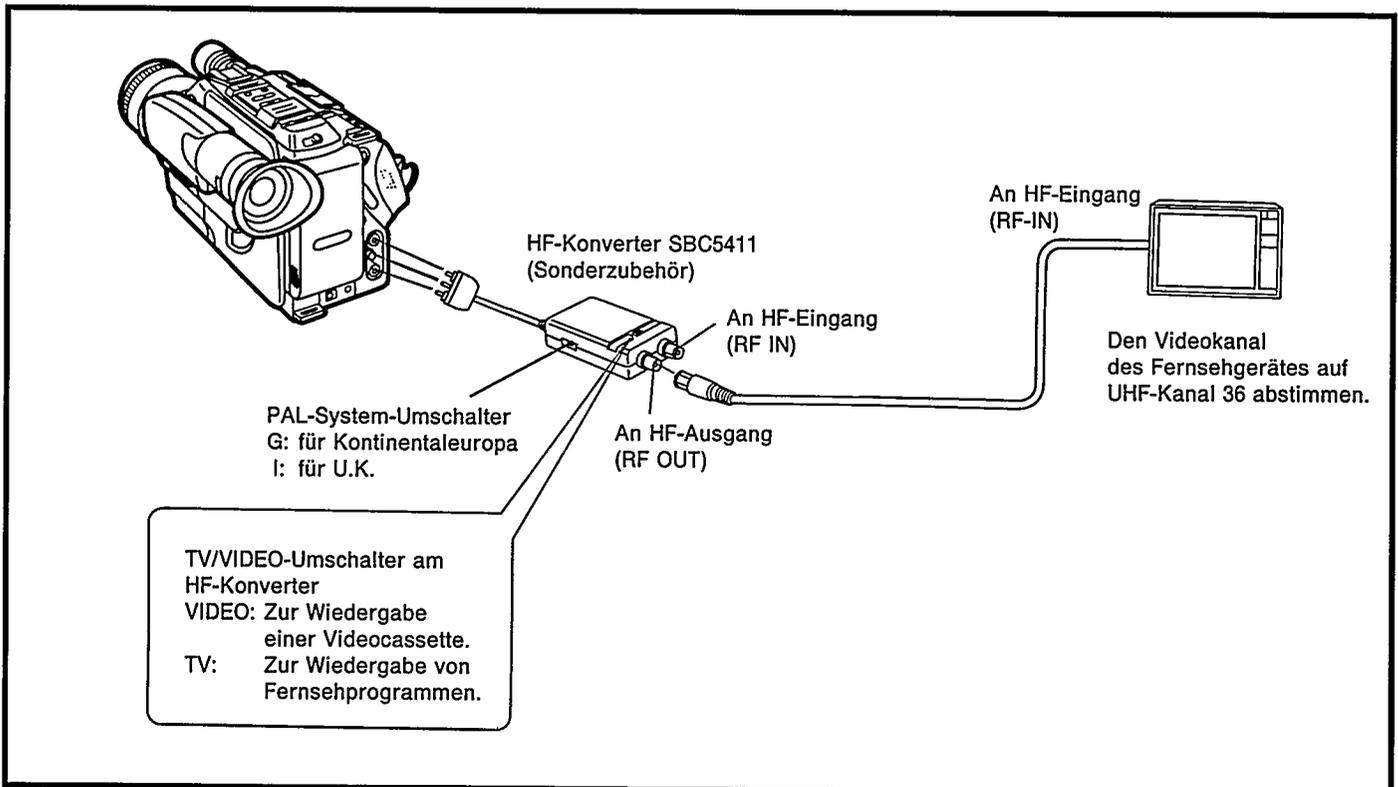
Wiedergabe über ein Fernsehgerät (Anschlüsse)

Fernsehgerät mit Euro-Anschlußbuchse



Deutsch

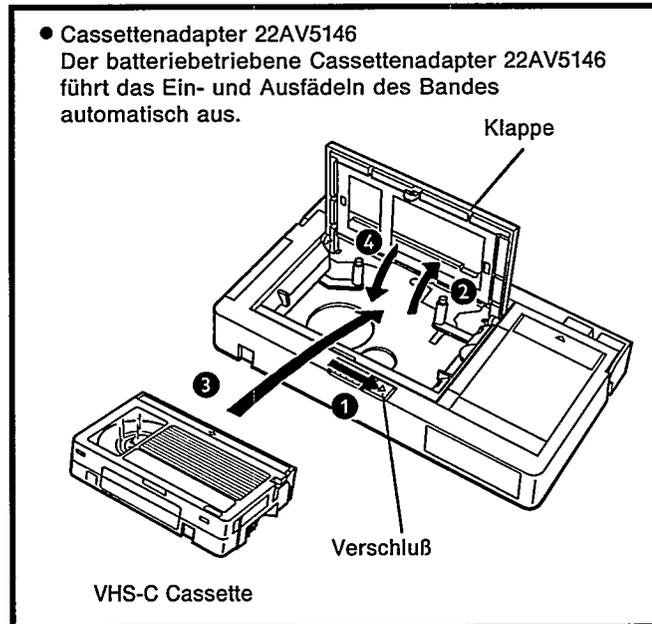
Anschluß an ein Fernsehgerät ohne Video- und Audio-Eingangsbuchsen



Wiedergabe mit einem Videorekorder

Den Cassettenadapter 22AV5146 benutzen

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

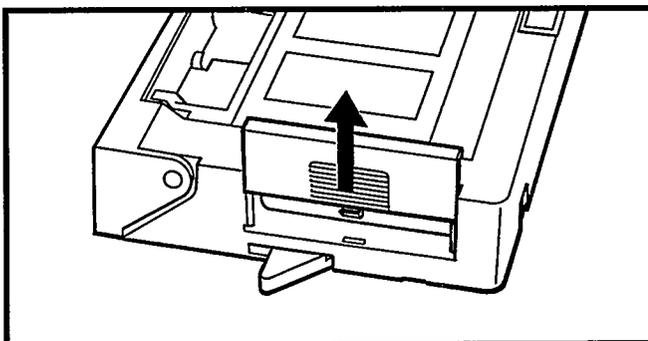


Weitere Einzelheiten finden sich in der Bedienungsanleitung des Cassettenadapters 22AV5146.

Anmerkung:

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

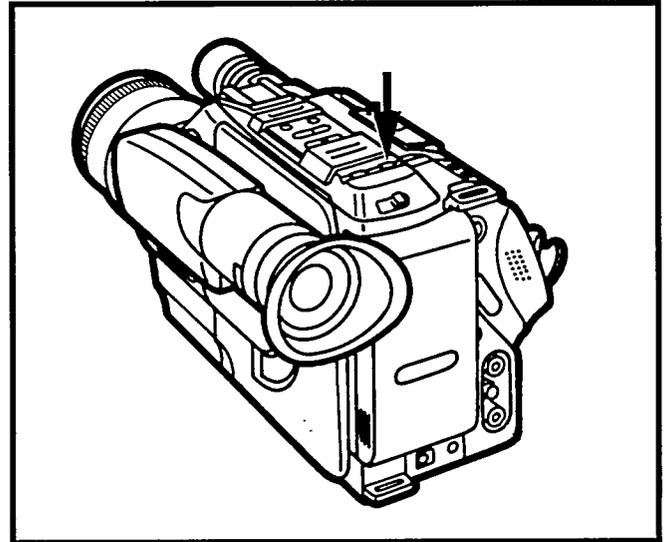
Einsetzen der Batterie in den Cassettenadapter



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

Weitere Funktionen

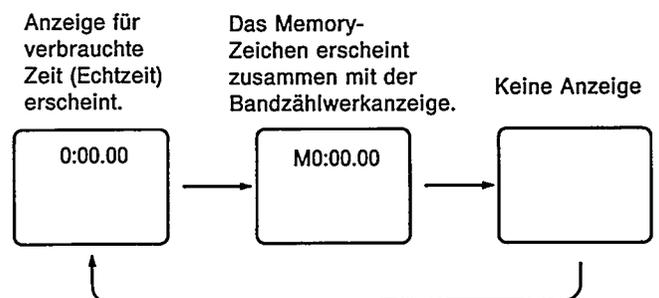
Memory-Suchfunktion



- 1 Die Rückstelltaste (RESET) an der gewünschten Stelle drücken.
 - Das Bandzählwerk wird auf "0:00.00" zurückgestellt.
- 2 Die Anzeige/Speicher-Taste (MEMORY/DISPLAY) drücken.
 - Die Anzeige "M" erscheint im elektronischen Sucher-Monitor (EVF).
M 0:00.00
- 3 Nach dem Drücken der Stopptaste (STOP) die Rückspul-/Bildsuchlauf-Taste (REW ) drücken.
 - Das Band bleibt automatisch in der Nähe der Zählwerkstellung "M0:00.00" stehen.

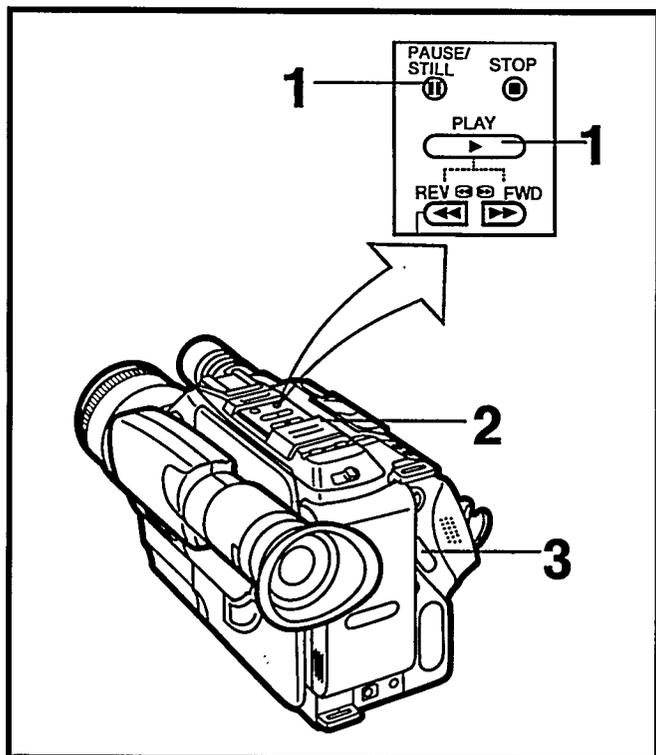
Zählwerkanzeige

Bei jedem Drücken der Speicher/Anzeige-Taste (MEMORY/DISPLAY) ändert sich die Zählwerkanzeige in der nachstehend gezeigten Reihenfolge:



- Wenn die Umschalttaste für Speicherfunktion/ Zählwerkanzeige zweimal gedrückt wird, werden alle Anzeigen, mit Ausnahme der Warn- und Alarm-Anzeigen sowie der Anzeigen der Bandlaufwerk-Funktionen, aus dem Sucher ausgeblendet.

Assemble-Schnitt



Vorbereitung

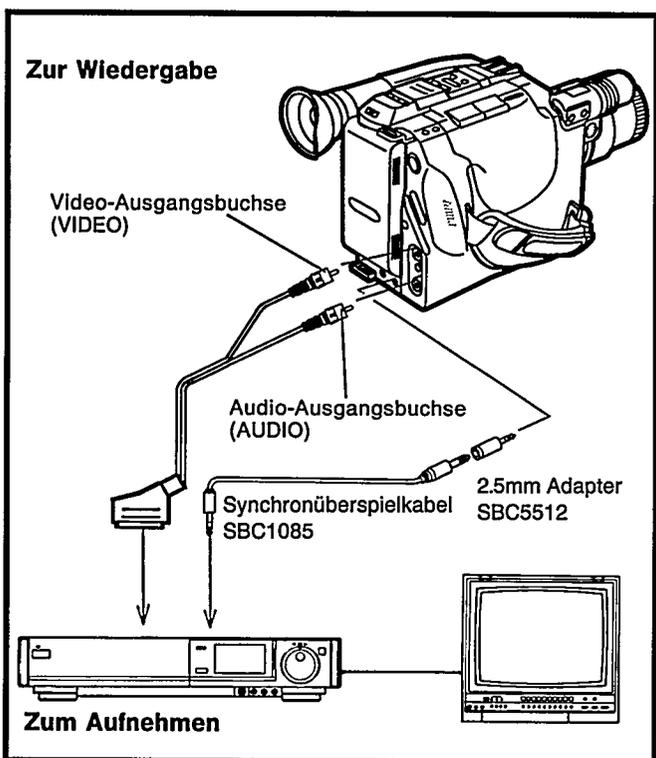
- Eine Videocassette mit intakter Löschschutzlasche einsetzen.
- Die Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR) auf "VCR" schieben.

Bedienung

- 1 Das Band bis zu dem Punkt abspielen, wo die neue Aufzeichnung angefügt werden soll (Assemble-Schnitt), und die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) an dem gewünschten Punkt drücken.
- 2 Die Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR) auf "CAMERA" schieben.
- 3 Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken, um die Aufnahme der neuen Szene zu starten.

Deutsch

Überspielen (Kopieren)



Bedienung

- 1 Die Wiedergabetaste (PLAY) am Camcorder zum Starten der Wiedergabe drücken.
- 2 Die Aufnahmetaste am Videorecorder zum Starten der Aufnahme drücken.

Anmerkung:

Die Bildqualität der Kopie ist etwas schlechter als die des Originals.

- Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Aufnahmeapparates.

Synchronüberspielung

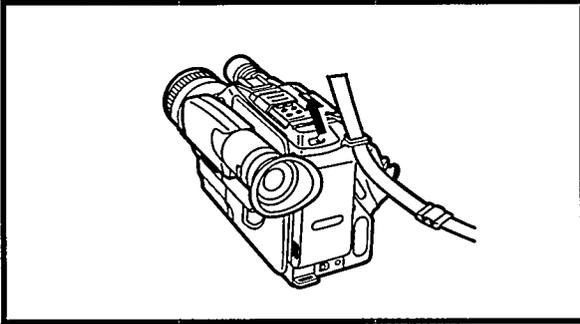
Die Fernbedienungsbuchse des Camcorders über das synchronüberspielkabel (Sonderzubehör) mit der synchronüberspielbuchse des aufnehmenden Videorecorders verbinden.

- Wenn das Aufnahmegerät mit der Synchronüberspielfunktion ausgestattet ist, kann dieser Camcorder durch das Aufnahmegerät gesteuert werden, d.h. Wiedergabe-Start und -Stopp des Camcorders werden mit Aufnahme-Start und -Stopp des Videorecorders synchronisiert.
- Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Aufnahmeapparates.

Zubehör und Sonstiges

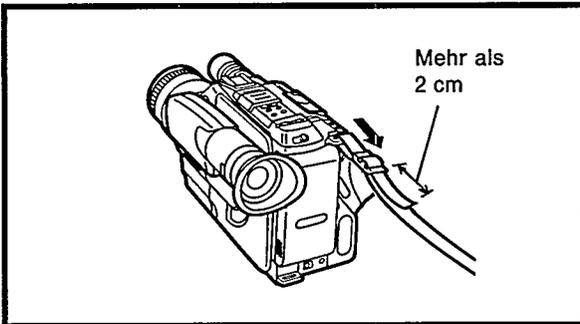
Schulterriemen

1



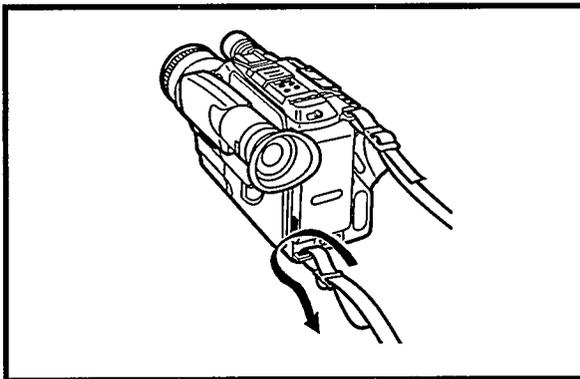
Ein Ende des Schulterriemens durch den Schlitz des Schulterriemenhalters oben an der Rückseite des Camcorders führen.

2



Das Ende des Riemens sicher befestigen.

3



Das andere Ende des Schulterriemens auf gleiche Weise unten an der Rückseite des Camcorders anbringen.

Anbringen an einem Stativ

Unterseite des Camcorders.

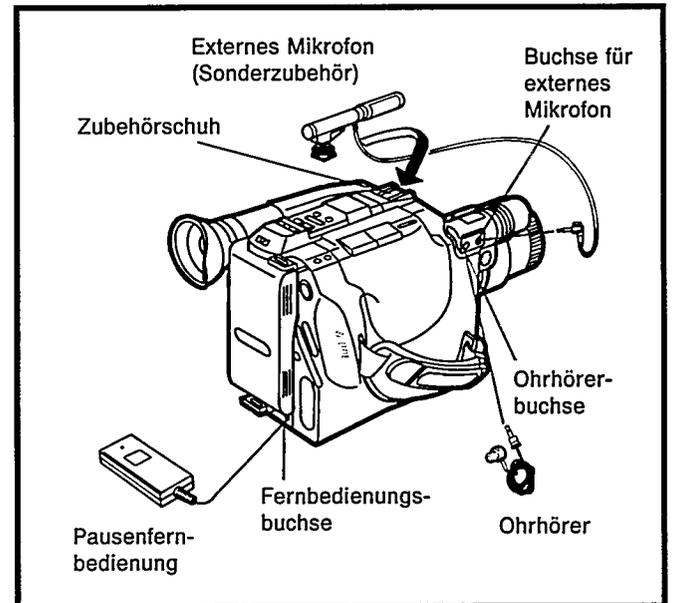


Die Schraube anziehen.



- Das Stativ mit weit gespreizten Beinen auf einer stabilen Unterlage aufstellen.

Sonstige Anschlüsse



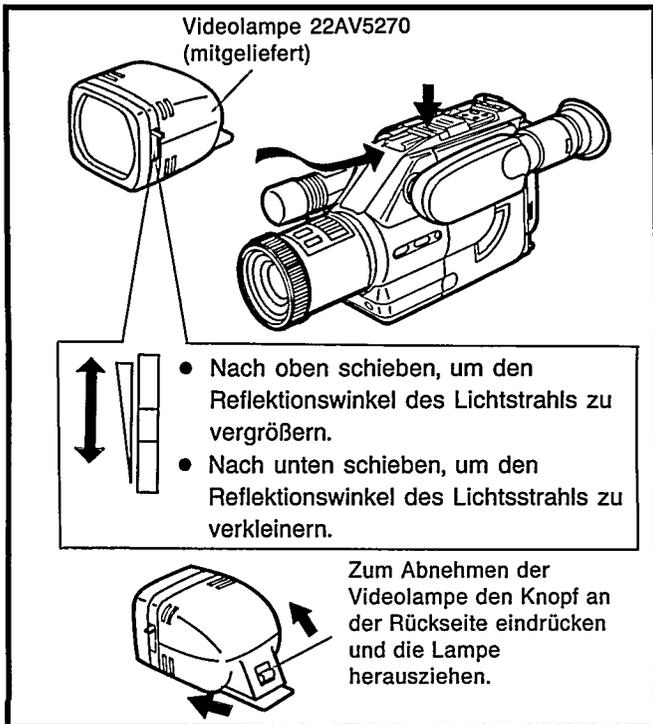
Videolampe 22AV5270 (mitgeliefert)

Um den Winkel des reflektierten Lichtstrahls schmaler oder breiter einzustellen, kann der Hebel an der Seite der Automatik-Videolampe mit Zoom-Funktion nach oben unten verschoben werden.

Die Betriebsart der Videolampe wird durch Drücken der Taste für Beleuchtungsautomatik (AUTO LIGHT) am Camcorder gewählt.

ON : Die Videolampe ist eingeschaltet.

AUTO : Wenn sich der Camcorder in der Aufnahmepause Betriebsart befindet, wird die Videolampe automatisch eingeschaltet, sobald das Umgebungslicht für die Aufnahme nicht ausreicht.



Anmerkungen:

- Die Oberfläche der Videolampe auf keinen Fall berühren, wenn die Lampe eingeschaltet ist, und auch nach dem Ausschalten eine Zeitlang warten, bis sie sich abgekühlt hat. (Verbrennungsgefahr!)
- Beim Ausschalten der Stromversorgung des Camcorders wird die Videolampe gleichzeitig ausgeschaltet.
- Durch einmaliges Drücken der Taste für Beleuchtungsautomatik (AUTO LIGHT) wird die Videolampe auf die Automatikbetriebsart geschaltet (die Anzeige "AUTO" erscheint im elektronischen Sucher-Monitor (EVF)). Nach erneutem Drücken der Taste wird die Videolampe sofort eingeschaltet (die Anzeige "ON" erscheint im elektronischen Sucher-Monitor (EVF)).

Automatikbetriebsart der Videolampe

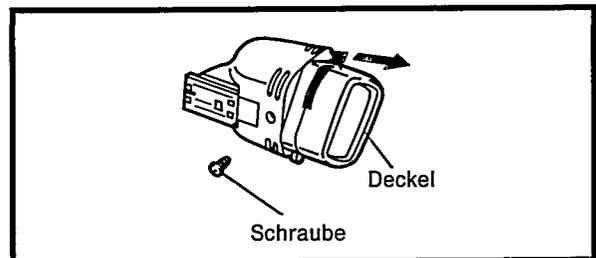
Wenn sich der Camcorder in der Aufnahmepause-Betriebsart befindet und das Umgebungslicht für die Aufnahme zu schwach ist, wird die Videolampe automatisch eingeschaltet, wenn sie vorher auf die Automatikbetriebsart geschaltet wurde. (Bei ausreichender Beleuchtung bleibt die Videolampe ausgeschaltet.)

- Nach dem Einschalten bleibt die Videolampe solange an, bis die Aufnahme durch Drücken der Aufnahme-Start/Stop-Taste beendet wird (d.h., bis die Aufnahmepause-Betriebsart erneut aktiviert wird); dies gilt auch für den Fall, daß die Helligkeit der Szene während der Aufnahme zunimmt. Die Videolampe wird während der Aufnahme auch dann nicht eingeschaltet, wenn die Helligkeit der Szene abnimmt.
- Die Videolampe ist nur betriebsfähig, wenn sich die Abdeckscheibe zur Wahl der Kamera- oder Recorderfunktionen (CAMERA/VCR) in Stellung "CAMERA" befindet.
- Darauf achten, die Videolampe ausschließlich bei ausgeschalteter Stromversorgung des Camcorders an diesem zu befestigen.
- Bevor der Camcorder in der Tragetasche oder in einem anderen Behälter untergebracht wird, muß die Videolampe abgenommen werden.
- Vor dem Einschalten der Videolampe sicherstellen, daß kein anderes Zusatzgerät an den Camcorder angeschlossen ist, z.B. Schnittsteuerung, VITC-Generator, Zeichengenerator, HF-Konverter usw.

Auswechseln der Birne der Videolampe

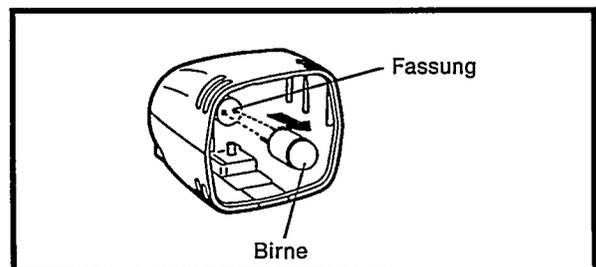
Vergewissern Sie sich, daß die Videolampe nicht mehr heiß ist, bevor Sie versuchen, eine durchgebrannte Birne auszuwechseln.

1



Die Schraube an der Unterseite lösen und den Deckel in Pfeilrichtung entfernen.

2



Die alte Birne in Pfeilrichtung herausziehen.

3

Die neue Birne in ein trockenes Tuch gewickelt halten und in die Fassung einführen.

Anmerkungen:

- Die Birne nicht mit den Fingern berühren. Fingerabdrücke und Schmutz verringern die Helligkeit und verkürzen die Lebensdauer der Birne.
- Evtl. vorhandene Fingerabdrücke auf der Birne müssen vor dem Einsetzen mit einem trockenen Tuch abgerieben werden.

4

Den Deckel wieder anbringen und die Schraube anziehen.

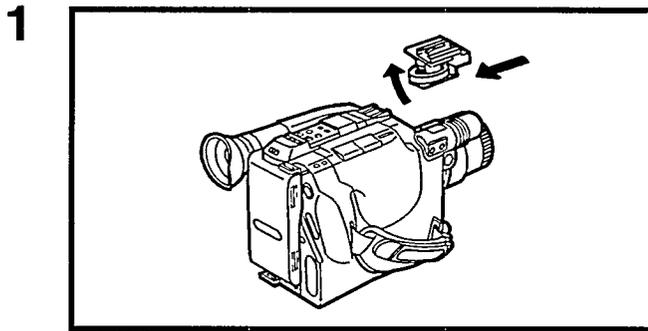
Zeichengenerator

Mit Hilfe des als Sonderzubehör erhältlichen Zeichengenerators lassen sich Titel, Uhrzeit, Datum und eine Stoppuhranzeige in die Szene aufnehmen.

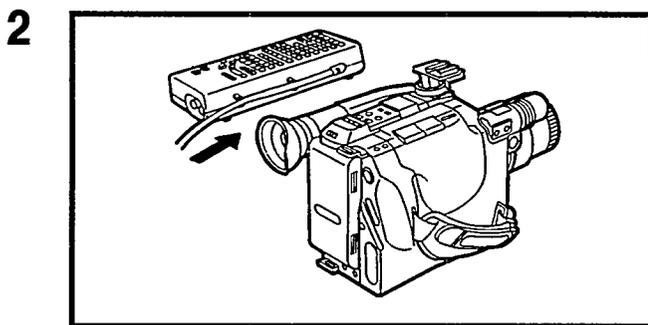
Anbringen des Zeichengenerators

Den mit dem Gerät gelieferten Schuhadapter benutzen.

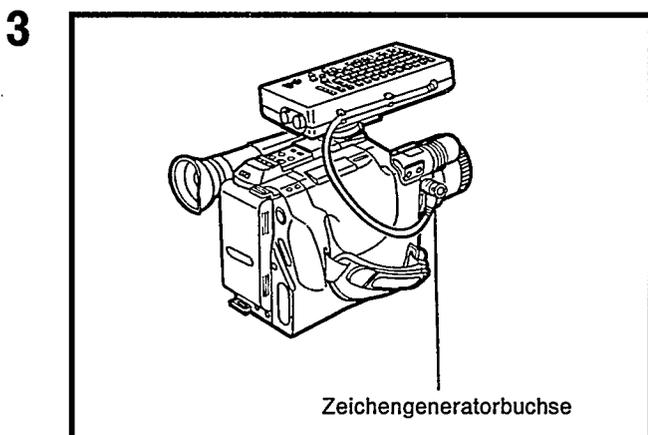
- Zunächst die Stromversorgung des Camcorders ausschalten.



Den Schuhadapter befestigen und die Schraube anziehen.



Den Zeichengenerator am Schuhadapter anbringen.



Den Stecker des Zeichengenerator-Kabels in die Zeichengeneratorbuchse stecken.

- Weitere Einzelheiten zum Betrieb finden Sie in der Bedienungsanleitung des Zeichengenerators.

VITC-Signalaufzeichnung

Dieser Camcorder ist in der Lage, VITC-Signale (Vertical Interval Time Code) vom VITC-Generator IHP6805E (Sonderzubehör) aufzuzeichnen, der oben am Camcorder angebracht werden kann. Mit Hilfe des VITC-Schnittsteuersystems (IHP6803 und IHP6840, Sonderzubehör) können mit VITC-Signalen bespielte Cassettenbänder bequem und präzise Bild für Bild geschnitten werden.

Anmerkung:

Einzelheiten zu den Schnittverfahren finden Sie in der Bedienungsanleitung des Schnittsteuersystems.

Schneiden von aufgenommenen Szenen zu einem fertigen Videofilm



Sichten Sie den Inhalt des Originalbands.



Setzen Sie die genauen Anfangs- und Endpunkte aller Szenen fest, die Sie zu einem fertigen Videofilm auf einer anderen Videocassette zusammenschneiden wollen.

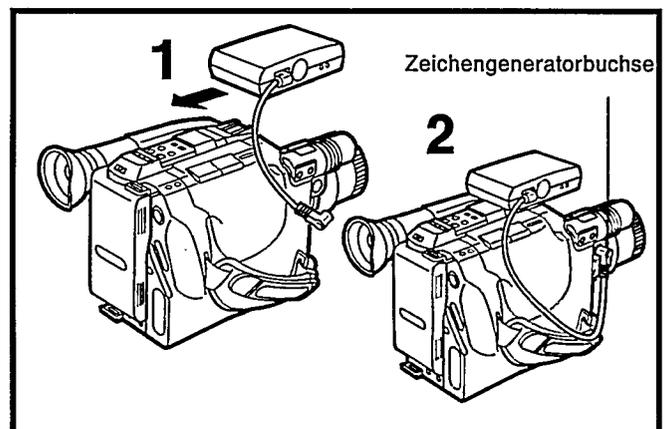
Legen Sie ein Drehbuch mit Beschreibungen sowie den Bandpositionen der Anfangs- und Endpunkte dieser Szenen an, und bestimmen Sie die Reihenfolge, in der sie überspielt werden sollen.



Führen Sie die Überspielung aus.

Anbringen des VITC-Generators

- Zunächst die Stromversorgung des Camcorders ausschalten.



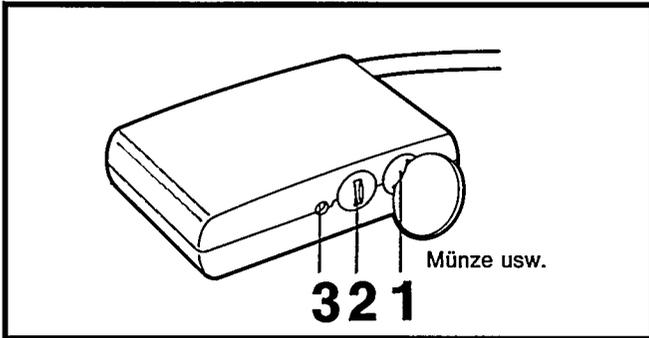
1 Befestigen Sie den VITC-Generator am Videolampenschuh.

2 Stecken Sie den Stecker des VITC-Generators in die Zeichengeneratorbuchse.

Einstellen der Cassettennummer

Der Zeitcode enthält außerdem eine Cassettennummer, um eine Unterscheidung verschiedener Videocassetten zu ermöglichen.

- 100 Cassettennummern (00 bis 99) stehen zur Verfügung.



Beispiel: Einstellen von Cassettennummer 23

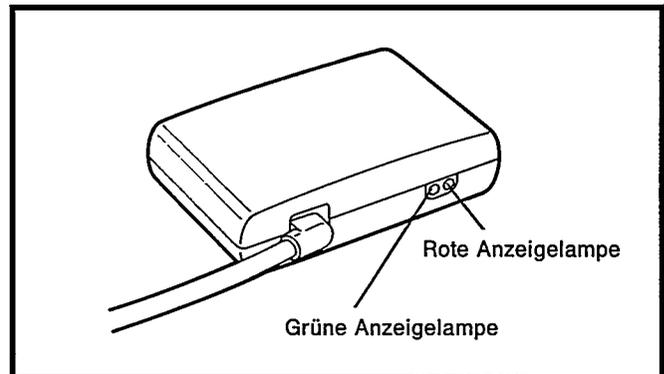
1. Einerstelle (CASS. UNITS) 3
2. Zehnerstelle (CASS. TENS) 2
3. Die Rückstelltaste (RESET) drücken.
4. Bei jedem Drücken der Aufnahme-Start/Stop-Taste am Camcorder wird der VITC-Generator abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

Rückstellen des Zeitcodes auf Null

- Wenn eine neue Cassette in den Camcorder eingesetzt wird, sollte stets die Rückstelltaste (RESET) gedrückt werden. Dadurch wird der Zeitcodewert auf Null rückgestellt. Wird der Zeitcode nicht rückgestellt, zählt der VITC-Generator bis zum Erreichen der 24-Stunden-Grenze weiter. Die Zeitzählung beginnt dann automatisch wieder bei Null — möglicherweise mitten im Cassettenband.
- Eine interne Batterie gewährleistet, daß der letzte Zeitcodewert vor Unterbrechung der Aufnahme stets im Speicher erhalten bleibt, so daß bei späteren Aufnahmen die Zeitcodefolge an dem Punkt fortgesetzt wird, an dem sie unterbrochen wurde, selbst wenn der Camcorder ausgeschaltet oder der VITC-Generator in der Zwischenzeit vom Camcorder getrennt wurde.

Anzeigelampen

- Die grüne Anzeigelampe "GEN" leuchtet, während der Zeitcode zusammen mit dem Videosignal aufgezeichnet wird.
- Die rote Anzeigelampe "BATT" leuchtet auf, wenn der Batteriestrom zur Neige geht.



Hinweise zu Kameraaufnahmen mit VITC-Zeitcodesignalen

Der Zeitcode muß lückenlos aufgezeichnet werden, damit die gewünschten Bandabschnitte beim späteren Schneiden wieder aufgefunden werden können.

1. Versehen Sie jede Videocassette mit einem Vorspann. Decken Sie dazu bei angeschlossenem VITC-Generator das Kameraobjektiv mit dem Objektivdeckel und schalten Sie den Camcorder auf die Aufnahmebetriebsart. Lassen Sie das Band in diesem Zustand mindestens 20 Sekunden lang laufen.
2. Jedesmal, wenn Sie eine Aufnahme starten, können kleine Sprünge im Zeitcode auftreten. Diese Sprünge würden das Schneiden der ersten Bilder einer Szene erschweren. Machen Sie es sich daher zur Gewohnheit, den Camcorder stets 5 Sekunden früher zu starten, bevor die Aktionen, die Sie einfangen wollen, tatsächlich stattfinden.
3. Spulen Sie das Band in der Videocassette nach einer Aufnahme weder vor noch zurück. Die einzelnen Aufnahmen müssen lückenlos aneinandergereiht werden.
4. Machen Sie keinen Gebrauch von den Funktionen Wiederholungsaufnahme und Bildsuchlauf in Rückwärtsrichtung.
5. Überdecken Sie niemals Abschnitte eines bespielten Originalbands mit neuen Aufnahmen.

Auswechseln der Batterie

Die Batterie im VITC-Generator hat eine Lebensdauer von 5 bis 7 Jahren.

Wenn die rote Anzeigelampe "BATT" aufleuchtet, ist noch genügend Batteriestrom vorhanden, um die Zeitcodeaufnahme bis zum Ende des eingesetzten Videocassette fortzusetzen. Lassen Sie dann von Ihrem Video-Fachhändler eine neue Batterie einsetzen, bevor Sie auf die nächste Cassette aufnehmen.

Störungsbeseitigung

Symptome	Prüfpunkte
Stromquelle	
— Keine Betriebsspannung.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Stromquelle richtig an den Camcorder angeschlossen?
— Der Camcorder schaltet sich sofort nach dem Einschalten wieder aus.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku ist erschöpft und muß durch einen frisch geladenen ersetzt werden. • Falls sich Kondensation gebildet hat, warten Sie, bis diese verdunstet ist.
Kameraaufnahme	
— Der Camcorder ist eingeschaltet, aber es erscheint kein Bild im elektronischen Sucher (EVF).	<ul style="list-style-type: none"> • Haben Sie vergessen, den Objektivdeckel abzunehmen?
— Aufnahme ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Falls die Löschschtzunge der Cassette herausgebrochen ist, überkleben Sie die Öffnung mit Klebeband.
— Das Bild ist unscharf.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist das Okular richtig auf Ihre Sehkraft eingestellt? • Ist das Objektiv verstaubt?
— Das Autofokus-System liefert keine optimale Scharfeinstellung.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Scharfeinstellung auf AUTO eingestellt? • Wählen Sie bei Aufnahmebedingungen, unter denen die AUTO-Einstellung keine optimale Scharfeinstellung liefert, die MANUAL-Einstellung und stellen Sie die Schärfe manuell ein.
Wiedergabe	
— Kein Wiedergabebild.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Anschluß an das Fernsehgerät korrekt? • Ist das Fernsehgerät auf den Video-Wiedergabekanal eingestellt?
— Die Farben stimmen nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Ist die Farbeinstellung des Fernsehgerätes korrekt?
— Das Wiedergabebild ist in Schwarzweiß.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Spurlage einstellen. • Ist das Band zu alt, so verwenden Sie ein neues.

Technische Daten

Stromversorgung	: 6 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme	: Aufnahmebetrieb 6,9 W (Batteriebetrieb) 10,8 W (mit Automatik-Lampe mit Zoom-Funktion)
Video-Aufnahmesystem	: Kopftrommel, Vier-Kopf-Schrägspuraufzeichnung
Bandgeschwindigkeit	: SP 23,39 mm/s LP 11,7 mm/s
Bandformat	: VHS-C-Band
Aufnahme-/Wiedergabedauer	: 45 Minuten mit EC-45 (SP) 90 Minuten mit EC-45 (LP)
VIDEO	
Fernsehnorm	: CCIR; 625 Zeilen, 50 Felder PAL-Farbsignal
Modulation	: Luminanz; FM-Azimuth-Aufnahme Farbsignal; Umgewandelter Zwischenträger Phasenverschiebungsaufnahme
Ausgangspegel	: Video-Ausgang (PHONO); 1,0 Vs-s an 75 Ohm, unsymmetrisch
AUDIO	
Eingangspegel	: MIC IN (M3); -70 dB an 4,7 kOhm oder mehr unsymmetrisch
Ausgangspegel	: Audio-Ausgang (PHONO); -8 dB an 600 Ohm, unsymmetrisch
Audio-Spur	: 1 Spur (Normal-Mono)
Bildwandler	: 1/3-Zoll-CCD (320.000 Bildelemente)-Bildwandler
Objektiv	: 8 : 1-Motor-Zoom-Objektiv, MakroEinstellung (5 - 40 mm), Blendenautomatik F1, 4 Intelligentes Digital- Autofokus-System Filterdurchmesser; 49 mm
Sucher	: 2/3 Zoll, elektronischer Sucher-Monitor
Standard-Beleuchtung	: 1 400 Lux
Minimale Beleuchtung	: 3 Lux
Horizontale Bildauflösung Farbe	: VHS; Mehr als 230 Zeilen
Störabstand	: Video; Mehr als 40 dB (SP) Audio; Mehr als 41 dB (SP) (A-WTD)
Audio-Frequenzgang	: 80 - 8 000 Hz (SP)
Betriebstemperaturbereich	: 0° C - 40° C
Betriebsluftfeuchtigkeit	: 20% - 80%
Gewicht	: ca. 1 kg (ohne Akku)
Abmessungen	: 142 (B) x 120 (H) x 283 (T) mm

Netzadapter SBC5419

Netzspannung	: 100 - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz (Automatische Spannungsanpassung)
Leistungsaufnahme	: 25 W
Gleichstrom-Ausgang	: 6 V Gleichstrom 11,8 W (Camcorder) 6 V Gleichstrom 1,3 A (Laden)
Gewicht	: ca. 0,39 kg
Abmessungen	: 70 (B) x 58 (H) x 178 (T) mm

Die Angaben für Gewicht und Abmessungen sind Näherungswerte.

Änderung 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.
- Ⓒ GERATE-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.
- Ⓒ IDENTIFICATIEKAART 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 IDENTIFICACÁN Este cartão, em conjunto com as condições de garantia em vigor (explicadas pelo seu vendedor) constituem o certificado de garantia do seu aparelho.
- Ⓒ ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ 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

