
Inhalt

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise	4
Überblick über den Camcorder	
Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör	9
Funktionen und Merkmale	10
Abbildungen	
Vorderansicht und linke Seite	11
Bedienfeld (linke Camcorder-Seite)	12
Seitenansicht (rechts) und Oberseite	13
Rückansicht und Unterseite	14
Fernbedienung	15
Monitoranzeigen (OSD - on screen display)	16
Fernbedienung verwenden	18
Camcorder vorbereiten	
Halteschlaufe und Schultergurt einstellen	19
Camcorder an eine Stromquelle anschließen	20
Lithium-Ionen-Akku verwenden	22
Kassette einlegen und entnehmen	24
Einfache Aufnahmen erstellen	
Ihre erste Aufnahme	25
Tips für gute Aufnahmen	26
LCD-Monitor einstellen	27
Suchermonitor einstellen	27
Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben	28
Toneinstellung über den Lautsprecher	29
Weiterführende Funktionen	
Funktionen einstellen und verwenden	
Menüoptionen aufrufen	30
LCD ADJUST (Monitoreinstellung)	31
DIS (Digital Image Stabilizer - digitaler Bildstabilisator)	31
Zoomfunktion verwenden	32
Digitaler Zoom	33
ZERO MEM (Nullpunktspeicher)	34

Inhalt

Einfüge-Schnittfunktion	34
PROGRAM AE (Belichtungsprogramme)	35
DSE (Digital Special Effects - digitale Spezialeffekte)	36
WHITE BALANCE (Weißabgleich)	38
SHUTTER SPEED (Belichtungszeit)	39
IRIS (Blendeneinstellung)	39
AUDIO MODE (Audiomodus)	40
Datum und Uhrzeit einstellen	41
Fokus automatisch oder manuell einstellen	42
Gegenlichtausgleich BLC	43
Einblenden und Ausblenden	44
Bild-in-Bild-Funktion PIP	45
Nachvertonung	46
Einzelbilder aufnehmen (Fotofunktion)	47
Mögliche Aufnahmewinkel	49
Beleuchtungstechniken	50

Aufnahmen wiedergeben

Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben	51
Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben	51
Wiedergabe	52
Funktionen bei der Wiedergabe	53

Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394 54

Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C 56

Hinweise zu Betrieb und Pflege des Camcorders

Nach der Verwendung	59
Camcorder reinigen	60

Camcorder im Ausland verwenden 61

Bei Problemen 62

Technische Daten 64

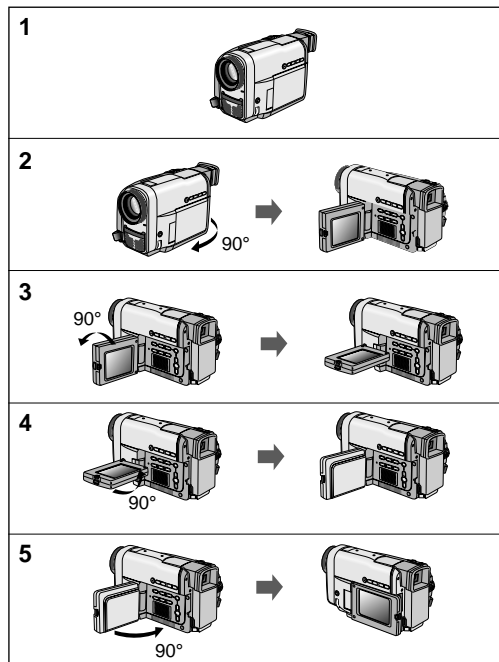
Index 65

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Drehen des LCD-Monitors

Drehen Sie den LCD-Monitor vorsichtig wie in den Abbildungen gezeigt. Gewaltames Drehen kann zu Schäden am Drehgelenk führen, mit dem der LCD-Monitor mit dem Camcorder verbunden ist.

1. LCD-Monitor ist eingeklappt.
2. Standardaufnahme mit Verwendung des LCD-Monitors.
3. Aufnahme mit nach oben gedrehtem LCD-Monitor.
4. Aufnahme mit nach vorn gedrehtem LCD-Monitor.
5. Aufnahme mit eingeklapptem LCD-Monitor.



Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Copyright

Fernsehprogramme, Videokassetten, DVD-Titel, Filme und anderes Material können durch Copyright geschützt sein. Das unerlaubte Kopieren solchen Materials stellt eine Verletzung des Urheberrechts dar.

Hinweise zur Feuchtigkeitskondensation

1. Ein plötzlicher Temperaturanstieg kann dazu führen, daß sich im Inneren des Camcorders Feuchtigkeit niederschlägt.

Zum Beispiel:

- Wenn Sie den Camcorder bei niedrigen Außentemperaturen im Winter in einen beheizten Raum bringen.
 - Wenn Sie den Camcorder aus einem klimatisierten Raum an einem heißen Sommertag nach draußen bringen.
2. Wenn auf dem Monitor des Camcorders die Anzeige "DEW" erscheint, nehmen Sie den Akku ab und öffnen das Kassettenfach. Dann lassen Sie den Camcorder mindestens zwei Stunden in einem warmen und trockenen Raum.
3. Wenn Sie sicher sind, daß der Camcorder vollständig trocken ist und die Anzeige "DEW" trotzdem erscheint, können Sie die Anzeige wie folgt ausschalten: Drücken Sie mit Hilfe eines Bleistifts oder eines anderen spitzen Gegenstands die Taste RESET an der linken Camcorder-Seite (siehe Seite 12). Daraufhin werden alle Einstellungen einschließlich Datum und Uhrzeit auf die Standardwerte zurückgesetzt.

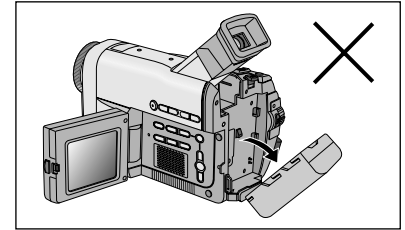
Hinweise zum Camcorder

1. Achten Sie darauf, daß der Camcorder keinen hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Lassen Sie den Camcorder nicht in einem geparkten Fahrzeug oder im direkten Sonnenlicht liegen.
2. Schützen Sie den Camcorder vor Nässe und Feuchtigkeit. Nässe und Feuchtigkeit können irreparable Schäden am Camcorder verursachen.

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Akku

- ⌘ Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie Aufnahmen im Freien machen.
- ⌘ Schalten Sie Ihren Camcorder aus, wenn Sie ihn nicht verwenden, damit der Akku möglichst lange hält.
- ⌘ Wenn der Camcorder im CAMERA-Modus länger als drei Minuten in Betriebsbereitschaft ist (STBY) und eine Kassette eingelegt ist, schaltet er automatisch aus, damit der Akku nicht vorzeitig entladen wird.
- ⌘ Stellen Sie beim Anschließen des Akkus an den Camcorder sicher, daß der Akku fest sitzt.
- ⌘ Achten Sie darauf, daß der Akku nicht herunterfällt; er könnte beschädigt werden.
- ⌘ Ein ganz neuer Akku ist nicht aufgeladen.
Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme auf.
- ⌘ Bei längeren Aufnahmen empfiehlt es sich, den Suchermonitor anstelle des LCD-Monitors zu benutzen, denn der LCD-Monitor verbraucht mehr Energie.



*Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Bitte beachten Sie die gesetzlichen Regelungen: Sie können alte Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Akkus der betreffenden Art verkauft werden.

Hinweise zur Lithiumbatterie des Camcorders

1. Dieser Camcorder wird mit eingelegter Lithiumbatterie geliefert.
2. Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, entlädt sich die Lithiumbatterie im Laufe von ca. drei Monaten vollständig. In diesem Fall werden alle Einstellungen einschließlich Datum und Zeit auf die Standardwerte zurückgestellt.
 - Die Lithiumbatterie bleibt geladen, wenn Sie den Camcorder regelmäßig benutzen und laden.
3. Um zu verhindern, daß Datum und Zeit verloren gehen, laden Sie den Akku wieder auf, wenn dieser entladen ist.
 - Schließen Sie den Camcorder mit dem mitgelieferten Netzadapter an eine Steckdose an (siehe Seite 20).
Stellen Sie den Betriebsschalter des Camcorders auf PLAYER. Lassen Sie den Camcorder mindestens 24 Stunden lang aufladen.

Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zum Objektiv

- ⌘ Richten Sie den Camcorder beim Aufnehmen nicht direkt auf die Sonne. Direktes Sonnenlicht kann den CCD-Sensor beschädigen.

Hinweise zum elektronischen Sucher

1. Achten Sie darauf, daß der Sucher des Camcorders nicht direkt zur Sonne zeigt. Direktes Sonnenlicht kann den Sucher beschädigen. Legen Sie den Camcorder nicht in die Sonne bzw. ans Fenster.
2. Ergreifen Sie den Camcorder nicht am Sucher.
3. Gewaltames Drehen des Suchers kann zu Schäden führen.

Hinweise zum Aufnehmen und Wiedergeben mit dem LCD-Monitor

1. Der LCD-Monitor wird mit höchster Präzision gefertigt. Trotzdem kann es vorkommen, daß auf dem Monitor kleine Punkte (rot, blau oder grün) erscheinen. Dies deutet nicht auf eine Fehlfunktion hin und beeinträchtigt Ihre Aufnahmen in keiner Weise.
2. In starkem Sonnenlicht ist der LCD-Monitor eventuell nur schwer erkennbar. Verwenden Sie in diesem Fall den Suchermonitor.
3. Direktes Sonnenlicht kann den LCD-Monitor beschädigen.



Hinweise zur Halteschleife

- ⌘ Stellen Sie vor dem Aufnehmen die Halteschleife richtig ein. Dies ermöglicht stabile Aufnahmen in bequemer Haltung.
- ⌘ Ziehen oder reißen Sie nicht an der Halteschleife. Dies könnte die Befestigungsösen oder die Schnalle beschädigen.



Wichtige Informationen und Sicherheitshinweise

Hinweise zur Reinigung der Videoköpfe

- ⌘ Reinigen Sie die Videoköpfe in regelmäßigen Abständen, um stets optimale Aufnahmen und klare, scharfe Bilder zu erhalten. Wenn das Wiedergabebild verrauscht oder unscharf ist oder statt des Wiedergabebildes ein blaues Bild angezeigt wird, kann dies an verschmutzten Videoköpfen liegen. Reinigen Sie die Videoköpfe in diesem Fall mit einer (Trocken!-)Reinigungskassette.
- ⌘ Verwenden Sie keine Feuchtreinigungskassetten - sie können die Videoköpfe beschädigen.

Vibration des Lautsprechers bei der Wiedergabe

- ⌘ Bei ausgeschaltetem LCD-Monitor ist auch der Lautsprecher ausgeschaltet.
- ⌘ Wenn das Wiedergabebild durch die Vibration des Lautsprechers instabil ist, verringern Sie die Lautstärke.

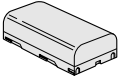

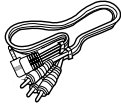


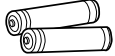
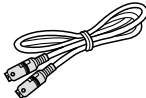
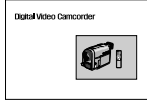
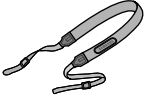



Überblick über den Camcorder

Mit dem Camcorder geliefertes Zubehör

Überprüfen Sie, ob die folgenden Zubehörteile vorhanden sind.

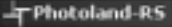
Mitgeliefertes Zubehör

1. Lithium-Ionen-Akku
2. Netzadapter
3. Audio/Video-Kabel
4. Netzkabel
5. Fernbedienung
6. Batterien für die Fernbedienung (Typ AA)
7. S-Video-Kabel
8. Bedienungsanleitung
9. Schultergurt
10. Scart-Adapter
11. RS-232C-Kabel
12. CD-ROM mit Photoland RS-Software

1. Lithium Ion Battery pack 	2. AC Power Adaptor 	3. AUDIO/VIDEO cable 
4. AC cord 	5. Remote Control 	6. AA batteries for Remote control 
7.S-VIDEO cable 	8. Instruction Book 	9. Shoulder Strap 
10. Scart adaptor 	11. RS-232C cable 	12. Photoland RS CD-ROM 

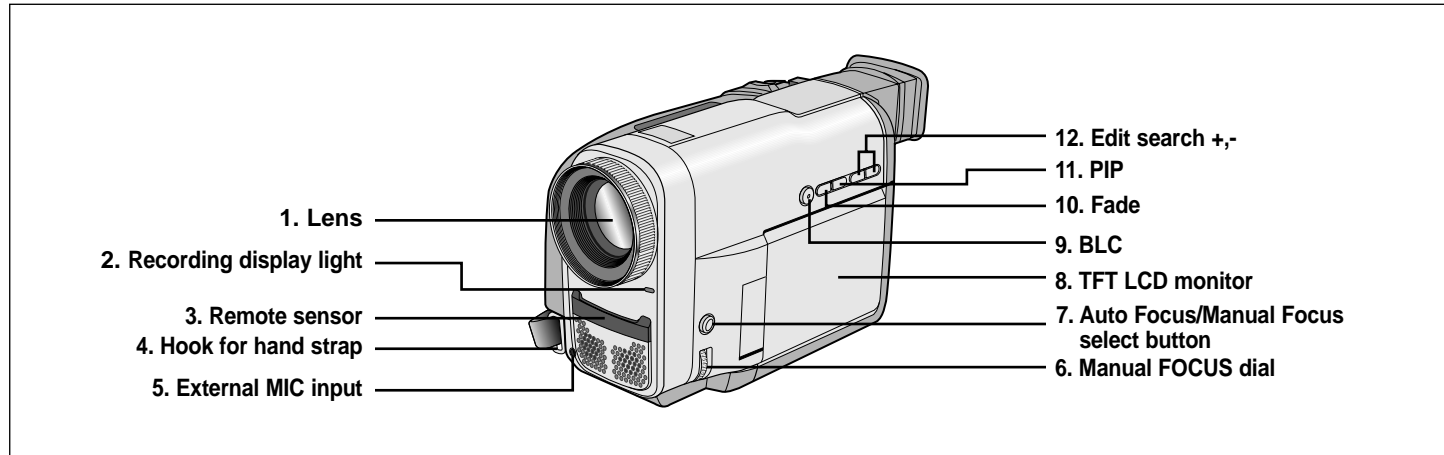
Überblick über den Camcorder

Funktionen und Merkmale

- **Digitale Datenübertragung über die Schnittstelle IEEE1394**
(Hierzu muss der PC mit einer IEEE 1394 Schnittstelle ausgerüstet sein)
Über die Schnittstelle IEEE 1394 können bewegte und unbewegte Bilder an einen PC übertragen und dort bearbeitet bzw. ausgegeben werden. Die Schnittstelle IEEE 1394 wird auch als i.LINK™ bezeichnet; i.LINK ist ein serielles Datenübertragungsprotokoll und Verbindungssystem zur Übertragung von DV-Daten (DV - Digital Video).
Das Modell MD 9021 kann keine digitalen Daten von anderen DV-Systemen empfangen und aufnehmen.
- **Digitale Datenübertragung von Standbildern über RS-232C** 
Über den Anschluß RS-232C können Sie Standbilder an den PC übertragen, ohne daß eine Zusatzkarte im PC erforderlich ist.
- **Fotofunktion**
Mit dieser Funktion können Sie ein Einzelbild aufnehmen und acht Sekunden lang auf die Kassette aufzeichnen.
- **440x digitaler Zoom**
Mit der Zoomfunktion können Sie die Aufnahmegröße des Bildmotivs einstellen.
- **TFT-Farbmonitor**
Der hochauflösende TFT-Monitor (112 320 Pixel) zeigt klare, scharfe Bilder an und ermöglicht eine bequeme, stabile Position bei fast jedem Aufnahmewinkel.
- **Digitaler Bildstabilisator**
Die Bildstabilisator-Funktion (DIS) kompensiert ein Zittern des Bildes bei Aufnahmen ohne Stativ und insbesondere bei starker Vergrößerung.
- **Digitaleffekte (DSE)**
Mit den digitalen Effekten (DSE - digital special effects) können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten.
- **Automatische Belichtungsprogramme**
Sie können zwischen verschiedenen Belichtungsprogrammen wählen, die für fast jede Situation die geeignete Belichtungszeit und Blendenöffnung bieten.

Überblick über den Camcorder

Vorderansicht und linke Seite

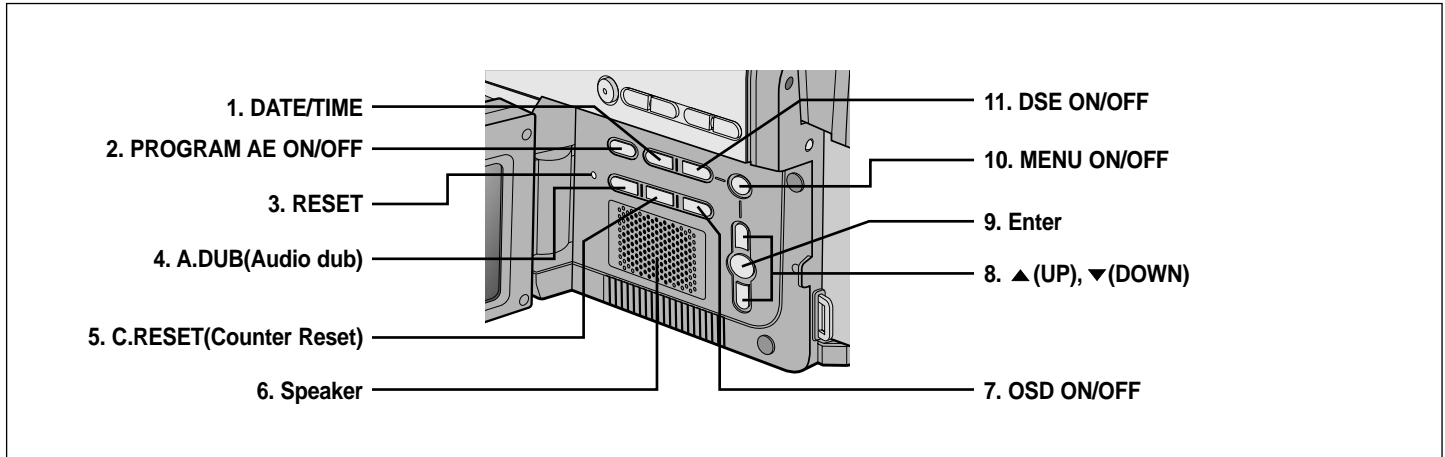


1. Objektiv
2. Aufnahmeanzeige
3. Sensor für Fernbedienung
4. Öse für Handschlaufe
5. Buchse MIC zum Anschluß eines externen Mikrofons
6. Einstellrad für manuelle Fokussierung (siehe Seite 42)
7. Wahltaste für automatische/manuelle Fokussierung (siehe Seite 42)

8. TFT-Farbmonitor
9. Taste BLC (siehe Seite 43)
10. Taste FADE zum Ein- und Ausblenden (siehe Seite 44)
11. Taste PIP für Bild-im-Bild-Funktion (siehe Seite 45)
12. Tasten EDIT +/- (siehe Seite 25)

Überblick über den Camcorder

Bedienfeld (linke Camcorder-Seite)

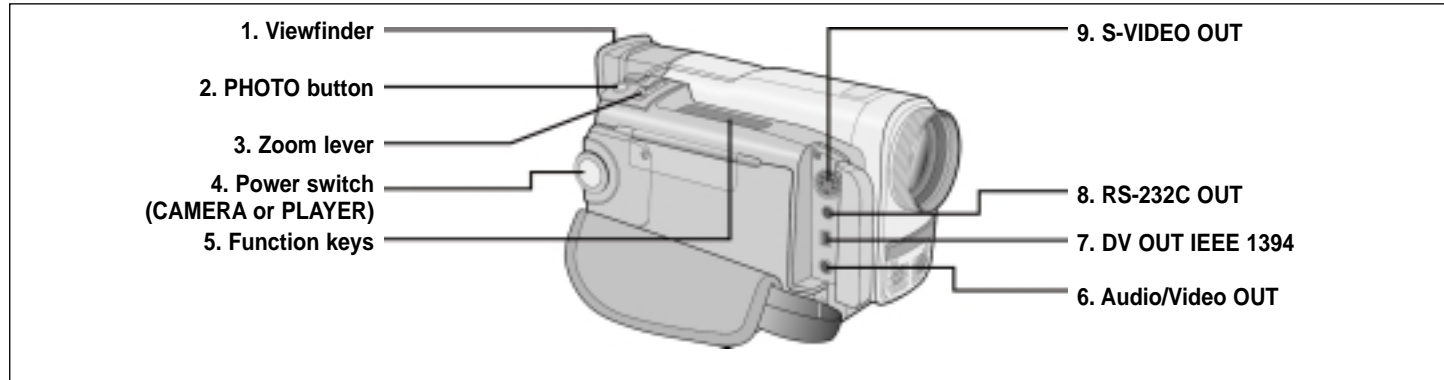


1. Taste DATE/TIME (siehe Seite 41)
2. Taste PROGRAM AE ON/OFF (siehe Seite 35)
3. Taste RESET (Rücksetzen)
- Zum Rücksetzen aller Einstellungen auf die Standardwerte.
4. Taste A.DUB zum Nachvertonen (siehe Seite 46)
5. Taste C.RESET zum Rücksetzen des Zählers (siehe Seite 34)
6. Lautsprecher (siehe Seite 29)

7. Taste OSD ON/OFF für die Monitoranzeigen (siehe Seite 17)
8. Taste ▲ (nach unten), Taste ▼ (nach oben) (siehe Seite 30)
9. Taste ENTER (siehe Seite 30)
10. Taste MENU ON/OFF (siehe Seite 30)
11. Taste DSE ON/OFF (siehe Seite 37)

Überblick über den Camcorder

Seitenansicht (rechts) und Oberseite

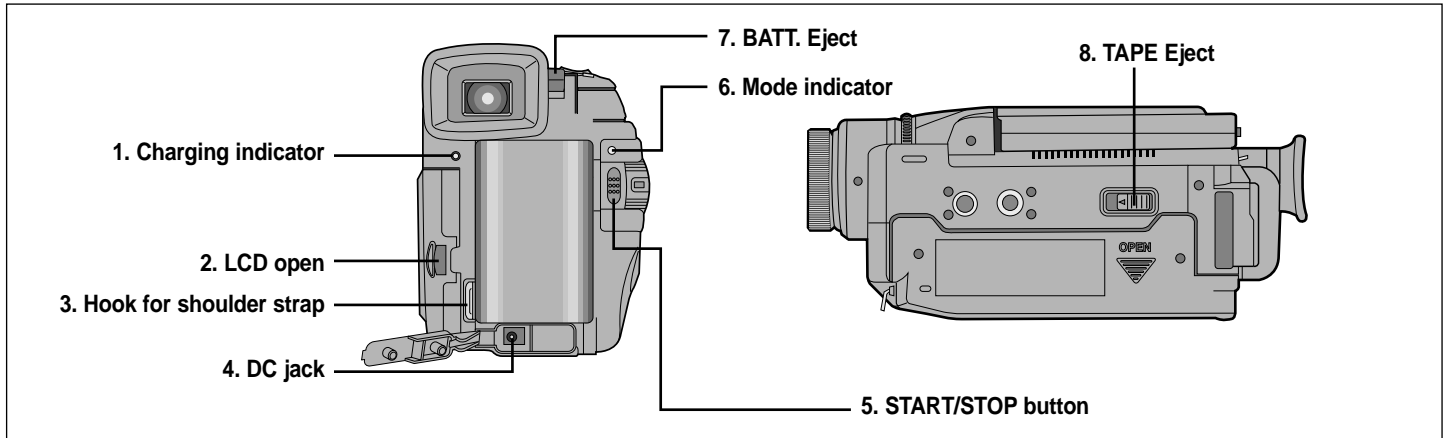


1. Sucher (siehe Seite 27)
2. Taste PHOTO (siehe Seite 47)
3. Zoom-Einstellhebel (siehe Seite 32)
4. Betriebsmodus-Schalter (CAMERA oder PLAYER) (siehe Seite 20)
5. Funktionstasten für Wiedergabemodus PLAYER (siehe Seite 52)
 - ◀ (REW) - Zurückspulen
 - ▶ (PLAY) - Wiedergabe starten
 - ▶▶ (FF) - Vorspulen
 - (STOP) - Bandlauf stoppen
 - || (STILL) - Standbild anzeigen

6. Audio/Video-Ausgang A/V OUT (siehe Seite 51)
7. Digitaler Ausgang DV OUT IEEE 1394 (siehe Seite 54)
8. Ausgang RS-232C (siehe Seite 57)
9. S-Video-Ausgang S-VIDEO OUT (siehe Seite 51)

Überblick über den Camcorder

Rückansicht und Unterseite



1. Ladeanzeige

2. Taste OPEN zum Aufklappen des TFT-Monitors

3. Öse für Schultergurt

4. Gleichstromanschluß DC IN

5. Taste START/STOP (siehe Seite 25)

6. Betriebsanzeige

■ Rote Anzeige leuchtet: CAMERA-Modus (Aufnahme/Standby)

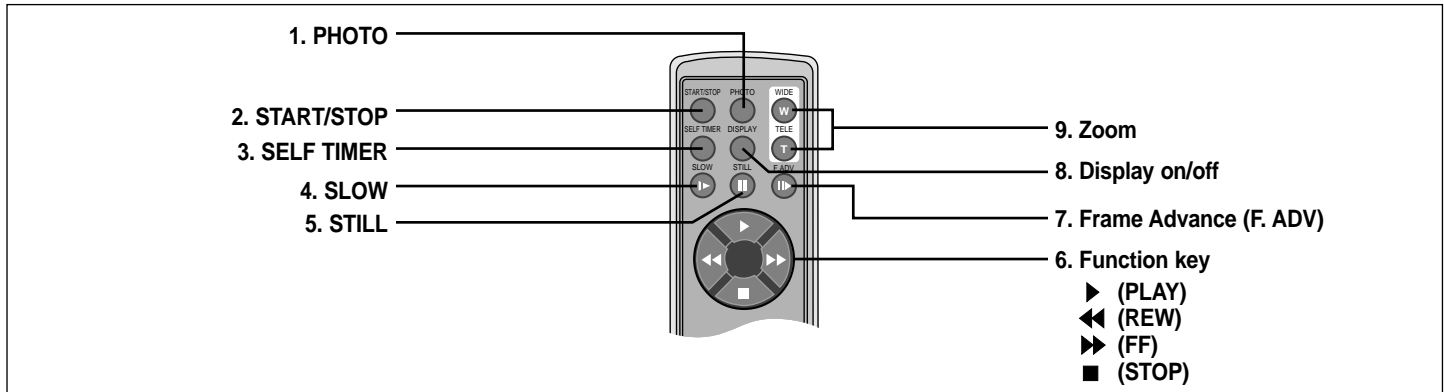
■ Grüne Anzeige leuchtet: PLAYER-Modus (Wiedergabe/Standby)

7. Taste BATT EJECT zum Abnehmen des Akkus

8. Taste TAPE EJECT zum Ausgeben der Kassette

Überblick über den Camcorder

Fernbedienung



1. Taste PHOTO (siehe Seite 47)
2. Taste START/STOP
3. Taste SELF TIMER für Selbstausröser-Aufnahmen (siehe S. 18)
4. Taste SLOW für Zeitlupe (siehe Seite 53)
5. Taste STILL für Standbild (siehe Seite 53)
6. Funktionstasten
 - ▶ (PLAY) (Wiedergabe starten)
 - ◀◀ (REW) (Zurückspulen)
 - ▶▶ (FF) (Vorspulen)
 - (STOP) (Bandlauf stoppen)

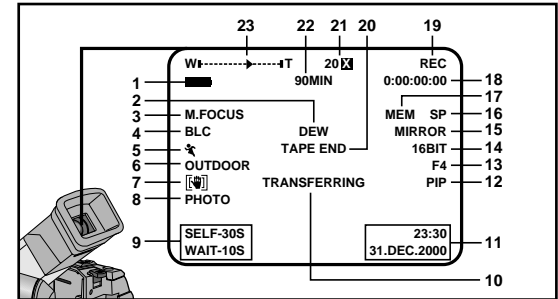
7. Taste F. ADV für Einzelbildanzeige (siehe Seite 53)
8. Taste DISPLAY für Monitoranzeigen (siehe Seite 17)
9. Zoomtasten (siehe Seite 32)
 - Taste TELE zum Einzoomen von Motiven
 - Taste WIDE zum Auszoomen von Motiven

Überblick über den Camcorder

Monitoranzeigen (OSD - on screen display)

- 1. Akkuladestatus (siehe Seite 23)**
- 2. Kondensationsproblem (siehe Seite 62)**
Erscheint bei Feuchtigkeitsniederschlag im Camcorder.
- 3. Manuelle Fokuseinstellung (siehe S. 42)**
- 4. Gegenlichtausgleich BLC (siehe Seite 43)**
- 5. Belichtungsprogramm (siehe Seite 35)**
- 6. Weißabgleich-Modus (siehe Seite 38)**
- 7. Digitaler Bildstabilisator (siehe Seite 31)**
Zeigt an, daß der Bildstabilisator aktiv ist.
- 8. Fotoaufnahmemodus (siehe Seite 47)**
- 9. Aufnahme mit Selbstauslöser und Verzögerungstimer (siehe Seite 18)**
- 10. Datenübertragung über RS-232C (siehe Seite 56)**
Zeigt an, daß der Camcorder digitale Stand-Bilder an den PC überträgt.
- 11. Datum und Uhrzeit (siehe Seite 41)**
- 12. Bild-im-Bild-Funktion (siehe Seite 45)**
- 13. Blende und Belichtungszeit (siehe Seite 39)**
- 14. Tonaufnahmemodus (siehe Seite 40)**
Gibt den Tonaufnahmemodus an (12 Bit oder 16 Bit).
Bei 12 Bit erscheint keine Anzeige.
- 15. Digitaler Effekt (siehe Seite 36)**
- 16. Aufnahmegeschwindigkeit**
Zeigt die Aufnahmegeschwindigkeit an
- 17. Nullpunkt-Speicherfunktion (siehe Seite 34)**
Zeigt an, daß der Nullpunkt-Speicher aktiv ist.
- 18. Bandzählwerk**
0:00:00 - Anzeige des linearen Bandzählwerks, 0H00M00S00 - Anzeige nach Wiedergabezeit.
- 19. Betriebsmodus**
Gibt den aktuellen Betriebsmodus an: STBY, REC, PLAY, STOP, SLOW, STILL, F.ADV, FF, REW usw.

OSD in CAMERA mode



Überblick über den Camcorder

Monitoranzeigen (OSD - on screen display)

20. Diagnose- und Fehleranzeigen (TAPE, TAPE END)

21. Digitaler Zoom (siehe Seite 32)

Zeigt die Digitalzoom-Vergrößerung an (2x, 20x).

22. Restlaufzeit des Bandes (Angabe in Minuten)

23. Zoomposition

24. Tonkanal für die Wiedergabe (siehe Seite 46)

Zeigt den Tonkanal für die Wiedergabe an (MAIN oder SUB).

Bei der Einstellung MAIN erscheint keine Anzeige.

25. Tonwiedergabemodus

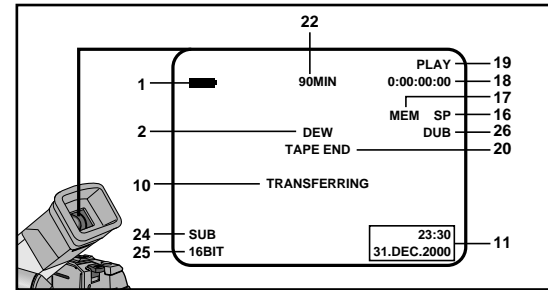
Gibt den Tonwiedergabemodus an (12 Bit oder 16 Bit).

Bei 12 Bit erscheint keine Anzeige.

26. Nachvertonung (siehe Seite 46)

Gibt an, daß der Nachvertonungsmodus aktiv ist.

OSD in PLAYER mode



Monitoranzeigen ein-/ausschalten

Wenn Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAM stellen, werden die Monitoranzeigen auf Sucher und LCD-Monitor eingeschaltet.

Wenn Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER stellen, werden die Monitoranzeigen auf Sucher und LCD-Monitor ausgeblendet.

• Monitoranzeigen ein-/ausschalten

Drücken Sie die Taste OSD ON/OFF auf dem Camcorder-Bedienfeld links am Camcorder.

- Wenn Sie diese Taste betätigen, werden nacheinander folgende Anzeigemodi aktiviert: Keine Monitoranzeigen ⇒ 0:00:00 ⇒ 0H00M00S00

- Wenn Sie die Monitoranzeigen ausschalten, erhalten Sie folgendes:

- Im CAMERA-Modus wird im Sucher und auf dem LCD-Monitor nur noch der aktuelle Betriebsmodus angezeigt.

- Im PLAYER-Modus werden nach einer Blinkzeit von drei Sekunden die Monitoranzeigen im Sucher und auf dem LCD-Monitor deaktiviert.

• Datum und Uhrzeit anzeigen

- Die Anzeige von Datum und Uhrzeit wird nicht mit der Taste OSD ON/OFF ein- bzw. ausgeschaltet.

- Zum Anzeigen von Datum und Uhrzeit drücken Sie die Taste DATE/TIME auf dem Camcorder-Bedienfeld. Wenn Sie diese Taste drücken, werden nacheinander die folgenden Anzeigemodi aktiviert:

OFF (keine Anzeige) ⇒ Datum und Uhrzeit ⇒ nur Uhrzeit ⇒ nur Datum

Überblick über den Camcorder

Fernbedienung verwenden

Batterien in die Fernbedienung einsetzen

- ⚡ Batterien müssen eingelegt oder ersetzt werden :
 - nach dem Kauf des Camcorders.
 - wenn die Fernbedienung nicht mehr richtig arbeitet.
- ⚡ Legen Sie zwei neue Batterien des Typs AA ein, und beachten Sie die Markierungen (+) und (-). Setzen Sie die Batterie nicht mit verkehrter Polarität ein.

Entsorgung von Batterien

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen Kurzschlüsse.

Selbstausslöser-Aufnahmen mit Fernbedienung

Mit der Selbstauslöser-Funktion der Fernbedienung können Aufnahmen automatisch gestartet und gestoppt werden.

Beispiel: Familienbild

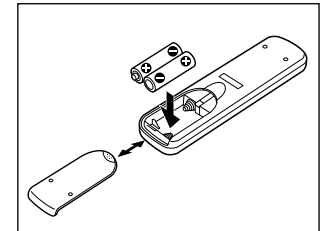
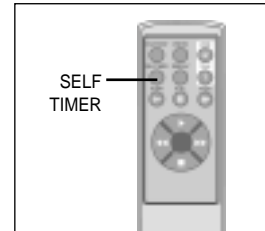
Es stehen zwei Optionen zur Auswahl:

- WAIT-10S/SELF-30S: 10 Sekunden Verzögerung, anschließend 30 Sekunden Aufnahme.
- WAIT-10S/SELF-END: 10 Sekunden Verzögerung, anschließend Aufnahme, bis Sie die Taste START/STOP erneut drücken.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA, um den CAMERA-Modus zu aktivieren.
2. Drücken Sie so oft die Taste SELF TIMER (Selbstausslöser), bis die entsprechende Anzeige im Suchmonitor erscheint:
 - WAIT-10S/SELF-30S
 - WAIT-10S/SELF-END
3. Drücken Sie die Taste START/STOP, um die Selbstauslöser-Funktion zu starten.

Nach einer Wartezeit von 10 Sekunden beginnt die Aufnahme.

 - SELF-30S: Die Aufnahme stoppt automatisch nach 30 Sekunden.
 - SELF-END: Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie nochmals die Taste START/STOP.



Hinweis

- Zum Abbrechen einer Selbstauslöser-Aufnahme drücken Sie die Taste START/STOP ein zweites Mal.

Camcorder vorbereiten

Halteschlaufe und Schultergurt einstellen

Für bestmögliche Aufnahmen ist das Einstellen der Halteschlaufe sehr wichtig. Mit der Halteschlaufe können Sie :

- den Camcorder ruhig und bequem halten;
- den Zoom-Einsteller und die Taste START/STOP drücken, ohne die Position der Hand zu ändern.

Halteschlaufe

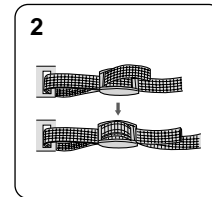
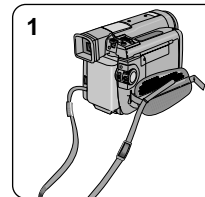
- Ziehen Sie die Abdeckung der Halteschlaufe auf, und lösen Sie das Klettband.
- Stellen Sie das Klettband auf die richtige Länge ein. Befestigen Sie es wieder.
- Schließen Sie die Halteschlaufenabdeckung wieder.



Schultergurt

Mit dem Schultergurt kann der Camcorder sicher transportiert werden.

- Ziehen Sie ein Gurtende durch die Öse oben am Camcorder. Stellen Sie die Gurtlänge ein. Führen Sie das Gurtende nochmals durch die Schnalle und ziehen Sie es fest, um es zu fixieren (siehe Abbildung rechts).
- Ziehen Sie das andere Gurtende durch die Metallöse unter der Abdeckung der Halteschlaufe. Stellen Sie die Gurtlänge ein, und fixieren Sie das Gurtende wie in Schritt 1 beschrieben.



Camcorder vorbereiten

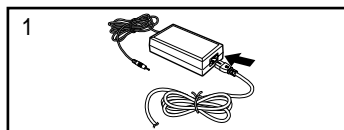
Camcorder an eine Stromquelle anschließen

Es gibt zwei Möglichkeiten für den Anschluß einer Stromquelle.

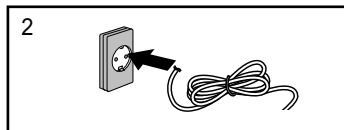
- Bei Innenaufnahmen können Sie den Camcorder über das Anschlußkabel und den Netzadapter an eine Steckdose anschließen.
- Bei Außenaufnahmen schließen Sie einen Akku an den Camcorder an.

Camcorder an eine Steckdose anschließen

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter an.

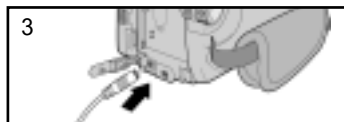


2. Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an.

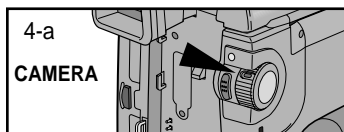


Hinweis - Stecker und Steckdose können je nach Land unterschiedlich ausgeführt sein.

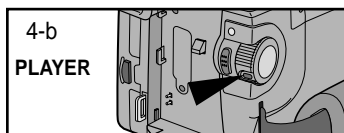
3. Schließen Sie das am Netzadapter fixierte Anschlußkabel an die Buchse DC IN am Camcorder an.



4-a. CAMERA-Modus (Aufnahme/Bereitschaft): Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf CAMERA. Dazu drücken Sie auf die Zunge des Betriebsmodus-Schalters und drehen gleichzeitig den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.



4-b. PLAYER-Modus (Wiedergabe/Bereitschaft): Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter des Camcorders auf PLAYER. Dazu drücken Sie auf die Zunge des Betriebsmodus-Schalters und drehen gleichzeitig den Betriebsmodus-Schalter auf Position PLAYER.



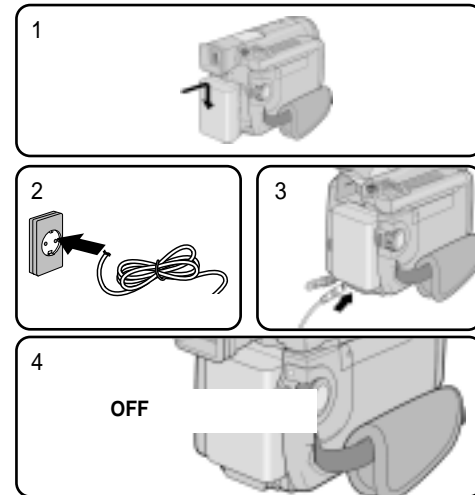
Camcorder vorbereiten

Lithium-Ionen-Akku verwenden

- ⚠ Die mit einem voll aufgeladenen Akku verfügbare Aufladezeit hängt von folgenden Faktoren ab:
- welchen Akkutyp Sie verwenden.
 - wie oft Sie die Zoomfunktion verwenden.
- Für Außenaufnahmen empfiehlt sich die Verwendung mehrerer Akkus.

Akku aufladen

1. Schließen Sie den Akku an den Camcorder an (siehe Abbildung).
Die Kontakte am Akku weisen dabei nach unten.
2. Schließen Sie den Netzadapter mit Hilfe des Netzkabels an eine Steckdose an.
3. Schließen Sie das Anschlusskabel des Netzadapters an die Buchse DC IN am Camcorder an.
4. Schalten Sie den Camcorder aus (Betriebsmodus-Schalter auf Position OFF).
Die Ladeanzeige blinkt, und der Ladevorgang beginnt.
Wenn die Ladeanzeige...
 - einmal in der Sekunde blinkt, ist der Akku unter 50% geladen.
 - einmal in zwei Sekunden blinkt, ist der Akku zu 50% ~ 75% geladen.
 - einmal in drei Sekunden blinkt, ist der Akku zu 75% ~ 100% geladen.
 - Wenn die Anzeige nicht mehr blinkt, sondern leuchtet, ist der Ladevorgang beendet.
 - Wenn die Anzeige jeweils eine Sekunde lang leuchtet und eine Sekunde aus ist, gibt dies einen Fehler an. Lösen Sie Akku und Anschlusskabel vom Camcorder, und wiederholen Sie den Vorgang.
5. Wenn der Akku voll aufgeladen ist, lösen Sie das Anschlusskabel und den Akku vom Camcorder ab.
 - Auch bei ausgeschaltetem Camcorder entlädt sich der Akku allmählich.



Hinweis -Der Akku kann bei Auslieferung leicht vorgeladen sein.

Camcorder vorbereiten

Lithium-Ionen-Akku verwenden

Übersicht über die Aufnahmezeit bei Dauerbetrieb

Akku \ Modell	MD 9021
SB-L110	ca. 50 Minuten

⚠ Die in der Übersicht angegebene Aufnahmezeit ist ein Näherungswert. Die tatsächliche Aufnahmezeit hängt vom Gebrauch und den Umgebungsbedingungen ab.

Hinweise

- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C auf. Bei einer niedrigeren oder höheren Umgebungstemperatur verkürzen sich Lebensdauer und Kapazität des Akkus - auch bei voll aufgeladenen Akkus.
- Lagern Sie den Akku nie in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Feuer oder Flammen).
- Nehmen Sie den Lithium-Ionen-Akku nicht auseinander, verwenden Sie ihn nicht für einen anderen als den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Zweck, setzen Sie ihn nicht unter Druck und erhitzen Sie ihn nicht.
- Achten Sie darauf, daß keine Metallgegenstände mit dem (+) und (-) Pol des Lithium-Ionen-Akkus in Kontakt kommen. Dies kann zu einem Kurzschluß und zum Auslaufen des Akkus, zu großer Hitzeentwicklung und in der Folge zu Bränden führen.

Camcorder vorbereiten

Akku-Ladezustandsanzeige

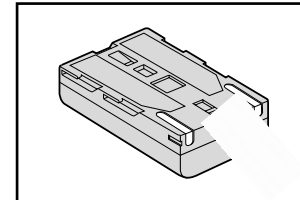
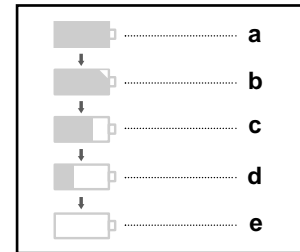
- Die Akku-Ladezustandsanzeige gibt an, wieviel Leistung im Akku noch vorhanden ist.

- a. Vollständig aufgeladen
- b. 10% verbraucht
- c. Zur Hälfte verbraucht
- d. Größtenteils verbraucht
- e. Vollkommen verbraucht (blinkt)
(Camcorder wird bald abgeschaltet, wechseln Sie den Akku so schnell wie möglich aus)

- ⌘ Siehe Übersicht auf Seite 22 für ungefähre Angaben zu Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb.
- ⌘ Die Aufnahmezeit hängt von Umgebungstemperatur und -bedingungen ab.
Bei geringen Umgebungstemperaturen verkürzt sich die Aufnahmezeit stark.
Die angegebene Aufnahmezeit im Dauerbetrieb setzt einen vollständig geladenen Akku und eine Umgebungstemperatur von 25°C voraus. Da Umgebungs-temperatur und -bedingungen anders sein können, wenn Sie den Camcorder einsetzen, entspricht die verbleibende Betriebszeit des Akkus eventuell nicht genau den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb.

Schieber für Akku-Betriebszustand

Der Akku verfügt über einen kleinen Schieber, den Sie auf zwei Positionen stellen können (rot oder schwarz). Wählen Sie aus, welche Farbe den geladenen und den ungeladenen Zustand anzeigen soll. Stellen Sie den Schieber auf den aktuellen Betriebszustand ein. Bei Verwendung mehrerer Akkus ist dieser Schieber eine praktische Merkhilfe.



Camcorder vorbereiten

Kassetten einlegen und entnehmen

☞ Folgende Kassettentypen sind für den Camcorder geeignet: DVM80, DVM60 und DVM30.

⚠ Kassetten vom Typ DVM120 sind nur bedingt empfehlenswert; auf Grund der Bandlänge kann es zu Bandsalat kommen und den Camcorder beschädigen.

☞ Wenden Sie beim Einlegen von Kassetten und beim Schließen des Fachs keine Kraft an. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

☞ Verwenden Sie ausschließlich die oben bezeichneten DV-Minikassettentypen.

Kassetten einlegen

Der Camcorder zieht Kassetten automatisch ein und gibt sie aus. Gehen Sie beim Einlegen und Ausgeben von Kassetten vorsichtig vor und warten Sie ab, bis der Automatikvorgang abgeschlossen ist.

1. Schieben Sie den Schalter TAPE EJECT an der Unterseite des Camcorders in Pfeilrichtung, und öffnen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
 - Der Kassettenhalter wird automatisch ausgefahren.
2. Legen Sie eine Kassette in den Kassettenhalter ein.
Beim Einlegen zeigt das Kassettenfenster nach außen und die Schutzlasche nach oben.
3. Drücken Sie den Kassettenhalter vorsichtig an den Camcorder, bis dieser einrastet.
Der Kassettenhalter wird dann automatisch eingefahren.
4. Schließen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
 - Solange das Kassettenfach geöffnet ist, funktioniert der Camcorder nicht.

Hinweis

- Aufnahmen auf Kassette, die Sie aufbewahren möchten, können Sie wie folgt vor versehentlichem Löschen schützen:

a. Löschschutz der Kassette aktivieren:

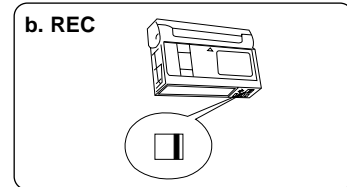
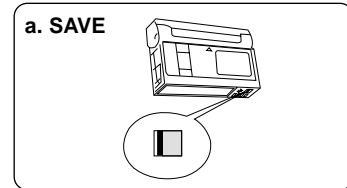
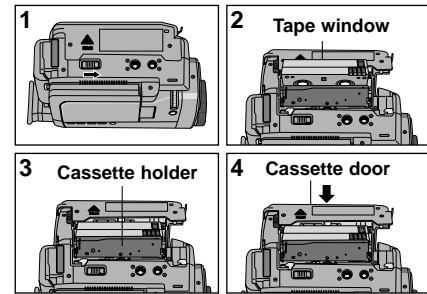
Schieben Sie die Schutzlasche der Kassette zur Seite, so daß die rote Markierung zu sehen ist.

b. Löschschutz der Kassette aufheben:

Wenn Sie die Aufnahmen auf der Kassette wieder überspielen möchten, schieben Sie die Schutzlasche zurück, bis die rote Markierung nicht mehr zu sehen ist.

• Kassetten aufbewahren

- a. Bewahren Sie die Kassetten nicht in der Nähe magnetischer Felder auf.
- b. Lagern Sie Kassetten nicht an feuchten oder staubigen Orten.
- c. Zur Aufbewahrung stellen Sie Kassetten auf eine Schmalseite.
Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
- d. Achten Sie darauf, daß Kassetten nicht zu Boden fallen oder Stößen ausgesetzt werden.

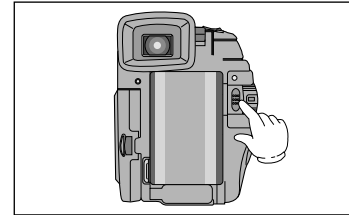


Einfache Aufnahmen erstellen

Ihre erste Aufnahme

Überprüfen Sie vor einer Aufnahme folgende Punkte.

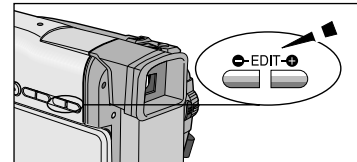
- Haben Sie eine Stromquelle angeschlossen? (Akku oder Netzanschluß)
- Haben Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA gestellt?
- Haben Sie eine Kassette eingelegt?
- Klappen Sie den LCD-Monitor aus und prüfen Sie, ob auf dem LCD-Monitor die Anzeige STBY für Standby (Betriebsbereitschaft) erscheint. (Wenn der Löschschutz der Kassette aktiviert ist, wird STOP angezeigt).
- Wenn Sie das Bild im Sucher sehen möchten, klappen Sie den LCD-Monitor ein.
- Haben Sie die Objektivkappe abgenommen?
- Vergewissern Sie sich, daß Ihr Aufnahmemotiv auf dem LCD-Monitor oder im Sucher angezeigt wird.
- Überprüfen Sie anhand der Ladezustandsanzeige, ob der Akku ausreichend geladen ist.
 - Zum Starten der Aufnahme drücken Sie die Taste START/STOP. Die Aufnahme beginnt. Auf dem Monitor wird REC angezeigt.
 - Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie erneut die Taste START/STOP. Die Aufnahme wird beendet. Auf dem Monitor wird wieder STBY angezeigt.



Bleibt der Camcorder mit eingelegter Kassette über drei Minuten im Aufnahme-Bereitschaftsmodus (Anzeige STBY), schaltet er sich automatisch aus. Um ihn wieder einzuschalten, drücken Sie die Taste START/STOP oder stellen den Betriebsmodus-Schalter auf OFF und anschließend wieder auf CAMERA. Diese Ausschaltfunktion spart Akkustrom.

Aufnahmen mit den Tasten EDIT +/- kurz überprüfen

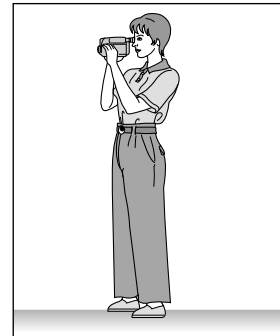
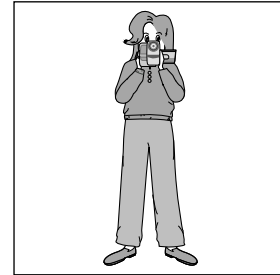
- ⌘ Mit den Tasten EDIT +/- können Sie Aufnahmen sofort im Aufnahme-Bereitschaftsmodus überprüfen. Drücken Sie EDIT - oder EDIT + und halten Sie die Taste gedrückt, um die zuletzt aufgenommenen Bilder rückwärts bzw. vorwärts wiederzugeben.
- ⌘ Wenn Sie die Taste EDIT - im Aufnahme-Bereitschaftsmodus kurz drücken, gibt der Camcorder die letzten drei Aufnahmesekunden wieder und kehrt zur Ausgangsposition zurück.



Einfache Aufnahmen erstellen

Tips für gute Aufnahmen

- Beim Filmen ist es sehr wichtig, den Camcorder richtig zu halten.
- Befestigen Sie die Objektivkappe an der Halteschleufe, damit Sie sie nicht verlieren (siehe Abbildung).



LCD-Monitor verwenden

1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschleufe und halten Sie den Camcorder gut fest.
2. Stützen Sie den rechten Ellenbogen an Ihrer Seite ab.
3. Stellen Sie mit der linken Hand die Position des LCD-Monitors ein. Berühren Sie das eingebaute Mikrofon nicht.
4. Nehmen Sie zum Aufnehmen eine bequeme und stabile Position ein. Sie erzielen stabilere Aufnahmen, wenn Sie sich gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen. Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Verwenden Sie den Rahmen des LCD-Monitors als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
6. Besonders ruhige Aufnahmen erzielen Sie, wenn Sie ein Stativ verwenden.

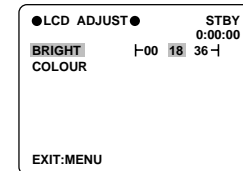
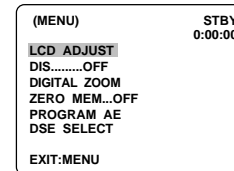
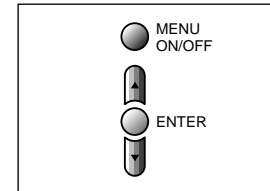
Suchermonitor verwenden

1. Greifen Sie mit der rechten Hand durch die Halteschleufe und halten Sie den Camcorder gut fest.
2. Stützen Sie den rechten Ellenbogen an Ihrer Seite ab.
3. Mit der linken Hand halten Sie den Camcorder von unten. Achten Sie darauf, daß Sie das eingebaute Mikrofon nicht berühren.
4. Nehmen Sie zum Aufnehmen eine bequeme und stabile Position ein. Sie erzielen stabilere Aufnahmen, wenn Sie sich gegen eine Wand oder einen Tisch lehnen. Atmen Sie ruhig und gleichmäßig.
5. Drücken Sie die Gummilippe des Sucherokulars an die Augenpartie, so daß der Suchermonitor direkt vor Ihrem Auge ist.
6. Verwenden Sie den Rahmen des Suchermonitors als Anhaltspunkt für die horizontale Ausrichtung des Bildes.
7. Besonders ruhige Aufnahmen erzielen Sie, wenn Sie ein Stativ verwenden.

Einfache Aufnahmen erstellen

LCD-Monitor einstellen

- ⌘ Der Camcorder ist mit einem 2,5 Zoll-Farbmonitor mit Flüssigkristallanzeige ausgestattet, auf dem Sie direkt sehen können, was Sie aufnehmen oder wiedergeben.
 - ⌘ Je nachdem, unter welchen Bedingungen Sie den Camcorder verwenden (z.B. drinnen oder draußen), können Sie folgendes einstellen:
 - Helligkeit
 - Farbsättigung
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA oder PLAYER.
 2. Klappen Sie den LCD-Monitor auf. Der Monitor schaltet sich ein.
 3. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 4. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption LCD ADJUST.
 5. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Option BRIGHT (Helligkeit) oder COLOUR (Farbsättigung).
 6. Drücken Sie nochmals die Taste ENTER.
 - Stellen Sie die Helligkeit bzw. die Farb-sättigung mit der Taste ▲ oder ▼ ein.
 7. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü wieder auszublenden.



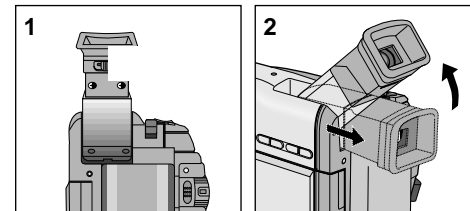
Suchermonitor einstellen

Fokus einstellen

Schieben Sie den Fokuseinsteller an der Unterseite des Suchers nach links oder nach rechts, um das Bild scharf einzustellen.

Suchermonitor verwenden

Beachten Sie, daß große Akkutypen die Bewegung des Suchermonitors behindern können (siehe Bild 2).



Einfache Aufnahmen erstellen

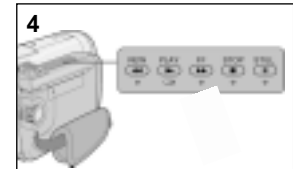
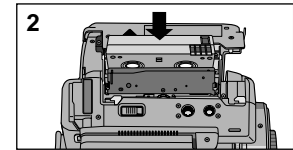
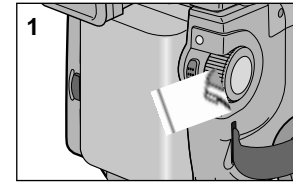
Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben

- ☞ Sie können Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben.
- ☞ Vergewissern Sie sich, daß der Akku angeschlossen ist.

1. Drücken Sie auf die Zunge des Betriebsmodus-Schalters, und stellen Sie ihn auf Position PLAYER.
2. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein.
3. Klappen Sie den LCD-Monitor auf und prüfen Sie, ob auf dem LCD-Monitor die Anzeige STOP erscheint.
Stellen Sie die Position des LCD-Monitors ein. Falls erforderlich, stellen Sie Helligkeit und Farbsättigung des Monitors ein.
4. Drücken Sie die Rückspultaste ◀ (REW), um die Kassette zum Anfangspunkt der Aufnahme zurückzuspulen. Drücken Sie die Stoptaste ■ (STOP), um den Rücklauf zu stoppen.
 - Wenn der Bandanfang erreicht ist, schaltet der Camcorder automatisch auf den Stoppmodus um.
5. Drücken Sie die Wiedergabetaste ▶ (PLAY), um die Wiedergabe der Kassette zu starten.
 - Die Aufnahme auf der Kassette wird auf dem LCD-Monitor wiedergegeben.
 - Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die Stoptaste ■ (STOP).

Hinweise

- Sie können Aufnahmen auch auf einem Fernsehbildschirm wiedergeben. Dazu schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an (siehe Seite 51).
- Im Wiedergabebetrieb können Sie verschiedene Funktionen verwenden, z. B. Standbildanzeige, Zeitlupe und Bildsuchlauf (siehe Seite 53).



Einfache Aufnahmen erstellen

LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen

- ☞ Sie können den LCD-Monitor während der Wiedergabe einstellen.
- ☞ Gehen Sie dabei genauso vor wie unter "LCD-Monitor einstellen" auf Seite 27 beschrieben.

Tonwiedergabe über den Lautsprecher

Der Lautsprecher funktioniert nur bei der Wiedergabe.

- Wenn Sie Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben, kommt der Ton aus dem Lautsprecher.
 - Zum Ausschalten des Lautsprechers stellen Sie die Menüoption SPEAKER auf OFF, indem Sie die Taste ENTER drücken.
- Stellen Sie die Lautsprecher-Lautstärke über die Menüoption VOLUME CONTROL ein. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption VOLUME CONTROL.
3. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Stellen Sie die Lautstärke mit den Tasten ▲ und ▼ ein.
4. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü wieder auszublenden.
 - Wenn Sie den LCD-Monitor schließen, werden der LCD-Monitor und der Lautsprecher ausgeschaltet.
 - Wenn der Lautsprecher nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie folgende Punkte:
 - Ist der LCD-Monitor geschlossen?
 - Ist die Lautstärke (VOLUME CONTROL) ganz leise gestellt?
 - Ist die Menüoption SPEAKER auf OFF gestellt?

```
(MENU) STOP 0:00:00
LCD ADJUST
ZERO MEM...OFF
AUDIO OUTPUT
VOLUME CONTROL
PHOTO SEARCH
SPEAKER...OFF
EXIT:MENU
```

```
(MENU) STOP 0:00:00
LCD ADJUST
ZERO MEM...OFF
AUDIO OUTPUT
VOLUME CONTROL
PHOTO SEARCH
SPEAKER...ON
EXIT:MENU
```

```
●VOLUME CONTROL● STBY 0:00:00
| 00 16 31 |
EXIT:MENU
```

Weiterführende Funktionen

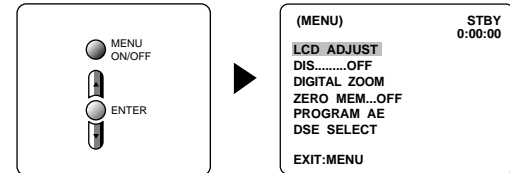
Funktionen einstellen und verwenden

Menüoptionen aufrufen

	CAMERA-Modus	PLAYER-Modus
Menüoptionen	LCD ADJUST, DIS, DIGITAL ZOOM, ZERO MEM, PROGRAM AE, DSE, WHITE BALANCE, SHUTTER SPEED, IRIS, AUDIO MODE, PHOTO MODE, CLOCK SETTING	LCD ADJUST, ZERO MEM, AUDIO OUTPUT, VOLUME CONTROL, PHOTO SEARCH, SPEAKER

• Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA oder PLAYER.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
Das Monitor-Menü wird angezeigt.
Die aktuell gewählte Funktion wird invers (blau auf weißem Hintergrund) dargestellt.
2. Wählen Sie die gewünschte Menüoption mit der Taste ▲ oder ▼ aus.
Drücken Sie die Taste ENTER, um die gewählte Menüoption aufzurufen.
3. Wenn Sie die Einstellung der Menüoption beendet haben, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF, um das Menü wieder auszublenden.



Hinweise

- Nach 30 Sekunden ohne Tastendruck wird das Monitor-Menü automatisch ausgeblendet.
- Wenn eine Menüoption mit **DISABLE** markiert ist (bei verschiedenen Funktionen möglich), können Sie diese Menüoption nicht einstellen.
- Wenn die manuelle Blendeneinstellung aktiviert ist (IRIS auf manuell, nicht AUTO), können Sie die Menüoptionen PROGRAM AE (Belichtungsprogramm) und SHUTTER SPEED (Belichtungszeit) nicht verändern.
 - In diesem Fall stehen die Menüoptionen PROGRAM AE (Belichtungsprogramm) und SHUTTER SPEED (Belichtungszeit) auf AUTO-Modus (automatische Auswahl).
 - Wenn Sie die Optionen PROGRAM AE und SHUTTER SPEED anders einstellen möchten, wählen Sie für die Menüoption IRIS (Blendeneinstellung) die Einstellung AUTO (automatische Einstellung).
- Wenn die Belichtungszeiteinstellung (Menüoption SHUTTER SPEED) auf MANUAL (nicht AUTO) steht, können Sie die Menüoption PROGRAM AE nicht verändern.
 - In diesem Fall steht die Option PROGRAM AE auf AUTO (automatische Einstellung).
 - Wenn Sie die Menüoption PROGRAM AE ändern wollen, setzen Sie IRIS und SHUTTER SPEED auf AUTO.

Weiterführende Funktionen

LCD ADJUST (Monitoreinstellung)

☞ Die Menüoption LCD ADJUST ist im CAMERA- und im PLAYER-Modus verfügbar (siehe Seite 27).

DIS (Digital Image Stabilizer - digitaler Bildstabilisator)

☞ Die DIS-Funktion steht nur im CAMERA-Modus zur Verfügung.

☞ Die Bildstabilisator-Funktion DIS gleicht kleine Handbewegungen oder ein leichtes Zittern des Camcorders bei der Aufnahme aus (innerhalb bestimmter Grenzen).

☞ Mit DIS erzielen Sie in folgenden Situationen ruhigere Bilder:

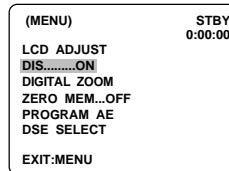
- wenn Sie beim Aufnehmen in den T-Bereich zoomen;
- bei Aufnahmen aus nächster Nähe (Makroaufnahmen);
- wenn Sie im Gehen aufnehmen;
- wenn Sie durch das Fenster eines Fahrzeugs aufnehmen.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA.

2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

- Das Menü erscheint.

3. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption DIS.



4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die DIS-Funktion einzuschalten.

- Die Option DIS steht auf ON.

- Zum Ausschalten der DIS-Funktion drücken Sie nochmals ENTER, so daß die Option DIS auf OFF steht.

5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

Hinweise

- Schalten Sie die DIS-Funktion aus, wenn Sie ein Stativ verwenden.

- Die DIS-Funktion arbeitet nicht im PHOTO- und im GHOST(DSE)-Betrieb.

- Wenn Sie die DIS-Funktion verwenden, kann sich die Bildqualität geringfügig verschlechtern.

- Wenn Sie die DIS-Funktion bei Innenaufnahmen mit künstlicher Beleuchtung verwenden, kann das Bild in manchen Fällen flimmern. Stellen Sie dann die Menüoption SHUTTER SPEED (Belichtungszeit) auf 1/100 (siehe Seite 39).

Weiterführende Funktionen

Zoomfunktion verwenden

☞ Die Zoomfunktion steht nur im CAMERA-Modus (Aufnahme/ Bereitschaft) zur Verfügung.

Ein- und Auszoomen

- ☞ Mit der Zoomfunktion können Sie die Abbildungsgröße Ihres Motivs beim Aufnehmen einstellen.
- ☞ Mit der Zoomfunktion können Sie Ihre Aufnahmen abwechslungsreich und interessant gestalten. Achten Sie jedoch darauf, den Zoom nicht zu oft zu verwenden. Dies wirkt unprofessionell und führt außerdem zum vorzeitigen Entladen des Akkus.
- ☞ Sie können zwischen zwei verschiedenen Zoom-Geschwindigkeiten wählen:

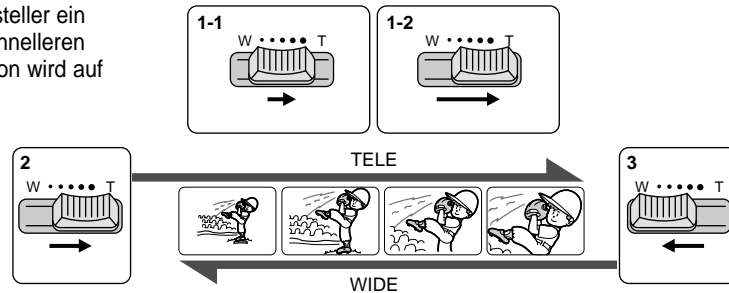
1. Für den langsameren Zoom schieben Sie den Zoom-Einsteller ein Stück in die gewünschte Richtung (T oder W), für den schnelleren Zoom bis zum Anschlag nach T oder W. Die Zoom-Position wird auf dem Monitor abgebildet.

2. **T (Nahaufnahme):**

Das Motiv wird größer abgebildet.

3. **W (Weitwinkel):**

Das Motiv wird kleiner abgebildet.



Hinweis

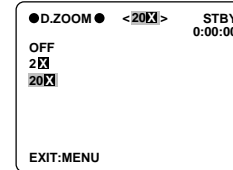
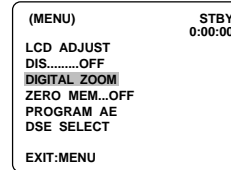
- Bei Nahaufnahmen beträgt der Mindestabstand zwischen Objektiv und Motiv einen Meter, bei Weitwinkelaufnahmen ist der Mindestabstand ca. 10 mm.

Weiterführende Funktionen

Digitaler Zoom

- ⚙ Über 22fache Vergrößerung wird durch den digitalen Zoom erzielt.
- ⚙ Wenn Sie in den T-Bereich (Nahaufnahmen) zoomen, wird die Bildqualität geringfügig schlechter.
- ⚙ Schalten Sie die DIS-Funktion (Bildstabilisator) ein, wenn Sie den digitalen Zoom verwenden. So erzielen Sie eine höhere Bildstabilität.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
3. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Option DIGITAL ZOOM.
4. Drücken Sie die Taste ENTER, um den digitalen Zoom einzuschalten.
5. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Zoomvergrößerung.
 - Bestätigen Sie die gewählte Einstellung, indem Sie die Taste ENTER drücken.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
6. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.



Hinweise

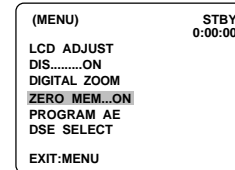
- Die Funktion DIGITAL ZOOM steht im PHOTO-Modus nicht zur Verfügung.
- Bei Verwendung des digitalen Zooms kann die Bildqualität sich verschlechtern.

Weiterführende Funktionen

ZERO MEM (Nullpunktspeicher)

- ⌘ Die Nullpunkt-Speicherfunktion (ZERO MEM) arbeitet im CAMERA- und im PLAYER-Modus.
- ⌘ Beim Vor- oder Rückspulen sowie beim Aufnehmen stoppt das Band automatisch am Zähler-Nullpunkt 0:00:00.

- Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
- Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Option ZERO MEM.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um die Nullpunkt-Speicherfunktion einzuschalten.
 - Die Option ZERO MEM ist aktiviert (Einstellung ON).
 - Wenn Sie die eingelegte Kassette vor- oder zurückspulen oder eine Aufnahme starten, stoppt die Funktion automatisch, wenn der Zähler-Nullpunkt 0:00:00 erreicht ist.
- Zum Ausblenden des Menüs drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.



Hinweis

- In den folgenden Fällen wird der Nullpunkt-Speichermodus automatisch ausgeschaltet:
 - Nach Abschluß einer Neuaufnahme mit der Einfüge-Schnittfunktion.
 - Wenn Sie zwischen CAMERA- und PLAYER-Modus umschalten oder den Camcorder ausschalten.
 - Bei Ausgabe der Kassette

Einfüge-Schnittfunktion

- ⌘ Mit der Einfüge-Schnittfunktion können Sie ein definierbares Stück einer Aufnahme mit einer neuen Aufnahme überspielen.

- Suchen Sie mit den Tasten EDIT +/- die Stelle, an der die Neuaufnahme enden soll.
- Drücken Sie die Taste C.RESET, um den Zähler auf 0:00:00 zu setzen.
- Suchen Sie mit der Taste EDIT- die Stelle, an der die Neuaufnahme beginnen soll.
- Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Option ZERO MEM. Drücken Sie ENTER, um den Nullpunkt-Speichermodus zu aktivieren.
- Drücken Sie die Taste START/STOP.
 - Die Neuaufnahme (Bild und Ton) beginnt.
 - Die Aufnahme stoppt automatisch bei Zählerstand 0:00:00.
 - Während der Aufnahme erscheint auf dem Monitor die Anzeige MEM.

Weiterführende Funktionen

PROGRAM AE (Belichtungsprogramme)

Die Belichtungsprogramme sind nur im CAMERA-Modus verfügbar. Durch die Auswahl eines Belichtungsprogramms können Sie Belichtungszeit und Blendenöffnung an die Aufnahmeszene anpassen. Auf diese Weise steuern Sie auch die Tiefenschärfe.

■ Belichtungsprogramm AUTO (Automatischer Betrieb)

- Automatischer Abgleich zwischen Motiv und Hintergrund.
- Für normale Aufnahmebedingungen.
- Die Belichtungszeit variiert automatisch zwischen 1/50 und 1/250 Sekunden, je nach aufgenommener Szene.

■ Belichtungsprogramm PORTRAIT ()

- Das Motiv im Vordergrund wird scharf abgebildet, der Hintergrund ist unscharf.
- Dieses Programm eignet sich am besten für Außenaufnahmen.
- Die Belichtungszeit variiert zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunden.

■ Belichtungsprogramm SPORT ()

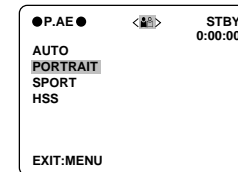
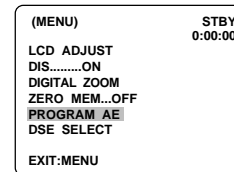
- Zum Aufnehmen von Personen oder Objekten in schneller Bewegung.

■ Belichtungsprogramm HSS ()

- Zum Aufnehmen von Personen oder Objekten in sehr schneller Bewegung, z. B. Golf- oder Tennisspieler.

Belichtungsprogramm einstellen

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption PROGRAM AE.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Liste der Belichtungsprogramme anzuzeigen.
4. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ das gewünschte Belichtungsprogramm.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um das gewählte Belichtungsprogramm zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
6. Im CAMERA-Modus können Sie durch Drücken der Taste PROGRAM AE zwischen dem eingestellten Belichtungsmodus und dem Modus AUTO umschalten.

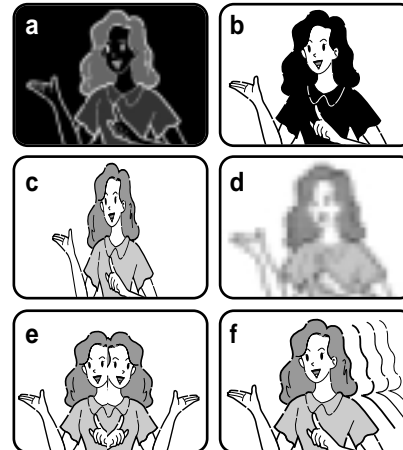


Weiterführende Funktionen

DSE (Digital Special Effects - digitale Spezialeffekte)

- ⌘ Die DSE-Funktion arbeitet nur im CAMERA-Modus.
- ⌘ Mit den digitalen Effekten können Sie Ihre Aufnahmen individuell und kreativ gestalten.
- ⌘ Wählen Sie einen zur Szene passenden digitalen Effekt aus.
- ⌘ Zur Auswahl stehen sechs verschiedene Effekte:

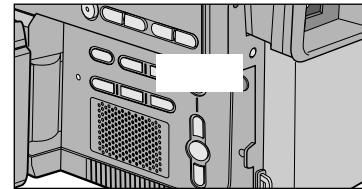
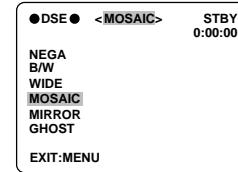
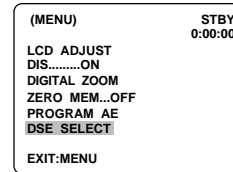
- NEGA (Negativdarstellung)**
Dieser Effekt invertiert die Farben des Bildes.
- B/W (Schwarzweiß-Bild)**
Zum Anzeigen und Aufzeichnen eines Schwarzweiß-Bildes.
- WIDE (16:9-Format)**
Zur Anzeige eines Breitbilds bei Wiedergabe mit 16:9-Fernsehgeräten.
Auf dem Sucher- bzw. LCD-Monitor und bei der Wiedergabe mit normalen 4:3-Fernsehgeräten wird kein Breitbild angezeigt.
- MOSAIC (Mosaik)**
Dieser Effekt stellt das Bild mosaikartig dar.
- MIRROR (Spiegel)**
Das Bild wird entlang einer Vertikallinie in der Bildmitte gespiegelt, so daß ein Spiegeleffekt entsteht.
- GHOST**
Dieser Effekt erzeugt "Geisterbilder" (Mehrfachbilder) bei Bewegungen.



Weiterführende Funktionen

Effekt wählen

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
- Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption DSE SELECT.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Liste der digitalen Effekte anzuzeigen.
4. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ den gewünschten digitalen Effekt.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um den gewählten Effekt zu aktivieren.
- Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
6. Im CAMERA-Modus können Sie den ausgewählten Effekt ein- und auch wieder ausschalten, indem Sie die Taste DSE drücken.



Hinweise

- Im PIP-Modus (siehe Seite 45) sind die Effekte MOSAIC und MIRROR nicht verfügbar.
- Bei Verwendung der Bildstabilisator-Funktion DIS und im PHOTO-Modus steht der Effekt GHOST nicht zur Verfügung.

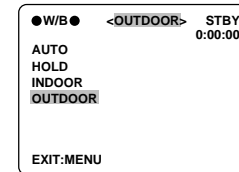
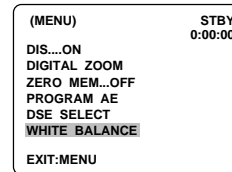
Weiterführende Funktionen

WHITE BALANCE (Weißabgleich)

- ⌘ Die Funktion WHITE BALANCE ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⌘ Durch den Weißabgleich wird eine natürliche Farbwiedergabe erzielt.
- ⌘ Wählen Sie den für Ihre Aufnahmen geeigneten Weißabgleich-Modus.

- AUTO: Automatischer Weißabgleich
- HOLD: Der aktuelle Weißabgleich-Wert wird fixiert
- INDOOR: Für Innenaufnahmen bei Kunstlicht
- OUTDOOR : Für Außenaufnahmen (Tageslicht)

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption WHITE BALANCE.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Liste der Weißabgleich-Einstellungen aufzurufen.
4. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ den gewünschten Weißabgleich-Modus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um den gewählten Modus zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.

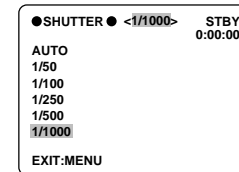
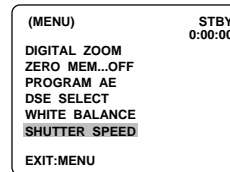


Weiterführende Funktionen

SHUTTER SPEED (Belichtungszeit)

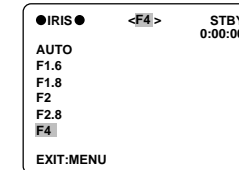
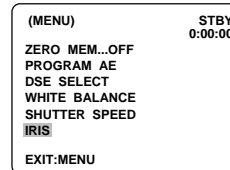
- ⚙ Die Funktion SHUTTER SPEED ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⚙ Die Belichtungszeit ist einstellbar, damit Sie Motive in schneller und in langsamer Bewegung aufnehmen können.
 - Wählen Sie eine der folgenden Belichtungszeiten:
AUTO, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 Sekunden.
Einstellung AUTO: Die (automatische) Belichtungszeit liegt bei 1/50 Sekunden.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption SHUTTER SPEED.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Optionen für die Belichtungszeit anzuzeigen.
4. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Einstellung.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um die gewählte Einstellung zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.



IRIS (Blendeneinstellung)

- ⚙ Die Funktion IRIS ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⚙ Mit dieser Funktion steuern Sie die Blendenöffnung und damit den Lichteinfall.
- ⚙ Wenn Sie einen niedrigen Wert wählen, wird die Blende weiter geöffnet.
Wenn Sie einen höheren Wert wählen, wird die Blende weiter geschlossen.
 - Sie können zwischen folgenden Blendeneinstellungen wählen:
AUTO, F1.6, F1.8, F2, F2.8, F4, F5.7, F8, F11.3, F16, CLOSE
(Die Blendenwerte können entsprechend der Zoomposition variieren.)
AUTO: Die Blendenöffnung wird automatisch gesteuert.

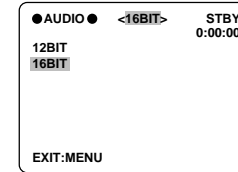
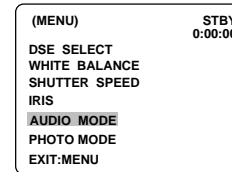


* Die Auswahl der Blende (IRIS) erfolgt auf dieselbe Weise wie die Auswahl der Belichtungszeit (SHUTTER SPEED).

Weiterführende Funktionen

AUDIO MODE (Audiomodus)

- ⌘ Die Funktion AUDIO MODE ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
 - ⌘ Für die Funktion AUDIO MODE stehen zwei Einstellungen zur Verfügung, 12 BIT oder 16 BIT.
 - 12 BIT : Sie können zwei 12 Bit-Stereo-Tonspuren aufzeichnen. Der Original-Stereoton wird auf die Hauptspur MAIN aufgenommen. Beim Nachvertonen können Sie ein Tonsignal auf die Zusatzspur SUB aufnehmen.
 - 16 BIT : Mit dem 16-Bit-Audiomodus können Sie eine sehr hochwertige Stereo-Tonspur aufzeichnen. Bei Auswahl dieses Modus ist eine Nachvertonung nicht möglich.
1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
 2. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Option AUDIO MODE.
 3. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellungen für AUDIO MODE aufzurufen.
 4. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die gewünschte Aufnahmegeschwindigkeit (12BIT oder 16BIT) aus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER, um die ausgewählte Einstellung zu aktivieren.
 - Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu drücken, wird die neue Einstellung nicht wirksam.
 5. Um das Menü auszublenden, drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.



Weiterführende Funktionen

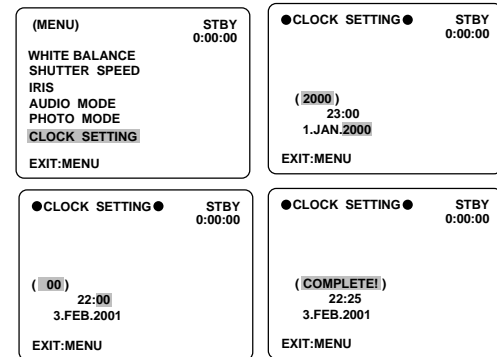
Datum und Uhrzeit einstellen

- ☞ Stellen Sie Datum und Uhrzeit im CAMERA-Modus ein.
- ☞ Datum und Uhrzeit werden automatisch mit auf das Band aufgezeichnet, wenn sie bei der Aufnahme auf dem Monitor angezeigt werden.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Menüoption CLOCK SETTING (Datum/Zeit einstellen).
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um das Einstellmenü aufzurufen.
 - Der blinkende Wert kann eingestellt werden. Als erstes blinkt die Jahreszahl.
4. Stellen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ das aktuelle Jahr ein.
5. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Der Monat blinkt.
6. Stellen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ den aktuellen Monat ein.
7. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Der Tag blinkt.
8. Stellen Sie den Tag und die Uhrzeit auf dieselbe Weise ein.
9. Drücken Sie die Taste ENTER, nachdem Sie die Minuten eingestellt haben.
 - Die Anzeige **COMPLETE!** (fertig!) blinkt. Kurz darauf erlischt die Anzeige für Datum und Uhrzeit.

• Datum/Zeit ein- bzw. ausblenden

- Verwenden Sie die Taste DATE/TIME auf dem Bedienfeld links am Camcorder, um Datum und Uhrzeit auf dem Monitor ein- bzw. wieder auszublenden.
- Bei jedem Tastendruck werden nacheinander die folgenden Anzeige-modi aufgerufen:
Keine Anzeige → Datum/Zeit → Zeit → Datum.



Weiterführende Funktionen

Fokus automatisch oder manuell einstellen

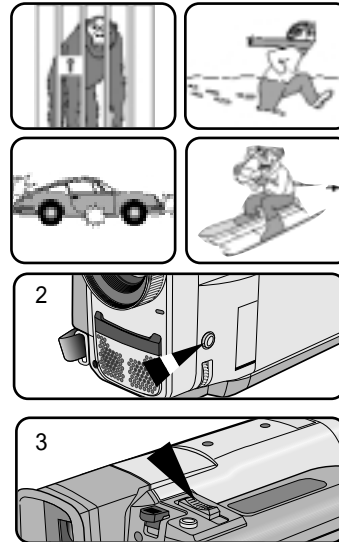
- ⌘ Die automatische oder manuelle Fokuseinstellung steht nur im CAMERA-Modus zur Verfügung.
- ⌘ Verwenden Sie vorzugsweise die automatische Fokuseinstellung, da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahmen konzentrieren können.
- ⌘ Bei bestimmten Bedingungen ist die automatische Fokuseinstellung ungeeignet. In solchen Fällen müssen Sie den Fokus manuell einstellen.

Automatische Fokuseinstellung

- ⌘ Der Camcorder ist standardmäßig auf die automatische Fokuseinstellung voreingestellt.
- ⌘ Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem Camcorder haben, empfehlen wir die automatische Fokuseinstellung.

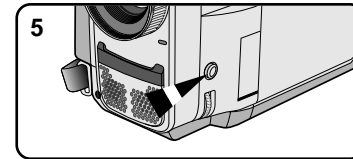
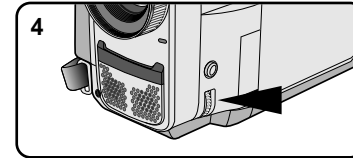
Manuelle Fokuseinstellung

- ⌘ In den folgenden Fällen können Sie bessere Ergebnisse erzielen, wenn Sie den Fokus manuell einstellen.
 - Ein Bild mit mehreren Objekten, von denen manche sich näher am Camcorder befinden, während andere weiter entfernt sind.
 - Eine Person im Nebel oder im Schnee.
 - Sehr helle oder glänzende Oberflächen, z.B. ein Auto.
 - Personen oder Objekte in ständiger oder schneller Bewegung, z.B. Sportler oder eine Menschenmenge.
1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.
 2. Drücken Sie die Taste AF/MF, um die manuelle Fokuseinstellung zu aktivieren.
 3. Schieben Sie den Zoom-Einsteller in Richtung "T" .



Weiterführende Funktionen

4. Drehen Sie das Einstellrad für die manuelle Fokussierung nach oben oder nach unten, bis das Motiv scharf abgebildet wird.
 - Beim Auszoomen (Zoom-Einsteller in Richtung W schieben) ergibt sich ein scharfes Bild.
5. Wenn Sie zur automatischen Fokuseinstellung AF zurückkehren möchten, drücken Sie die Taste AF/MF erneut.

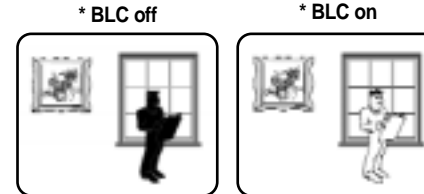


Gegenlichtausgleich BLC

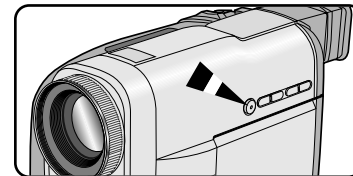
BLC ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.

Eine Gegenlichtaufnahme liegt vor, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist:

- Das Motiv befindet sich vor einem Fenster.
- Die Person, die Sie aufnehmen möchten, trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund. Das Gesicht der Person ist zu dunkel, die Gesichtszüge sind nicht erkennbar.
- Sie machen Aufnahmen im Freien.
Der Hintergrund ist ein wolkgiger Himmel.
- Die Beleuchtung ist zu stark.
- Ihr Motiv befindet sich vor einem schneebedeckten Hintergrund.



1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste BLC. Bei jedem Tastendruck werden nacheinander folgende Einstellungen aufgerufen:
 - Normal - BLC - Normal
 - Die Einstellung BLC verbessert nur die Abbildung des Motivs.



Weiterführende Funktionen

Einblenden und Ausblenden

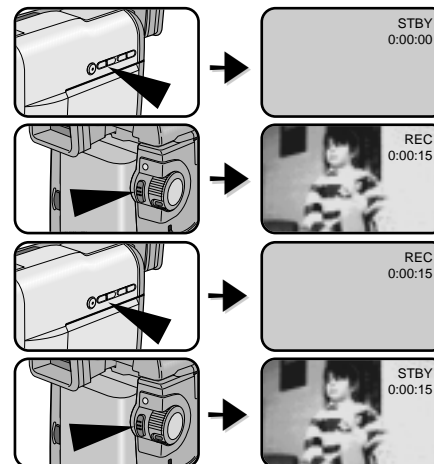
- ⚙ Die Funktion Einblenden/Ausblenden steht nur im CAMERA-Modus zur Verfügung.
- ⚙ Setzen Sie die Ein- und Ausblendefunktion am Anfang bzw. am Ende einer Aufnahme ein. Ihre Filme wirken dadurch professioneller.

Am Anfang einer Aufnahme einblenden

1. Halten Sie vor der Aufnahme die Taste FADE gedrückt. Bild und Ton werden langsam ausgeblendet.
2. Drücken Sie die Taste START/STOP und lassen Sie gleichzeitig die Taste FADE los. Bild und Ton werden langsam eingeblendet (FADE IN).

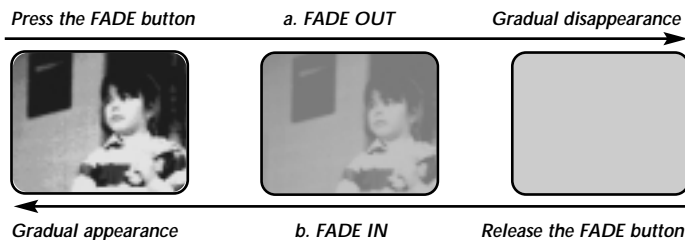
Am Ende einer Aufnahme ausblenden

3. Wenn Sie die Aufnahme beenden möchten, drücken Sie die Taste FADE und halten die Taste gedrückt. Bild und Ton werden langsam ausgeblendet (FADE OUT).
4. Wenn das Bild verschwunden ist, drücken Sie die Taste START/STOP, um die Aufnahme zu beenden.



a. Ausblenden
(ca. 4 Sekunden)

b. Einblenden
(ca. 4 Sekunden)

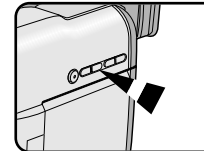
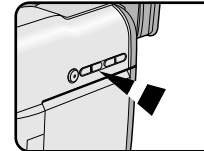
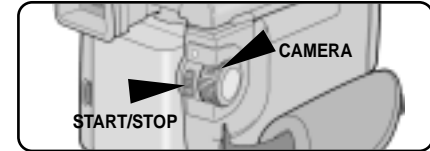


Weiterführende Funktionen

Bild-in-Bild-Funktion PIP

- ⌘ Die PIP-Funktion ist nur im CAMERA-Modus verfügbar
- ⌘ Wenn Sie die PIP-Funktion einschalten, wird ein kleines Bildfenster auf dem Monitor eingeblendet. Im Bildfenster wird wie im normalen Monitorbild das anvisierte Motiv dargestellt. Bei Verwendung bestimmter Funktionen wie z.B. beim digitalen Effekt GHOST oder beim digitalen Zoom können Sie das aufgenommene Motiv anhand des Bildfensters besser erkennen.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.
2. Drücken Sie die Taste PIP. Ein kleines Bildfenster wird eingeblendet.
3. Aktivieren Sie die gewünschte Funktion.
4. Prüfen Sie anhand des Bildfensters, ob Sie das Motiv wunschgemäß aufnehmen.
5. Um das Bildfenster wieder auszublenden, drücken Sie nochmals die Taste PIP.
 - Das Bildfenster verschwindet.



Hinweise

- Bei Verwendung der PIP-Funktion wird das eingeblendete Bildfenster mit aufgezeichnet.
- Die PIP-Funktion arbeitet nicht, wenn die digitalen Effekte MOSAIC oder MIRROR aktiviert sind.

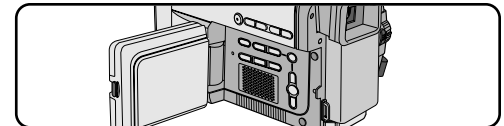
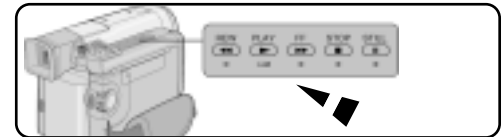
Weiterführende Funktionen

Nachvertonung

- ⌘ Die Funktion AUDIO DUBBING (Nachvertonung) steht nur im CAMERA-Modus zur Verfügung.
- ⌘ Mit dieser Funktion können Sie für bereits erstellte Aufnahmen einen neuen Ton aufzeichnen der zum bereits vorhandenen Originalton der Aufnahme hinzugefügt wird. Dazu verwenden Sie ein Mikrofon oder ein Audiosystem.
- ⌘ Der Originalton wird nicht gelöscht.

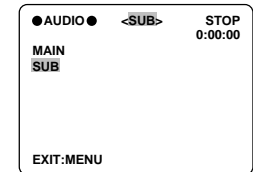
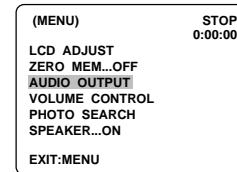
Ton nachträglich aufnehmen (über Buchse MIC)

- ⌘ Schließen Sie ein externes Mikrofon an die Buchse MIC an.
1. Drücken Sie die Taste ► (PLAY) und suchen Sie den Anfang der Szene, die Sie nachver tonen möchten.
 2. Drücken Sie die Taste || (STILL), wenn Sie die Stelle gefunden haben.
 3. Drücken Sie die Taste A.DUB (Nachvertonung).
 - Auf dem Monitor erscheint die Anzeige DUB.
 - Der Camcorder befindet sich im Nachvertonungs-Pausenmodus.
 4. Drücken Sie die Taste ► (PLAY), um die Nachvertonung zu starten.
 - Zum Stoppen der Nachvertonung drücken Sie die Taste ■ (STOP).



Nachträglich aufgezeichneten Ton wiedergeben

1. Legen Sie die Kassette mit der nachträglich aufgezeichneten Tonspur in den Camcorder ein.
2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
3. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption AUDIO OUTPUT (Audioausgang), und drücken Sie die Taste ENTER.
4. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Einstellung SUB. Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Wenn Sie zum Originalton umschalten möchten, wählen Sie MAIN.



Weiterführende Funktionen

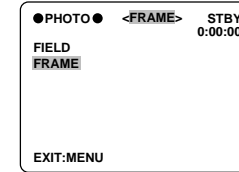
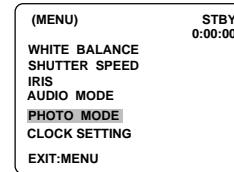
Einzelbilder aufnehmen (Fotofunktion)

- ⌘ Die Fotofunktion ist nur im CAMERA-Modus verfügbar.
- ⌘ Mit dieser Funktion können Sie wie mit einer normalen Kamera Einzelbilder aufnehmen.
Nach Erfassung des Bildes wird dieses acht Sekunden lang auf das Band aufgezeichnet.
- ⌘ Sie können zwischen zwei Foto-Einstellungen wählen:
 - FIELD : Zum Aufnehmen eines Einzelbilds mit normaler Auflösung.
 - FRAME: Zum Aufnehmen eines Einzelbilds mit hoher Auflösung.
- Wenn Sie mit der Fotofunktion ein Motiv in schneller Bewegung aufnehmen, können Doppelbilder entstehen.
- Machen Sie deshalb Foto-Aufnahmen vorzugsweise von unbewegten Motiven.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position CAMERA.

2. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
- Das Menü erscheint.

3. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption PHOTO.



4. Drücken Sie die Taste ENTER, um die Einstellungen für die Fotofunktion aufzurufen.

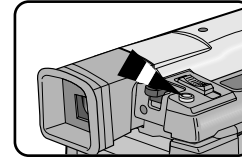
5. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Einstellung FIELD oder FRAME.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um die gewählte Einstellung zu aktivieren.
- Wenn Sie das Menü verlassen, ohne die Taste ENTER zu betätigen, wird die neue Einstellung nicht wirksam.

6. Um das Menü auszublenden, betätigen Sie die Taste MENU ON/OFF.

Weiterführende Funktionen

Foto-Aufnahme erstellen

1. Drücken Sie die Taste PHOTO.
 - Der Camcorder erfaßt ein Einzelbild und zeigt es auf dem Monitor an.
 - Um die Fotofunktion zu deaktivieren, ohne eine Aufnahme zu machen, drücken Sie erneut die Taste PHOTO.
2. Drücken Sie die Taste START/STOP.
 - Das Einzelbild wird 8 Sekunden lang aufgezeichnet.
3. Anschließend wird die Fotofunktion automatisch deaktiviert.



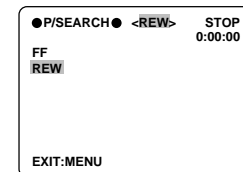
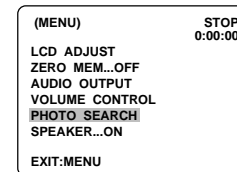
Hinweise

- Das Einzelbild wird erst dann auf das Band aufgezeichnet, wenn Sie die Taste START/STOP drücken.
- Wenn der digitale Effekt GHOST aktiviert ist, steht die Fotofunktion nicht zur Verfügung.

Foto-Aufnahme suchen

⚙ Die Suchfunktion für Foto-Aufnahmen (PHOTO SEARCH) ist nur im PLAYER-Modus verfügbar.

1. Drücken Sie die Taste MENU ON/OFF.
 - Das Menü erscheint.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Menüoption PHOTO SEARCH.
3. Drücken Sie die Taste ENTER, um das Einstellmenü für PHOTO SEARCH aufzurufen.
4. Wählen Sie mit der Taste ▲ oder ▼ die Suchrichtung aus.
 - Drücken Sie die Taste ENTER.
 - Der Camcorder sucht in der angegebenen Richtung nach einer Foto-Aufnahme.
 - Wenn der Camcorder eine Foto-Aufnahme erkennt, zeigt er sie an, und das Menü wird ausgeblendet.



Weiterführende Funktionen

Mögliche Aufnahmewinkel

☞ Mit dem drehbaren LCD-Monitor sind auch schwierige Aufnahmewinkel möglich.

Hinweis

- Gewaltames Drehen kann zu Schäden am Drehgelenk führen, mit dem der LCD-Monitor mit dem Camcorder verbunden ist.

1. Normaler Aufnahmewinkel



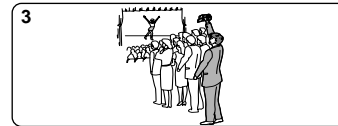
2. Aufnahme mit Richtung nach unten

Beim Aufnehmen schauen Sie von oben auf den LCD-Monitor.



3. Aufnahme mit Richtung nach oben

Beim Aufnehmen schauen Sie von unten auf den LCD-Monitor.



4. Selbstaufnahme

Beim Aufnehmen schauen Sie von vorn (von der Objektivseite aus) auf den Monitor.



Hinweis

- Wenn der LCD-Monitor um 180° gedreht ist, werden keine Monitoranzeigen ausgegeben.

5. Aufnahme mit dem Sucher

Für manche Situationen ist der LCD-Monitor ungeeignet. Verwenden Sie dann den Suchermonitor.



Weiterführende Funktionen

Beleuchtungstechniken

- ⌘ Bei der Benutzung des Camcorders treten hauptsächlich die beiden folgenden Situationen auf.
 - Filmen im Freien (normale Aufnahme oder Verwendung eines ND-Filters*).
 - Filmen in einem Gebäude (Videoleuchte empfohlen oder erforderlich).
- ⌘ Die Helligkeit stellt den wichtigsten Einzelfaktor für die Bildqualität dar. Sie wird in Lux gemessen.
- ⌘ In der folgenden Tabelle finden Sie einige häufig anzutreffende Situationen, die zugehörige Helligkeitsstufe und etwaige Empfehlungen.

Situation	Helligkeit (Lux)	Empfehlungen
<ul style="list-style-type: none">• Schneebedeckte Berge oder Felder• Sandstrand an einem heißen Sommertag	100.000	ND-Filter* empfohlen.
<ul style="list-style-type: none">• Sonniger Tag, Mittagszeit• Sonniger Tag, nachmittags• Bedeckter Tag, Mittagszeit• Bedeckter Tag, eine Stunde nach Sonnenaufgang• Büro mit Neonbeleuchtung, in Fensternähe• Sonniger Tag, eine Stunde vor Sonnenuntergang• Stand in einem Kaufhaus• Fahrkartenschalter	100.000 35.000 32.000 2.000 1.000 1.000 500 bis 700 650	Normale Aufnahme.
<ul style="list-style-type: none">• Büro mit Neonbeleuchtung• Mit zwei 30-Watt-Neonröhren beleuchteter Raum	400 bis 500 300	Videoleuchte empfohlen.
<ul style="list-style-type: none">• Einkaufsstraße bei Nacht• Theaterfoyer• Kerzenlicht	150 bis 200 15 bis 30 10 bis 15	Videoleuchte erforderlich

*ND-Filter: Graufilter zur Reduzierung des Blendenwertes ohne Farbverfälschung.

Nach der Aufnahme

1. Geben Sie die Kassette mit der Aufnahme aus (siehe Seite 24).
2. Wenn Sie die Aufnahme vor versehentlichem Löschen schützen möchten, stellen Sie die Löscheschutz-Lasche der Kassette in die Löscheschutz-Position.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF.
4. Setzen Sie die Objektivkappe auf.
5. Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab.

Aufnahmen wiedergeben

- ⌘ Der folgende Abschnitt enthält Informationen zur Wiedergabe von Aufnahmen.
- ⌘ Die Wiedergabe von Aufnahmen erfolgt im PLAYER-Modus.
- ⌘ Es gibt zwei Möglichkeiten für die Wiedergabe von Aufnahmen:
 - Wiedergabe auf dem LCD-Monitor des Camcorders, z. B. wenn Sie unterwegs sind oder sich im Freien befinden
 - Wiedergabe auf dem Fernsehmonitor, wenn ein Fernsehgerät zur Verfügung steht.

Aufnahmen auf dem LCD-Monitor wiedergeben

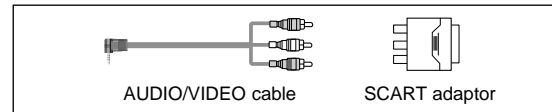
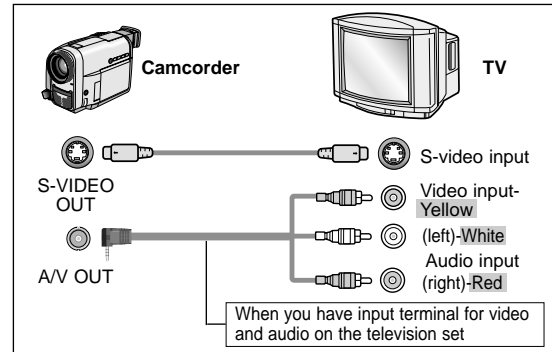
- ⌘ Die Wiedergabe auf dem LCD-Monitor ist praktisch, wenn Sie auf Reisen oder im Freien sind.

Aufnahmen auf dem Fernsehmonitor wiedergeben

- ⌘ Sie können Camcorder-Aufnahmen auch auf einem Fernsehmonitor wiedergeben.
- ⌘ Voraussetzung dafür ist, daß Camcorder und Monitor kompatible Farbsysteme verwenden.
- ⌘ Schließen Sie den Camcorder für die Wiedergabe von Aufnahmen über den Netzadapter an eine Steckdose an.

Anschluß an ein Fernsehgerät mit AV-Eingang (Audio- und Video-Eingang)

- ⌘ Verwenden Sie das mitgelieferte Audio/ Video-Kabel.
 - Gelber Anschluß: Video
 - Weißer Anschluß: Audio (L)
 - Roter Anschluß: Audio (R)
- ⌘ Zum Anschluß an ein Fernsehgerät mit Scart-Buchse verwenden Sie den mitgelieferten Scart-Adapter.



Hinweise

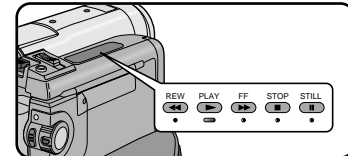
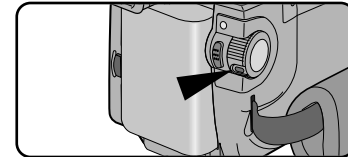
- Wenn Ihr Fernsehgerät mit einem S-Video-Eingang ausgestattet ist, verwenden Sie beim Anschluß das (mitgelieferte) S-Video-Kabel. Auf diese Weise erzielen Sie eine bessere Bildqualität.
- Bei Anschluß über S-Video-Kabel müssen Sie die beiden Geräte zusätzlich mit einem Audiokabel verbinden.
- Klappen Sie den LCD-Monitor ein, bevor Sie die Wiedergabe auf dem Fernsehmonitor starten. Andernfalls können Bildstörungen auftreten.

Aufnahmen wiedergeben

Wiedergabe

☞ Für die Wiedergabe von Aufnahmen aktivieren Sie den PLAYER-Modus.

1. Aktivieren Sie am Fernsehgerät den Video- oder AV-Modus (z. B. mit der Taste TV/VIDEO oder INPUT).
- Bei Anschluß an einen Videorecorder aktivieren Sie am Videorecorder den Eingang LINE.
2. Schließen Sie Ihren Camcorder an eine Stromquelle an (Netzadapter oder Akku).
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf PLAYER.
4. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen ein.
5. Suchen Sie den Anfang der Aufnahme, die Sie wiedergeben möchten, mit den Tasten ►► (FF) und ◀◀ (REW).
6. Drücken Sie die Taste ► (PLAY).
- Wenige Sekunden später erscheint das Wiedergabebild der Aufnahme auf dem Fernsehmonitor.
- Wenn während der Wiedergabe das Bandende erreicht wird, spult der Camcorder die Kassette automatisch zurück.



Hinweise

- Stellen Sie den Ton des eingebauten Lautsprechers leiser, wenn Ihr Camcorder an das Fernsehgerät angeschlossen ist, andernfalls kann es zu Bildstörungen auf dem Fernsehmonitor kommen.

Aufnahmen wiedergeben

Funktionen bei der Wiedergabe

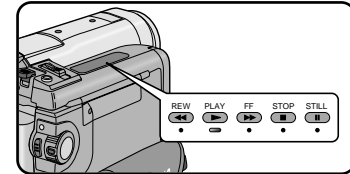
Die Tasten PLAY, STOP, FF, REW und STILL sind sowohl auf dem Camcorder als auch auf der Fernbedienung vorhanden.
Die Tasten SLOW und F.ADV sind nur auf der Fernbedienung verfügbar.

Standbild anzeigen (Wiedergabepause)

- ☞ Drücken Sie während der (langsamen) Wiedergabe die Taste **||** (STILL), um ein Standbild anzuzeigen.
- ☞ Zur Fortsetzung der Wiedergabe drücken Sie die Taste **▶** (PLAY) oder **||** (STILL) erneut.

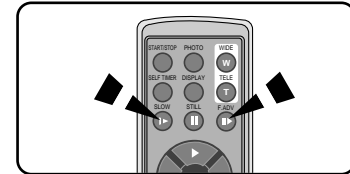
Hinweis

- Um Band und Videoköpfe zu schonen, schaltet der Camcorder automatisch aus, wenn er sich mehr als 3 Minuten in der Betriebsart STILL (Standbild) befindet, ohne daß ein Tastendruck erfolgt.



Eine Szene in einer Aufnahme suchen (Bildsuchlauf)

- ☞ Um den Bildsuchlauf vorwärts oder rückwärts zu starten, drücken Sie während der Wiedergabe oder im Standbild-Modus einmal die Taste **▶▶** (FF) oder **◀◀** (REW). Zum Fortsetzen der normalen Wiedergabe drücken Sie die Taste **▶** (PLAY).
- ☞ Alternativ dazu können Sie für den Bildsuchlauf auch während der Wiedergabe oder im Standbild-Modus die Taste **▶▶** (FF) oder **◀◀** (REW) gedrückt halten. Zum Fortsetzen der Wiedergabe geben Sie die gedrückte Taste frei.



Wiedergabe in Zeitlupe

- ☞ Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste SLOW der Fernbedienung.
- ☞ Um die normale Wiedergabe aufzunehmen, drücken Sie die Taste **▶** (PLAY).

Einzelbild-Fortschaltung

- ☞ Drücken Sie auf der Fernbedienung im Standbild-Modus die Taste F.ADV.
Die Funktion F.ADV ist nur im Standbild-Modus verfügbar.
- ☞ Um die normale Wiedergabe aufzunehmen, drücken Sie die Taste **▶** (PLAY).

Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394

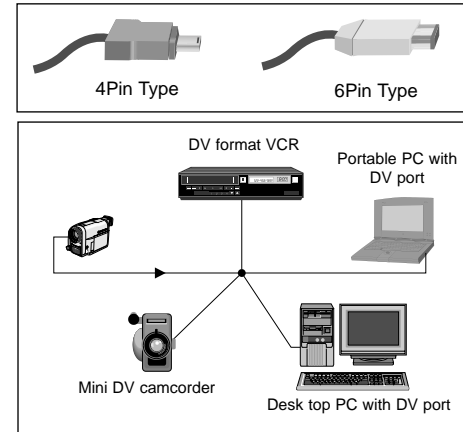
Anschluß und Übertragung

Über die Schnittstelle IEEE 1394, auch als "i.LINK" bezeichnet, können digitale Daten (Bild und Ton) mit hoher Geschwindigkeit zu anderen DV-Geräten (DV - Digital Video) mit der gleichen Schnittstelle übertragen werden. Damit können Sie den Camcorder beispielsweise an digitale Video-Hardware anschließen.

Für den Anschluß benötigen Sie ein spezielles DV-Kabel (nicht mitgeliefert).

Achtung: Den Anschluß gibt es als 4polige und als 6polige Ausführung - überprüfen Sie die zu verbindenden Geräte, bevor Sie beim Fachhändler ein Kabel erwerben.

- (Hierzu muss der PC mit einer IEEE 1394 Schnittstelle ausgerüstet sein)
Besuchen Sie uns im Internet unter: **www.medionshop.de**
- Um Daten an einen PC übertragen zu können, müssen Sie am PC eine Zusatzkarte IEEE 1394 installieren (nicht mitgeliefert).
- Je nach PC kann die Bildfolgefrequenz begrenzt sein.



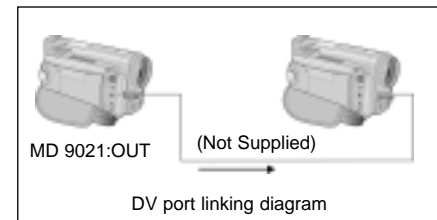
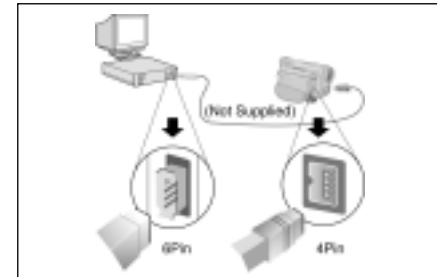
Datenübertragung mit Schnittstelle IEEE 1394

• Systemanforderungen

- CPU : kompatibel zu Intel® Pentium II™ 350 MHz
 - Betriebssystem : Windows®98SE, ME,NT
 - Hauptspeicher: mehr als 64 MB RAM
 - Festplatte : 20 MB freier Speicherplatz auf Festplatte und SCSI Ultra-wide Festplattentyp empfohlen
 - IEEE1394 Zusatzkarte oder integrierte IEEE1394-Karte
 - (Hierzu muss der PC mit einer IEEE 1394 Schnittstelle ausgerüstet sein)
- Besuchen Sie uns im Internet unter: www.medionshop.de

Hinweise

- Bei der Datenübertragung vom Camcorder kann es zum Ausfall von Funktionen kommen. In diesem Fall ziehen Sie das DV-Kabel ab und schließen es wieder an, oder Sie schalten die Geräte aus und anschließend wieder ein.
- MD 9021: Der Empfang digitaler Daten von anderen DV-Geräten ist nicht möglich (Datenübertragung nur in eine Richtung).
- MD 9021: Bilder, die über DV-Anschluß übertragen worden sind, können nicht aufgezeichnet werden.



Anschluß und Übertragung

- ⌘ Über RS-232C können Sie Standbilder an den PC übertragen, ohne daß Sie eine Zusatzkarte für den PC benötigen. Diese Funktion wird als DV CAPTURE bezeichnet.
- ⌘ Für die Datenübertragung zum PC installieren Sie die mit dem Camcorder gelieferte Software **Photoland RS** auf dem PC.

Systemanforderungen

- CPU: Intel® Pentium™ oder AMD™ K6™ Prozessor
- Betriebssystem: Windows® 95, Windows® 98, NT, 2000
- Hauptspeicher: mindestens 16 MB RAM
- CD-ROM-Laufwerk
- Festplatte: 10 MB freier Speicherplatz auf Festplatte
- Grafikkarte: High Colour Videokarte (mehr als 65 535 Farben)
- Serieller Port: kompatibel mit RS-232C (9poliger COM-Port)

Software installieren

Automatische Installation:

1. Legen Sie die CD-ROM mit der **Photoland RS**-Software in das CD-ROM-Laufwerk ein, das Installationsmenü wird automatisch gestartet.

Manuelle Installation:

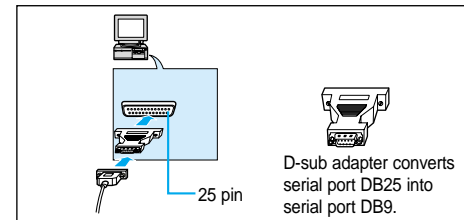
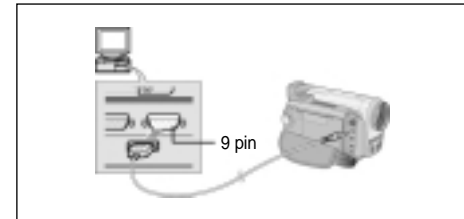
2. Klicken Sie auf "Start" und anschließend auf "Ausführen".
3. Geben Sie nun in das Feld "Öffnen" den Laufwerksbuchstaben des CD-ROMs, gefolgt von einem Doppelpunkt und dem Programmnamen "Setup".
4. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit dem Klick auf "OK".
5. Folgen Sie nun den Anweisungen des Programms.

Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C

An den PC anschließen

⌘ Stellen Sie sicher, daß Camcorder, PC und Peripheriegeräte ausgeschaltet sind, bevor Sie das RS-232C-Kabel anschließen.

1. Schließen Sie das RS-232C-Kabel an den COM-Port (9poliger Anschluß) auf der Rückseite Ihres PCs an.
2. Schließen Sie das andere Ende des RS-232C-Kabels an die Camcorder-Buchse RS-232C an.
3. Schalten Sie den PC, den Camcorder und andere Geräte ein.



Hinweise

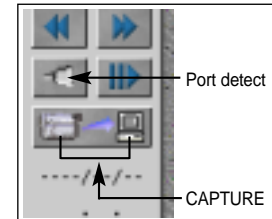
- Wenn Sie das RS-232C-Kabel während der Übertragung vom PC oder Camcorder abziehen, kann die Datenübertragung unterbrochen werden.
- Falls erforderlich - je nach PC-Typ und Spezifikationen - verwenden Sie für den Anschluß einen 25poligen D-SUB-Adapter (nicht mitgeliefert).

Datenübertragung mit Schnittstelle RS-232C

Bilder zum PC übertragen

- ⌘ Sie können die Übertragungsfunktion RS-232C sowohl im CAMERA-als auch im PLAYER-Modus verwenden.
 - Im CAMERA-Modus können Sie in folgenden Situationen keine Bilder übertragen:
 - während eines Suchlaufs mit EDIT +/-
 - während einer Aufnahme
 - wenn der digitale Effekt GHOST aktiviert ist
 - bei aktivierter Fotofunktion (PHOTO).
 - Im PLAYER-Modus können Sie während der Wiedergabe bzw. bei Anzeige eines Standbilds Daten übertragen.

1. Schließen Sie den Camcorder über das RS-232C-Kabel an den PC an.
2. Schalten Sie den Camcorder ein (CAMERA- oder PLAYER-Modus).
3. Starten Sie die Software Photoland RS.
4. Legen Sie eine Kassette mit Aufnahmen in den Camcorder ein, und aktivieren Sie die Wiedergabe. Drücken Sie die Taste **II** (STILL) etwa an der Stelle, die Sie an den PC übertragen wollen. Wählen Sie im CAMERA-Modus genau das Bild aus, das Sie an den PC übertragen wollen.
5. Klicken Sie auf dem Bedienfeld die Schaltfläche CAPTURE an, um die Übertragung zu starten.
 - Die Übertragungsanzeige (TRANSFERRING) erscheint.
 - Wenn Sie die Übertragung abbrechen wollen, drücken Sie die Taste **■** (STOP) des Camcorders oder die ESC-Taste am PC.
 - Wenn Sie ein Bild mit hoher Auflösung im CAMERA-Modus übertragen wollen, wählen Sie FRAME im Foto-Modus (siehe Seite 47). Dann klicken Sie am PC auf "View Mode" (im Menü "Image" der Menüleiste) und wählen die Einstellung "Frame". Alternativ dazu können Sie auch auf das Frame-Symbol in der Tool-Leiste klicken.
 - Wenn das übertragene Bild nicht einwandfrei ist, wählen Sie für "View Mode" die Einstellung "Field", oder klicken auf das Field-Symbol in der Tool-Leiste.
6. Speichern Sie übertragene Bilder mit der Menüoption "Save" im Menü "File" der Menüleiste.



(Control panel)



(Menu bar)

Hinweis

- Wenn Sie über **Photoland RS** den geeigneten COM-Port nicht finden können, klicken Sie auf das Port-Symbol auf dem Bedienfeld.

Hinweise zu Betrieb und Pflege des Camcorders

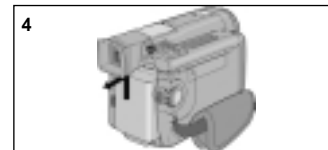
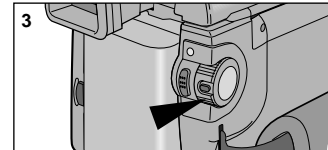
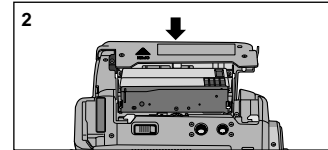
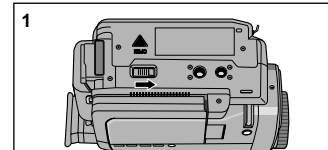
Nach der Verwendung

Nehmen Sie nach der Verwendung des Camcorders den Akku vom Gerät ab.

Wenn Sie den Camcorder längere Zeit mit angeschlossenem Akku liegenlassen, kann dies die Lebensdauer des Akkus verkürzen.

Nach dem Aufnehmen

1. Schieben Sie den Schalter TAPE EJECT an der Unterseite des Camcorders in Pfeilrichtung, und öffnen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
 - Der Kassettenhalter wird automatisch ausgefahren.
 - Warten Sie ab, bis der automatische Ausgabevorgang vollständig abgelaufen ist.
2. Nehmen Sie die Kassette heraus. Drücken Sie den Kassettenhalter an, bis er einrastet und automatisch eingefahren wird. Schließen Sie die Klappe des Kassettenfachs.
 - Achten Sie darauf, daß kein Staub und keine Fremdkörper in den Camcorder gelangen. Verschmutzungen können die Bildqualität beeinträchtigen.
3. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf OFF.
4. Neben Sie den Akku vom Camcorder ab bzw. trennen Sie den Camcorder vom Netzadapter.
 - Bei Anschluß an eine Steckdose führen Sie die Anschluß-Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge durch, um den Camcorder vom Netz zu trennen (siehe Seite 20).

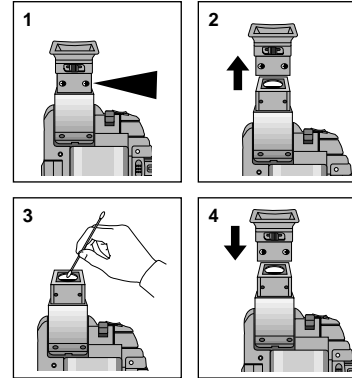


Hinweise zu Betrieb und Pflege des Camcorders

Camcorder reinigen

Suchermonitor reinigen

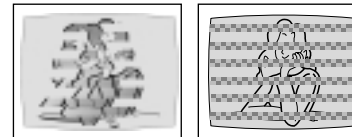
- **Okular abnehmen.**
 1. Stellen Sie das Okular in aufrechte Position, und lösen Sie die beiden Schrauben.
 2. Ziehen Sie das Okular heraus.
 3. Reinigen Sie das Okular und den Suchermonitor mit einem weichen Tuch und einem Wattestäbchen oder einem Luftpinsel.
- **Okular wieder am Camcorder befestigen.**
 4. Setzen Sie das Okular wieder auf den Sucher auf.
 5. Befestigen Sie die Schrauben.



Videoköpfe reinigen

Verrauschte Wiedergabebilder (z. B. Mosaik-Rauschen) oder auch ein blaues Bild anstatt des Wiedergabebildes deuten auf verschmutzte Videoköpfe hin. Reinigen Sie in solchen Fällen die Videoköpfe mit einer Trockenreinigungskassette.

1. Stellen Sie den Betriebsmodus-Schalter auf Position PLAYER.
2. Legen Sie die Reinigungskassette ein.
3. Drücken Sie die Taste ► (PLAY).
4. Nach zehn Sekunden drücken Sie die Taste ■ (STOP).



Hinweise

- Überprüfen Sie die Bildqualität mit einer Videokassette. Wiederholen Sie den Reinigungsvorgang, falls erforderlich. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über Ihren Händler an den Kundendienst.
- Reinigen Sie die Videoköpfe mit einer Trockenreinigungskassette - keine Feuchtreinigungskassette verwenden!

Camcorder im Ausland verwenden

- ⌘ TV-Farbsystem und Netzspannung können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- ⌘ Vor der Verwendung des Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte prüfen.

Netzspannung

- Schließen Sie den Netzadapter des Camcorders nur an Steckdosen an, die eine Spannung von 100 bis 240 V, 50/60 Hz liefern.
- Je nach Typ der Steckdose benötigen Sie eventuell einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter

Farbsystem

- Sie können Ihre Aufnahmen jederzeit auf dem LCD-Monitor wiedergeben.
Wenn Sie Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehmonitor ansehen oder mit einem Videorecorder kopieren möchten, muß das Fernsehgerät bzw. der Videorecorder kompatibel mit PAL sein und über passende Audio/Video-Anschlüsse verfügen. Andernfalls müssen Sie einen Transcoder verwenden.

• Länder mit PAL-kompatiblen Farbsystem

Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Niederlande, Österreich, Slowakische Republik, Rumänien, Saudi Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechische Republik, Tunesien, Ungarn usw.

• Länder mit NTSC-kompatiblen Farbsystem

Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA usw.

Hinweis



- Sie können mit Ihrem Camcorder überall Aufnahmen erstellen und diese auf dem LCD-Monitor wiedergeben.

Bei Problemen

Bei Problemen

- ☞ Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, sollten Sie folgende Punkte überprüfen. Damit können Sie unnötigen Zeitaufwand und Kosten vermeiden.

Diagnose von Fehleranzeigen

Anzeige	blinkt	Bedeutung	Maßnahme
	langsam	Der Akku ist fast vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
	schnell	Der Akku ist vollständig entladen.	Setzen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein.
2MIN	langsam	Das Bandende ist in zwei bis drei Minuten erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette bereit.
TAPE END	(konstant)	Das Bandende ist erreicht.	Legen Sie eine neue Kassette ein.
TAPE	langsam	Es wurde keine Kassette in den Camcorder eingelegt. Oder:	Legen Sie eine Kassette ein.
TAPE	langsam	Die eingelegte Kassette ist löschgeschützt.	Deaktivieren Sie den Löschschutz (siehe Seite 24).
C.EMG D.EMG L.EMG R.EMG	langsam	Es ist ein mechanischer Fehler aufgetreten.	1. Die Kassette ausgeben. 2. Betriebsmodus auf OFF setzen. 3. Den Akku vom Camcorder lösen. 4. Den Akku wieder anschließen * Tritt der Fehler immer noch auf, den Kundendienst kontaktieren.
DEW	langsam	Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit abgesetzt.	Siehe unten.

Kondensationsprobleme beheben

- ☞ Wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich Feuchtigkeit im Camcorder, auf der Bandoberfläche oder auf dem Objektiv niederschlagen. Unter diesen Bedingungen kann das Band an der Kopftrommel kleben und beschädigt werden. Eventuell funktioniert der Camcorder auch nicht einwandfrei. Um auf Kondens-feuchtigkeit hinzuweisen und Schäden zu vermeiden, ist der Camcorder deshalb mit einem Feuchtigkeitssensor ausgestattet.
- ☞ Wenn sich im Camcorder Feuchtigkeit abgesetzt hat, erscheint auf dem Monitor die Anzeige DEW. In diesem Fall sind alle Funktionen außer der Kassettenausgabe gesperrt. Öffnen Sie das Kassettenfach und nehmen Sie den Akku ab. Lassen Sie den Camcorder mindestens zwei Stunden lang in einem trockenen warmen Raum.

Bei Problemen

⌘ Wenn die nachfolgenden Maßnahmen das Problem nicht lösen, wenden Sie sich an die, auf der Rückseite aufgedruckte Serviceadresse.

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Camcorder läßt sich nicht einschalten.	Überprüfen Sie den Akku und den Netzadapter.
Die Taste START/STOP funktioniert bei der Aufnahme nicht.	Überprüfen Sie den Betriebsmodus-Schalter: Der Schalter muß auf Position CAMERA stehen. Überprüfen Sie, ob das Bandende erreicht ist. Überprüfen Sie die Schutz-lasche auf der Kassette: Ist der Löschschutz aktiviert?
Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.	Sie haben den Camcorder länger als drei Minuten im STBY-Betrieb gelassen, ohne eine Taste zu drücken. Oder: Der Akku ist völlig entleert.
Der Akku entlädt sich zu schnell.	Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. Der Akku wurde nicht vollständig aufgeladen. Der Akku ist verbraucht und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.
Bei der Wiedergabe wird ein blaues Bild angezeigt.	Die Videoköpfe können verschmutzt sein. Reinigen Sie die Köpfe mit einer Trockenreinigungskassette.
Beim Aufnehmen eines hellen Objekts vor dunklem Hintergrund erscheint ein vertikaler Streifen.	Der Kontrast zwischen dem Motiv und dem Hintergrund ist zu stark. Der Camcorder kann nicht normal arbeiten. Verringern Sie den Kontrast, indem Sie den Hintergrund heller machen (Beleuchtung), oder schalten Sie bei der Aufnahme die BLC-Funktion ein.
Das Bild auf dem Suchermonitor ist unscharf.	Die Sucherlinse wurde nicht richtig eingestellt. Schieben Sie den Fokuseinsteller nach links oder nach rechts, bis alle Anzeigen auf dem Suchermonitor scharf abgebildet werden.
Autofokus funktioniert nicht.	Überprüfen Sie anhand der Monitoranzeigen, ob die manuelle Fokuseinstellung aktiviert ist.
Die Tasten für Wiedergabe, Vor- oder Rückspulen funktionieren nicht.	Überprüfen Sie den Betriebsmodus-Schalter: Der Schalter muß auf Position PLAYER stehen. Oder: Sie haben den Anfang oder das Ende der Kassette erreicht.
Mosaikartige Bildanzeige beim Edit-Suchlauf.	Beim Bildsuchlauf kann die Bildanzeige mosaikartig dargestellt werden. Es handelt sich hierbei nicht um einen Mangel oder einen Defekt.

Technische Daten

Camcorder MD 9021

Farbsystem	PAL
Aufnahmesystem	Mini-DV-System (handelsübliches Digitalformat VCR SD)
Kassettentyp	Digital-Videoband (6,35 mm Breite): Mini-DV-Kassette
Bandgeschwindigkeit	SP: ca. 18,83 mm/s
Aufnahmezeit	SP: 60 Minuten (bei DVM 60)
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung, Lithium-Ionen-Akku 7,4 V Leistungsaufnahme 7,7 W (LCD), 7 W (Sucher) bei der Aufnahme
Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku; Netzanschluß über Netzadapter (100 V ~ 240 V, 50/60 Hz)
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 0° ~ 40°C Luftfeuchte: 10 ~ 80 % Lagerung: -20°C ~ 60°C
Abmessungen	Länge 155mm, Höhe 90 mm, Breite 75 mm
Gewicht	650 g (ohne Lithium-Ionen-Akku und Kassette)
DV-Ausgang	4poliger Spezialanschluß
RS-232C-Ausgang	3polige Mini-Buchse
Videoausgang	1 Vss (Abschlußwiderstand 75 Ω)
S-Video-Ausgang	Luminanz: 1 Vss, 75 Ω, Farbe: 0,286 Vss, 75 Ω
Audioausgang	-7,5 dBs (Abschlußwiderstand 600 Ω)
Vor-/Rückspuldauer	Ca. 160 s (bei Kassettentyp DVM 60)
Suchermonitor	0,24 Zoll SW-Sucher
LCD-Monitor	2,5 Zoll TFT-Farbmonitor mit hoher Auflösung (112 320 Pixel)
Objektiv	F1,6 22x (optisch), 440x (digital) elektronisches Zoomobjektiv
Eingebautes Mikrofon	Stereo-Kugelmikrofon
Fernbedienung	Drinnen über 15 m (gerade Linie) Draußen über 5 m (gerade Linie)

- Änderungen der technischen Daten und der Bedienungsanleitung bleiben vorbehalten.

INDEX

- A -		
Akku		
- an Camcorder anschließen	21	
- aufladen	21	
- Hinweise zum	6	
- Ladezustandsanzeige	23	
Audiomodus	40	
Aufnahmen		
- erstellen	25	
- neuvertonen	46	
- Selbstauslöser	18	
- überprüfen	25	
- wiedergeben	51	
Aufnahmezeit, Hinweise zur	22	
Ausblenden	44	
- B -		
Beleuchtungstabelle	50	
Belichtungsprogramme	35	
Belichtungszeit	39	
Bild-in-Bild-Funktion	45	
Bildstabilisator DIS	31	
Bildsuchlauf	53	
BLC-Funktion	43	
Blendeneinstellung	39	
- D -		
Datenübertragung		
- über IEEE 1394	54/55	
- über RS-232C	56-58	
Datum/Uhrzeit	41	
Digitaleffekte	36	
Digitaler Zoom	33	
DIS-Funktion	31	
DV CAPTURE	56	
- E -		
Einblenden	44	
Einfüge-Schnittfunktion	34	
Einzelbildfortschaltung	53	
- F -		
Fehleranzeigen	62	
Fehlersuche	62/63	
Fernbedienung	15, 18	
Fernsehgerät, Anschluß an	51	
Fokuseinstellung	42/43	
Foto-Aufnahmen		
- erstellen/suchen	48	
Fotofunktion	47	
- G -		
Gegenlichtausgleich	43	
- H -		
Halteschleufe	7, 19	
- I -		
i.LINK	54	
IEEE 1394	54	
- K -		
Kassetten	24	
Kondensationsprobleme	5, 62	
- L -		
Lautsprecher		
- Tonwiedergabe über	29	
- Vibration bei der Wiedergabe	8	
LCD-Monitor	4, 7, 26-29, 49	
Lithiumbatterie	6	
- M -		
Monitoranzeigen	16, 17	
- N -		
Nachvertonung	46	
Nahaufnahme	32	
Nullpunkt-Speichermodus	34	
- O -		
Objektiv, Hinweise zum	7	
- R -		
Reinigung des Camcorders	60	
RESET	5	
RS-232C	56	
- S -		
Scart-Adapter	9	
Schultergurt einstellen	19	
Selbstauslöser-Aufnahmen	18	
Software installieren	56	
Standbild	53	
Steckdose, Anschluß an	20	
Sucher	7, 26, 27, 60	
- T -		
Technische Daten	64	
Ton-Neuaufnahme	46	
- V -		
Videoköpfe, Reinigung der	8, 60	
- W -		
Weißabgleich	38	
Weitwinkel	32	
Wiedergabe von Aufnahmen	51	
- Z -		
Zählerrücksetzung	34	
Zeitleupe	53	
Zoomfunktion	32	
Zubehör	9	



Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild am Camcorder abgebildet. CE steht für "Conformité Européenne" ("Europäische Normierung"). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).