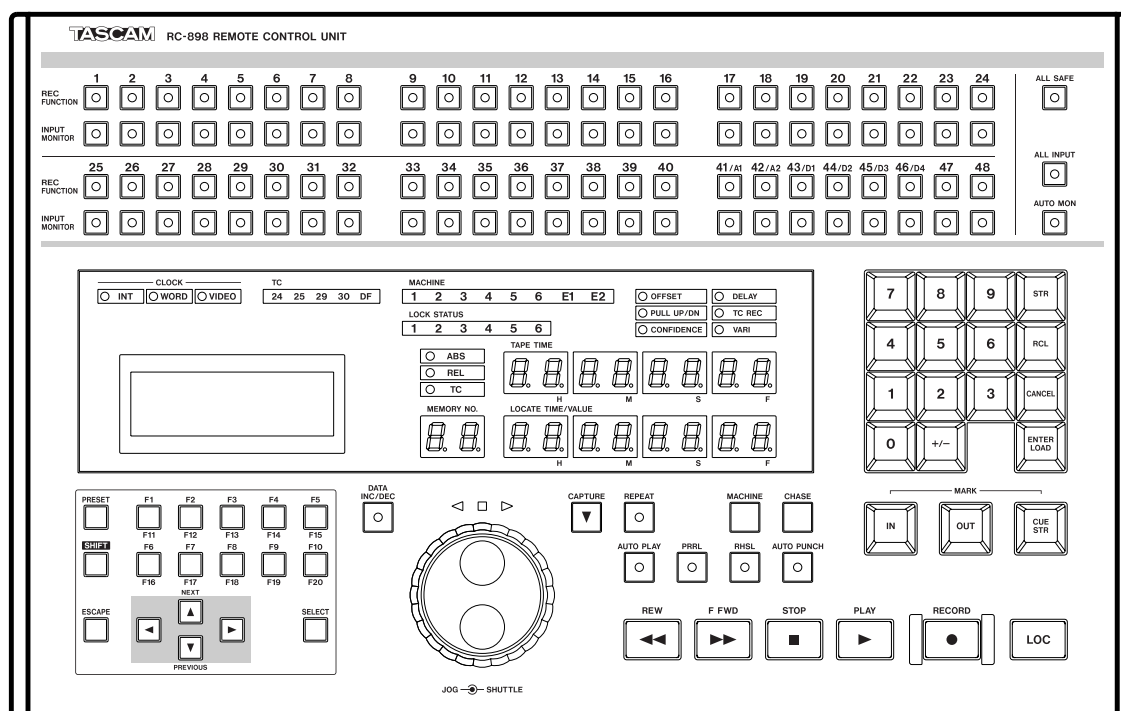


# TASCAM

## TEAC Professional Division

# RC-898

## Vollfunktions-Fernbedienung



## BENUTZERHANDBUCH

Version 2

# Wichtige Sicherheitshinweise

**VORSICHT: Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch!**

**1. Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen** – Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen durch.

**2. Bedienungsanleitung aufbewahren** – So können Sie bei später auftretenden Fragen nachschlagen.

**3. Alle Warnhinweise beachten** – Dies gilt sowohl für alle Angaben am Gerät als auch in dieser Bedienungsanleitung.

**4. Bestimmungsgemäßer Gebrauch** – Benutzen Sie das Gerät nur zu dem Zweck und auf die Weise, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Geben Sie das Gerät niemals ohne diese Bedienungsanleitung weiter.

**5. Reinigung** – Vor der Reinigung das Netzkabel abziehen. Keine Nass- oder Sprühreiniger verwenden. Mit einem feuchten Tuch reinigen.

**6. Zusatzgeräte** – Zusatzgeräte, die nicht mit den Herstellerempfehlungen übereinstimmen, können Schäden verursachen.

## **7. Aufstellung**

a. **Untersatz** – Niemals einen instabilen Untersatz (fahrbares oder stationäres Gestell, Regal, Halterung, Tisch) verwenden. Andernfalls kann das Gerät herabfallen und hierdurch ernsthaft beschädigt werden sowie ernsthafte Verletzungen hervorrufen. Ausschließlich einen geeigneten und stabilen Untersatz (mitgeliefert oder vom Hersteller empfohlen) benutzen. Zur Befestigung unbedingt die Herstellerangaben beachten und ausschließlich empfohlenes Zubehör verwenden.

b. **Fahrbare Gestelle** – Plötzliche Richtungswechsel und zu rasches Beschleunigen/Bremsen sowie unebenen Untergrund vermeiden, da andernfalls Gestell und/oder Gerät umfallen können.



c. **Hitze einwirkung** – Das Gerät in ausreichender Entfernung zu Hitze abstrahlenden Vorrichtungen (Heizung, Ofen etc.) und anderen Geräten (Verstärker etc.) aufstellen.

d. **Belüftung** – Die Belüftungsöffnungen des Geräts dürfen niemals blockiert werden. Andernfalls können Überhitzung und Betriebsstörungen auftreten. Das Gerät daher niemals auf einer weichen Unterlage (Kissen, Sofa, Teppich etc.) aufstellen. Bei Einbau in einem Regal, Gestell- oder Einbauschränk unbedingt auf einwandfreien Temperatursausgleich achten. Die diesbezüglichen Herstellerangaben beachten.

e. **Nässe und Feuchtigkeit** – Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu Wasserbehältern (Badewanne, Küchenspüle, Schwimmbecken etc.) oder in Räumen betreiben, in denen hohe Luftfeuchtigkeit auftreten kann.

f. **Wand- und Deckenbefestigung** – Hierzu unbedingt die Vorschriften und Empfehlungen des Herstellers beachten.

g. **Außenantennen** – Beim Montieren einer Außenantenne besteht Lebensgefahr, wenn Netz- und Starkstromleitungen berührt werden. Außenantenne und zugehörige Kabel stets in ausreichendem Abstand zu Hochspannungs-, Licht- und anderen Stromleitungen montieren, so dass kein Kontakt möglich ist.

**8. Spannungsversorgung** – Sicherstellen, dass die örtliche Netzspannung mit der auf dem Gerät angegebenen Netzspannung übereinstimmt. Im Zweifelsfall den Fachhändler oder den verantwortlichen Energieversorger vor Ort befragen. Bei Geräten, die für Batteriebetrieb oder eine andere Spannungsquelle geeignet sind, die zugehörigen Bedienungsanweisungen beachten.

**9. Netzkabel** – Das Netzkabel so verlegen, dass es nicht gedehnt, gequetscht oder geknickt werden kann. Insbesondere darauf achten, dass keine Schäden am Stecker, an der Steckdose oder am Netzkabelauszug des Geräts auftreten können. Netzkabel niemals eigenmächtig umbauen, insbesondere die Schutzkontakte des Netzsteckers niemals abkleben.

**10. Netzüberlastung** – Netzsteckdosen, Verlängerungskabel oder Steckdosenverteiler niemals überlasten, da andernfalls Stromschlag- und Brandgefahr besteht.

**11. Gewitter und Nichtgebrauch** – Bei Gewittern und längerem Nichtgebrauch des Geräts den Netzstecker und das Antennenkabel herausziehen, um Schäden durch Blitzschlag und/oder Spannungsschöße zu vermeiden.

**12. Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeit** – Niemals Gegenstände in die Geräteöffnungen einführen, es besteht Stromschlag- und Brandgefahr. Sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in das Geräteinnere eindringen kann.

**13. Kundendienst** – Niemals selbst Wartungsarbeiten vornehmen. Bei geöffnetem Gehäuse besteht Stromschlag- und Verletzungsgefahr. Wartungsarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal überlassen.

**14. Schadensbehebung in Fachwerkstätten** – In den folgenden Fällen müssen Prüf- und/oder Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden:

- Bei beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker.
- Wenn sich Flüssigkeit oder Fremdkörper im Geräteinnern befinden.
- Wenn das Gerät Nässe oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
- Wenn bei vorschriftsgemäßer Handhabung Betriebsstörungen auftreten. Bei Störungen nur Gegenmaßnahmen ergreifen, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Andernfalls keine weiteren Schritte vornehmen, da hierdurch Schäden verursacht werden können, die Reparaturarbeiten durch Fachpersonal erfordern.
- Wenn das Gerät einer heftigen Erschütterung ausgesetzt war oder anderweitig beschädigt wurde.
- Bei Leistungsbeeinträchtigungen jeder Art.

**15. Teiletausch** – Wenn ein Teiletausch erforderlich wird, die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Ausführungen und technischen Kenndaten beachten. Nicht zulässige Teile können Brand, Stromschlag sowie andere ernsthafte Störungen verursachen.

**16. Sicherheitsüberprüfung** – Nach Kundendienst- und Reparaturarbeiten stets eine Sicherheitsüberprüfung vom Fachpersonal vornehmen lassen, um einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

## **Hinweis zur Funkentstörung**

Dieses Gerät ist entsprechend Klasse A funkentstört. Es kann in häuslicher Umgebung Funkstörungen verursachen. In einem solchen Fall kann vom Betreiber verlangt werden, mit Hilfe angemessener Maßnahmen für Abhilfe zu sorgen.

<b>Inhalt</b>	<b>3</b>
<b>1 – Einführung</b>	<b>5</b>
1.1 Die wichtigsten Leistungsmerkmale	5
1.2 Auspacken und überprüfen	5
1.3 Was Sie über dieses Handbuch wissen sollten	5
1.3.1 Konventionen	6
1.4 Sicherheitsmaßnahmen	6
1.4.1 Referenztakt in einem digitalen Verbund	6
1.4.2 In welcher Umgebung die RC-898 betrieben werden darf	6
1.4.3 Pflege und Transport	6
1.4.4 Systembatterie	7
1.4.5 Audio-Verkabelung	7
1.5 Zubehör	7
<b>2 – Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>8</b>
<b>3 – Anschlüsse und Bedienelemente</b>	<b>9</b>
2.1 Vorderseite	9
2.2 Anschlüsse und Bedienelemente auf der Geräterückseite	12
<b>3 – So schließen Sie die RC-898 an</b>	<b>14</b>
3.1 DTRS-Recorder anschließen	14
3.1.1 Geräte-IDs einstellen	14
3.2 Geräte an die Parallelschnittstelle anschließen	15
3.2.1 GPI-Geräte anschließen	15
3.2.2 Pinbelegung der Parallel-/GPI-Schnittstelle	15
3.3 RS-422 Geräte anschließen	15
3.4 Was Sie über den Systemtakt (Clock) wissen sollten	16
3.5 Haltbarkeit der internen Batterie	16
<b>4 – So arbeiten Sie mit den Menüs</b>	<b>17</b>
4.1 Die Menüstruktur	17
4.1.1 Unzulässige Bedienschritte	17
4.2 Dateneingabe	18
4.2.1 Werte auf Null zurücksetzen	18
4.2.2 Werte schnell einstellen	18
4.2.3 Werte mit Hilfe des VALUE-Displays eingeben	18
4.2.4 Werte korrigieren	18
4.3 So wählen Sie das Gerät, das durch die Menüs gesteuert wird	19
4.4 Schneller Zugriff auf häufig benutzte Menüs	19
4.4.1 Menüs den Funktionstasten zuweisen	20
4.4.2 Menüs mit den Funktionstasten aufrufen	20
4.5 Speichern und Abrufen von Benutzereinstellungen	20
4.5.1 Aktuelle Einstellungen speichern	20
4.5.2 Benutzereinstellungen laden oder Werkseinstellungen wiederherstellen	21
4.5.3 Einstellungen auf Band speichern	21
<b>5 – Grundsätzliche Bedienung von DTRS-Recordern</b>	<b>22</b>
5.1 Laufwerkssteuerung	22
5.1.1 Zu steuerndes Gerät auswählen	22
5.1.2 Bänder formatieren	22
5.1.3 Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen	23
5.1.4 Alle Spuren vor Aufnahme schützen	23
5.1.5 Laufwerkstasten	23
5.1.6 Shuttle-Modus	23
5.2 Monitoring	24
5.2.1 Alle Eingangssignale abhören (ALL INPUT)	24
5.2.2 INPUT MONITOR-Tasten	24
5.2.3 Shuttle-Monitoring	24
5.2.4 Shuttle-Muting	24
5.2.5 Monitoring-Ablaufdiagramm	25
5.2.6 Monitoring-Tabellen	26
<b>6 – Locatorfunktionen</b>	<b>27</b>
6.1 Timecode-Referenzen	27
6.2 Genauigkeit der Zeitanzeige einstellen	27
6.3 Relative Zeit als Referenz einstellen	27
6.3.1 Nullrücklauf (Return-To-Zero)	28
6.4 Absolute Zeit als Referenz einstellen	28
6.4.1 Hinweis zur Framerate bei ABS	28
6.4.2 Zeit-Modus wählen	29
6.5 So arbeiten Sie mit dem Locator	29
6.5.1 Vorlaufzeit (Preroll) einstellen	29
6.5.2 Automatischer Wiedergabebeginn	29
6.5.3 Locatorpunkte während der Aufnahme bzw. Wiedergabe speichern	30
6.5.4 Locatorpunkte manuell eingeben	30
6.5.5 Locatorpunkte bearbeiten	30
6.5.6 Locatorpunkte speichern	30
6.5.7 Gespeicherte Locatorpunkte abrufen	31
6.5.8 Wiederholtes Eingeben von Locatorpunkten	31
6.5.9 Gespeicherte Locatorpunkte bearbeiten	31
6.6 Wiederholte Wiedergabe	31
6.7 So nutzen Sie die Punch-Funktionen	32
6.7.1 Punch-Punkte setzen	32
6.7.2 Punch-Punkte überprüfen	32
6.7.3 Punch-Punkte bearbeiten	32
6.7.4 Eingaben rückgängig machen (Undo)	33
6.7.5 Punch-Vorlauf- und -Nachlaufzeiten bestimmen (Preroll und Postroll)	33
6.7.6 Überblendzeit einstellen	33
6.7.7 Punch-in/out proben	33
6.7.8 Punch-in/out ausführen	34

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-

### Recordern .....35

#### 7.1 Spurfunktionen.....35

7.1.1 Spurdelay einstellen ..... 35

7.1.2 Spuren kopieren ..... 35

7.1.3 Eingangs-Patchbay..... 36

7.1.4 User-Bits anzeigen ..... 36

7.1.5 Zu mischende Signale  
auswählen..... 36

7.1.6 Ausgangs-Patchbay ..... 37

7.1.7 Pegel und Panorama der  
gemischten Signale einstellen. . 37

7.1.8 Wortlänge am Ausgang wählen 37

7.1.9 Clockbereich mit Erweiterungs-  
karte ..... 37

7.1.10 Einzelne Spuren stummschalten  
(Rec Mute) ..... 38

#### 7.2 Geräteabhängige Funktionen .....38

7.2.1 Synchronisieren auf ABS-Sync  
(Chase)..... 38

7.2.2 Tastenmodus ..... 38

7.2.3 Synchronisieren mit Versatz... 39

7.2.4 Versatz automatisch einstellen  
(Auto Offset) ..... 39

7.2.5 Versatz überprüfen ..... 40

7.2.6 Clockquelle wählen..... 40

7.2.7 AES/EBU-Kanal als Clockquelle  
wählen..... 40

7.2.8 Timecode am Ausgang..... 41

7.2.9 Output-Timing ..... 41

7.2.10 Varispeed (Pitch-Control) ..... 41

7.2.11 Eingänge wählen..... 41

7.2.12 Digitaleingang wählen..... 41

7.2.13 Übertragungsweise für AES/EBU-  
Anschluss ..... 42

7.2.14 C-Bit-Auswertung unterdrücken 42

7.2.15 Wortlänge wählen ..... 42

7.2.16 Dithern..... 42

7.2.17 Hinterbandkontrolle..... 43

7.2.18 Referenzpegel einstellen..... 43

7.2.19 Einstellungen der Pegelanzeigen  
ändern..... 43

7.2.20 Sinus-Oszillator..... 44

## 8 – Timecodefunktionen .....45

### 8.1 Grundlegende Timecode-Funktionen ..45

8.1.1 Timecode-Quelle wählen ..... 45

8.1.2 Timecode aus ABS generieren . 45

8.1.3 Timecodeart wählen ..... 46

8.1.4 Startzeit des Generators  
einstellen..... 46

8.1.5 Generator starten und anhalten 47

8.1.6 Funktion des Timecodes prüfen 47

8.1.7 Timecode auf einer DTRS-  
Timecodespur aufzeichnen.... 47

8.1.8 Auf externen Timecode  
synchronisieren..... 48

8.1.9 Synchronisieren mit  
Timecodeversatz..... 48

8.1.10 Timecodeversatz automatisch  
einstellen..... 49

8.1.11 Clock unabhängig einstellen... 49

### 8.2 Weiterführende Timecode-Funktionen .49

8.2.1 Timecode weiterleiten..... 49

8.2.2 Timing des eingehenden und  
ausgegebenen Timecodes  
wählen ..... 50

8.2.3 Pull-Up und Pull-Down ..... 50

8.2.4 Drop-Outs auffangen ..... 50

8.2.5 Rechase-Modus ..... 51

8.2.6 LTC beim Vor- oder Zurück-  
spulen..... 51

8.2.7 MIDI-Timecode ausgeben .... 51

8.2.8 Toleranz für eingehenden Timecode  
ändern..... 52

8.2.9 Parkposition einstellen ..... 52

8.2.10 Individueller Aufnahmestatus beim  
Synchronisieren von Slaves... 53

8.2.11 Videoauflösung (Video Resolve) 53

8.2.12 Frame-Rate des Videosignals  
wählen ..... 53

## 9 – Einstellungen für die externe Steuerung ..54

9.1 So steuern Sie das Gerät an der  
Parallelschnittstelle .....54

9.2 So steuern Sie GPI-Geräte .....54

9.2.1 GPI-Geräte einrichten..... 54

9.2.2 Triggerpunkte einstellen ..... 54

9.3 So steuern Sie die serielle 9-polige  
Schnittstelle .....55

9.3.1 So wählen Sie das Gerät an der  
seriellen Schnittstelle aus..... 55

9.3.2 Locator-Vorlaufzeit beim seriellen  
Gerät..... 55

9.3.3 Zeitquelle für seriellles Gerät  
wählen ..... 56

9.3.4 Split-Modus beim seriellen Gerät 56

9.3.5 Aufnahmeporgänge beim seriellen  
Gerät steuern ..... 57

9.4 Weitere DTRS-Steuerfunktionen.....57

9.4.1 Steuerprotokoll wählen ..... 57

9.4.2 Spuren zuweisen ..... 57

9.4.3 Timecodespuren zuweisen.... 58

9.4.4 Spuren ferngesteuert in  
Aufnahmebereitschaft versetzen 58

9.4.5 Geräte emulieren ..... 58

9.4.6 Aufnahmeverzögerung ..... 59

9.4.7 Spulgeschwindigkeit einstellen . 59

9.4.8 Rückmeldung nach Locator-  
befehl ..... 59

9.4.9 ID für MIDI Machine Code  
(MMC)..... 60

## 10 – Menü- und Parameter-Referenz .....61

10.1 Menüs .....61

10.2 Alphabetische Liste der Menüeinträge .71

10.3 Technische Daten .....73

10.4 Abmessungen .....73

Die RC-898 ist eine umfangreich ausgestattete Fernbedienung, die es Ihnen ermöglicht, über nur ein Kabel bis zu 6 DTRS-Recorder (DA-98, DA-88 oder DA-38) zu steuern. Ebenso ist es möglich, Geräte, die das Sony® P2-Protokoll verwenden und Geräte über die Parallelschnittstelle zu steuern. Alternativ dazu lassen sich bis zu 5 über GPI Event-gesteuerte Geräte anschließen.

Neben der Fähigkeit, nahezu alle Bedienelemente auf den Frontplatten der DTRS-Recorder fernzusteuern, erweitert die RC-898 in einigen Fällen sogar den Leistungsumfang der DTRS-Recorder.

## 1.1 Die wichtigsten Leistungsmerkmale

- Die gesteuerten DTRS-Recorder sind samplegenau miteinander synchronisiert und bilden so einen virtuellen Multitrack-Recorder mit bis zu 48 Spuren.
- Zum Markieren wichtiger Stellen in einem Aufnahmeprojekt können Sie bis zu 99 Locatorpunkte eingeben (oder übernehmen) und framegenau bearbeiten.
- Timecodewerte geben Sie über eine bequem zu bedienende numerische Tastatur ein.
- Die Laufwerkstasten und der Shuttle-Ring der RC-898 sind identisch mit denen der DTRS-Recorder und können auch zur Bedienung eines Recorders mittels RS-422 oder über die Parallelschnittstelle verwendet werden.
- Mit Hilfe des Jog-Rads ist die manuelle Bandsteuerung Frame für Frame möglich. Außerdem können Sie das Jog-Rad zur Dateneingabe für Locatorpunkte und andere Werte benutzen.
- Die RC-898 unterstützt sämtliche Auto-Punch-Funktionen. Das Proben von Aufnahmen (Rehearsal) und die Aufnahme mit automatisiertem Ein- und Ausstieg sind mit nur einer Taste möglich.
- Alle Systemeinstellungen der DTRS-Recorder und der RC-898 sind über ein praktisches Menüsystem zugänglich und werden auf einem deutlich ablesbaren, hintergrundbeleuchteten Display mit insgesamt 80 Zeichen in 4 Zeilen dargestellt.
- Die am häufigsten benötigten Menüs können Sie Funktionstasten zuweisen und so jederzeit schnell aufrufen.
- LEDs geben jederzeit Auskunft über den Zustand der wichtigsten Einstellungen.
- Die RC-898 unterstützt alle gängigen Timecode-Formate, wie auch Pull-Up und Pull-Down und ist

daher besonders für die Postproduction geeignet – sowohl im Film- als auch im Videobereich.

- Bis zu 10 unterschiedliche Setups können gespeichert und bei Bedarf wieder aufgerufen werden. Damit können Sie nicht nur die RC-898 sondern auch die angeschlossenen DTRS-Recorder in kürzester Zeit neu konfigurieren.
- Bei Nutzung von DA-78HR und DA-98HR können Sie die Einstellungen der RC-898 auch auf dem Band des ersten Recorders der Kette speichern und von dort wieder laden.

## 1.2 Auspacken und überprüfen

Packen Sie die RC-898 vorsichtig aus und überprüfen Sie sie auf eventuelle Transportschäden.

### WICHTIG

*Schließen Sie das Gerät keinesfalls an, wenn Sie Schäden, lose Teile oder ähnliches feststellen.*

Bewahren Sie den Karton und das Verpackungsmaterial für einen eventuellen Transport auf. Der Karton sollte zusätzlich zu RC-898 folgenden Inhalt haben:

- Verbindungskabel (Fernbedienung/Synchronisation)
- Abschlusswiderstand (Terminator)
- dieses Benutzerhandbuch
- Garantiekarte

## 1.3 Was Sie über dieses Handbuch wissen sollten

Dieses Benutzerhandbuch bietet Ihnen einen umfangreichen Überblick über alle Funktionen der RC-898. Wir haben uns bei seiner Konzeption bemüht, den Aufbau so zu gestalten, dass sowohl eine anwendungsbezogene als auch eine produktbezogene Nutzung möglich ist. Sie werden feststellen, dass das dreistufige Inhaltsverzeichnis und der umfangreiche Index Sie schnell zur gewünschten Information führen. Das Handbuch ist in 10 Kapitel unterteilt:

- Kapitel 1 – „Einführung“
- Kapitel 2 – „Anschlüsse und Bedienelemente“
- Kapitel 3 – „So schließen Sie die RC-898 an“
- Kapitel 4 – „So arbeiten Sie mit den Menüs“
- Kapitel 5 – „Grundsätzliche Bedienung von DTRS-Recordern“
- Kapitel 6 – „Locatorfunktionen“

# 1 – Einführung

- Kapitel 7 – „Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern“
- Kapitel 8 – „Timecodefunktionen“
- Kapitel 9 – „Einstellungen für die externe Steuerung“
- Kapitel 10 – „Menü- und Parameter-Referenz“

Wir empfehlen Ihnen, das Handbuch zum Kennenlernen der RC-898 mit all ihren Funktionen einmal vollständig durchzuarbeiten. Wenn Sie ein bestimmtes Menü suchen, schlagen Sie im Kapitel 10 nach, dort finden Sie eine Übersicht.

## 1.3.1 Konventionen

Bedienelemente, Anschlüsse und Anzeigen der RC-898 sind in diesem Handbuch in halbfetter Schrift dargestellt und mit einer Ziffer versehen, die Sie in der Übersicht wiederfinden. Beispiel:

„Drücken Sie die **STR**-Taste [17].“ oder „Die **CONFIDENCE**-LED leuchtet.“

Wenn wir uns auf eine Darstellung auf dem Display beziehen, verwenden wir die folgende Schrifttype:

„Auf dem Display erscheint 9Pin Locate  
Preroll.“

Wenn wir uns auf Darstellungen der Anzeigen **TAPE TIME** [13], **MEMORY NO.** [14] oder **LOCATOR TIME/VALUE** [15] beziehen, verwenden wir diese Schrifttype:

„00:23:45:12“ oder „on“.

Manche Funktionen der RC-898 wirken sich auf alle DTRS-Recorder aus, andere nur auf DA-98, wiederum andere nur auf DA-38 und einige nur auf DA-88, die mit dem Synchronizerboard SY-88 ausgestattet sind. Zur Unterscheidung, welche Funktionen für welches Gerät Gültigkeit haben, verwenden wir in diesem Handbuch die folgenden Symbole:

Symbol im Text	Funktion betrifft
38	nur DA-38
88	nur nur DA-88 mit SY-88
98	nur DA-98
DA-98HR	nur DA-98HR
DA-78HR	nur DA-78HR
kein Symbol	alle Geräte

In diesem Handbuch beziehen wir uns eventuell ebenso auf die Benutzerhandbücher von DTRS-

Recordern und SY-88. Betreffen diese Hinweise DA-38 oder DA-98, so verweisen wir auf die Kapitel und Abschnitte (z.B. „4.2“ oder „4-2“) in dem entsprechenden Handbuch. Bei Bezugnahme auf DA-88 und SY-88 nennen wir hingegen die entsprechende Seitenzahl (z.B. „S. 16“ oder „S. 5-7“).

## 1.4 Sicherheitsmaßnahmen

Grundsätzlich sollten Sie die RC-898 wie jedes andere hochentwickelte technische Gerät mit der nötigen Sorgfalt behandeln. Zusätzlich sind jedoch einige Besonderheiten zu beachten, lesen und beherzigen Sie deshalb unbedingt die folgenden Hinweise und Maßnahmen.

### 1.4.1 Referenztakt in einem digitalen Verbund

Es ist anzunehmen, dass die RC-898 in einem Studio mit mehreren digitalen Audioquellen zusammen arbeitet. Dafür ist es wichtig, dass alle Geräte mit einem gemeinsamen Takt (Wordclock oder Word-Sync) synchronisiert sind.

#### VORSICHT

*Wenn Sie mehrere Taktquellen in Ihrem System verwenden, kann dies unter Umständen zur Beschädigung Ihrer Lautsprecher und zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Hörschäden) führen.*

### 1.4.2 In welcher Umgebung die RC-898 betrieben werden darf

Die RC-898 kann natürlich in jedem üblichen Studioklima betrieben werden. Um eine größtmögliche Lebensdauer der elektronischen und mechanischen Bauteile zu gewährleisten, sollten Sie jedoch darauf achten, dass folgende Grenzwerte eingehalten werden:

- Umgebungstemperatur: zwischen 5 °C und 35 °C
- relative Luftfeuchte: zwischen 30% und 80% nicht-kondensierend.

### 1.4.3 Pflege und Transport

- Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses ein weiches, trockenes oder leicht mit Wasser befeuchtetes Tuch. Benutzen Sie keinesfalls Verdünnung, Benzin oder andere Chemikalien zur Reinigung.
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten (z.B. Kaffee!) auf das Gerät. Wenn doch Flüssigkeit auf das Gerät gelangt, schalten Sie es sofort aus und setzen Sie sich mit Ihrem Tascam-Servicecenter in Verbindung.

- Schützen Sie das Gerät vor Erschütterungen und Stößen.
- Versprühen Sie keine Polituren, Insektizide oder andere Chemikalien in der Nähe der RC-898
- Wenn Sie das Gerät im Reparaturfall verschicken müssen, benutzen Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung. Wenn Sie die RC-898 zwischen verschiedenen Aufnahmeorten transportieren müssen, verwenden Sie ein geeignetes Flightcase mit ausreichender Polsterung.
- Tascam haftet nicht für Schäden, die aufgrund mangelhafter Transportverpackung entstehen.

## 1.4.4 Systembatterie

Die RC-898 benötigt kein Netzkabel und keinen separaten Wechselstromadapter, da sie von den angeschlossenen DTRS-Recordern versorgt wird.

Zur dauerhaften Speicherung von Locatorpunkten und Konfigurationen ist das Gerät mit einer Systembatterie ausgestattet. Diese Batterie ist so dimensioniert, dass ein störungsfreier Betrieb über mehrere Jahre möglich ist. Bei zu schwacher Batterie erscheint die Fehlermeldung `Memory Error` im Display (mit **ESCAPE** löschen Sie diese Meldung). Dabei gehen alle benutzerdefinierten Locator-speicher und Konfigurationen verloren, und die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.

Wenden Sie sich zum Austausch der Systembatterie an Ihren Tascam-Händler. Versuchen Sie nicht, die Batterie selbst zu ersetzen.

## 1.4.5 Audio-Verkabelung

Verwenden Sie beim Verbinden von Tascam-Geräten ausschließlich Tascam-Kabel. Dies gilt insbesondere für die digitalen TDIF-Audioverbindungen zwischen DTRS-Recordern untereinander sowie zu digitalen Mischpulten usw.

### WICHTIG

*Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten oder von Tascam geprüfte Kabel zum Anschluss der RC-898. Auch wenn die Kabel handelsüblichen Computerkabeln ähnlich sind, so dienen sie doch völlig unterschiedlichen Zwecken und müssen deshalb anderen Spezifikationen genügen.*

*Kabel anderer Hersteller führen mit größter Wahrscheinlichkeit zu Störungen, die eine Beschädigung der angeschlossenen Geräte zur Folge haben können.*

*Tascam haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung fremder Kabel resultieren*

---

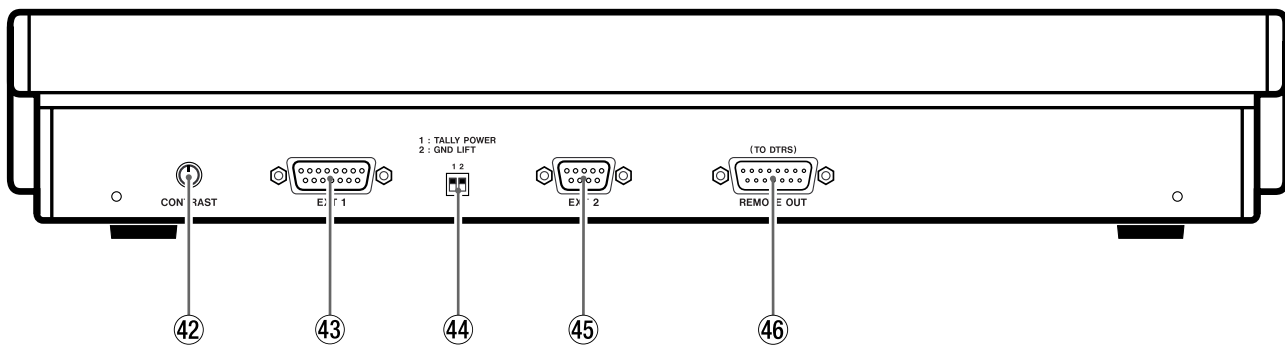
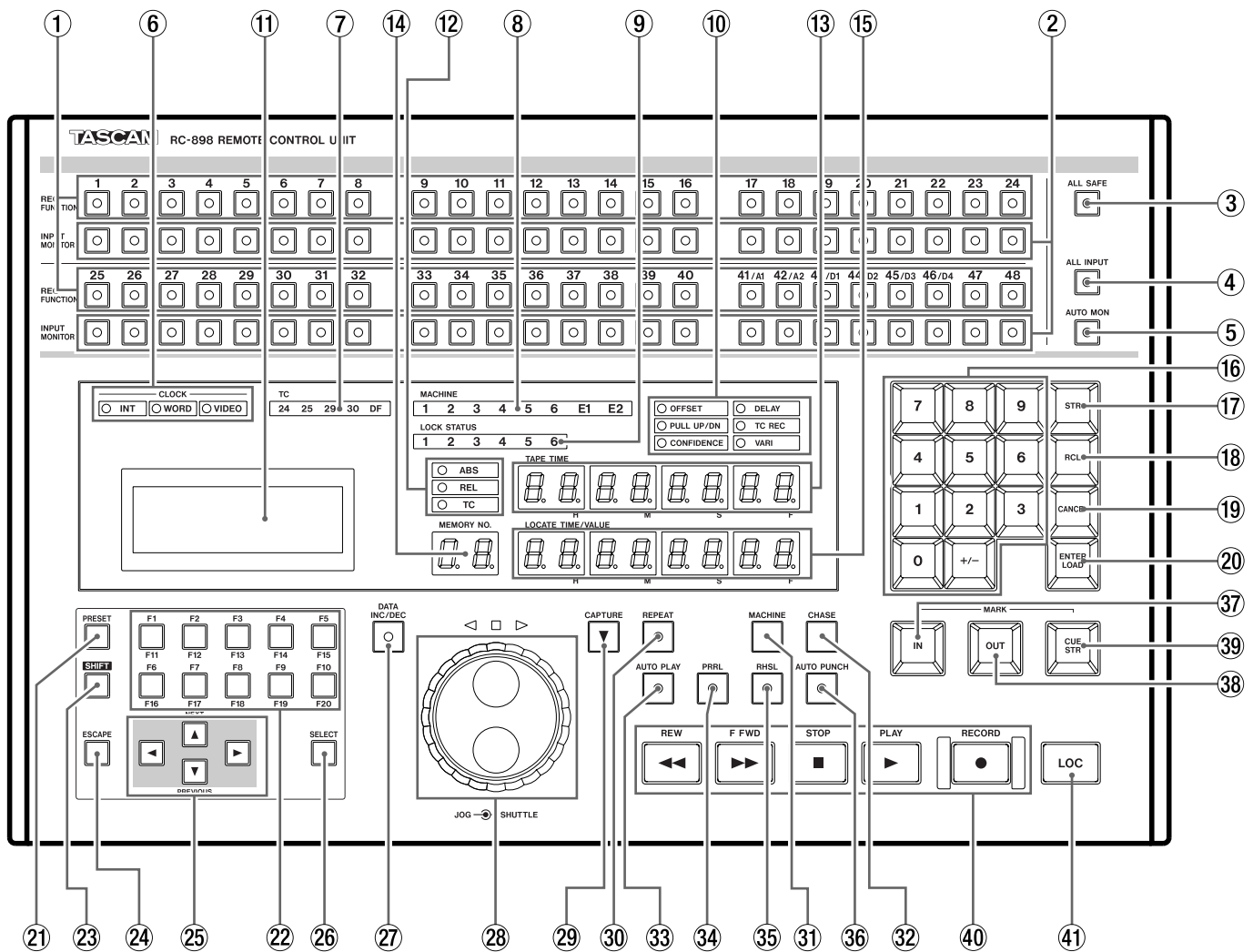
## 1.5 Zubehör

---

Die RC-898 ist trotz Ihrer zahlreichen Funktionen recht kompakt. Es kann dennoch vorteilhaft sein, das Gerät auf ein fahrbares Gestell zu montieren. Ein solches Gestell mit der Bezeichnung CS-898 ist bei Tascam erhältlich.

Falls Sie zusätzliche Pegelanzeigen für die DTRS-Recorder benötigen, bietet Tascam die Erweiterung MU-8824 mit dem passenden Montagezubehör MK-8924 an.

## 2 – Anschlüsse und Bedienelemente





Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die einzelnen Bedienelemente der RC-898.

### 2.1 Vorderseite

#### [1] REC FUNCTION-Tasten

Diese Tasten und Anzeigen erlauben es, die Spuren von bis zu sechs DTRS-Recordern bzw. fünf DTRS-Recordern und einem anderen Recorder, die an die RC-898 angeschlossen sind, in Aufnahmebereitschaft zu versetzen und ihren Status anzuzeigen.

#### [2] INPUT MONITOR-Tasten

Mit diesen Tasten und LEDs bestimmen und kontrollieren Sie den Eingangsmonitor-Status der einzelnen Spuren der angeschlossenen DA-98-Recorder. Nähere Informationen zu diesen Tasten, deren Funktionsweise mit den **INPUT-MONITOR**-Tasten des DA-98 identisch ist, entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 7.1.

Wenn Sie die RC-898 zur Steuerung von DA-88 und DA-38 verwenden, können Sie diese Tasten zwar nicht benutzen. Die LEDs zeigen jedoch den aktuellen Monitor-Status der angeschlossenen Recorder Spur für Spur an.

#### [3] ALL SAFE-Taste

Diese Taste mit integrierter LED hat die gleiche Auswirkung, wie das Ausschalten der Aufnahmebereitschaft aller Spuren mit den **REC FUNCTION**-Tasten [1]. Wenn alle Spuren auf diese Weise vor dem Aufnehmen geschützt sind, leuchtet die LED. Beim Ausschalten des **ALL-SAFE**-Modus (LED aus) wird der vorhergehende Zustand der **REC FUNCTION**-Tasten wiederhergestellt.

#### [4] ALL INPUT-Taste und LED

Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die **ALL INPUT**-Tasten der angeschlossenen DTRS-Recorder.

Die **INPUT MONITOR**-Tasten am DA-98 beeinflussen ebenfalls die Umschaltung zwischen Quell- und Bandsignal. Wenn Sie bei eingeschaltetem **ALL SAFE** den Aufnahmestatus einer beliebigen Spur ändern, geht die Beziehung zwischen **REC FUNCTION** und **INPUT MONITOR** für einzelne Spuren verloren, sobald Sie **ALL SAFE** wieder ausschalten. Um den normalen Zustand wiederherzustellen, beginnen Sie mit der Aufnahme oder setzen Sie die **REC FUNCTION**-Tasten erneut.

#### [5] AUTO MON-Taste

Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die **AUTO MON**-Taste eines DA-98. Da DA-88 und DA-38

nicht über eine so bezeichnete Taste verfügen, verhält **AUTO MON** sich beim Steuern dieser Geräte etwas anders:

Das Drücken von **AUTO MON** hat die gleiche Auswirkung wie das Drücken von **INSERT** bei einem angeschlossenen DA-38, bzw. wie das Drücken von **AUTO INPUT** und **INSERT** bei einem angeschlossenen DA-88. Sie wird bei Punch-ins und Punch-outs verwendet, um automatisch zwischen Eingangs- und Bandsignal umzuschalten.

Beachten Sie, dass **AUTO MON** den Status der **INPUT MONITOR**-Tasten an einem DA-98 überschreibt. Beim Ausschalten von **AUTO MON** wird jedoch der vorhergehende Zustand dieser Tasten wiederhergestellt.

Wenn Sie bei eingeschaltetem **ALL INPUT** den **REC FUNCTION**-Status einer DA-98-Spur ändern, geht die Beziehung zwischen **REC FUNCTION** und **INPUT MONITOR** für einzelne Spuren verloren, sobald Sie **ALL INPUT** wieder ausschalten. Um den normalen Zustand wiederherzustellen, beginnen Sie mit der Aufnahme oder setzen Sie die **REC FUNCTION**-Tasten erneut.

#### [6] CLOCK-LEDs (INT, WORD, VIDEO)

Diese LEDs geben den Zustand der gleichnamigen LEDs am aktuell ausgewählten DTRS-Recorder wieder. Informationen darüber, wie Sie mit der RC-898 die Taktquelle eines DTRS-Recorders ändern können, finden Sie im Abschnitt 7.2.6.

#### [7] Frame-Raten-LEDs (24, 25, 29, 30, DF)

Diese LEDs zeigen den System-Timecode des aktuell gewählten DTRS-Recorders an:

<b>24</b>	24 fps (Kino)
<b>25</b>	25 fps (PAL/SECAM)
<b>29</b>	29,97 (NTSC color non-drop)
<b>29 DF</b>	29,97 (NTSC drop-frame)
<b>30</b>	30 fps (NTSC mono)
<b>30 DF</b>	30 fps drop-frame (NTSC color)

#### WICHTIG

*30 fps Drop-Frame wird nur von DA-98 unterstützt.*

Informationen darüber, wie Sie den System-Timecode ändern, finden Sie im Abschnitt 8.1.3.

#### [8] MACHINE-LEDs (1 bis 6, E1, E2)

Diese LEDs zeigen an, welcher der angeschlossenen Recorder mit der **MACHINE**-Taste [31] zur Steuerung mit Hilfe der Laufwerkstasten der RC-898 ausgewählt wurde. Die LEDs **1** bis **6** beziehen sich auf DTRS-Recorder, **E1** und **E2** sind für andere Geräte,

## 3 – Anschlüsse und Bedienelemente

wie beispielsweise Videorecorder (VTR) vorgesehen, die über die Parallelschnittstelle (E1) bzw. über die RS-422-Schnittstelle (E2) an die RC-898 angeschlossen sind.

### [9] LOCK STATUS-LEDs (1 bis 6)

Diese LEDs informieren Sie über den aktuellen Synchronisationsstatus der DTRS-Recorder zu einer externen Timecodequelle. Üblicherweise verwenden die Geräte 2 bis 6 den ersten DTRS-Recorder in der Kette (1) als Timecode-Master.

Die LEDs können vier unterschiedliche Zustände darstellen:

<b>ständig leuchtend</b>	Slave läuft synchron zum Master
<b>schnell blinkend</b>	Slave im Chase-Modus, aber zur Zeit nicht synchron mit Master (Band wird vor- oder zurückgespult)
<b>langsam blinkend</b>	Slave im Chasemodus, aber zur Zeit nicht synchron mit Master (Band ist angehalten)
<b>aus</b>	Gerät ist nicht im Chase-Modus

### [10] OFFSET, PULL UP/DN, CONFIDENCE, DELAY, TC REC, VARI

Diese LEDs informieren Sie über den aktuellen Status des gerade ausgewählten Recorders. Den Status ändern Sie mit Hilfe der Menüs auf dem LC-Display.

Die LEDs zeigen außerdem auch Statusänderungen an, die Sie mit den Bedienelementen auf der Frontplatte des jeweiligen DTRS-Recorders ausführen, vorausgesetzt, die Nummer des Gerätes stimmt mit der angezeigten **MACHINE**-Nummer [8] überein.

### [11] LC-Display

Das Display dient zur Anzeige und Einstellung verschiedenener Parameter und verfügt über 4 Zeilen mit je 20 Zeichen.

### [12] Timecode-Referenz-LEDs (ABS, REL, TC)

Diese drei LEDs informieren über die Referenz des aktuell auf der **TAPE TIME**-Anzeige [13] dargestellten Timecodes:

<b>TC</b>	dargestellte Zeit ist Timecode
<b>ABS</b>	dargestellte Zeit ist Absolute Time
<b>REL</b>	dargestellte Zeit ist relativ zu benutzerdefinierter Referenzpunkt (siehe auch Abschnitt 6.3)

### [13] TAPE TIME -Anzeige

Diese Anzeige stellt die aktuelle Bandlaufzeit des ausgewählten DTRS-Recorders dar. Die Referenz, auf die sich die Anzeige bezieht, ist aus den LEDs [12] ersichtlich.

### [14] MEMORY NO.-Anzeige

Diese zweistellige Anzeige informiert über die Nummer des aktuell gewählten Locator-Speichers (zum Speichern, Abrufen oder Aufsuchen eines Locatorpunktes).

### [15] LOCATE TIME/VALUE-Anzeige

Diese Anzeige gibt die Locatorzeit des gewählten und unter [14] angezeigten Locator-Speichers bzw. die über die Zifferntasten eingegebene Locatorzeit wieder. Sie ermöglicht zudem die Eingabe von Parametern, die in verschiedenen Menüs benötigt werden.

### [16] Zifferntasten

Die Zifferntasten dienen zur direkten Eingabe von Locatorzeiten, zum Auswählen von Locatorspeichern zum Abrufen und Speichern sowie zur Eingabe von Zeitwerten innerhalb der Menüs. Mit der Taste **+/-** wechseln Sie zwischen positiven und negativen Werten.

Die Taste **+/-** wird außerdem in Verbindung mit relativen Zeitwerten verwendet, wie im Abschnitt 6.3 beschrieben.

### [17] STR-Taste (Speichern)

Diese Taste dient zum Speichern einer Locatorzeit in einem Locatorspeicher. Nähere Hinweise zum Speichern von Locatorpunkten finden Sie im Abschnitt 6.5.6.

### [18] RCL-Taste (Abrufen)

Diese Taste dient zum Abrufen einer Locatorzeit aus einem Locatorspeicher. Nähere Hinweise zum Abrufen von Locatorpunkten finden Sie im Abschnitt 6.5.7.

### [19] CANCEL-Taste (Abbrechen)

Mit dieser Taste brechen Sie das Speichern oder Abrufen eines Locatorpunktes ab. Sie dient außerdem dazu, fehlerhafte Eingaben numerischer Werte rückgängig zu machen.

### [20] ENTER/LOAD-Taste (Eingabe/Laden)

Mit dieser Taste bestätigen Sie numerische Eingaben. In Verbindung mit **SHIFT** [23] überträgt diese Taste den in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] dargestellten Wert als Parameter in das Menü.

### [21] PRESET-Taste

Mit dieser Taste weisen Sie bestimmte Softwaremenüs den Funktionstasten [22] zu. Nähere Hinweise zum Umgang mit den Menüs finden Sie im Kapitel 4.

## [22] Funktionstasten 1 bis 22

Sie können diesen 10 Funktionstasten häufig benutzte Menüs zuweisen, um diese mit einem Tastendruck aufzurufen. In Verbindung mit der **SHIFT**-Taste [23] stehen 10 weitere Plätze für weniger häufig benutzte Menüs zur Verfügung.

## [23] SHIFT-Taste

Diese Taste ermöglicht den Zugriff auf die zweite Funktion einer doppelt belegten Taste::

<b>SHIFT+FUNKTIONSTASTEN 1-10</b>	Zugriff auf Funktionen 11–20
<b>SHIFT+▲ oder SHIFT+▼ [25]</b>	Auswählen des nächsten bzw. des vorhergehenden Geräts innerhalb von Menüs
<b>SHIFT+ENTER/LOAD [20]</b>	Übertragen der eingegebenen Werte in das Men

## [24] ESCAPE-Taste

Mit dieser Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Menüpunkt innerhalb der Menüstruktur.

## [25] Cursortasten

Mit den Cursortasten bewegen Sie sich innerhalb der Menüs. Die Cursortasten werden in diesem Handbuch durch die Symbole ▲, ▼, ◀ und ▶ dargestellt.

Die Tasten ▲ und ▼ werden in Verbindung mit der **SHIFT**-Taste [23] auch dazu verwendet, das angeschlossene Gerät auszuwählen, auf das der jeweilige Menübefehl wirken soll. Nähere Informationen über den Umgang mit den Menüs finden Sie im Kapitel 4.

## [26] SELECT-Taste

Diese Taste dient als Eingabetaste zur Auswahl eines Menüpunktes oder zur Bestätigung einer Eingabe innerhalb der Menüs.

## [27] DATA INC/DEC-Taste

Mit dieser Taste wählen Sie, ob Sie das **JOG**-Rad [28] zum Bandtransport (LED leuchtet nicht) oder zur Bearbeitung der Werte in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] (LED leuchtet) verwenden möchten.

## [28] JOG-Rad und SHUTTLE-Ring

Sie können diese beiden Bedienelemente mit DTRS-Recordern benutzen sowie mit Geräten, die an die Schnittstelle **EXT 2** [43] angeschlossen sind.

**JOG** und **SHUTTLE** werden wie die Spulen einer analogen Bandmaschine zur exakten Positionierung des Bandes verwendet. Die LEDs oberhalb des Jog/

Shuttle zeigen die aktuelle Laufrichtung des Bandes an.

Bei gedrückter **DATA INC/DEC**-Taste [27] (LED leuchtet) dient das **JOG**-Rad zum Ändern des Wertes im letzten Feld der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15].

## [29] CAPTURE-Taste

Durch Drücken dieser Taste übernehmen Sie die aktuelle Timecode-Zeit in die **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15], wo sie bearbeitet und als Locatorpunkt gespeichert oder als Einmal-Locatorpunkt verwendet werden kann.

## [30] REPEAT-Taste

Diese Taste hat die gleiche Funktion wie die entsprechende Taste an einem DTRS-Recorder. Sie dient zur wiederholten Wiedergabe zwischen zwei Locatorpunkten (siehe auch Abschnitt 6.6).

Die zugehörige LED signalisiert folgende Zustände:

<b>LED leuchtet ständig</b>	Wiedergabe im Repeat-Modus; die aktuelle Bandposition liegt zwischen den beiden Repeat-Locatorpunkten
<b>LED blinkt</b>	Zurückspulen im Repeat-Modus; die aktuelle Bandposition liegt außerhalb der beiden Repeat-Locatorpunkte
<b>LED aus</b>	Repeat-Modus ausgeschaltet

## [31] MACHINE-Taste

Mit dieser Taste wählen Sie aus, bei welchem der angeschlossenen Geräte Sie den Bandtransport mit der RC-898 steuern. Die **MACHINE**-LEDs [8] zeigen das aktuell gewählte Gerät an.

## [32] CHASE-Taste

Mit dieser Taste gefolgt von der Ziffer des gewünschten Gerätes (Zifferntasten [16]) schalten Sie den Chase-Modus für dieses Gerät ein bzw. aus.

Nähere Informationen über das Synchronisieren auf ABS-Timecode bzw. externen Timecode entnehmen Sie bitte Abschnitt 7.2.1 bzw. Abschnitt 8.1.8.

Sie können in Verbindung mit der **CHASE**-Taste das Gerät „0“ auswählen. Damit beeinflussen Sie den zweiten DTRS-Recorder in der Kette (den ersten Slave) und dadurch zugleich alle folgenden Slaves, die den Chase-Modus des ersten Slaves automatisch übernehmen.

## [33] AUTO PLAY-Taste

Diese Taste arbeitet nur in Verbindung mit DTRS-Recordern. Sie ermöglicht es, die Wiedergabe automatisch zu starten, sobald ein bestimmter Locatorpunkt erreicht ist.

## 3 – Anschlüsse und Bedienelemente

### [34] PRRL-Taste

Diese Taste arbeitet nur in Verbindung mit DTRS-Recordern. Sie ermöglicht es, die Punch-in-Position unter Berücksichtigung der vorgegebenen Preroll-Zeit aufzusuchen (siehe auch Abschnitt 6.7.5 über das Einstellen von Preroll- und Postroll-Zeiten).

### [35] RHSL-Taste

Mit dieser Taste haben Sie die Möglichkeit, einen Punch-Vorgang zu proben, also die Einstiegs- und Ausstiegszeiten zu testen, ohne dass die Aufnahme tatsächlich erfolgt.

### [36] AUTO PUNCH-Taste

Diese Taste erlaubt es Ihnen, automatische Punchvorgänge mit den angeschlossenen Geräten auszuführen. Die genaue Vorgehensweise beim Punching entnehmen Sie bitte Abschnitt 6.7.

#### WICHTIG

*Die Tasten [35] und [36] arbeiten nicht auf die gleiche Weise wie die entsprechenden Tasten an den DTRS-Recordern. Auch wenn Sie Erfahrung im Umgang mit DTRS-Recordern haben, empfehlen wir Ihnen dringend, Abschnitt 6.7 zu lesen, um die Funktionsweise der RC-898 bei der Steuerung von Aufnahmefunktionen vollständig zu begreifen.*

### [37] MARK IN-Taste

Mit dieser Taste setzen und überprüfen Sie die Punch-in-Punkte für automatische Punchvorgänge. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 6.7.1.

### [38] MARK OUT-Taste

Mit dieser Taste setzen und überprüfen Sie die Punch-out-Punkte für automatische Punchvorgänge. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 6.7.1.

### [39] CUE STR-Taste

Mit dieser Taste können Sie mehrere Locatorpunkte hintereinander (eine Cue-Liste) setzen. Beim Drücken dieser Taste wird die aktuelle Bandposition im ersten Locatorspeicher abgelegt, beim erneuten Drücken der Taste wird die aktuelle Bandposition im jeweils nächsten Locatorspeicher abgelegt. Sie können die Locatorpositionen anschließend mit dem **JOG**-Rad [28] im Datenmodus bearbeiten.

### [40] Laufwerkstasten

Diese Laufwerkstasten haben die gleiche Funktion wie die entsprechenden Tasten an den DTRS-Geräten. Sie können auch zur Steuerung von Geräten ver-

wendet werden, die an die Schnittstellen **E1** (Parallel) und **E2** (9-Pin seriell) angeschlossen sind, wenn das entsprechende Gerät ausgewählt ist ([8] und [31]).

### [41] LOC-Taste

Mit dieser Taste suchen Sie die auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] dargestellte Bandposition direkt auf. Wenn Sie eine Vorlaufzeit für den Locator eingegeben haben (siehe auch Abschnitt 6.5.1), wird die Position abzüglich dieser Vorlaufzeit aufgesucht.

## 2.2 Anschlüsse und Bedienelemente auf der Geräterückseite

### [42] EXT 1 – Parallel- und GPI-Schnittstelle

Dieser Anschluss liefert entweder GPI-Signale zur Eventsteuerung, die sich von einer „Cue-Liste“ in der RC-898 auslösen lassen oder Steuer- und Tallysignale zum Anschluss eines Gerätes mit paralleler Schnittstelle.

Die Pinbelegung für diesen 15-poligen Sub-D-Steckverbinder finden Sie im Abschnitt 3.2. Wenn Sie ein externes Gerät über die Parallelschnittstelle steuern oder GPI-Events von der RC-898 senden möchten, müssen Sie sich unter Berücksichtigung der obigen Tabelle und der entsprechenden Tabellen im Benutzerhandbuch des jeweiligen Gerätes ein eigenes Kabel anfertigen.

### [43] EXT 2 – Serielle Schnittstelle

Dieser 9-polige Sub-D-Steckverbinder wird für die Steuerung von Geräten verwendet, die das P2-Protokoll von Sony unterstützen.

Für diese Schnittstelle können Sie ein Kabel für P2-Verbindungen verwenden.

### [44] REMOTE OUT-Anschluss

Dieser Anschluss wird zur Steuerung der DTRS-Recorder verwendet. Verbinden Sie ihn mit dem **REMOTE IN/SYNC IN** des ersten DTRS-Recorders in der Kette.

Verwenden Sie nur das mit der RC-898 mitgelieferte Tascam-Kabel für diese Verbindung. Wenn sich Ihre DTRS-Recorder in größerer Entfernung befinden als das Kabel zulässt, fragen Sie Ihren Tascam-Händler nach längeren Kabeln zur Steuerung von DTRS-Recordern.

### [45] DIP-Schalter (1 und 2)

Die beiden DIP-Schalter sind eingeschaltet, wenn sie sich in der unteren Stellung befinden. Im Auslieferungszustand ist Schalter 1 ausgeschaltet (oben) und Schalter 2 eingeschaltet (unten); eine andere Einstellung wird wahrscheinlich nicht notwendig sein.

Wenn jedoch ein passives Gerät an **EXT 1** angeschlossen ist, und das Gerät keine Spannung am Tally-Pin liefert, sollten Sie Schalter 1 (**TALLY POWER**) einschalten (unten), um der RC-898 die Möglichkeit zu geben, ihre eigene Versorgungsspannung für diesen Zweck zu verwenden.

Schalter 2, **GND LIFT** (Ground Lift), erlaubt es, die Masseverbindung zwischen der RC-898 bzw. zwischen den DTRS-Recordern und den an **EXT 1** und

**EXT 2** angeschlossenen Geräten zu trennen. Normalerweise ist dieser Schalter in der unteren Stellung (ein), Sie müssen ihn jedoch eventuell nach oben stellen (aus), wenn in Ihrem System Brummprobleme auftreten.

Eine vollständige Erläuterung aller Erdungstechniken ist im Rahmen dieses Handbuchs nicht möglich. Ziehen Sie bitte eine der zahlreich erhältlichen Publikationen zu diesem Thema zu Rate.

### [46] Kontrast-Regler

Mit diesem Regler ändern Sie den Kontrast des hintergrundbeleuchteten LC-Displays [11]. Stellen Sie das Display damit so ein, so dass es aus Ihrem bevorzugten Blickwinkel leicht ablesbar ist.

## 3 – So schließen Sie die RC-898 an

Dieses Kapitel beschreibt nicht nur die Verbindung der RC-898 mit anderen Geräten, sondern liefert auch Informationen über das Einrichten eines digitalen Audiosystems mit Hilfe der RC-898.

### WICHTIG

Schalten Sie vor dem Anschließen alle Geräte aus. Wenn Sie diesen Grundsatz nicht beherzigen, können Fehlfunktionen bis hin zur Beschädigung der RC-898 die Folge sein.

### 3.1 DTRS-Recorder anschließen

Die RC-898 und die DTRS-Recorder werden so verkettet, dass die RC-898 den Anfang bildet und das letzte Gerät mit dem mit der RC-898 mitgelieferten Abschlusswiderstand (Terminator) abgeschlossen ist.

### VORSICHT

Verwenden Sie nur Tascam-Kabel, um die RC-898 mit dem ersten DTRS-Recorder und die DTRS-Recorder untereinander zu verbinden. Schäden an Geräten, die aus der Verwendung von anderen Kabeln als Tascam-Kabeln resultieren, sind von der Haftung ausgeschlossen und führen zum Erlöschen der Garantie.

### WICHTIG

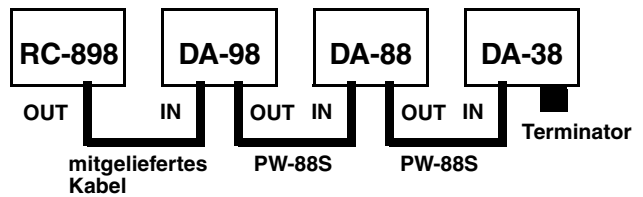
Wenn Sie mehrere unterschiedliche DTRS-Recorder anschließen, unter denen sich auch DA-98 befinden, müssen die DA-98 den Anfang der Kette bilden, also der RC-898 unmittelbar folgen. DA-38 und DA-88 sollten dann den DA-98 direkt folgen, also dahinter angeschlossen sein. Die Reihenfolge der DA-38 und DA-88 ist unerheblich.

Wenn Sie einen anderen DTRS-Recorder als einen DA-98 als Master verwenden, funktionieren eventuell die automatische Ausgabe des Timecodes und die automatischen Timecodeversatzfunktionen des DA-98 nicht ordnungsgemäß (siehe auch Benutzerhandbuch DA-98, Abschnitte 10.5 und 13.2). Außerdem funktioniert unter Umständen die Fernsteuerung nicht richtig.

Wenn Sie nur DTRS-Recorder vom Typ DA-88 und DA-38 anschließen, können diese in beliebiger Reihenfolge angeschlossen sein.

Wenn Sie jedoch mit einer Kombination aus DA-38 und DA-88 arbeiten, die mit dem SY-88 Synchronizer ausgestattet sind, empfehlen wir Ihnen, den mit dem SY-88 bestückten DA-88 als erstes Gerät hinter der RC-898 anzuschließen, so dass dieser als Time-

code-Slave und als DTRS-Chase-Master für die DA-38 arbeitet.



- 1 Schließen Sie die RC-898 mit dem mitgelieferten Kabel an den REMOTE IN/SYNC IN des ersten DTRS-Recorders an.
- 2 Verbinden Sie den SYNC OUT des ersten DTRS-Recorders über ein PW-88S-Kabel mit dem REMOTE IN/SYNC IN des nächsten Recorders usw.
- 3 Stecken Sie den Abschlusswiderstand auf den SYNC OUT des letzten Recorders in der Kette.

Die **REC FUNCTION**- und **INPUT MONITOR**-Tasten 1 bis 8 steuern nun das erste Gerät, die Tasten 9 bis 16 das nächste Gerät in der Kette usw. (ohne Rücksicht auf die tatsächlichen IDs der Geräte).

- 4 Ziehen Sie die Schrauben der Steckverbinder an der RC-898 und an den DTRS-Recordern fest. Sie verhindern so das versehentliche Trennen der Verbindung zur RC-898 während einer Session.

Die RC-898 benötigt keine eigene Stromversorgung. Die für den Betrieb notwendige Spannung liefert der erste DTRS-Recorder in der Kette.

### WICHTIG

Auch das Tascam-Digitalmischpult TM-D8000 erlaubt die Steuerung von DTRS-Recordern. Es ist jedoch nicht möglich, ein TM-D8000 und eine RC-898 gemeinsam zum Steuern von DTRS-Recordern zu verwenden. Sie können aber selbstverständlich ein TM-D8000 verwenden, um Audiomaterial zu und von einem durch die RC-898 kontrollierten DTRS-Recordern abzumischen.

#### 3.1.1 Geräte-IDs einstellen

Stellen Sie die Geräte-IDs der DTRS-Recorder so ein, dass sie eine fortlaufende Reihe vom ersten Gerät hinter der RC-898 (niedrigst mögliche ID) bis zum letzten Gerät in der Kette (höchste ID) bilden. Diese Reihe darf nicht unterbrochen sein.

Ein DA-88 verfügt über einen Drehschalter zum Einstellen der ID und verwendet 0 als die niedrigste ID; beim DA-38 bzw. DA-98 stellen Sie die ID mit Hilfe der Software ein und verwenden 1 als niedrigste ID.

Nähere Informationen zum Einstellen der ID finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen Gerätes..

Gerät	ID wie angezeigt	tatsäch-liche ID	ID einstellen (siehe jeweiliges Handbuch)	Gerät ausschalten beim Einstellen der ID?
DA-98	1	1	Abschnitt 9.2	nein
DA-88	0	1	S. 43	ja
DA-38	1	1	Abschnitt 7-2	nein

### WICHTIG

*Sie können die ID bei jedem beliebigen Gerät zuerst einstellen. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die IDs in der Anschlussreihenfolge der Geräte einzustellen.*

## 3.2 Geräte an die Parallelschnittstelle anschließen

Der RC-898 ermöglicht die Laufwerkssteuerung eines an die parallele Schnittstelle **EXT 1** angeschlossenen Gerätes. Bevor Sie diese Verbindung herstellen, überprüfen Sie die technischen Daten des Gerätes, um sicherzustellen, dass die Pinbelegung des Anschlusses mit der der RC-898 wie im Abschnitt 3.2.2 dargestellt übereinstimmt.

### WICHTIG

*Die RC-898 bietet für ein an die parallele Schnittstelle angeschlossenes Gerät nur die Möglichkeit der Laufwerkssteuerung. Funktionen wie Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen usw. werden an der parallelen Schnittstelle **EXT 1** nicht unterstützt. Wenn Sie ein passives Gerät anschließen, das am Tally-Supply-Pin (8) keine Spannung zur Verfügung stellt, müssen Sie Schalter 1 [45] der RC-898 nach unten stellen, um es der RC-898 zu ermöglichen, diese Spannung zu liefern.*

### 3.2.1 GPI-Geräte anschließen

Die Parallelschnittstelle **EXT 1** kann auch zum Steuern von bis zu fünf Geräten verwendet werden, die auf GPI-Events reagieren.

Die Art und Weise, wie diese Geräte von der RC-898 angesteuert werden können, ist im Abschnitt 9.2 erläutert.

### 3.2.2 Pinbelegung der Parallel-/GPI-Schnittstelle

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die Pinbelegung der Parallel-/GPI-Schnittstelle (**EXT 1**). GPI-relevante Anschlüsse sind in eckigen Klammern erläutert:

- 1 STOP/[Event 1]
- 2 PLAY/[Event 2]
- 3 FF/[Event 3]
- 4 REW/[Event 4]
- 5 REC/[Event 5]
- 6 frei
- 7 Masse
- 8 Tally-Spannung
- 9 PLAY tally
- 10 FF tally
- 11 REW tally
- 12 STOP tally
- 13 REC tally
- 14 REC COMMAND tally
- 15 Erde

## 3.3 RS-422 Geräte anschließen

Die RC-898 erlaubt die Steuerung von Geräten, die das Sony P2-Protokoll unterstützen. Diese Verbindung wird über die serielle Schnittstelle **EXT 2** [43] mit Hilfe eines speziell für diesen Zweck angefertigten seriellen Kabels hergestellt. Die Pinbelegung für diesen Anschluss ist wie folgt:

- 1 Abschirmung
- 2 RX+
- 3 TX–
- 4 Masse
- 5 —
- 6 Masse
- 7 RX–
- 8 TX+
- 9 Abschirmung

Überprüfen Sie anhand des Benutzerhandbuches die Pinbelegung Ihres P2-Gerätes und schließen Sie es mit dem angefertigten Kabel an die RC-898 an. Sobald **MACHINE E2** [8] leuchtet, kann die RC-898 dieses Gerät steuern.

---

### 3.4 Was Sie über den Systemtakt (Clock) wissen sollten

---

Wenn Sie ein digitales Studio einrichten und betreiben, ist es wichtig, dass alle digitalen Audiogeräte mit einem gemeinsamen Takt (Wordclock oder Word-Sync) synchronisiert sind.

Wenn Sie **mehrere Taktquellen** in Ihrem System aktivieren, kann dies unter Umständen zur **Beschädigung** Ihrer Lautsprecher führen. Beachten Sie, dass dieser Clockmaster nichts mit dem Timecodemaster in einem Geräteverbund gemeinsam hat. Es ist durchaus möglich, dass ein Clock-Slave als Timecode-Master arbeitet und umgekehrt.

---

### 3.5 Haltbarkeit der internen Batterie

---

Wie bereits erwähnt, benötigt die RC-898 keine eigene Stromversorgung, da sie ihre Versorgungs-

spannung von den angeschlossenen DTRS-Recordern erhält.

Locatorspeicher und Konfigurationseinstellungen werden mit Hilfe eines batteriegepufferten Speichers gesichert. Die Batterie ist so ausgelegt, dass sie erst nach mehreren Jahren des Betriebs ersetzt werden muss. Wenn sich der Zustand der Batterie soweit verschlechtert, dass die Einstellungen nicht mehr gespeichert werden können, erscheint die Fehlermeldung **Memory Error** auf dem Display, die Sie durch Drücken der **ESCAPE**-Taste löschen können.

Wenn diese Meldung erscheint, werden alle Speicherplätze (Locatorpeicher und Konfigurationseinstellungen) gelöscht und auf die Standardeinstellungen zurückgestellt.

Wenden Sie sich an Ihren Tascam-Fachhändler, um die Batterie auswechseln zu lassen. Versuchen Sie nicht, die Batterie eigenhändig zu ersetzen.



Die RC-898 erlaubt das Einstellen der Parameter der angeschlossenen Geräte mit Hilfe eines Menüsystems. Die Parameter und ihre Werte werden dabei auf dem LC-Display angezeigt und mit Hilfe von Cursor- und Eingabetasten ausgewählt und eingegeben.

### 4.1 Die Menüstruktur

Die Menüs sind hierarchisch angeordnet, ausgehend von dem obersten (Haupt-) Menü bis hin zu den einzelnen Parametern. Das Hauptmenü sieht wie folgt aus:

```

Select Menu Group
>0 1 2 3 4 5 6 7
  8 9 A          E F
Dly/Tr.C/Vari /Loc
  
```

Der Cursor ist hier als Pfeilsymbol (>) dargestellt.

Verwenden Sie die Cursortasten ◀ bzw. ▶, um den Cursor innerhalb einer Reihe zu bewegen und ▲ bzw. ▼, um von einer Reihe in die andere zu gelangen.

Während sich der Cursor über die Menüs bewegt, erscheint in der unteren Zeile des Displays jeweils eine abgekürzte Zusammenfassung des Inhalts der Menüs. Im Beispiel oben ist der Inhalt von Menü 0: Spurdelay, Spurkopiereinstellungen, Varispeed und die Locator-Preroll-Einstellung.

Wenn der Cursor das gewünschte Menü kennzeichnet, drücken Sie die **SELECT**-Taste [26], um die Auswahl zu bestätigen (im Beispiel unten ist Menü 0 dargestellt):

```

>Delay      Trk Copy
  Vari Spd   Loc Pre
          1      0000 sample
  
```

Die untere Zeile des Displays zeigt auch hier wieder in abgekürzter Form die Bezeichnungen einiger oder aller Einstellungen, die in dem gewählten Menü verfügbar sind.

Benutzen Sie innerhalb eines Menüs die Cursortasten, um zwischen den Optionen zu wechseln, und drücken Sie **SELECT** [26], sobald der Cursor das Menü kennzeichnet, das Sie auswählen möchten. In

diesem Beispiel werden wir das Menü `Vari Spd` auswählen.

```

Vari Speed
      Machine 1
          Fix  + 0.0%
  
```

In diesem Menü gibt es zwei editierbare Felder. Sie erkennen sie, wenn Sie den Cursor mit ◀ und ▶ bewegen. Sobald Sie ein Eingabefeld erreichen, ändert sich der Cursor in einen Unterstrich (\_).

Das erste Eingabefeld in diesem Beispiel ist das Feld `Fix`, das zwischen den Werten `Fix` und `Vari` umgeschaltet werden kann. Das zweite Feld ist ein numerisches Feld, das den Wert von Varispeed prozentual zur normalen Geschwindigkeit enthält. Die Werte beider Felder ändern Sie mit den Cursortasten ▲ und ▼.

Sobald Sie einen Wert geändert haben, wird er übernommen. Sie brauchen keine Taste drücken, um die Eingabe zu bestätigen.

Um zu einer höheren Menüebene zurückzukehren, drücken Sie die **ESCAPE**-Taste. Sie können die **ESCAPE**-Taste so oft drücken, bis das oberste Menü erreicht ist.

#### WICHTIG

*Beachten Sie, dass Sie die Nummer des aktuell gesteuerten Geräts nicht auf diese Weise ändern können (lesen Sie dazu bitte Abschnitt 4.3).*

#### 4.1.1 Unzulässige Bedienschritte

Einige Funktionen sind nur bei bestimmten DTRS-Recordern möglich. Zum Beispiel sind Timecodefunktionen nur bei den DA-88 und DA-98 verfügbar, die mit dem SY-88-Board ausgerüstet sind, und Dithering ist nur mit DA-38 und DA-98 möglich. Wenn Sie versuchen, eine Funktion auf ein Gerät anzuwenden, das dafür nicht ausgelegt ist, erscheint die Meldung `Not available!` (nicht verfügbar) auf dem Display.

Es kommt ebenfalls zu einer Fehlermeldung, wenn ein DTRS-Recorder zwar über eine bestimmte Funktion verfügt, diese aber unter den gegebenen Umständen nicht ausgeführt werden kann (z.B. können Sie die Wortlänge für TDIF nicht auswählen, während die analogen Eingänge gewählt sind). In diesen Fällen erscheint die Meldung `INOPERABLE` (nicht ausführbar) auf dem Display.

### 4.2 Dateneingabe

Normalerweise verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Werte in den Menüs einzustellen. Es gibt jedoch einige zusätzliche Möglichkeiten bei der Dateneingabe, die wir hier erklären möchten.

#### 4.2.1 Werte auf Null zurücksetzen

Bei großen numerischen Werten kann es manchmal ermüdend sein, die Cursortasten solange zu drücken, bis der Wert auf Null zurückgesetzt ist.

So stellen Sie einen Wert bequem auf Null:

- 1 Drücken Sie gleichzeitig ▲ und ▼.

#### 4.2.2 Werte schnell einstellen

Die RC-898 bietet Ihnen auch eine Möglichkeit, große Werte bequem einzugeben:

- 1 Halten Sie entweder ▲ oder ▼ gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig **SELECT** [26].

Solange Sie **SELECT** gedrückt halten, wechseln die Werte schneller, als wenn Sie nur die Pfeiltaste allein drücken.

#### 4.2.3 Werte mit Hilfe des VALUE-Displays eingeben

Genauso wie das LC-Display können Sie auch das **VALUE**-Display [15] in Verbindung mit dem Ziffernblock [16] dazu benutzen, Zeitwerte in einigen Menüs einzugeben.

Der Maschinenoffsetwert im Menü 3, der in Stunden, Minuten, Sekunden und Frames eingegeben wird, ist ein praktisches Beispiel für diesen Vorgang:

- 1) Bewegen Sie den Cursor zum Menü 3 und drücken Sie **SELECT** [26]:

```
>McNOffset Ctrl Prt
TimeMode Trk Arm
+00:00:00:00 ABS
```

- 2) Wählen Sie **McNOffset** (wie oben dargestellt), und drücken Sie noch einmal **SELECT**:

```
Machine Offset
Machine 1
+00:00:00:00 ABS
```

- 3) Geben Sie die Offsetzeit mit den Zifferntasten [16] ein. Mit +/- wechseln Sie zwischen einem positiven und einem negativen Offsetwert.

Die mit Hilfe der Zifferntasten eingegebenen Werte erscheinen in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] beginnend von rechts. Wenn die einzugebende Zeit beispielsweise 01:23:07:10 ist, drücken Sie der Reihe nach die folgenden Tasten:

Taste	Darstellung auf der Anzeige
1	00:00:00:01
2	00:00:00:12
3	00:00:01:23
0	00:00:12:30
7	00:01:23:07
1	00:12:30:71
0	01:23:07:10

Während Sie die Ziffern eingeben, blinkt die Anzeige, um zu zeigen, dass der Wert noch nicht bestätigt worden ist.

Negative Werte werden in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige durch einen Punkt ganz rechts (hinter der letzten Frames-Stelle) gekennzeichnet..

#### WICHTIG

Wenn Sie versehentlich eine falsche Ziffer eingegeben haben, können Sie die **ESCAPE**-Taste des Ziffernblocks drücken, um die Ziffer auf den vorherigen Wert zurückzustellen.

- 4 Halten Sie die **SHIFT**-Taste [23] gedrückt, und drücken Sie zusätzlich die **ENTER/LOAD**-Taste [20].

Wenn der Wert gültig ist (d.h., wenn Sie nicht versuchen, 71 Frames in einer Sekunde einzugeben usw.), hört die Anzeige auf zu blinken, und der Wert wird in das LC-Display übertragen:

```
Machine Offset
Machine 1
+01:23:07:10 ABS
```

Ungültige Werte werden auf den nächsten gültigen Wert gerundet (z.B. werden 78 Sekunden auf 59 Sekunden gerundet).

#### 4.2.4 Werte korrigieren

Das **JOG/SHUTTLE** [28] kann auch zum Feinabstimmen der Werte auf der **VALUE**-Anzeige [15] verwendet werden.

- 1 Drücken Sie die **DATA INC/DEC**-Taste [27], so dass die LED leuchtet.

- 2) Benutzen Sie das Jog-Rad, um den auf der **VALUE**-Anzeige [15] dargestellten Wert zu ändern (Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Zahl, drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Zahl).

## WICHTIG

Sie können das **JOG**-Rad nur zur Dateneingabe und zum Editieren von Werten auf der **VALUE**-Anzeige verwenden und nicht für Werte, die Sie nur im **LC-Display** eingeben können.

## 4.3 So wählen Sie das Gerät, das durch die Menüs gesteuert wird

Die an die RC-898 angeschlossenen DTRS-Recorder sind mit 1 beginnend in Reihenfolge numeriert. Das Gerät mit der niedrigsten logischen Nummer (siehe Abschnitt 3.1.1), d.h. das direkt mit der RC-898 verbundene Gerät ist Nummer 1, das nächste in der Kette ist Nummer 2 usw.

Wie bereits erläutert, kann die Gerätenummer, die in vielen Menüs erscheint, nicht direkt mit den Pfeiltasten geändert werden verwenden.

Wie Sie jedoch auf der Frontplatte der RC-898 sehen können, haben die Tasten **▲** und **▼** noch eine weitere Bedeutung, wenn sie in Verbindung mit der **SHIFT**-Taste [23] benutzt werden. In diesem Fall arbeiten sie als **NEXT**- (nächstes) und **PREVIOUS**-Tasten (vorheriges) und ermöglichen es so, das nächste Gerät in der Kette beziehungsweise das vorhergehende Gerät in der Kette auszuwählen.

## WICHTIG

Die Auswahl des Gerätes mit den **NEXT**- und **PREVIOUS**-Tasten hat keine Auswirkung auf den Laufwerks- oder Locatorbereich der RC-898 und umgekehrt. Über das **LC-Display** können Sie die Parameter von Geräten unabhängig von dem mit der **MACHINE**-Taste [31] ausgewählten und in der **MACHINE**-Anzeige [8] dargestellten Gerät ändern.

Wenn das **LC-Display** ein Menü mit einem **Machine**-Parameter zeigt, und Sie möchten diesen Parameter auf ein anderes als das angezeigte Gerät anwenden, gehen Sie so vor:

```
TC Frame Mode
      Machine  1

      30DF
```

- 1 Halten Sie die **SHIFT**-Taste [23] gedrückt, und drücken Sie zusätzlich **▲** oder **▼** (**NEXT** bzw. **PREVIOUS**), um die Gerätenummer zu erhöhen bzw. zu verringern.

Sie können die Gerätenummer von 1 bis 6 einstellen.

Andere Menüs, die nur einen Ein-/Aus-Parameter beinhalten, zeigen die 6 Geräte gleichzeitig. Wählen Sie in diesen Menüs mit den Tasten **◀** und **▶** das Gerät aus und aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Funktion mit den Tasten **▲** und **▼**:

```
Shuttle Mute
      on  ■      ■      ■      ■
      off  ■      ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

## 4.4 Schneller Zugriff auf häufig benutzte Menüs

Sie können die Funktionstasten **F1** bis **F10** [22] nutzen, um die zehn am häufigsten verwendeten Funktionen (Menüs) mit einem Tastendruck aufzurufen.

Wenn Sie die **SHIFT**-Taste [23] gedrückt halten, haben Sie mit diesen Tasten Zugriff auf zehn weitere Funktionen (**F11** bis **F20**).

## WICHTIG

Die Funktionstasten/Menüzuweisungen innerhalb der RC-898 sind vollkommen unabhängig von Funktionstasten/Menüzuweisungen innerhalb des DA-98.

Wenn Sie selbst keine Menüs den Funktionstasten zugewiesen haben, ist die Grundeinstellung (ab Werk) wie folgt:

Taste	Menübezeichnung	Menü
<b>F1</b>	Track Delay Time	0
<b>F2</b>	Track Copy	0
<b>F3</b>	Vari Speed	0
<b>F4</b>	Locate Preroll	0
<b>F5</b>	Machine Offset	3
<b>F6</b>	Time Mode	3
<b>F7</b>	Timecode Offset	4
<b>F8</b>	TC Frame Mode	5
<b>F9</b>	Generate Start Time	8
<b>F10</b>	Generate Mode	8
<b>F11</b>	Crossfade Tome	1
<b>F12</b>	Confidence Mode	9
<b>F13</b>	Output TC Source	5
<b>F14</b>	Repeat Start/End	3

## 4 – So arbeiten Sie mit den Menüs

Taste	Menübezeichnung	Menü
F15	Analog In/Out	2
F16	Ext TC	E
F17	Abs Diff	E
F18	Tape TC	E
F19	Rel Diff	E
F20	Gen TC	E

### 4.4.1 Menüs den Funktionstasten zuweisen

So weisen Sie einer Funktionstaste ein Menü zu:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Menü, und drücken Sie SELECT.**
- 2 **Drücken Sie die PRESET-Taste [21]:**

```
Function Preset
Push Function Key

Shuttle Monitor
```

„Shuttle-Monitor“ dient hier nur als Beispiel. Der aktuelle Menütitel wird in der unteren Zeile des LC-Displays dargestellt.

- 3) **Drücken Sie die Funktionstaste, der Sie das Menü zuweisen möchten.**

Wenn Sie die zweite Ebene der Funktionstasten benutzen möchten, halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt, und drücken Sie dann die entsprechende Funktionstaste.

### 4.4.2 Menüs mit den Funktionstasten aufrufen

- 1 **Drücken Sie einfach die Funktionstaste, der Sie das gewünschte Menü zuvor zugewiesen haben.**

Wenn Sie der Funktionstaste, zuvor kein Menü zugewiesen haben, bleibt die Darstellung auf dem Display unverändert.

- 2) **Wenn Sie das Menü den Funktionstasten F11 bis F20 zugewiesen haben, halten Sie zunächst die SHIFT-Taste [23] gedrückt, und drücken Sie dann die entsprechende Funktionstaste.**

## 4.5 Speichern und Abrufen von Benutzereinstellungen

Die RC-898 erlaubt Ihnen, fast alle mit Hilfe des Menüsystems eingestellten Parameter zu speichern und abzurufen, so dass Sie mit minimalem Konfigu-

rierungsaufwand dieselbe Fernbedienung mit einer Vielzahl verschiedener Gerätekombinationen verwenden können.

In der Praxis bedeutet dies eine große Zeitersparnis, denn nicht nur die Parameter der RC-898 können gespeichert und abgerufen werden, sondern auch die Einstellungen der DTRS-Recorder, die an die RC-898 angeschlossen sind. Auf diese Weise lassen sich bis zu sechs DTRS-Recorder mit einem einzigen Tastendruck neu konfigurieren.

### 4.5.1 Aktuelle Einstellungen speichern

- 1 **Wählen Sie Menü F, und drücken Sie SELECT [26]:**

```
Key Mode   FrameDisp
DispTime  >Setup

Setup
```

- 2) **Wählen Sie Setup (wie oben dargestellt), und drücken Sie SELECT [26]:**

```
Setup

Load  0123456789F
```

Wie Sie sehen, gibt es 10 Speicherplätze für Benutzereinstellungen (0 bis 9) und eine Werkseinstellung (F). Die Werkseinstellung können Sie laden, aber nicht mit Ihren eigenen Werten überschreiben. Sie müssen dazu einen der 10 Benutzer-Speicherplätze wählen.

- 3) **Bewegen Sie den Cursor zum Feld Load, und drücken Sie ▲, um Save auszuwählen.**
- 4) **Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ◀ und ▶ zu dem Benutzerspeicher, in dem Sie die gegenwärtigen Einstellungen speichern möchten, und drücken Sie ▲.**

```
Setup
Are you sure?
0
Save  123456789F
```

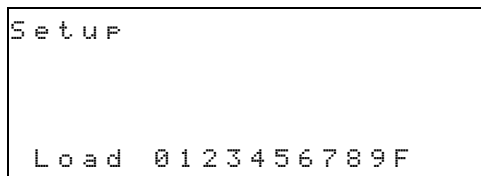
- 5) **Drücken Sie SELECT, um die Sicherung zu bestätigen. Mit ESCAPE, ▲, ▶ oder ◀ brechen Sie den Vorgang ab.**

Auf dem Display erscheint kurz **Executing...**, dabei werden die gegenwärtigen Einstellungen im Benutzerspeicher abgelegt.

### 4.5.2 Benutzereinstellungen laden oder Werkseinstellungen wiederherstellen

Mit Hilfe des oben dargestellten Menüs können Sie jede der zehn Benutzereinstellungen wie auch die Werkseinstellungen wiederherstellen.

#### 1 Wählen Sie aus dem Hauptmenü das Menü F und anschließend Setup:



#### 2) Vergewissern Sie sich, dass Load gewählt ist.

Um von **Save** auf **Load** umzuschalten, bewegen Sie den Cursor in das Feld und drücken Sie **▼**.

#### 3) Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Speicherplatz und drücken Sie **▲**, um die Einstellungen zu laden.

Eine Sicherheitsabfrage erscheint („Are you sure?“ – „Sind Sie sicher?“).

#### 4) Drücken Sie **SELECT**, um die Auswahl zu bestätigen. Mit **ESCAPE**, **▲**, **◀** oder **▶** brechen Sie den Vorgang ab.

Die gewählten Benutzereinstellungen überschreiben die gegenwärtigen Einstellungen.

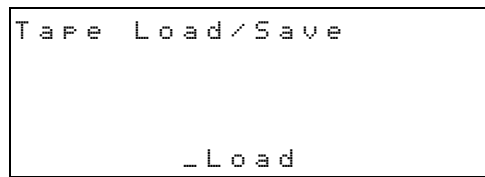
Wenn Sie versuchen, einen leeren Speicherplatz aufzurufen, erscheint der Hinweis **No Data** auf dem Display und die aktuellen Einstellungen bleiben erhalten.

### 4.5.3 Einstellungen auf Band speichern

**DA-78HR & DA-98HR** – Sie können die aktuellen Einstellungen der RC-898 auf dem Band des ersten Recorders in der Kette (ID=1) speichern, sofern dieses Gerät ein DA-78HR oder ein DA-98HR ist. Die gespeicherten Informationen sind vollkommen unabhängig von den Audiodaten und beeinflussen diese nicht. Mit dieser Funktion haben Sie die Möglichkeit, die Einstellungen zusammen mit Ihrem Projekt zu speichern, und beispielsweise auch auf anderen RC-898 wiederherzustellen. Folgende Einstellungen werden gespeichert:

- Locatorpunkte (nur Master)
- Locator-Vorlaufzeit (Preroll)
- GPI-Einrichtung
- Event-Einstellungen
- Modus der RS-422-Steuerung
- RS-422-Aufnahmebereitschaft
- Tastenmodus
- Genauigkeit der Anzeige (Frames)
- Zeitmodus (Relativ/Absolut)

#### 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü F zum Feld Tape Load/Save, und drücken Sie **SELECT**:



#### 2 Vergewissern Sie sich, dass im ersten Gerät in der Kette ein Band eingelegt ist.

#### 3 Wählen Sie mit den Tasten **▲** oder **▼** entweder **Save** (um die Einstellungen auf Band zu schreiben) oder **Load** (um die Einstellungen vom Band zu laden).

#### 4 Drücken Sie **SELECT**.

Eine Sicherheitsabfrage erscheint („Are you sure?“ – „Sind Sie sicher?“). Mit **ESCAPE** können Sie den Vorgang an dieser Stelle abbrechen.

#### 5 Drücken Sie **SELECT**, um den Vorgang auszuführen.

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint eine der folgenden Meldungen. Drücken Sie **ESCAPE**, um die Meldung zu löschen.

Can't start	Es ist kein gültiges Band eingelegt
Data not found	Beim Versuch zu laden wurden keine Daten gefunden
Read error	Beim Laden ist ein Lesefehler aufgetreten
Verify error	Beim Vergleichen der Daten nach dem Speichern ist ein Fehler aufgetreten

## 5 – Grundsätzliche Bedienung von DTRS-Recordern

Dieses Kapitel beschreibt die Steuerung von DTRS-Recordern mit Hilfe der RC-898. Nähere Hinweise zum Einstellen von Parametern und zur Arbeit mit Timecode entnehmen Sie bitte den Kapiteln 4 und 10 in diesem Handbuch.

### 5.1 Laufwerkssteuerung

Die Laufwerkstasten der RC -898 haben die gleiche Funktion, wie die entsprechenden Tasten am DTRS-Recorder. Die Logik des Laufwerks erlaubt es, von jedem Modus in jeden beliebigen anderen Modus zu wechseln, ohne die **STOP**-Taste drücken zu müssen.

#### 5.1.1 Zu steuerndes Gerät auswählen

Im allgemeinen steuern die Laufwerkstasten das erste Gerät in der Kette, die anderen Geräte in der Kette synchronisieren sich über die DTRS-Sync-Verbindung mit Hilfe des ABS-Protokolls. Sie können jedoch auch ein anderes als das erste Gerät in der Kette steuern:

##### 1 Drücken Sie die **MACHINE**-Taste [31].

In der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] beginnt das Wort **MACHINE** zu blinken.

##### 2) Geben Sie mit den Zifferntasten die Nummer des Geräts ein, das Sie steuern möchten (einstellig).

In der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] erscheint nun die gewählte Ziffer und die entsprechende **MACHINE**-LED [8] leuchtet.

Wenn Sie als Gerätenummer 0 eingeben, versetzen Sie damit alle Geräte außer dem ersten in der Kette in den Slave-Modus, so dass diese sich auf das erste Gerät auf-synchronisieren.

Gerätenummer 7 entspricht einem an die Parallelschnittstelle [42] angeschlossenen Gerät, Gerätenummer 8 bezieht sich auf ein an die serielle Schnittstelle [43] angeschlossenes Gerät.

#### 5.1.2 Bänder formatieren

Die in DTRS-Recordern verwendeten Hi8-Bänder müssen vor dem Gebrauch formatiert werden. Das Formatieren kann entweder von den DTRS-Recordern oder von der RC-898 aus geschehen.

##### 1 Legen Sie ein neues Band bzw. neue Bänder in den bzw. die DTRS-Recorder. Vergewissern Sie sich, dass die Bänder zum Anfang zurückgespult sind.

#### WICHTIG

Verwenden Sie kein Band, das zuvor für Videoaufnahmen verwendet worden ist.

##### 2) Bewegen Sie den Cursor im Menü 9 zum Feld **Format**, und drücken Sie **SELECT**:

Format					
Machine			1		
Fs		HR	x4	2	1
off	48k	off	0	0	8

So, wie Sie mit den Tasten **PREVIOUS** (**SHIFT**+**▲**) und **NEXT** (**SHIFT**+**▼**) einzelne Geräte auswählen, können Sie in diesem Menü alle DTRS-Recorder, die an die RC-898 angeschlossen sind, zum gleichzeitigen Formatieren auswählen.

##### 3) Bewegen Sie den Cursor zum Feld der **Samplingfrequenz**, und wählen Sie mit den Tasten **▲** und **▼** zwischen 44,1k und 48k.

Für DA-98HR und DA-78HR können Sie den **HR**-Modus zwischen **on** (24 Bit) und **off** (16 Bit) umschalten.

Beim DA-98HR ist die hier gewählte Samplingfrequenz die Basisfrequenz. Die verfügbaren Spurkombinationen werden unten rechts dargestellt. Wenn Sie den Cursor auf dieses Feld bewegen, können Sie zwischen den folgenden Spurkombinationen wählen:

0	0	8	8 Spuren mit Basisfrequenz
0	2	4	2 Spuren mit doppelter Basisfrequenz und 4 Spuren mit Basisfrequenz
0	3	2	3 Spuren mit doppelter Basisfrequenz und 2 Spuren mit Basisfrequenz
0	4	0	4 Spuren mit doppelter Basisfrequenz
2	0	0	2 Spuren mit vierfacher Basisfrequenz

#### WICHTIG

Wenn ein digitales Signal am Anschluss **DIGITAL IN** des DTRS-Recorders anliegt und der digitale Eingang gewählt worden ist (siehe Abschnitt 7.2.12), richtet sich die Samplingfrequenz nach der des ankommenden Signals und kann nicht geändert werden.

##### 4) Bewegen Sie den Cursor zum Steuerfeld links unten, und wechseln Sie mit der Taste **▲** von **Off** auf **Ready**.

##### 5) Drücken Sie die Taste **▲** noch einmal, um von **Ready** auf **On** zu wechseln.

Die **FORMAT**-LED an jedem gewählten DTRS-Recorder leuchtet.

Die drei Werte für diesen Parameter verhindern das versehentliche Formatieren eines Bandes.

### 6) Halten Sie die **RECORD**-Taste gedrückt, und drücken Sie die **PLAY**-Taste.

Das Band bzw. die Bänder werden nun formatiert.

Sie können ein Band auch während einer Aufnahme formatieren. Sie erreichen dies, indem Sie vor Schritt 5 die Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen. Sie sollten jedoch den Formatierungsprozess nicht unterbrechen.

Wenn Sie ein Band von seinem Anfang an formatieren, warten Sie bis zum Ende des Bandes, bevor Sie es zurückspulen und herausnehmen.

### 5.1.3 Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen

Sie versetzen die Spuren der DTRS-Recorder mit Hilfe der **REC FUNCTION**-Tasten [1] in Aufnahmebereitschaft. Diese Tasten funktionieren nur mit Spuren von Geräten, die tatsächlich angeschlossen sind.

#### WICHTIG

*Vergewissern Sie sich vor dem Aufnehmen, dass Sie je nach Erfordernis entweder die digitalen oder die analogen Eingänge ausgewählt (siehe Abschnitt 7.2.12) und die entsprechenden Clockeinstellungen vorgenommen haben (siehe Abschnitt 7.2.6).*

Aufnahmebereite Spuren erkennen Sie an ihren blinkenden LEDs. Spuren, die tatsächlich aufnehmen, erkennen Sie an stetig leuchtenden LEDs.

Wenn eine Spur eines DA-88 oder DA-38 aufnimmt, leuchtet die zugehörige **INPUT MONITOR**-LED [2] und zeigt damit an, dass das Monitorsignal derzeit von der der Eingangsquelle stammt, und nicht vom Band. Die **INPUT MONITOR**-Tasten arbeiten nicht in Verbindung mit einem DA-88 oder DA-38.

Wenn Sie mit einem DA-98 arbeiten, können Sie die **INPUT MONITOR**-Tasten zum Wechseln zwischen dem Bandsignal und dem Quellsignal verwenden.

### 5.1.4 Alle Spuren vor Aufnahme schützen

Die **ALL SAFE**-Taste [3] verhindert das versehentliche Überspielen von Spuren. Wenn die **ALL SAFE**-LED leuchtet, erlöschen alle **REC FUNKTION**-LEDs, und sowohl die Tasten an der RC-898 als auch die an den DTRS-Recordern sind gesperrt und können keine Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen (siehe Abschnitt 7.2.2 unten).

Wenn Sie die **ALL SAFE**-Taste erneut drücken, um den Schutz aufzuheben, kehren die Spuren zu ihrem vorherigen Status zurück.

#### WICHTIG

*Am Anfang des Bandes erscheint für einige Sekunden eine negative ABS-Timecodezeit auf dem Display. Während eine negative Zeit angezeigt wird, können Sie keine Audiodaten auf dem Band aufnehmen. Wir schlagen vor, dass Sie mindestens die ersten 30 Sekunden am Anfang des Bandes leer lassen. Sie können diesen Punkt als virtuellen Nullpunkt kennzeichnen (siehe Abschnitt 6.3).*

### 5.1.5 Laufwerkstasten

Die RC-898 hat die gleichen Laufwerksfunktionen wie alle DTRS-Recorder (einschließlich Aktivieren und Verlassen des Aufnahmemodus). Wenn Sie unsicher im Umgang mit den Bandtransportfunktionen sind, lesen Sie die entsprechenden Abschnitte im Benutzerhandbuch des jeweiligen DTRS-Recorders.

Eine Ausnahme bildet die **LOC**-Taste [41], sie erscheint nicht auf der Frontplatte von DTRS-Recordern. Sie wird verwendet, um die Position des Bandes aufzusuchen, die auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] angezeigt wird. Nähere Informationen darüber, wie Sie diese Taste in Verbindung mit den Locatorfunktionen der RC-898 verwenden, finden Sie in Kapitel 6.

### 5.1.6 Shuttle-Modus

Die RC-898 ist mit einem **JOG**-Rad und einem **SHUTTLE**-Ring ausgestattet, um das präzise Aufsuchen von Bandpositionen auf den DTRS-Recordern zu ermöglichen.

Wenn die **DATA INC/DEC-LED** [27] nicht leuchtet, steuern Sie mit diesen Bedienelementen das gewählte Gerät.

#### WICHTIG

*Wenn das gegenwärtig gewählte Gerät aufnimmt, sind **JOG**-Rad und **SHUTTLE**-Ring gesperrt, um das versehentliche Unterbrechen eines Takes zu verhindern.*

Die LEDs erlöschen 10 Sekunden nachdem das **JOG/SHUTTLE** zuletzt benutzt worden ist.

Der **SHUTTLE**-Ring ermöglicht die vorwärtsgerichtete Bewegung des Bandes mit den folgenden Geschwindigkeiten (verglichen mit normaler Geschwindigkeit): 8x, 4x, 2x, 1x, 1/2, 1/4. Dieselben Geschwindigkeiten außer 1x sind auch im Rückwärtslauf verfügbar. Je weiter Sie den **SHUTTLE**-Ring vom Zentrum weg im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, desto schneller wird das Band bewegt.

## 5 – Grundsätzliche Bedienung von DTRS-Recordern

Das **JOG**-Rad erlaubt das framegenaue Positionieren des Bandes.

Hinweise zum Monitoring während der Benutzung des **SHUTTLE**-Rings finden Sie im Abschnitt 5.2.3 weiter unten.

### 5.2 Monitoring

Das Monitoring von Band und Eingängen ist sehr komplex und verhält sich bei DA-88 und DA-38 im Vergleich zum DA-98 leicht unterschiedlich, da der DA-98 die Möglichkeit bietet, Spur für Spur zwischen Band- und Quellsignal zu wählen. Außerdem gibt es Unterschiede in der Methode der Hinterbandkontrolle während der Aufnahme (siehe auch Abschnitt 7.2.17). Das Ablaufdiagramm (Abschnitt 5.2.5) und die Monitoring-Tabellen (Abschnitt 5.2.6) liefern weitere Informationen über die verfügbaren Monitor-Modi.

Benutzen Sie die **AUTO MON**-Taste [5], um bei automatischen Punch-ins und -outs automatisch zwischen Quell- und Bandsignal umzuschalten. Nähere Informationen darüber finden Sie im Abschnitt 6.7.

#### 5.2.1 Alle Eingangssignale abhören (ALL INPUT)

Die **ALL INPUT**-Taste [4] erlaubt das Umschalten des Monitorings auf die Eingangssignale aller Spuren des gegenwärtig gewählten Gerätes bzw. aller Geräte, wenn Sie den Tastenmodus aktiviert haben (siehe Abschnitt 7.2.2).

#### 5.2.2 INPUT MONITOR-Tasten

Diese Tasten [2] haben nur Einfluss auf einen DA-98. Sie werden verwendet, um Spur für Spur zwischen Band- und Quellsignal umzuschalten. Nähere Informationen darüber finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Kapitel 7.

Die LEDs geben jedoch immer den Monitoringstatus der Spuren wieder, ohne Rücksicht auf den an die RC-898 angeschlossenen DTRS-Recorder. Sie erkennen dies am besten im Punch-in-Modus (siehe Abschnitt 6.7) in Verbindung mit der **AUTO MON**-Taste [5], wenn diese LEDs automatisch wechseln, um den Monitoringstatus der Spuren vor dem Punch-in, während der Aufnahme und nach dem Punch-out anzuzeigen.

Wenn Sie bei eingeschaltetem **ALL INPUT** die **REC FUNCTION**-Tasten der RC-898 benutzen, um den Status von Spuren umzuschalten, geht die Beziehung

zwischen dem **REC FUNCTION**-Status und dem **INPUT MONITOR**-Status für einzelne Spuren verloren, sobald Sie **ALL INPUT** wieder ausschalten. Starten Sie die Aufnahme oder setzen Sie die **REC FUNCTION**-Tasten erneut, um diesen Zustand aufzuheben.

#### 5.2.3 Shuttle-Monitoring

☞ ☞ Sie können das Shuttle-Monitoring bei Verwendung von DA-38 und DA-98 für jedes Gerät einzeln ein- bzw. ausschalten.

Bei aktiviertem Shuttle-Monitoring werden die nicht aufnahmebereiten Spuren während des Shuttelns stummgeschaltet, während bei aufnahmebereiten Spuren das Quellsignal wiedergegeben wird. Nähere Hinweise über Shuttle-Monitoring finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-38, Abschnitt 9.1 (4) und im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 7.1.3.

- 1) **Bewegen Sie den Cursor im Menü 9 zum Feld ShtlMon und drücken Sie SELECT:**

```
Shuttle Monitor
      on
      off ■ ■ ■ ■ ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2) **Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um Shuttle-Monitoring für einzelne Geräte ein- bzw. auszuschalten.**

#### 5.2.4 Shuttle-Muting

☞ DA-98 Recorder verfügen über das Leistungsmerkmal Shuttle-Muting. Sie können Shuttle-Muting für einen DA-98 folgendermaßen mit Hilfe der RC-898 ein- bzw. ausschalten:

- 1) **Bewegen Sie den Cursor im Menü 2 zum Feld Shtl Mute und drücken Sie SELECT:**

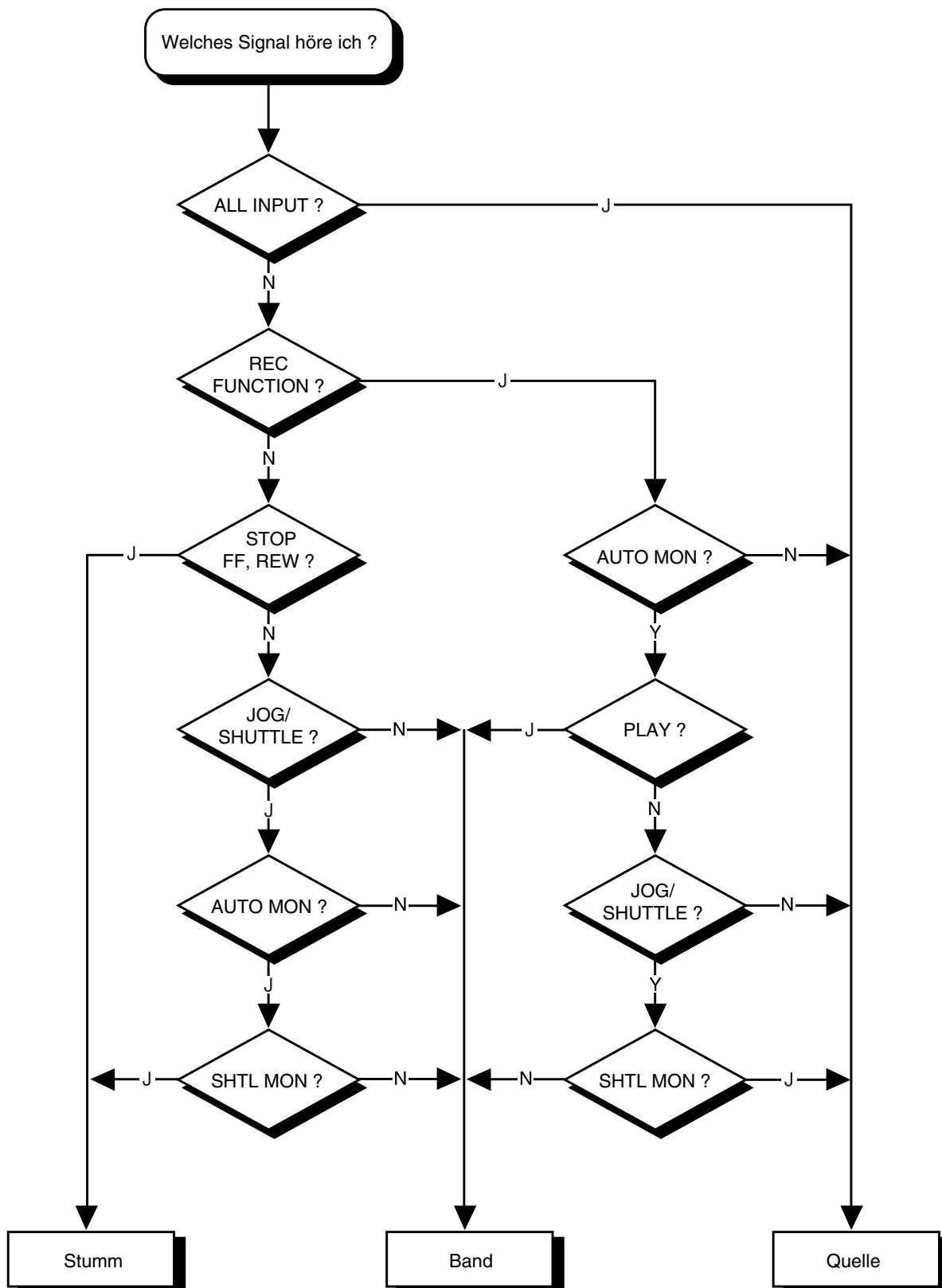
```
Shuttle Mute
      on
      off ■ ■ ■ ■ ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2) **Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um Shuttle-Monitoring für einzelne Geräte ein- bzw. auszuschalten.**

Nähere Informationen über Shuttle-Muting finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 8.6.2.



### 5.2.5 Monitoring-Ablaufdiagramm



Dieses Ablaufdiagramm beschreibt die Funktionsweise des Monitoring bei einem DA-98 unter der Voraussetzung, dass Sie die **INPUT MONITOR**-Tasten nicht verwendet haben und die Hinterbandkontrolle (Confidence) ausgeschaltet ist.

## 5 – Grundsätzliche Bedienung von DTRS-Recordern

### 5.2.6 Monitoring-Tabellen

Tabelle 1: DA-88 und DA-38

			PLAY	REC	STOP, FF. REW	JOG/ SHUTTLE
ALL INPUT ein			Quelle			
ALL INPUT aus	AUTO MON aus	REC FUNCTION ein				
		REC FUNCTION off	Band	Band	Stumm	Band
	AUTO MON ein	REC FUNCTION ein	Band	Quelle	Quelle	Siehe unten
		REC FUNCTION off	Band	Band	Stumm	

Tabelle 2 : Shuttle-Modi DA-88 und DA-38 (ALL INPUT aus, AUTO MON ein)

		SHUTTLE
JOG/ SHTL MON aus		Band
JOG/SHTL MON ein	REC FUNCTION ein	Quelle
	REC FUNCTION aus	Stumm

Tabelle 3: DA-98

			PLAY	REC	STOP, FF. REW	JOG/ SHUTTLE
ALL INPUT ein			Quelle			
ALL INPUT aus	AUTO MON aus	REC FUNCTION ein	Wählbar <sup>a</sup>	Quelle	Wählbar	Wählbar <sup>b</sup>
		REC FUNCTION aus	Wählbar <sup>b</sup>			
	AUTO MON ein	REC FUNCTION ein	Band	Quelle	Quelle	siehe unten <sup>b</sup>
		REC FUNCTION aus	Wählbar <sup>b</sup>			

a. "wählbar" bedeutet, dass Sie im Confidence-Modus (Hinterbandkontrolle) die **INPUT MONITOR**-Tasten zum Umschalten zwischen Quell- und Bandsignal verwenden können.

b. Bei aktivierter Funktion Shuttle Mute (siehe Abschnitt 8.6.2 im Benutzerhandbuch des DA-98)

Die RC-898 kann bis zu 100 Locatorpunkte speichern und ermöglicht damit, wichtige Stellen in einem Aufnahmeprojekt leicht aufzufinden.

Der Timcodewert eines Locatorspeichers wird auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] dargestellt, die Nummer des gewählten Locatorspeichers erscheint in der zweistelligen **MEMORY NO.**-Anzeige [14].

### 6.1 Timecode-Referenzen

Bevor wir mit der Erläuterung der Arbeitsweise mit Locatorpunkten fortfahren, sollten Sie näheres über die Darstellungsweise von Zeiten innerhalb der RC-898 wissen.

Die Fernbedienung RC-898 kann die Bandzeiten der angeschlossenen DTRS-Recorder in Bezug auf drei verschiedene Timecodereferenzen (ABS, REL und TC) darstellen. Die gewählte Referenz erkennen Sie an den **TIMECODE**-LEDs [12].

**ABS** bezieht sich auf die absolute Zeit, so wie sie von der Servospur des DTRS-Bandes gelesen wird.

**TC** bezieht sich auf den von der Timecodespur des DTRS-Recorders gelesenen Timecode. Da jedoch die RC-898 Timecode nicht direkt akzeptiert, muss es sich dabei nicht um tatsächlichen Timecode handeln, bei DA-98 oder DA-88 kann es ein Pseudo-Timecode sein, der aus den ABS-Timecodewerten generiert wurde (siehe Abschnitt 8.1.2).

**REL** bezieht sich auf den Zeitwert bezogen auf einen anwenderdefinierten Bezugspunkt (siehe Abschnitt 6.3).

Sie können Locatorpunkte bei laufendem Band oder manuell eingeben und aus einer Cue-Liste kopieren. Sie können alle Locatorpunkte editieren und framegenau „schneiden“.

Für schnellere Eingabe und vereinfachtes Editieren können Sie Locatorpunkte wahlweise auch mit geringerer Genauigkeit darstellen lassen, wobei das Frames-Feld ignoriert wird.

### 6.2 Genauigkeit der Zeitanzeige einstellen

Die RC-898 zeigt Zeiten normalerweise auf ein Frame genau an (obwohl Locator und Synchronisation tatsächlich samplegenau arbeiten).

Es ist jedoch nicht immer notwendig, mit einer so hohen Genauigkeit zu arbeiten, und möglicherweise möchten Sie etwas Zeit gewinnen, indem Sie bei der Eingabe und beim Aufsuchen von Locatorpunkten auf das Frames-Feld verzichten.

#### WICHTIG

*Die Locator- und Synchronisationsgenauigkeit wird bei dieser Arbeitsweise nicht beeinträchtigt.*

So ändern Sie die Genauigkeit:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü F zum Feld FrameDisp und drücken Sie SELECT:**

```
Frame Display
on
```

- 1) **Drücken Sie ▲ oder ▼, um von On auf Off zu wechseln.**

Wenn die Option **Frame Display** eingeschaltet ist, werden die letzten zwei Stellen für die Anzeige von Frames verwendet und müssen als Teil von Zeitwerten zwingend eingegeben werden. Wenn die Option **Frame Display** ausgeschaltet ist, wird das Frames-Feld ignoriert (d.h. es wird immer als Null angenommen).

### 6.3 Relative Zeit als Referenz einstellen

Diese Vorgehensweise ist identisch mit dem Drücken des Reset-Knopfs für ein numerisches Bandzählwerk, um den Wert auf „0000“ zurückzusetzen. Im relativen Modus bezieht sich die auf der **TAPE TIME**-Anzeige [13] dargestellte Zeit auf einen Nullpunkt, den Sie selbst bestimmen. Dieser Nullpunkt bezieht sich auf den ersten DTRS-Recorder in der Kette

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü F zum Feld DispTime und drücken Sie SELECT:**

```
Display Time
Absolute
```

- 2) **Drücken Sie ▲ oder ▼, um von Absolute auf Relative zu wechseln.**

Die **REL**-LED [12] leuchtet, und die RC-898 stellt die Zeiten bezogen auf den Nullpunkt dar.

## 6 – Locatorfunktionen

- 3) Wenn das Band sich an der Stelle befindet, an der Sie den Nullpunkt setzen möchten, drücken Sie die **CAPTURE**-Taste [29].

Die aktuelle Zeit des ersten DTRS-Recorders wird auf **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] dargestellt.

- 4) Drücken Sie die **STR**-Taste [17].

Die Anzeige **MEMORY NO.** [14] blinkt.

- 5) Geben Sie mit den Zifferntasten den Wert 0 ein und drücken Sie die **ENTER/LOAD**-Taste [20], um die gegenwärtige Zeit in den Locatorspeicher „00“ zu übernehmen.

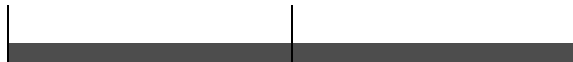
Die **TAPE TIME**-Anzeige zeigt jetzt 00:00:00:00, weil die Bandspielzeit bezogen auf den Nullpunkt gleich 0 ist.

Wenn das Display eine andere Zeit als 00:00:00:00 darstellt, bedeutet dies, dass das Band sich jetzt an einer anderen, vom gerade eingegebenen Nullpunkt entfernten Position befindet (z.B. während der Aufnahme oder Wiedergabe).

Alle Zeiten beziehen sich jetzt auf diese Zeit. Locatorpunkte werden jetzt auf der **TAPE TIME**-Anzeige relativ zu dem neu angelegten Speicherplatz 00 dargestellt. Wenn Sie beispielsweise den relativen Nullpunkt auf 00:30:00:00, eingestellt haben, während das Band sich am absoluten Punkt 00:45:00:00, befand, erscheint auf der **TAPE TIME**-Anzeige 00:15:00:00 (45 minus 30). Obwohl jedoch der Wert auf der **TAPE TIME**-Anzeige nun ein anderer ist, werden dadurch weder die tatsächliche Bandposition noch die Werte auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige beeinflusst.

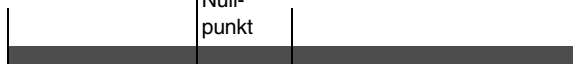
absolute Werte

00:00:00:00      00:45:00:00



relative Werte

00:00:00:00      00:15:00:00  
. 00:30:00:00      neuer Nullpunkt      TAPE TIME-Anzeige



Einen negativen Wert erkennen Sie auf den Anzeigen entweder an einem führenden Minuszeichen (**TAPE TIME**-Anzeige) oder an einem führenden Punkt (**LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige).

### 6.3.1 Nullrücklauf (Return-To-Zero)

Da die RC-898 zeitbezogen und nicht zählwerkbezogen arbeitet, gibt es keine spezielle „RTZ“-Taste. Sie

können jedoch mit Hilfe des folgenden Verfahrens zum Nullpunkt zurückkehren:

- 1 Drücken Sie die **RCL**-Taste [18].

Die **MEMORY NO.**-LED beginnt zu blinken.

- 6) Geben Sie mit den Zifferntasten den Wert 0 ein und drücken Sie die **ENTER/LOAD**-Taste [20].

Die **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige zeigt jetzt den tatsächlichen Zeitwert des Nullpunkts an.

- 7) Drücken Sie die **LOC**-Taste [41].

Das Band kehrt zum nominalen Nullpunkt zurück, und auf der **TAPE TIME**-Anzeige erscheint 00:00:00:00.

## 6.4 Absolute Zeit als Referenz einstellen

Die ABS-Einstellung erlaubt Ihnen, den Subcode auf der Servospur des DTRS-Recorders als Zeitreferenz für die RC-898 zu verwenden. Normalerweise beginnt diese bei 00:00:00:00 und verläuft dann weiter über die gesamte Länge des Bandes.

Der ABS-Modus weist jedoch einige Besonderheiten auf, die die Flexibilität des Systems steigern. Diese im Abschnitt 8.1.2 beschriebenen Besonderheiten erlauben Ihnen, beim Erzeugen von Timecode mit einem Offset usw. zu beginnen.

### 6.4.1 Hinweis zur Framerate bei ABS

Im ABS-Modus ist die Anzahl von Frames pro Sekunde anders als in jedem anderen Timecodemodus. Nähere Hinweise zum Einstellen von SMPTE/EBU-Frame-Raten finden Sie im Abschnitt 8.1.3.

Timecode (ob SMPTE oder EBU) enthält eine fest eingestellte Anzahl von Frames pro Sekunde. Jedoch funktioniert die ABS-Methode zur Zeitberechnung in einer etwas anderen Weise.

In drei Sekunden gibt es 100 Frames, die wie folgt vergeben werden:

Sekunde	Anzahl der Frames	Maximal angezeigter Framewert
00 – 01	33	32
01 – 02	33	32
02 – 03	34	33

Dieses Muster wird alle drei Sekunden wiederholt, was Sie feststellen werden, wenn Sie Framewerte mit Hilfe des Menüsystems im ABS-Modus einstellen. Wenn mehrere DTRS-Recorder im DTRS-Sync-

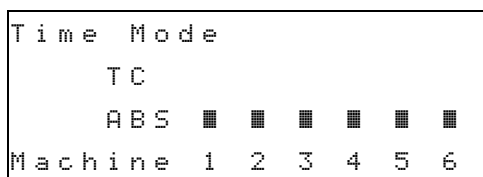
Modus verbunden sind, sendet das Mastergerät immer ABS-Zeiten zum Slavegerät.

### 6.4.2 Zeit-Modus wählen

☞ ☞ Sie können die Einstellung eines jeden timecodefähigen DTRS-Recorders in der Kette (d.h. DA-98 und DA-88/SY-88) so ändern, dass er entweder Timecode oder ABS zur Zeitberechnung verwendet.

Der hier gewählte Zeitmodus dient als Referenz für Punchvorgänge und Locatorpunkte usw.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 3, zum Feld TimeMode und drücken Sie SELECT:



In der obengezeigten Displaydarstellung beziehen sich alle Maschinen auf ABS-Zeit.

- 8) Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den Einstellungen ABS und TC zu wechseln.

#### WICHTIG

Beachten Sie, dass diese Einstellungen bestimmen, wie die Bandposition des DTRS-Recorders auf der TAPE TIME-Anzeige dargestellt wird und auch verwendet werden können, um den Chase-Modus der DTRS-Recorder zu steuern (siehe Abschnitt 8.1.8).

## 6.5 So arbeiten Sie mit dem Locator

Die Locatorfunktionen der RC-898 steuern Sie hauptsächlich mit Hilfe der LOC-Taste [41]. Diese Taste, die es bei den DTRS-Recordern nicht gibt, erlaubt das unmittelbare Aufsuchen der in der LOCATE TIME/VALUE-Anzeige dargestellten Bandposition.

Es ist jedoch auch möglich, eine Vorlaufzeit (Preroll) einzugeben, so dass das Band beim Aufsuchen eines Locatorpunktes an die Position des Locatorpunktes abzüglich der Preroll-Zeit gespult wird.

Beträgt die Preroll-Zeit beispielsweise 5 Sekunden und die in der LOCATE TIME/VALUE-Anzeige dargestellte Zeit ist 01:23:03:02, so wird beim Drü-

cken der LOC-Taste die Bandposition 01:22:58:02 aufgesucht. Auf diese Weise steht Ihnen zusätzliche Zeit für Cues, für die Synchronisation der Slaves usw. zur Verfügung.

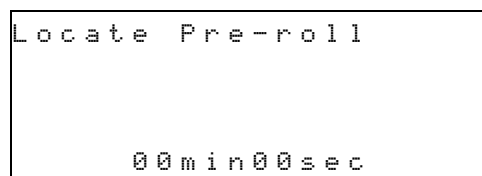
#### WICHTIG

Im Folgenden schreiben wir der Einfachheit halber vom „Locatorpunkt“. Wenn nicht ausdrücklich erwähnt, setzen wir voraus, dass dies immer die Locatorzeit abzüglich der festgelegten Vorlaufzeit ist.

### 6.5.1 Vorlaufzeit (Preroll) einstellen

So bestimmen Sie die Vorlaufzeit für Locatorvorgänge:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 0 zum Feld Loc Pre und drücken Sie SELECT:



- 9) Verwenden Sie die Tasten ◀ und ▶, um zwischen den Feldern min und sec zu wechseln, und stellen Sie den Wert mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼ ein.

Sie können die Werte auch mit den Zifferntasten [16] eingeben. In der LOCATE TIME/VALUE-Anzeige stehen Ihnen hier nur die Felder für Minuten und Sekunden zur Verfügung, Stunden und Frames werden ignoriert.

Der maximal einstellbare Wert beträgt 59min59sec, der minimal mögliche Wert ist 00min00sec. Es ist nicht möglich, eine negative Vorlaufzeit einzugeben.

#### WICHTIG

Die hier eingegebenen Werte betreffen nur die Locatorfunktionen der RC-898 und werden nicht auf angeschlossenen DTRS-Recorder übertragen.

Die hier eingestellten Werte gelten nicht für die Vorlaufzeit bei Auto-Punch; diese stellen Sie in einem separaten Menü ein (siehe Abschnitt 6.7.5).

### 6.5.2 Automatischer Wiedergabebeginn

Sobald der DTRS-Recorder den Locatorpunkt erreicht hat, stoppt er normalerweise. Wenn jedoch AUTO PLAY eingeschaltet ist (LED [33] leuchtet), beginnt automatisch die Wiedergabe, sobald der Locatorpunkt erreicht ist.

## 6 – Locatorfunktionen

### 6.5.3 Locatorpunkte während der Aufnahme bzw. Wiedergabe speichern

So speichern Sie eine Bandposition während der Aufnahme oder Wiedergabe als Locatorpunkt:

**1 Drücken Sie die CAPTURE-Taste [29] an der gewünschten Bandposition.**

**10) Um den gerade gespeicherten Locatorpunkt aufzusuchen, drücken Sie die LOC-Taste.**

Es ist nicht erforderlich, das Band vor dem Drücken der **LOC**-Taste anzuhalten. Sie können Locatorpunkte in jedem beliebigen Laufwerkszustand aufsuchen, auch während des Vor- oder Zurückspulens.

Sie können den Locatorpunkt jetzt fein abstimmen (siehe Abschnitt 6.5.5) und auch speichern (siehe Abschnitt 6.5.6), um ihn bei Bedarf später wieder abzurufen.

### 6.5.4 Locatorpunkte manuell eingeben

Sie können auch die Zifferntasten verwenden, um beispielsweise einen Zeitwert aus einer Cueliste manuell als Locatorpunkt einzugeben.

Zeitwerte erscheinen im Display von rechts nach links, sobald Sie eine Zifferntaste drücken. Drücken Sie beispielsweise die folgenden Tasten, um den Wert **01:25:34:12** einzugeben:

<b>1</b>	<b>00:00:00:01</b> (Anzeige wird gelöscht und beginnt zu blinken)
<b>2</b>	<b>00:00:00:12</b>
<b>5</b>	<b>00:00:01:25</b>
<b>3</b>	<b>00:00:12:53</b>
<b>4</b>	<b>00:01:25:34</b>
<b>1</b>	<b>00:12:53:41</b>
<b>2</b>	<b>01:25:34:12</b>
<b>ENTER/LOAD</b>	(Anzeige leuchtet stetig und Wert wird übernommen)

Beachten Sie, dass Sie die Eingabe mit der **ENTER/LOAD**-Taste [20] bestätigen müssen.

Wenn Sie versehentlich einen falschen Wert eingegeben haben, können Sie den Vorgang mit der **CANCEL**-Taste [19] abbrechen.

Sie können diesen Locatorpunkt jetzt unmittelbar aufsuchen (indem Sie einfach die **LOC**-Taste [41] drücken) oder zum späteren Gebrauch in einem Locatorspeicher speichern (siehe Abschnitt 6.5.6).

### 6.5.5 Locatorpunkte bearbeiten

Wenn Sie einen Locatorpunkt wie oben beschrieben übernommen oder eingegeben haben, können Sie ihn mit Hilfe des **JOG**-Rads [28] bearbeiten.

**1 Vergewissern Sie sich, dass die DATA INC/DEC-LED [27] leuchtet.**

Wenn diese LED nicht leuchtet, steuert das **JOG**-Rad den Bandtransport.

**11) Benutzen Sie das JOG-Rad, um den Wert des Locatorpunktes zu ändern.**

**12) Wenn Sie den geänderten Wert übernehmen möchten, speichern Sie ihn in einem der Locatorspeicher, oder drücken Sie die LOC-Taste, um den Locatorpunkt aufzusuchen.**

**13) Um das JOG-Rad wieder zur Laufwerkssteuerung zu verwenden, drücken Sie die DATA INC/DEC-Taste, so dass die LED erlischt.**

### 6.5.6 Locatorpunkte speichern

Die RC-898 verfügt über 100 Speicherplätze zum Speichern von Locatorpunkten, numeriert von **00** bis **99**.

Der gegenwärtig verwendete Locatorspeicher erscheint auf der 2-stelligen **MEMORY NO.**-Anzeige [14].

Wie oben im Abschnitt 6.3 erwähnt, wird Speicherplatz **00** für besondere Aufgaben, wie beispielsweise zum Speichern des Nullpunkts im relativen Zeitmodus verwendet. Sie sollten Locatorspeicher **00** deshalb nicht als allgemeinen Locatorpunkt verwenden.

#### WICHTIG

*Locatorpunkte, die Sie in der RC-898 gespeichert haben, sind völlig unabhängig von den Locatorpunkten MEMO 1 und MEMO 2 in den DTRS-Recordern sowie von den 10 zusätzlichen Locatorpunkten, die in einem DA-98 gespeichert werden können.*

**1 Geben Sie mit CAPTURE oder mit Hilfe der Zifferntasten eine Locatorzeit ein (in diesem Fall brauchen Sie ENTER nicht zu drücken).**

**14) Drücken Sie die STR-Taste [17].**

Die **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige leuchtet nun stetig, und die **MEMORY NO.**-Anzeige [14] beginnt zu blinken.

**15) Geben Sie mit den Zifferntasten [16] die Nummer des Locatorspeichers ein, in dem Sie den Wert speichern möchten.**

Die Ziffern erscheinen von rechts. Wenn Sie den Zeitwert beispielsweise im Speicherplatz **03** speichern möchten, brauchen Sie lediglich die Taste **3** drücken. Wenn Sie jedoch den Speicherplatz **13** verwenden möchten, drücken Sie zunächst **1** und anschließend **3**.

Sie können auch das **JOG**-Rad zur Dateneingabe verwenden, um den Locatorspeicher zu wählen, vorausgesetzt die **DATA INC/DEC**-LED [27] leuchtet.

### 16) Drücken Sie die **ENTER/LOAD**-Taste [20].

Die **MEMORY NO.**-Anzeige leuchtet stetig. Der Wert ist nun im Locatorspeicher gespeichert.

Wenn Sie versehentlich den falschen Locatorspeicher gewählt haben, drücken Sie die **CANCEL**-Taste [19]. Die **MEMORY NO.**-Anzeige leuchtet dann stetig und kehrt zum vorherigen Wert zurück.

### 6.5.7 Gespeicherte Locatorpunkte abrufen

So rufen Sie einen gespeicherten Locatorpunkt ab, um die zugehörige Bandposition aufzusuchen:

#### 1 Drücken Sie die **RCL**-Taste [18].

Die Anzeige **MEMORY NO.** [14] blinkt.

#### 17) Geben Sie mit den Zifferntasten [16] die Nummer des Locatorspeichers ein, dessen Inhalt Sie abrufen möchten.

Die Ziffern erscheinen von rechts. Wenn Sie beispielsweise Speicherplatz **03** abrufen möchten, brauchen Sie lediglich die Taste **3** drücken. Wenn Sie jedoch Speicherplatz **13** abrufen möchten, drücken Sie zunächst **1** und anschließend **3**.

#### 18) Drücken Sie die **ENTER/LOAD**-Taste [20].

Die **MEMORY NO.**-Anzeige leuchtet stetig und die gespeicherte Locatorzeit erscheint auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige.

#### 19) Drücken Sie die **LOC**-Taste [41].

Der abgerufene Locatorpunkt wird nun aufgesucht.

Wenn Sie einen leeren Locatorspeicher abrufen, führt dies nicht zu einer Fehlermeldung, jedoch erscheint auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige der Wert **00:00:00:00**.

Wenn Sie versehentlich den falschen Locatorspeicher eingegeben haben, drücken Sie die **CANCEL**-Taste [19]. Die **MEMORY NO.**-Anzeige leuchtet dann stetig und kehrt zum vorherigen Wert zurück.

### 6.5.8 Wiederholtes Eingeben von Locatorpunkten

Sie können auch die **CUE STR**-Taste [39] verwenden, um während der Wiedergabe eine Serie von Locatorpunkten zu speichern.

#### 1 Rufen Sie einen Locatorspeicher ab.

Der nächst höhere Locatorspeicher wird sofort nach Schritt 3 überschrieben. Vergewissern Sie sich also, dass Sie diesen Locatorpunkt nicht behalten möchten.

#### 20) Starten Sie die Wiedergabe (oder die Aufnahme).

Sie können die Reihenfolge der Schritte 1) und 2) auch umkehren.

#### 21) Drücken Sie die **CUE STR**-Taste.

Die gegenwärtige Bandposition wird im nächst höheren Locatorspeicher gespeichert. Eine Bestätigung der Eingabe ist nicht notwendig.

Wenn Sie die **CUE STR**-Taste erneut drücken, speichern Sie die neue Bandposition im nächst höheren Locatorspeicher.

Sie können diese Locatorpunkte auf die gleiche Weise wie jeden anderen Locatorpunkt abrufen und editieren. Sie können sogar den letzten Schritt rückgängig machen, um einen versehentlich überschriebenen Locatorspeicher wiederherzustellen. Nähere Informationen darüber finden Sie im Abschnitt 6.7.4.

### 6.5.9 Gespeicherte Locatorpunkte bearbeiten

Wenn Sie einen Speicher abgerufen haben, können Sie den Wert entweder mit den Zifferntasten oder mit dem **JOG/SHUTTLE** bearbeiten:

#### 1 Drücken Sie die **DATA INC/DEC**-Taste [27], um das **JOG/SHUTTLE** zum Editieren von Daten zu verwenden.

#### 22) Benutzen Sie das **JOG**-Rad [28], um die Werte in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] zu ändern.

Der Wert blinkt.

#### 23) Bestätigen Sie die Eingabe mit der **STR**-Taste [17].

Die **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige leuchtet nun stetig, und die **MEMORY NO.**-Anzeige [14] beginnt zu blinken.

#### 24) Drücken Sie die **ENTER/LOAD**-Taste, um den geänderten Wert auf dem gleichen Speicherplatz zu speichern, oder benutzen Sie die Zifferntasten, gefolgt von der **ENTER/LOAD**-Taste, um den geänderten Wert auf einem anderen Speicherplatz zu speichern.

## 6.6 Wiederholte Wiedergabe

Sie können unabhängig von den Locatorspeichern zwei Bandpositionen eingeben, um einen Bandabschnitt wiederholt abzuspielen.

### WICHTIG

Die Bandpositionen, die Sie hier mit Hilfe der RC-898 eingeben, sind unabhängig von den Bandpositionen, die in den DTRS-Recorder gespeichert sind. Wenn Sie Bandpositionen zur wiederholten Wiedergabe mit Hilfe der RC-898 eingeben, ist die Wiederholungsfunktion auf der Frontplatte der DTRS-Recorder nicht verfügbar.

- 1) Bewegen Sie den Cursor im Menü 3 zum Feld Repeat, und drücken Sie SELECT:

```
Repeat Start/End
      Machine  1
                        30ND
Start    00:00:00:00
```

- 2) Falls das Feld Start noch nicht sichtbar ist, drücken Sie ▼.
- 3) Bewegen Sie den Cursor zu den Zeitfeldern und stellen Sie die gewünschten Werte mit den Tasten ▲ und ▼ ein.

Sie können auch die Zifferntasten benutzen, um die Zeitwerte einzugeben.

- 4) Bewegen Sie den Cursor zum Feld Start und drücken Sie die Taste ▲, um End auszuwählen.
- 5) Geben Sie den Zeitwert für den Endpunkt ein.
- 6) Drücken Sie die REPEAT-Taste (die LED beginnt zu leuchten), um mit der wiederholten Wiedergabe zwischen den zwei Punkten zu beginnen.

Die Anfangs- und Endzeiten müssen mindestens 5 Sekunden auseinander liegen, sonst ist die wiederholte Wiedergabe nicht möglich.

Wenn beim Eingeben der Endzeit die Startzeit hinter der Endzeit liegt, werden die beiden Werte beim Drücken der REPEAT-Taste getauscht, so dass die Startzeit vor der Endzeit liegt.

Wenn Sie die Zeitwerte bearbeiten, geht der DTRS-Recorder davon aus, dass das Ende dem Anfang folgt und passt die Eingaben dementsprechend automatisch an.

## 6.7 So nutzen Sie die Punch-Funktionen

Aufnahmen mit automatischen Punch-ins und -outs haben viel mit dem Benutzen von Locatorspeichern gemeinsam, weshalb wir sie hier beschreiben.

### 6.7.1 Punch-Punkte setzen

So setzen Sie Punkte für Punch-ins und Punch-outs:

- Drücken Sie während der Wiedergabe zur gewünschten Zeit die IN- bzw. OUT-Taste.
- Sie können auch die Zifferntasten benutzen, um Zeitwerte für die Punkte einzugeben. Drücken Sie dazu die IN- bzw. OUT-Taste, während die LOCATE TIME/VALUE-Anzeige blinkt. Der Wert leuchtet stetig und auf der MEMORY NO.-Anzeige erscheint in bzw. out, je nachdem, ob Sie den Wert als Punch-in- oder als Punch-out-Punkt gespeichert haben.

### WICHTIG

Wenn Sie für einen Punch-out eine frühere Zeit eingeben als für den Punch-in, wird die Eingabe nicht automatisch korrigiert und ist wirkungslos. Wenn Sie versuchen, einen Punch-Vorgang mit auf diese Weise eingegebenen Punch-Zeiten auszuführen, wird der Punch-in-Punkt (abzüglich der Vorlaufzeit) aufgesucht und das Band anschließend gestoppt.

### 6.7.2 Punch-Punkte überprüfen

Sie können Punch-Punkte wie jeden anderen Locatorpunkt überprüfen und abrufen.

- 1 Drücken Sie die RCL-Taste [18].

Die Anzeige MEMORY NO. blinkt.

- 7) Drücken Sie die IN- bzw. OUT-Taste, je nachdem, welchen Punch-Punkt Sie überprüfen möchten.

Der Zeitwert des Punch-in- oder des Punch-out-Punktes erscheint auf der LOCATE TIME/VALUE-Anzeige.

- Sie können nun die LOC-Taste benutzen, um den Punch-in- oder Punch-out-Punkt unmittelbar aufzusuchen.
- Mit der PRRL-Taste [34] gelangen Sie ebenfalls zum Preroll-Punkt abzüglich der Punch-Vorlaufzeit (nähere Informationen dazu siehe Abschnitt 6.7.5). Diese Vorlaufzeit ist unabhängig von der Locator-Vorlaufzeit (siehe Abschnitt 6.5.1).

Zusätzlich zu den aktuellen Punch-Punkten können Sie auch die Länge der Punch-Zeit überprüfen:

- 1 Drücken Sie die RCL-Taste [18].

Die Anzeige MEMORY NO. blinkt.

- 8) Drücken und halten Sie die IN-Taste [37], und drücken Sie zusätzlich die OUT-Taste.

Die Zeit zwischen dem Punch-in- und dem Punch-out-Punkt erscheint auf der LOCATE TIME/VALUE - Anzeige.

### 6.7.3 Punch-Punkte bearbeiten

- 1 Drücken Sie die RCL-Taste [18] gefolgt von der IN- oder OUT-Taste.



Der Zeitwert des Punch-in- oder des Punch-out-Punktes erscheint auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige.

9) Drücken Sie die **DATA INC/DEC**-Taste, so dass die zugehörige LED leuchtet.

10) Benutzen Sie das **JOG**-Rad, um den Wert des Punch-in- bzw. Punch-out-Punktes einzustellen.

11) Drücken Sie die **IN**- bzw. die **OUT**-Taste, um den neuen Wert zu speichern.

### 6.7.4 Eingaben rückgängig machen (Undo)

Wenn Sie einen Punch-in- oder Punch-out-Punkt versehentlich überschrieben haben, erlaubt Ihnen eine Undo-Funktion, den vorherigen Wert wiederherzustellen. Sie können nur einen Schritt rückgängig machen. Wenn Sie vor dem Überschreiben keinen Wert eingegeben hatten, steht die Undo-Funktion nicht zur Verfügung.

So stellen Sie den vorherigen Wert wieder her:

1 Halten Sie die **CANCEL**-Taste gedrückt, und drücken Sie zusätzlich die **IN**- oder die **OUT**-Taste, je nachdem, welchen Wert Sie wiederherstellen möchten.

Der zuvor gespeicherte Wert erscheint auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige.

Sie können diese Undo-Funktion auch beim Speichern von Locatorpunkten bei laufendem Band verwenden, um eine versehentliche Falscheingabe rückgängig zu machen (siehe Abschnitt 6.7.4). Drücken Sie in diesem Fall die **CUE STR**-Taste anstelle der **IN**- bzw. **OUT**-Taste, während Sie die **CANCEL**-Taste gedrückt halten.

### 6.7.5 Punch-Vorlauf- und -Nachlaufzeiten bestimmen (Preroll und Postroll)

Diese Einstellungen werden nur für Punch-Funktionen verwendet und sind unabhängig von der im Abschnitt 6.5.1 beschriebenen Vorlaufzeit. Drücken Sie die **PRRL**-Taste, um den Punch-in-Punkt abzüglich der Punch-Vorlaufzeit aufzusuchen.

1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 1 zum Feld **Pre/Post**, und drücken Sie **SELECT**:

```

Preroll Postroll
      Machine  1
    Pre      Post
  00m05s    00m03s
  
```

12) Stellen Sie die Zeitwerte mit Hilfe der Cursor- oder Zifferntasten ein.

Sie können Zeitwerte von maximal 59 Minuten und 59 Sekunden einstellen. Die oben dargestellten Werte (5 Sekunden und 3 Sekunden) sind die Voreinstellungen für Preroll und Postroll.

Diese Werte sind gleichzeitig die Mindestwerte. Wenn Sie versuchen, einen kleineren Wert als die Voreinstellung einzugeben, kehrt der Mindestwert automatisch zurück.

### 6.7.6 Überblendzeit einstellen

Eine Überblendzeit ist bei digitalen Aufnahmen erforderlich, um bei Punch-in/out nahtlose Übergänge zu ermöglichen.

Bei DA-98 können Sie die Zeit von 10 ms bis 200 ms in 10-ms-Schritten einstellen. Bei DA-38 und DA-88 sind Werte von 10 ms bis 90 ms in 10-ms-Schritten möglich.

1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 1 zum Feld **X-fade** und drücken Sie **SELECT**:

```

Crossfade Time
      Machine  1
          060 ms
  
```

13) Geben Sie im Zeitfeld den gewünschten Wert ein.

Benutzen Sie die Tasten **▲** und **▼**, um den Wert zu ändern, den Sie mit den Zifferntasten eingegeben haben.

### 6.7.7 Punch-in/out proben

1 Versetzen Sie die Spur(en) in Aufnahmebereitschaft, die Sie für die Aufnahme benutzen möchten.

Die **REC FUNCTION**-LEDs [1] dieser Spuren blinken, und die **INPUT MONITOR**-LEDs [2] leuchten.

14) Drücken Sie die **AUTO MON**-Taste [5].

Dies entspricht dem Drücken der **AUTO MON**-Taste eines DA-98 bzw. der **INSERT**-Taste eines DA-38 und dem gemeinsamen Drücken der **AUTO INPUT**- und **INSERT**-Tasten bei einem DA-88.

15) Drücken Sie die **RHSL**-Taste [35].

Der Punch-Preroll-Punkt wird nun aufgesucht und anschließend die Wiedergabe gestartet. Die **INPUT MONITOR**-LEDs der aufnahmebereiten Spuren erlöschen und zeigen damit, dass das Monitorsignal vom Band kommt.

Wenn das Band den Punch-in-Punkt erreicht, beginnt die **RECORD**-LED [40] zu blinken. Die **INPUT MONITOR**-LEDs leuchten und zeigen damit, dass das Monitorsignal jetzt vom Eingang kommt.

Wenn das Band den Punch-out-Punkt erreicht, erlischt die **RECORD**-LED [40]. Außerdem erlöschen auch die **INPUT MONITOR**-LEDs.

## 6 – Locatorfunktionen

Nach Ablauf der Punch-Postroll-Zeit wird das Band angehalten.

Wenn Sie die Probe wiederholen möchten, drücken Sie erneut die **RHSL**-Taste.

Sie können die Probe jederzeit durch Drücken der **STOP**-Taste abbrechen.

### 6.7.8 Punch-in/out ausführen

- 1 **Versetzen Sie die gewünschten Spuren in Aufnahmebereitschaft.**
- 2 **Vergewissern Sie sich, dass die **AUTO MON-LED** leuchtet, und drücken Sie dann die **AUTO PUNCH**-Taste [36].**

Der Punch-Preroll-Punkt wird nun aufgesucht und anschließend die Wiedergabe gestartet. Die **INPUT MONITOR**-LEDs der aufnahmebereiten Spuren erlöschen und zeigen damit, dass das Monitorsignal vom Band kommt.

Wenn das Band den Punch-in-Punkt erreicht, beginnt die **RECORD**-LED [40] zu leuchten und auch die **RECORD FUNCTION**-LEDs der gewählten Spuren leuchten stetig.

Die **INPUT MONITOR**-LEDs leuchten und zeigen damit, dass das Monitorsignal jetzt vom Eingang kommt.

Wenn das Band den Punch-out-Punkt erreicht, erlischt die **RECORD**-LED [40] und die **RECORD FUNCTION**-LEDs der gewählten Spuren beginnen zu blinken. Die **INPUT MONITOR**-LEDs erlöschen.

Nach Ablauf der Punch-Nachlaufzeit wird das Band angehalten.

Wenn Sie den Punch-Vorgang wiederholen möchten, drücken Sie erneut die **AUTO PUNCH**-Taste.

Sie können den Punch-Vorgang jederzeit durch Drücken der **STOP**-Taste abbrechen.

Wenn Sie den Punch-Vorgang überprüfen möchten, drücken Sie die **PRRL**-Taste, um den Punch-Preroll-Punkt aufzusuchen. Wenn während des Aufsuchens die **AUTO PLAY**-LED leuchtet, beginnt die Wiedergabe automatisch beim Erreichen des Preroll-Punkts.

#### WICHTIG

*Wenn Sie mit dem Take zufrieden sind, schalten Sie **AUTO MON** aus, und heben Sie die Aufnahmebereitschaft der Spuren auf.*

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

Dieses Kapitel beschreibt die Funktionen von DTRS-Recordern, die sich nicht ausdrücklich auf Timecode beziehen.

### 7.1 Spurfunktionen

Die nachfolgend beschriebenen Funktionen beziehen sich auf einzelne Spuren der an die RC-898 angeschlossenen DTRS-Recorder.

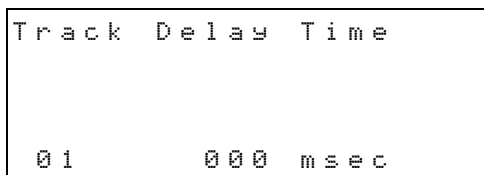
#### 7.1.1 Spurdelay einstellen

Sie können Spuren eines DTRS-Recorders während der Aufnahme oder Wiedergabe um bis zu 7200 Samples verzögern oder verglichen mit anderen Spuren um bis zu 200 Samples vorseilen lassen. Dies ist aufgrund der Konstruktion der Aufnahme- und Überwachungsköpfe im DTRS-Mechanismus möglich.

**DA-98HR** – In Verbindung mit den höheren Samplingfrequenzen des DA-98HR (doppelte und vierfache Basisfrequenz), gibt die Anzahl der Samples exakt die entsprechende Zeit auf dem DA-98HR wieder (bei höherer Samplingfrequenz wird eine bestimmte Zeit also mit einer größeren Anzahl von Frames ausgedrückt).

Wenn infolge doppelter oder vierfacher Samplingfrequenz weniger als acht Spuren für die Aufnahme verfügbar sind, können Sie hier nur die verfügbaren Spuren auswählen. Wenn also beispielsweise der erste DTRS-Recorder in der Kette ein DA-98HR ist, für den Sie eine Samplingfrequenz von 192 kHz gewählt haben (vierfache Basisfrequenz), können Sie bei diesem Gerät nur die Spuren 1 und 2 für die Aufnahme nutzen, und nur diese Spuren werden auf der RC-898 angezeigt.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 0 zum Feld Delay und drücken Sie SELECT:**



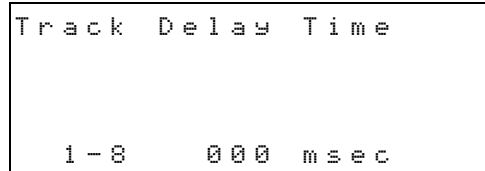
- 2 **Benutzen Sie entweder die ▲-Taste oder die Zifferntasten, um die gewünschte Spur auszuwählen.**

#### WICHTIG

Die Spurnummer kann hier einen Wert von 01 bis 48 annehmen. Spuren beziehen sich nur auf DTRS-Recorder und nicht auf andere Geräte, die eventuell

die **REC FUNCTION**-Tasten der Spuren 41 bis 48 verwenden.

- 3 **Wenn Spur 1 angezeigt wird, können Sie die Taste ▼ drücken, um die acht Spuren des ersten DTRS-Recorders auszuwählen. Wenn Sie jeweils weitere acht Spuren der folgenden DTRS-Recorder (also 9-16, 17-24, usw.) auswählen möchten, drücken Sie erneut die Taste ▼:**



Änderungen, die Sie an der Verzögerungszeit vornehmen, während eine Gruppe von acht Spuren ausgewählt ist, wirken sich auf alle Spuren des Gerätes aus. So sind Sie in der Lage, die Verzögerungszeiten für einzelne DTRS-Recorder in der Kette leicht einzustellen (Schlupfzeiten usw.).

Wenn Spur 48 auf dem Display angezeigt wird, wählen Sie durch Drücken der ▲-Taste die Spuren 41-48 aus. Durch wiederholtes Drücken der ▲-Taste wählen Sie der Reihe nach die anderen DTRS-Recorder in Richtung des Kettenanfangs.

- 4 **Bewegen Sie den Cursor zum numerischen Eingabefeld, und geben Sie den gewünschten Wert mit den Tasten ▲ und ▼ oder mit den Zifferntasten ein.**

Das +/- Taste des Ziffernblocks erlaubt Ihnen hier, negative Werte einzugeben, wie der Punkt hinter der letzten Ziffer in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige zeigt.

- 5 **Wenn Sie lieber mit Samplewerten anstatt mit Millisekunden arbeiten, bewegen Sie den Cursor zum Feld msec, und drücken Sie die Taste ▼, um auf Samplewerte umzuschalten.**

Der Verzögerungswert wird jetzt in Samples bezogen auf die gegenwärtige Samplingfrequenz dargestellt und hat eine Länge von bis zu 4 Ziffern.

#### 7.1.2 Spuren kopieren

38 38 Dieser Vorgang erlaubt die Zuordnung von Eingängen (digitalen oder analogen) Spur für Spur. Dies bedeutet, dass Sie zum Routen der Eingangssignale keine Patchbay benötigen. Dieses Leistungsmerkmal ist nicht bei DA-88 verfügbar.

Ebenso wie externe Eingänge, können Sie bereits bespielte Spuren als Aufnahmequellen verwenden und somit Spuren innerhalb eines Geräts kopieren.

Es ist weder möglich, Spuren zwischen mehreren Maschinen zu routen oder zu kopieren, noch können

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

Sie Spuren kombinieren („Ping-Pong“ oder „Track-Bouncing“). Zu diesem Zweck ist eine externe Patchbay oder ein Mischpult erforderlich. Nähere Informationen über dieses Leistungsmerkmal entnehmen Sie bitte Abschnitt 8.11 der Bedienungsanleitung des DA-98 bzw. Abschnitt 4-7 der Bedienungsanleitung des DA-38.

**DA-98HR/DA-78HR** – Beachten Sie, dass dieses Menü nur auf DA-38 und DA-98 anwendbar ist. Wenn Sie die Eingangszuweisung bei DA-98HR und DA-78HR ändern müssen, verwenden Sie das neue Patchbay-Menü (siehe unten).

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 0 zum Feld Trk Copy und drücken Sie SELECT:**

```
Track Copy      Men 1
Input 12345678 (Ana)
Tape
Track 12345678 off
```

- 2 **Wenn Sie das Kopieren von Spuren auf dem gewählten Gerät ermöglichen möchten, bewegen Sie den Cursor zum Feld off und drücken Sie die Taste ▲, um auf on zu wechseln.**

In der oben gezeigten Displaydarstellung sind die analogen Eingänge 1 bis 8 den Spuren 1 bis 8 (in der unteren Zeile des Displays dargestellt) zugewiesen.

- 3 **Wenn Sie die Zuweisung der Eingänge ändern möchten, verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die unterschiedlichen Eingänge oder Bandspuren als Aufnahmequellen zu verwenden.**

In der Displaydarstellung unten sind die Spuren 1 bis 4 den Digitaleingängen 1 bis 4 zugewiesen, während die zuvor auf diesen Spuren aufgenommenen Signale auf die Spuren 5 bis 8 kopiert werden.

```
Track Copy      Men 1
Input 1234      (Dig)
Tape          1234
Track 12345678 on
```

### 7.1.3 Eingangs-Patchbay

**DA-78HR & DA-98HR** – Mit diesem Menü können Sie den Eingängen und damit den Spuren des jeweiligen DTRS-Recorders die verschiedenen Signalquellen zuweisen.

Vier verschiedene Quellen stehen zur Wahl: T (Tape, Band), D (der derzeit gewählte Digitaleingang des DA-98HR), S (Slot, die Karte im Erweiterungssteckplatz des DA-98HR) und M (Mute, um einen Eingang stummzuschalten).

Beachten Sie: Wenn Sie dieses Menü verwenden, um die Eingangsquellen eines DA-78HR zu wählen, kann sich die Option S nur auf die Analogeingänge beziehen. Die Option D bezieht sich entweder auf den SPDIF-Eingang (wenn Sie ihn gewählt haben) oder auf die TDIF-1-Eingänge.

Wenn Sie mit der Basisfrequenz aufnehmen, werden alle Spuren angezeigt, ansonsten erscheinen nur die verfügbaren Spuren.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 0 zum Feld In Patch, und drücken Sie SELECT:**

```
Input Patch      Men 1
Trk 1 2 3 4 5 6 7 8
Src T M S S D M S S
ch 1 - 3 4 5 - 7 8
```

- 2 **Wählen Sie die Maschine, die Sie bearbeiten möchten.**
- 3 **Bewegen Sie den Cursor zur gewünschten Spur (◀ oder ▶).**
- 4 **Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle (▲ oder ▼).**
- 5 **Um in die Zeile für den Kanal der Quelle zu gelangen, bewegen Sie den Cursor zunächst vollständig nach links (zu Src) und dann nach unten (zu ch).**
- 6 **Bewegen Sie den Cursor in die entsprechende Spalte, und benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um den Kanal der Quelle zu wählen.**

Um zur mittleren Reihe zurückzukehren, bewegen Sie den Cursor wieder vollständig nach links und dann nach oben.

### 7.1.4 User-Bits anzeigen

**DA-78HR & DA-98HR** – In diesem Menü können Sie sich Benutzer-Bits anzeigen lassen, die mit dem Timecode empfangen wurden.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü D zum Feld User bits, und drücken Sie SELECT:**

```
User bits
-- . -- . -- . --
```

### 7.1.5 Zu mischende Signale auswählen

**DA-78HR & DA-98HR** – Mit diesem Menü steuern Sie den internen Mixer in einem DA-78HR oder DA-98HR.

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü B zum Feld MixInSel, und drücken Sie **SELECT**:

Mix Input									Mon 1
Trk	1	2	3	4	5	6	7	8	
Src	T	M	S	S	D	M	S	S	
ch	1	-	3	4	5	-	7	8	

- 2 Wählen Sie die Maschine, die Sie bearbeiten möchten.

Falls die gewählte Maschine diese Funktion nicht unterstützt, erscheint eine Fehlermeldung.

- 3 Bewegen Sie den Cursor zur gewünschten Spur (◀ oder ▶).
- 4 Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle (▲ oder ▼).
- 5 Um in die Zeile für den Kanal der Quelle zu gelangen, bewegen Sie den Cursor zunächst vollständig nach links (zu Src) und dann nach unten (zu ch).
- 6 Bewegen Sie den Cursor in die entsprechende Spalte, und benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um den Kanal der Quelle zu wählen.

Um zur mittleren Reihe zurückzukehren, bewegen Sie den Cursor wieder vollständig nach links und dann nach oben.

### 7.1.6 Ausgangs-Patchbay

**DA-78HR & DA-98HR** – Mit diesem Menü können Sie jede Spur jedem beliebigen Ausgang zuweisen.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü B zum Feld Out Patch, und drücken Sie **SELECT**:

Output Patch									
									Machine 1
ch	1	2	3	4	5	6	7	8	
Trk	1	2	3	4	5	6	7	8	

- 2 Wählen Sie die Maschine, die Sie bearbeiten möchten.
- 3 Bewegen Sie den Cursor zur gewünschten Spur (◀ oder ▶).
- 4 Wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Spur, die Sie dem jeweiligen Ausgang zuweisen möchten.

### 7.1.7 Pegel und Panorama der gemischten Signale einstellen

**DA-78HR & DA-98HR** – Sie können den Pegel, die Position im Stereopanorama für jeden zu mischenden

Kanal sowie den Summenpegel der Mischung einstellen.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü B zum Feld Mixdown, und drücken Sie **SELECT**:

Mixdown									
									Machine 1
ch	Level	Pan							Mst
off	1	127		L63					127

- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellungen Sie ändern möchten.
- 3 Bewegen Sie den Cursor in die entsprechende Spalte, und benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um den jeweiligen Wert zu ändern.

Weitere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-78HR oder DA-98HR.

### 7.1.8 Wortlänge am Ausgang wählen

**DA-78HR & DA-98HR** – Mit diesem Menü wählen Sie, ob die Wortlänge für die ausgegebenen Audiodaten 16 Bit oder 24 Bit beträgt.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü B zum Feld OutWdLen, und drücken Sie **SELECT**:

Output Word Length									
16 bit	■								■
24 bit		■	■	■	■				
Machine	1	2	3	4	5	6			

- 2 Wählen Sie die Maschine, für die Sie die Wortlänge wählen möchten (◀ oder ▶).
- 3 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen 16 bit und 24 bit zu wählen.

### 7.1.9 Clockbereich mit Erweiterungskarte

**DA-98HR** – Wenn die optionalen Analogschnittstellenkarten IF-AN98HR im DA-98HR installiert sind, können Sie das interne PLL-Clocksignal und damit den Clockbereich wählen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98HR.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü D zum Feld IoCkRange, und drücken Sie **SELECT**:

Io Board Clk Range									
									Machine 1
									Narrow

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

- 2 Wählen Sie die Maschine, die Sie bearbeiten möchten.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ zwischen **Narrow** (schmal) und **Wide** (breit).

### 7.1.10 Einzelne Spuren stummschalten (Rec Mute)

98 Die Funktion **Rec Mute** verhindert, dass Eingangssignale auf aufnahmebereiten Spuren aufgenommen werden. Sie können damit Teile einer Spur während der Aufnahme löschen. Diese Funktion ist einzeln für jede Spur verfügbar.

**DA-98HR** – Wenn Sie mit einem DA-98HR mit doppelter oder vierfacher Samplingfrequenz aufnehmen, sind weniger als acht Spuren für die Aufnahme verfügbar, und Sie können hier nur die verfügbaren Spuren auswählen.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 1 zum Feld **Rec Mute** und drücken Sie **SELECT**:

```
Rec Mute          Mch 1
On
Off  ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Trk  1 2 3 4 5 6 7 8
```

- 2 Drücken Sie die Tasten ◀ oder ▶, um eine Spur auszuwählen, und benutzen Sie die Tasten ▲ bzw. ▼ um zwischen **On** und **Off** zu wechseln.

## 7.2 Geräteabhängige Funktionen

Die folgenden Funktionen beeinflussen die Einstellungen einzelner Geräte.

### 7.2.1 Synchronisieren auf ABS-Sync (Chase)

Alle Geräte außer dem ersten in der Kette synchronisieren sich normalerweise mit Hilfe von ABS-Chase auf das erste Gerät in der Kette.

Diese Methode unterscheidet sich von der Synchronisation auf Timecode, die in Abschnitt 8.1.8 beschrieben ist. Das Synchronisieren auf einen DTRS-Master erfordert eine vorschriftsmäßig abgeschlossene (terminierte) Synchronisations- und Steuer Verbindung zwischen den Geräten (siehe Abschnitt 3.1).

So schalten Sie die Synchronisation auf ABS-Sync für einen bestimmten DTRS-Recorder ein bzw. aus:

- 1 Drücken Sie die **CHASE**-Taste [31].

In der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige beginnt das Wort **CHASE** zu blinken.

- 2 Geben Sie mit den Zifferntasten die Nummer des DTRS-Recorders ein, den Sie einstellen möchten.

Sie schalten so den Chasemodus des DTRS-Recorders ein bzw. aus.

Die entsprechende **LOCK STATUS**-LED [9] zeigt nun genauso wie die **CHASE**-LEDs an den DTRS-Recordern den Chasestatus des jeweiligen DTRS-Recorders an:

<b>stetig leuchtend</b>	Chasemodus ist aktiviert, Slave wird zum Master synchronisiert
<b>schnell blinkend</b>	Chasemodus ist aktiviert, aber Slave läuft noch nicht synchron (Slave spult vor oder zurück usw.)
<b>langsam blinkend</b>	Chasemodus ist aktiviert, aber Slave läuft noch nicht synchron (Slave ist im Stop-Modus)
<b>aus</b>	Chasemodus ist ausgeschaltet (oder das Gerät ist ausgeschaltet oder nicht verbunden)

Wenn das Mastergerät (ID 1) gesteuert wird, synchronisieren sich alle Slaves auf den Master, bei denen der Chasemodus eingeschaltet ist. Sobald die Slaves synchron laufen, leuchten die entsprechende **LOCK STATUS**-LED [9] sowie die **CHASE**-LEDs an den DTRS-Recordern stetig.

#### WICHTIG

Wenn Sie die **CHASE**-Taste und anschließend die Zifferntaste **0** drücken, schalten Sie den Chasemodus aller Slave-DTRS-Recorder um.

Bedenken Sie, dass DA-88 mit 1 beginnend gezählt werden sollten, obwohl ihre ID-Numerierung mit 0 beginnt. Die IDs für DA-38 und DA-98 beginnen in jedem Fall mit 1.

### 7.2.2 Tastenmodus

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie wählen, ob Sie mit den Tasten **ALL SAFE** [3], **ALL INPUT** [4] und **AUTO MON** [5] alle an die RC-898 angeschlossenen DTRS-Recorder oder lediglich ein Gerät steuern.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü F zum Feld **Key Mode** und drücken Sie **SELECT**:

```
Key Mode
All
```

- 2 Drücken Sie ▲ oder ▼, um zwischen **All** (alle Geräte) und **Individual** (ein Gerät) zu wechseln.

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

Wenn Sie **Individual** wählen, wird nur das gegenwärtig zur Steuerung ausgewählte Gerät (siehe Abschnitt 5.1.1) von den drei oben erwähnten Tasten beeinflusst.

Wenn Sie **All** wählen, reagieren alle angeschlossenen DTRS-Recorder auf die genannten Tasten.

### 7.2.3 Synchronisieren mit Versatz

Es ist nicht immer erforderlich, alle DTRS-Recorder perfekt synchron laufen zu lassen.

Zum Beispiel ist es denkbar, dass Sie zur Videonachbearbeitung drei DTRS-Recorder verwenden. Die Dialog- und Foley-Spuren des Projekts haben Sie auf einem DTRS-Band (bis zu acht Spuren) und die Hintergrundmusik auf zwei weiteren Bändern (16 Spuren) aufgenommen. Die Geräte, die die beiden Musikbänder abspielen, sollten synchron zueinander laufen, möglicherweise aber müssen sie zu dem Gerät mit den Dialog- und Foley-Spuren versetzt werden (welches wiederum zum Timecode auf dem Video synchronisiert ist, wie im Abschnitt 8.1.8 beschrieben).

Sobald Dialog und Foley zum Videotimecode synchronisiert sind, können Sie die beiden anderen Geräte folgendermaßen zeitlich versetzen:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 3 zum Feld `McN Offset` und drücken Sie **SELECT**:**

```
Machine Offset
      Machine  2
+00:00:00:00  ABS
```

- 2 **Wählen Sie mit den Tasten **SHIFT**+▲ (Next) die erste Maschine, die versetzt werden soll (in der Abbildung oben ist Maschine 2 ausgewählt).**
- 3 **Geben Sie mit den Zifferntasten einen Offsetwert in die **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige ein. Mit Hilfe der +/-Taste des Ziffernblocks wechseln Sie zwischen positiven und negativen Werten.**

Der Versatzwert kann bezogen auf die Masterzeit  $\pm 2$  Stunden betragen.

Sie können auch die Pfeiltasten verwenden, um einen Wert direkt in das Display einzugeben.

#### WICHTIG

Direkt rechts neben dem Feld **Frames** befindet sich ein „unsichtbares“ Feld. Wenn Sie den Cursor dorthin bewegen und den Wert erhöhen oder vermindern, beeinflussen Sie die gesamte Zeit und nicht

nur ein Feld. Sobald also der **Frames**-Wert sein **Maximum überschreitet**, erhöht sich der **Sekundenwert** usw.

Sie können auch die unten beschriebene Funktion **Auto Offset** verwenden, um den Versatz einzustellen.

- 4 **Übertragen Sie den Wert auf das Display, indem Sie die **SHIFT**-Taste [23] drücken und halten und zusätzlich die **ENTER/LOAD**-Taste [20] drücken.**
- 5 **Drücken Sie **SHIFT**+▲ (Next), um ein anderes Gerät zu wählen, das Sie versetzt synchronisieren möchten.**

Sobald Sie nun die Wiedergabe des Master-DTRS-Recorders starten, sollten die Slaves sich um den eingestellten Wert versetzt aufsynchronisieren.

Wenn Sie für ein oder mehrere Geräte einen Versatz eingestellt haben und als Zeitmodus **ABS** gewählt ist, leuchtet die **OFFSET-LED** [10].

Sie können den Versatz fein abstimmen, indem Sie den Wert mit den Tasten ▲ und ▼ während der Wiedergabe ändern.

Sollte eine feinere Abstimmung als ein Frame erforderlich sein, empfehlen wir Ihnen, die Spurdelayfunktion zu verwenden (siehe Abschnitt 7.1.1).

### 7.2.4 Versatz automatisch einstellen (Auto Offset)

Zusätzlich zum manuellen Eingeben ist es auch möglich, einen Versatz automatisch einzustellen:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 3 zum Feld `McNOffset` und drücken Sie **SELECT**.**
- 2 **Bewegen Sie den Cursor mit der Taste ► zum zweiten, unsichtbaren Feld rechts vom **Frames**-Feld:**

```
Machine Offset
      Machine  2
      AUTO OFFSET
```

- 3 **Bringen Sie die beiden Bänder (Master und Slave) in Übereinstimmung, so dass sie den richtigen Versatz haben.**

Sie können die Bänder anlaufen lassen und anhalten, sobald sie synchron sind oder den nächsten Schritt ausführen, während Sie eines oder beide Bänder laufen lassen.

- 4 **Drücken Sie entweder ▲ oder ▼, um den Versatz zu erfassen und zu speichern.**

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

### WICHTIG

Sie können den auf diese Weise eingegebenen Wert später mit den oben beschriebenen Methoden bearbeiten.

Versatz kann weder von unformatierten Bändern aus eingestellt werden, noch wenn eines der Bänder einen negativen ABS-Wert anzeigt.

### 7.2.5 Versatz überprüfen

Sie können sowohl den Versatz eines Slave-DTRS-Recorders im Vergleich zu seinem Master (absolute Differenz), als auch die Differenz (wenn vorhanden) zwischen dem beabsichtigten und dem tatsächlichen Versatz (relative Differenz) überprüfen. In der Praxis gibt es normalerweise keinen Unterschied zwischen dem beabsichtigten und dem tatsächlichen Versatz, die Differenz beträgt dann Null.

Betrachten wir das folgende Beispiel:

Für einen Slave ist ein Versatz von +00:10:00:00 eingestellt worden. Während der Wiedergabe erscheinen die folgenden Werte auf den Zeitanzeigen der beiden Geräte:

Master	10	15	12	12
Slave	10	05	12	08

Hier beträgt der Unterschied zwischen der Master- und der Slavezeit, also die „absolute Differenz“, 00:10:00:04.

Der Unterschied zwischen dem beabsichtigten und dem tatsächlichen Versatz beträgt jedoch 4 Frames. Dies ist die „relative Differenz“, die Sie wie folgt überprüfen können:

#### 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü E zum Feld Abs Diff (absolut) oder zum Feld Rel Diff (relativ).

Es ist hier nicht notwendig, **SELECT** zu drücken.

Die entsprechende Differenz erscheint in der unteren Zeile des Displays.

### 7.2.6 Clockquelle wählen

Die Wordclock-Quelle eines DTRS-Recorders (nicht zu verwechseln mit der Timecodequelle) wird normalerweise mit Hilfe der Clock-Taste auf der Frontplatte gewählt. Sie können die Clockquelle jedoch auch von der RC-898 aus einstellen.

Im ABS-Modus werden die Clockquellen aller DTRS-Recorder entsprechend der Einstellung des ersten Gerätes in der Kette gemeinsam eingestellt. Jedoch können sie auch unabhängig eingestellt werden, wie im Abschnitt 8.1.11 erläutert.

#### 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 9 zum Feld Clock, und drücken Sie **SELECT**:

```
Clock
      Machine  1
      Int
```

#### 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen Int, Word und (bei mit SY-88 ausgestatteten DA-88 oder bei DA-98) Video zu wechseln.

Für DA-98HR und DA-78HR steht Ihnen zusätzlich die Option Dig in (Digitaleingänge) zur Auswahl. Zudem können Sie für einen DA-98HR die Option Slot wählen, um verschiedene Erweiterungskarten als Clockquelle einzustellen. Beachten Sie jedoch die Einschränkungen, wie im Handbuch des DA-98HR beschrieben (z.B. können Sie die Analogkarten natürlich nicht als Clockquelle wählen).

### 7.2.7 AES/EBU-Kanal als Clockquelle wählen

**DA-98HR** – Wenn Sie von einer AES/EBU-Quelle aufnehmen, können Sie einen Kanal oder ein Kanalpaar als Clockquelle wählen (weitere Informationen dazu siehe Benutzerhandbuch des DA-98HR, Abschnitt 6.1.2).

#### 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü A zum Feld AesEbuClk, und drücken Sie **SELECT**:

```
AES/EBU Clock Men 1
      192k  96k  48k
      0      0      8
      ch 1/2
```

In der zweiten und dritten Zeile werden die verfügbaren Spuren mit der jeweiligen Frequenz angezeigt. Abhängig davon, wie die Maschine eingerichtet ist, stehen Ihnen folgende Einstellungen zur Auswahl:

Einstellung	Kanäle, die als Clockquelle gewählt werden können
8 Spuren mit Basisfrequenz	1/2, 3/4, 5/6, 7/8
4 Spuren mit doppelter Basisfrequenz (zwei Leitungen)	1, 2, 3, 4
4 Spuren mit doppelter Basisfrequenz (eine Leitung, Hochgeschwindigkeit)	1/2, 3/4
2 Spuren mit doppelter Basisfrequenz plus 4 Spuren mit Basisfrequenz	1, 2, 3/4, 5/6
3 Spuren mit doppelter Basisfrequenz plus 2 Spuren mit Basisfrequenz	1, 2, 3, 4/5
2 Spuren mit vierfacher Basisfrequenz	1, 2



- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Bewegen Sie den Cursor zum untersten Feld, und wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ zwischen den verfügbaren Kanälen.

### 7.2.8 Timecode am Ausgang

**DA-98HR und DA-78HR** – Bei diesen Maschinen können Sie wählen, ob linearer Timecode (LTC) immer oder nur dann ausgegeben werden soll, wenn das Clocksignal im Gleichlauf (locked) ist (also Audiodaten ausgegeben werden).

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü A zum Feld LTC Out, und drücken Sie **SELECT**:

```
Play LTC Output
      Machine 1
      Always
```

- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Drücken Sie ▲ bzw. ▼, um zwischen Always (immer) und Locked Only (nur bei Gleichlauf) zu wählen.

### 7.2.9 Output-Timing

Digital- und Analogsignale können zwar gleichzeitig ausgegeben werden, aufgrund der Wandler-Technologie weisen sie jedoch immer einen kleinen zeitlichen Versatz zueinander auf.

DA-88 – ganz gleich ob mit dem SY-88 Synchronizerboard ausgestattet oder nicht – sowie DA-98HR bieten die Möglichkeit, entweder den digitalen oder den analogen Ausgang als zeitlichen Bezugspunkt für die exakte Synchronisation mit einem anderen DTRS-Recorder zu verwenden.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 9 zum Feld OutputTim (Ausgangstiming), und drücken Sie **SELECT**:

```
Output Timing
Digital ■ ■ ■ ■ ■ ■
Analog
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ◀ oder ▶, um ein Gerät auszuwählen, und drücken Sie ▲ bzw. ▼, um zwischen Digital und Analog zu wechseln.

### 7.2.10 Varispeed (Pitch-Control)

Die DTRS-Technologie erlaubt es, die Bandgeschwindigkeit um  $\pm 6,0\%$  in  $0,1\%$ -Schritten zu ändern.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 0 zum Feld Vari Spd, und drücken Sie **SELECT**:

```
Vari Speed
      Machine 1
      Fix + 0.0%
```

- 2 Drücken Sie ▲ bzw. ▼, um zwischen Vari und Fix umzuschalten.

Die **VARI**-LED [10] leuchtet, wenn Vari gewählt ist (auch wenn die Einstellung  $0,0\%$  ist). Sie erlischt, wenn Fix gewählt ist (auch wenn die Einstellung nicht Null ist).

- 3 Bewegen Sie den Cursor zum rechten numerischen Feld, und stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten ▲ und ▼ ein.

#### WICHTIG

Die Varispeed-Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie die Geräteklock auf Intern gestellt (siehe Abschnitt 7.2.6) und die Video-Resolve-Funktion (siehe Abschnitt 8.2.11) ausgeschaltet haben.

### 7.2.11 Eingänge wählen

DTRS-Recorder können entweder digitale oder analoge Eingangssignale verarbeiten. So wählen Sie, welches Gerät welche Eingänge verwendet:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 9 zum Feld InputSel und drücken Sie **SELECT**:

```
Input Select
Digital ■ ■
Analog ■ ■ ■ ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Eingangsquelle für jedes Gerät zwischen Analog und Digital umzuschalten.

Im oben dargestellten Display sind die Geräte 1 bis 4 auf Analogsignale und die Geräte 5 und 6 auf digitale TDIF-1-Eingänge eingestellt.

### 7.2.12 Digitaleingang wählen

**DA-98HR und DA-78HR** – Bei diesen Recordern können Sie zwischen zwei Digitaleingängen wählen, beim DA-98HR zwischen TDIF und AES/EBU und beim DA-78HR zwischen TDIF und SPDIF.

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü A zum Feld **DIn Sel**, und drücken Sie **SELECT**:

```
Digital Input Select
Machine 1

TDIF
```

- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Drücken Sie **▲** bzw. **▼**, um den gewünschten Digitaleingang zu wählen.

### 7.2.13 Übertragungsweise für AES/EBU-Anschluss

**DA-98HR** – Wenn Sie vier Spuren mit doppelter Basisfrequenz benutzen, können Sie wählen, wie die AES/EBU-Daten übertragen werden (weitere Informationen dazu siehe Benutzerhandbuch des DA-98HR, Abschnitt 7.10.3).

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü A zum Feld **AESx2Io**, und drücken Sie **SELECT**:

```
AES x2 I/O Mode
Machine 1

dual line
```

- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Bewegen Sie den Cursor zum untersten Feld, und wählen Sie mit den Tasten **▲** und **▼** zwischen **dual line** (zwei Leitungen) und **high speed** (eine Leitung).

### 7.2.14 C-Bit-Auswertung unterdrücken

**DA-98HR** – Wenn die AES/EBU-Daten am Eingang eines DA-98HR nicht mit dem spezifizierten Format übereinstimmen, wird normalerweise eine Fehlermeldung ausgegeben. Mit diesem Menü können Sie die Ausgabe dieser Fehlermeldung unterdrücken (siehe auch Benutzerhandbuch des DA-98HR, Abschnitt 7.10.4).

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü A zum Feld **CBit Mode**, und drücken Sie **SELECT**:

```
Receive CBit Mode
Machine 1

Normal
```

- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Bewegen Sie den Cursor zum untersten Feld, und wählen Sie mit den Tasten **▲** und **▼** zwischen **Normal** und **No Warning** (keine Fehlermeldung).

### 7.2.15 Wortlänge wählen

**38 98** DA-38 und DA-98 sind in der Lage, an ihren digitalen Ein- und Ausgängen digitale Daten mit Wortlängen von 16-Bit, 20-Bit oder 24-Bit zu empfangen. So wählen Sie die Wortlänge:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 2 zum Feld **Word Len** und drücken Sie **SELECT**:

```
TDIF Word Length
Machine 1

16 bit
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten **▲** und **▼**, um die Wortlänge für Eingangssignale auf 16, 20 oder 24 Bit einzustellen.

Für die Aufnahme werden die Daten in das 16-Bit-Format umgewandelt.

Wenn Sie einen höheren Wert als 16 wählen, sollten Sie eventuell mit den Dither-Einstellungen experimentieren (siehe Abschnitt 7.2.16), um Verzerrung zu reduzieren, obwohl dabei der Rauschabstand geringfügig schlechter wird.

### 7.2.16 Dithern

**38 98** Dithern wird bei digitalen Audiodaten verwendet, um die Signalqualität bei niedrigen Eingangspegeln zu verbessern, insbesondere wenn von einer höheren in eine niedrigere Wortlänge umgewandelt wurde (siehe Abschnitt 7.2.15).

Das Dithern reduziert Quantisierungsrauschen und verringert allgemein die Verzerrungswerte, obwohl sich dabei der Rauschabstand geringfügig reduziert. Der DA-38 verfügt über eine ein- und ausschaltbare Ditherfunktion, während der DA-98 zwei Formen des Ditherns zulässt. Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen Recorders.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 1 zum Feld **Dither** und drücken Sie **SELECT**:

```
Dither
Machine 1

off
```

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

- 2 Zulässige Einstellungen für DA-38 sind on und off. Bei DA-98 können Sie zwischen den Einstellungen off (Aus), triangular (Dreieck) und rectangular (Rechteck) wählen.**

Nähere Hinweise dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98 (Abschnitt 8.13).

### 7.2.17 Hinterbandkontrolle

☞ Der DA-98 erlaubt das Abhören des Bands während der Aufnahme (Hinterbandkontrolle). Diesen Modus können Sie für jedes einzelne Gerät ein- bzw. ausschalten.

Da es jedoch eine geringfügige Verzögerungszeit zwischen dem Eingangssignal und seiner Wiedergabe bei der Hinterbandkontrolle gibt, sollten Sie die Hinterbandkontrolle in den folgenden Fällen nicht verwenden:

- Bei Punch-Aufnahmen, da Sie die exakten Zeitpunkte für Punch-in und -Out nicht hören können.
- Bei der Arbeit mit DA-98 und anderen Geräten in der gleichen Kette. Die von der Hinterbandkontrolle auf dem DA-98 verursachte Verzögerungszeit, lässt die Spuren der anderen Geräte asynchron erscheinen.

Die Hinterbandkontrolle kann jedoch bei Testaufnahmen sehr hilfreich sein, um beispielsweise sofort die Auswirkung unterschiedlicher Dithereinstellungen zu hören (siehe Abschnitt 7.2.16) oder, um mögliche Übersteuerungen beim Aufnehmen von Signalen mit hohem Pegel zu erkennen, so dass Sie die Einstellungen vor der endgültigen Aufnahme noch korrigieren können.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 9 zum Feld ConfdMod, und drücken Sie SELECT:**

```
Confidence Mode
Machine 1
off
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen off, ready und on umzuschalten.**

Die Hinterbandkontrolle wird mit Hilfe dieser drei Schaltzustände gesteuert, um das versehentliche Wechseln in den Hinterbandkontrollmodus zu verhindern, was beim Abhören zu Verwirrungen führen könnte.

### 7.2.18 Referenzpegel einstellen

☞ Sie können den Referenzpegel für die analogen Ein- und Ausgänge eines DA-98 auf einen von drei

Standardwerten einstellen: TASCAM, Europa und SMPTE:

Standard	Referenz-pegel	Nominal-pegel	Maximal-pegel
TASCAM	-16 dBFS	+4 dBu	+20 dBu
Europa	-18 dBFS	+4 dBu	+22 dBu
SMPTE	-20 dBFS	+4 dBu	+24 dBu

Bei einem DA-98HR mit installierten Analog-Schnittstellenkarten IF-AN98HR werden die Referenzpegel nur angezeigt:

```
Analog Ref Level
Machine 1
Input Output
-16 dB -16 dB
```

Um die Werte zu ändern, müssen die Jumpereinstellungen auf den Karten geändert werden (durch einen qualifizierten Tascam-Servicetechniker).

So ändern Sie den Referenzpegel bei einem DA-98:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 2 zum Feld Ref Level und drücken Sie SELECT:**

```
Analog Ref Level
Machine 1
In/Out
-16 dB
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den Werten -16, -18 und -20 dB zu wählen.**

Die entsprechende Referenzpegel-LED neben den Pegelanzeigen eines DA-98 leuchtet. Nähere Informationen zu Referenzpegeln finden Sie im jeweiligen Benutzerhandbuch.

### 7.2.19 Einstellungen der Pegelanzeigen ändern

☞ Beim DA-98 können Sie die Haltezeit für Spitzenpegel und die Ballistik der Pegelanzeigen ändern:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 2 zum Feld MeterMode und drücken Sie SELECT:**

```
Level Meter Mode
Machine 1
Peak Hold Release
0 sec Fast
```

- 2 Bewegen Sie den Cursor zum Feld Peak Hold und wählen Sie einen Wert zwischen 0**

## 7 – Weitere Einstellungen bei DTRS-Recordern

**und 9 Sekunden (in 1-Sekunden-Schritten) oder continue.**

Die Einstellung `continue` stellt die Haltezeit auf unendlich. Sie können die Spitzenpegel zurücksetzen, indem Sie die Zeit auf 0 Sekunden stellen.

- 3 Bewegen Sie den Cursor zum Feld Release und wählen Sie zwischen den Auslösezeiten Fast, Medium und Slow.**

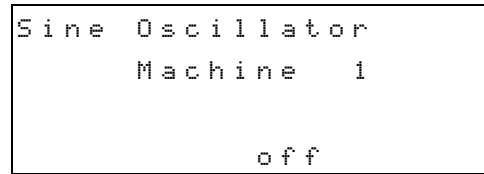
Nähere Informationen über die Pegelanzeigen entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des DA-98 (Abschnitt 8.8).

### 7.2.20 Sinus-Oszillator

98 Der DA-98 ist mit einem Sinusoszillator ausgestattet, der für Testzwecke Töne mit 440 Hz und

1 kHz erzeugt. Der Pegel des Oszillators beträgt +16 dBu.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 2 zum Feld Sinus Osc. und drücken Sie SELECT.**



```
Sine Oscillator
Machine 1
off
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen off, 440 Hz und 1 kHz zu wählen.**

#### WICHTIG

*Wenn Sie den Oszillator einschalten, hat dieser Vorrang vor allen anderen Eingangssignalen.*

98 88 Dieses Kapitel beschreibt die Timecode-Funktionen der RC-898. Bedenken Sie, dass die RC-898 zwar keinen eigenen Timecodegenerator oder -leser enthält, aber in der Lage ist, die Timecodegeneratoren und Synchronisationseinrichtungen von DA-98 und DA-88/SY-88 zu steuern. Wenn Sie nur mit DA-38 arbeiten, ist dieses Kapitel für Sie nicht relevant, da der DA-38 über keinerlei Timecodefunktionen verfügt.

Beachten Sie, dass wir uns in diesem Kapitel mit dem Ausdruck „Timecode“ auf SMPTE/EBU-Timecode und nicht auf ABS-Timecode beziehen.

Wenn Sie mit einer Kette von DTRS-Recordern arbeiten, die auf externen Timecode synchronisiert werden sollen, müssen Sie normalerweise nur das erste Gerät in der Kette synchronisieren. Die anderen Geräte sollten dann mit Hilfe der DTRS-Sync-Funktion über ABS auf das erste Gerät synchronisiert werden. Nähere Informationen über dieses und andere nicht mit Timecode verwandte Synchronisationsmerkmale finden Sie im Kapitel 9.

## 8.1 Grundlegende Timecode-Funktionen

Dieser Abschnitt beschreibt die Grundeinstellung des Timecodes für das Synchronisieren von DTRS-Recordern.

### 8.1.1 Timecode-Quelle wählen

98 Wenn Sie einen DA-98 verwenden, kann der für die Aufnahme benötigte Timecode aus einer von drei Quellen stammen: Von einer externen Quelle, vom internen Generator oder vom Band (generierter Timecode, siehe Abschnitt 8.1.2). Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 10.5.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 8 zum Feld TcRec Src, und drücken Sie SELECT:**

```
TC Record Source
      Machine  1
      External TC
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den Einstellungen External TC, Generator TC und Tape zu wählen.**

Wenn Sie **Tape** wählen, wird ein anderer Parameter angezeigt, der der im Abschnitt 6.4 gewählten Timecodeart entspricht. Dieser stellt die Art des Timecodes auf

dem Band dar: zuvor aufgezeichneter Timecode oder TC-generierter Timecode (wie unten in Abschnitt 8.1.2 beschrieben).

### 8.1.2 Timecode aus ABS generieren

98 88 Wie bereits erwähnt, muss linearer Timecode nicht unbedingt auf Band aufgezeichnet sein, um bei einem DTRS-Recorder die Einstellung TC verwenden zu können. Ebenso kann der Timecode aus dem Subcode generiert werden, so dass das zusätzliche Aufzeichnen auf Band entfällt.

98 Außerdem kann ein DA-98 einen Versatz zu einem ABS-Wert addieren, so dass die Timecodewerte an jeder beliebigen Position beginnen können, oder er kann für Spuren mit einer Laufzeit von etwa 10–20 Minuten ein sich wiederholendes Timecodemuster generieren. Nähere Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitte 10.2.3 und 10.2.4.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 5 zum Feld Tape TC und drücken Sie SELECT:**

```
Tape TC Mode
      Machine  1
      Mode
      ABS
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten SHIFT+▲ bzw. SHIFT+▼, um den DTRS-Recorder zu wählen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.**
- 3 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den folgenden Einstellungen zu wählen:**

**TC Track:** Der Timecode wird von der zuvor aufgezeichneten Timecodespur des Bandes gelesen. Ausführliche Informationen zu dieser Vorgehensweise finden Sie im Abschnitt 8.1.7.

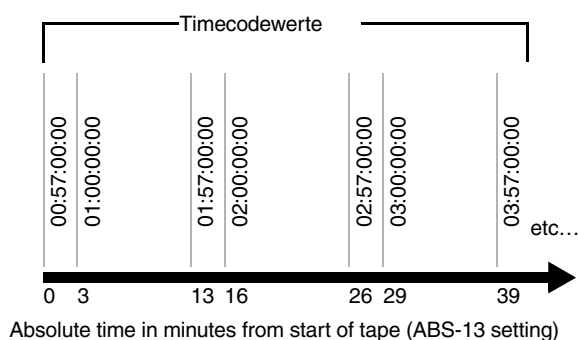
**ABS:** Der Timecode wird aus der ABS-Zeit generiert (d.h. die ABS-Werte werden gelesen und als Timecode verwendet).

98 **ABS-Ofs:** Sie können einen Offset zu den ABS-Werten addieren oder von diesen subtrahieren, um den benötigten Timecodewert zu erhalten. Benutzen Sie die Zifferntasten [16], um einen Offsetwert in die **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige [15] einzugeben und übertragen Sie ihn mit Hilfe der **SHIFT**- und der **ENTER/LOAD**-Taste [23] + [20] in das Display.

98 Diese Einstellungen ermöglichen es auf bequeme Weise, ein Band in "Sessions" einzuteilen. Timecode wird mit einer Preroll-Zeit von **xx:57:00:00** generiert, es wird angenommen, dass die Session bei **xx:00:00:00** beginnt und bei **xx:10:00:00** oder **xx:20:00:00** endet, je nachdem, ob Sie ABS-

## 8 – Timecodefunktionen

13 oder ABS-23 gewählt haben. Der Wert von xx variiert, je nachdem, welche Start-Stunde Sie gewählt haben.



Wenn Sie **ABS-13** oder **ABS-23** wählen, benutzen Sie die Tasten **▲** und **▼**, um die Stunde für den Start zu wählen. In der Abbildung oben ist die Stunde für den Start 0.

### 8.1.3 Timecodeart wählen

Die RC-898 kann mit einer Vielzahl verschiedener Timecodearten arbeiten, wie Sie an den **TC-LEDs** [7] erkennen.

Die Zahl **29** auf der Frontplatte der RC-898 ist die Abkürzung für „29,97“. Die **DF**-LED leuchtet, wenn der Timecode das Drop-Frame-Format hat. Die unterstützten Timecodearten sind:

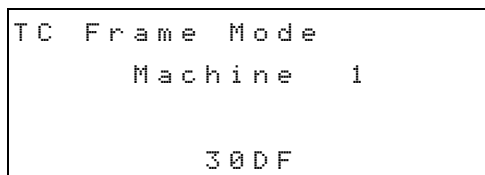
<b>24</b>	24 fps (cine)
<b>25</b>	25 fps (PAL/SECAM)
<b>29</b>	29,97 (NTSC color non-drop)
<b>29 DF</b>	29,97 (NTSC drop-frame)
<b>30</b>	30 fps (NTSC mono)
<b>30 DF</b>	<b>98</b> 30 fps drop-frame (NTSC color)

#### WICHTIG

30 fps Drop-Frame wird nur vom DA-98 unterstützt.

So wählen Sie die gewünschte Timecodeart für einen DTRS-Recorder aus:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 5 zum Feld TC Frame und drücken Sie SELECT:**



- 2 **Benutzen Sie die Tasten SHIFT+▲ bzw. SHIFT+▼, um das Gerät auszuwählen, dessen Einstellung Sie ändern möchten.**
- 3 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den folgenden Einstellungen zu wählen:**

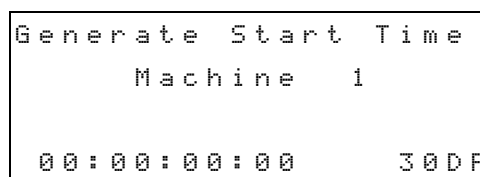
- 30 DF
- 30 NDF
- 29.97 DF
- 29.97 NDF
- 25F
- 24F

Diese Einstellungen beeinflussen natürlich nicht die Art eines Timecodes, der bereits auf Band eingezeichnet worden ist. Sie werden für den Timecode verwendet, der vom internen Timecodegenerator eines DTRS-Recorders (DA-98 oder SY-88) erzeugt oder von diesen Geräten aus ABS-Timecode generiert wird.

### 8.1.4 Startzeit des Generators einstellen

So stellen Sie den internen Timecodegenerator eines DTRS-Recorders ein:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 8 zum Feld Gen Start und drücken Sie SELECT:**



- 2 **Geben Sie mit den Zifferntasten [16] die Startzeit des Generators ein.**
- 3 **Drücken und halten Sie die SHIFT-Taste, und drücken Sie zusätzlich die ENTER/LOAD-Taste, um den Wert in das Display zu übertragen.**

Sie können auch die Pfeiltasten verwenden, um einen Wert direkt in das Display einzugeben.

#### WICHTIG

Der Framewert in der unteren rechten Ecke des Displays wird hier nicht eingestellt. Das Verfahren zum Einstellen dieses Wertes ist im Abschnitt 8.1.3 beschrieben und von Menü 5 aus zu erreichen.

Wenn die Timecodequelle generierter ABS-Timecode ist, können Sie die Timecodeart ändern, indem Sie die Timecodeart des ABS-Timecodes ändern. Es ist jedoch nicht möglich, eine Timecodeart zu empfangen und für die Aufnahme umzuwandeln. Wenn Sie Timecode von einer externen Quelle aufzeichnen, können Sie die Timecodeart nicht ändern.

Wir schlagen vor, dass Sie einen Wert wie **00:57:00:00** wählen, der Ihnen einige Minuten Vorlauf auf dem Band ermöglicht, bevor das Audiomaterial beginnt.

## 8.1.5 Generator starten und anhalten

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 8 zum Feld Gen Mode und drücken Sie SELECT:

```
Generate Mode Mcn 1
00:57:00:00 30DF
Run/Stop Mode
Stop Continue
```

- 2 Drücken Sie die Tasten ◀ oder ▶, um zwischen den Feldern Run/Stop und Mode zu wechseln.
- 3 Benutzen Sie im Feld Mode die Tasten ▲ oder ▼, um zu ermitteln, ob der Generator vom letzten Stoppunkt aus fortfährt (Continue), oder ob er auf den Startwert zurückgesetzt wird (Reset).
- 4 Wenn der Cursor sich im Feld Start/Stop befindet, benutzen Sie die Taste ▲, um den Generator zu starten und die Taste ▼, um ihn wieder anzuhalten.

## 8.1.6 Funktion des Timecodes prüfen

Während das oben dargestellte Display sichtbar ist, können Sie generierten Zeitwerte auf dem Display betrachten. Es gibt jedoch noch eine andere Möglichkeit, die Funktion des Generators zu überprüfen:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü E zum Feld Gen TC (Sie brauchen nicht SELECT drücken):

```
Ext TC Abs Diff
Tape TC Rel Diff
>Gen TC
01:02:34:12 30DF
```

In der unteren Zeile des Displays erscheint der gegenwärtig vom Generator erzeugte Timecodewert. Wenn der Generator angehalten wird, bleibt der Timecodewert zum Zeitpunkt des Stopps auf dem Display erhalten.

## 8.1.7 Timecode auf einer DTRS-Timecodespur aufzeichnen

Dieses Verfahren gilt für alle Aufzeichnungen von Timecode ohne Rücksicht auf die verwendete Timecodequelle. Sie können die speziellen Timecodespuren von DTRS-Recordern für jede Maschine getrennt in Aufnahmebereitschaft versetzen oder sichern:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 8 zum Feld TcTrkRec, und drücken Sie SELECT:

```
TC Track Record
enable █
disable █ █ █ █ █
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Timecodespur der gewünschten DTRS-Recorderin Aufnahmebereitschaft zu versetzen. Vergewissern Sie sich, dass die Timecodespuren aller anderen Geräte ausgeschaltet sind.

### WICHTIG

Wie bereits erwähnt, ist es normalerweise notwendig, Timecode auf nur einem Gerät aufzuzeichnen; die anderen Geräte in der Kette können sich über DTRS-Chase synchronisieren. Beim Kopieren von Audiospuren usw. kann es jedoch notwendig sein, zwischen DTRS-Recordern den Timecode simultan mit den Audiospuren zu übertragen.

Wenn die Timecodespur eines zur Steuerung ausgewählten Gerätes (erkennbar an den **MACHINE**-LEDS [8]) aufnahmebereit ist, leuchten sowohl die **TC REC**-LED [10] an der RC-898 als auch die **TC REC**-LED am DTRS-Recorder.

- 3 Spulen Sie das Band an den Anfang zurück

Es ist auch möglich, mit der Aufnahme des Timecodes mitten im Band zu beginnen, möglicherweise treten dann aber später bei der Synchronisation Probleme auf. Wir empfehlen Ihnen deshalb, mit der Aufnahme des Timecodes ganz am Anfang des Bandes zu beginnen (es sei denn, Sie verwenden Voreinstellungen ABS-13 oder ABS-23, um ABS in Timecode umzuwandeln, wie im Abschnitt 8.1.2 beschrieben.

- 4 Starten Sie die Timecode-Quelle.

Wenn Sie eine externe Timecodequelle verwenden (siehe Abschnitt 8.1.1), starten Sie diese, damit der Timecode auch tatsächlich aus dieser Quelle kommt.

Wenn der interne DTRS-Generator die Timecodequelle ist, starten Sie den Generator, wie im Abschnitt 8.1.5 beschrieben.

Wenn die Timecodequelle ABS ist und zum Generieren von Timecode verwendet wird, ist kein zusätzlicher Bedienschritt notwendig, um die Timecodequelle zu starten.

- 5 Drücken und halten Sie die **RECORD**-Taste und drücken Sie die **PLAY**-Taste.

Die **TC REC**-LEDs an der RC-898 und an den DTRS-Recordern (falls der DTRS-Recorder ausgewählt ist) leuchten stetig.

- 6 Wenn Sie den aufgezeichneten Timecode während der Aufnahme überprüfen möchten,

## 8 – Timecodefunktionen

bewegen Sie den Cursor im Menü E zum Feld **Tape TC** (Sie brauchen nicht **SELECT** drücken):

```
Ext TC      Abs Diff
>Tape TC     Rel Diff
Gen TC
01:01:22:03 30DF
```

In der unteren Zeile des Displays erscheint der Wert des gegenwärtig vom Band wiedergegebenen Timecodes. Wenn Sie das Band anhalten, bleibt der letzte Timecode-Wert auf dem Display erhalten.

Sie können externen Timecode, wenn Sie ihn für Aufnahme- oder Synchronisationszwecke verwenden, auf die gleiche Weise ablesen, wenn Sie den Cursor zum Feld **Ext TC** im Menü E bewegen.

### 8.1.8 Auf externen Timecode synchronisieren

Wenn Sie ein Gerät auf eine externe Timecodequelle synchronisieren möchten (bedenken Sie, dass Sie nicht auf MTC synchronisieren können), gibt es zwei Möglichkeiten: Erstens, der DTRS-Recorder, der sich auf den Timecode synchronisieren soll, ist das erste Gerät in der Kette. In diesem Fall wird am Anschluss **SYNC IN** kein DTRS-Sync-Signal empfangen (natürlich liefert die RC-898 weiterhin Steuersignale), und demzufolge synchronisiert sich der DTRS-Recorder beim Drücken der **CHASE**-Taste [32] automatisch auf den eingehenden Timecode.

Die Referenz, nach der sich der eingehende Timecode richtet, ist jedoch von den Einstellungen des Zeitmodus des DTRS-Recorders abhängig (siehe Abschnitt 6.4.2).

Für ein Gerät, das an den Master-DTRS-Recorder in der Kette angeschlossen ist, ist die Situation etwas komplexer, da das Gerät als Slave auf den eingehenden Timecode anstatt auf die DTRS-Sync-Signale reagieren muss. Hier wählen Sie wieder aus dem Menü **Time Mode** (siehe Abschnitt 6.4.2), das aber hier die Chase-Synchronisationsquelle (Timecode oder ABS-Sync) bestimmt.

Es ist unwahrscheinlich, dass Sie ein Slavegerät mit Timecode synchronisieren müssen. Normalerweise arbeitet nur das erste Gerät in der Kette als Timecodeslave und fungiert als DTRS-Sync-Master für die anderen Geräte in der Kette.

### 8.1.9 Synchronisieren mit Timecodeversatz

#### WICHTIG

*Gehen Sie nach dem hier beschriebenen Verfahren vor, wenn Sie auf Timecode synchronisieren. Wenn Slaves sich über DTRS-Sync auf einen Master-DTRS-Recorder synchronisieren, verfahren Sie nach der im Abschnitt 7.2.3 beschriebenen Methode.*

Angenommen, Ihre DTRS-Bänder enthalten eine Videotonspur und sind entweder mit eigenem Timecode oder mit dem Timecode vom Videoband versehen worden. Wenn der Timecode auf dem DTRS-Recorder mit dem Timecode vom Mastergerät übereinstimmt, ist ein Versatz nicht notwendig.

Wenn jedoch die DTRS-Spuren nicht mit der Masterquelle übereinstimmen, ist ein Versatz erforderlich. Der Versatz kann  $\pm 12$  Stunden vom empfangenen Timecode betragen. Timecode wird im 24-Stunden-Format dargestellt, so dass 12 Stunden vor 13:00:00:00 gleich 01:00:00:00 ist und 12 Stunden nach 02:00:00:00 gleich 14:00:00:00 ist.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld TC Offset und drücken Sie SELECT:**

```
Timecode Offset
Machine 1
+00:00:00:00.00 30DF
```

Beachten Sie, dass diese Einstellung mit Subframe-Genauigkeit erfolgt. Die Timecodeart wird in der unteren rechten Ecke des Displays dargestellt.

- 2 **Benutzen Sie die Zifferntasten, um einen Versatzwert einzugeben. Mit der +/- -Taste wechseln Sie zwischen positiven und negativen Werten.**

Der Wert erscheint in der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige, und die **OFFSET**-LED [10] leuchtet.

Wenn Sie für ein oder mehrere Geräte einen Offsetwert eingestellt haben und im Menü **Time Mode TC** gewählt ist, leuchtet die **OFFSET**-LED [10].

Alternativ zu den Zifferntasten können Sie auch die Pfeiltasten benutzen, um einen Wert direkt in das Display einzugeben.

- 3 **Übertragen Sie den Wert von der LOCATE TIME/VALUE-Anzeige in das Display, indem Sie die SHIFT-Taste gedrückt halten und zusätzlich die ENTER/LOAD-Taste drücken.**



## WICHTIG

98 Wenn Sie bei einem DA-98 ABS zum Generieren von Timecode benutzen, können Sie anstelle dieser Funktion einen ABS-Versatz einstellen (siehe Abschnitte 8.1.2 und 10.2.3 im Benutzerhandbuch des DA-98).

Sie können den Versatz fein abstimmen, indem Sie den Wert mit den Tasten ▲ und ▼ während der Wiedergabe ändern.

## WICHTIG

Direkt rechts neben dem Feld Frames befindet sich ein weiteres, „unsichtbares“ Feld. Wenn Sie den Cursor dorthin bewegen und den Wert erhöhen oder vermindern, beeinflussen Sie die gesamte Zeit. Sobald also der Frames-Wert sein Maximum überschreitet, erhöht sich der Sekunden-Wert usw.

### 8.1.10 Timecodeversatz automatisch einstellen

Zusätzlich zum manuellen Eingeben ist es auch möglich, einen Timecodeversatz automatisch einzustellen:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld TC Offset und drücken Sie SELECT.
- 2 Bewegen Sie den Cursor mit der Taste ► zum zweiten, „unsichtbaren“ Feld rechts vom Frames-Feld:

```
Timecode Offset
Machine 2
AUTO OFFSET
```

- 3 Bringen Sie die beiden Bänder (Master und Slave) in Übereinstimmung, so dass sie den richtigen Versatz haben.

Sie können die Bänder anlaufen lassen und anhalten, sobald sie synchron sind oder den nächsten Schritt ausführen, während Sie eines oder beide Bänder abspielen.

- 4 Drücken Sie zur richtigen Zeit entweder ▲ oder ▼, um den Versatzwert zu erfassen und zu speichern.

## WICHTIG

Sie können den auf diese Weise eingegebenen Wert später mit den oben beschriebenen Methoden bearbeiten.

### 8.1.11 Clock unabhängig einstellen

98 Es kann manchmal hilfreich sein, den einzelnen DTRS-Recordern in der Kette unterschiedliche Clockreferenzen zuzuweisen – beispielweise wenn ein Recorder ein digitales Eingangssignal einer weiteren digitalen Quelle aufnimmt und ein anderer Recorder von einem Videogerät aufnimmt.

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn als Time Mode die Einstellung Timecode gewählt ist, und der DA-98 als Slave arbeitet.

So weisen Sie unabhängige Einstellungen zu:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü A zum Feld ClkMode, und drücken Sie SELECT:

```
Clock Mode
Indv
Auto
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen automatisch (Auto) und individuell wählbar (Indv) zu wählen.

Im obigen Beispiel stellen die ersten drei Geräte ihre Clock automatisch entsprechend der ersten Clockeinstellung ein, d.h. die Clockeinstellungen der Geräte 2 und 3 können nicht mit der im Abschnitt 7.2.6 beschriebenen Funktion verändert werden, und die Clock des vierten Gerätes lässt sich unabhängig von den drei anderen einstellen.

## WICHTIG

In einem System mit mehreren digitalen Audiogeräten müssen Sie für alle Geräte, zwischen denen Sie Audiodaten austauschen möchten, dieselbe Clock verwenden. Der Datenaustausch funktioniert nicht, wenn Geräte mit unterschiedlichen Clockquellen arbeiten.

## 8.2 Weiterführende Timecode-Funktionen

Die folgenden Funktionen erweitern die Fähigkeiten des DTRS-Systems in bestimmten Situationen bei der Arbeit mit Timecode. Ausführliche Informationen über diese Funktionen finden Sie in den Benutzerhandbüchern der DTRS-Recorder.

### 8.2.1 Timecode weiterleiten

98 Der DA-98 ist in der Lage, Timecode von einer Vielzahl von Quellen zu senden.

## 8 – Timecodefunktionen

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 5 zum Feld **OutTc Src**, und drücken Sie **SELECT**:

```
Output TC Source
      Machine  1
Tape (TC Track)
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten **▲** und **▼**, um zwischen folgenden vier Optionen zu wählen:

**TAPE (TC-SPUR)**      Gibt den Timecode so aus, wie er auf der speziellen Timecodespur aufgezeichnet wurde.

**TAPE (ABS)**          Gibt den Timecode mit allen Offsets usw. so aus, wie er aus dem ABS-Subcode mit den Einstellungen in Abschnitt 8.1.2 generiert wurde.

**External (ReGen)**      Gibt den am Timecodeeingang empfangenen, neu generierten Timecode aus.

**External (reshape)**    Filtert den am Timecodeeingang empfangenen Timecode und sendet ihn neu.

### 8.2.2 Timing des eingehenden und ausgegebenen Timecodes wählen

**DA-98HR, DA-78HR und DA-98** – Aufgrund der technisch bedingten Verzögerung bei der D/A-Wandlung (ein Analogsignal erscheint einige Millisekunden später am Ausgang als ein Digitalsignal) müssen Sie sich entscheiden, ob der eingehende und ausgegebene Timecode synchron zu den Digitalanschlüssen (je nach Einstellung TDIF oder AES/EBU) oder synchron zu den optionalen Analoganschlüssen sein soll.

Beim DA-98HR und beim DA-78HR können Sie die Einstellung für eingehenden und ausgegebenen Timecode unabhängig voneinander vornehmen, beim DA-98 lässt sich das Timing nur für den ausgegebenen Timecode wählen:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 5 zum Feld **TC Timing**, und drücken Sie **SELECT**:

```
TC Timing
      Machine  1
Input      Output
Analog     Analog
```

- 2 Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Bewegen Sie den Cursor in die unterste Zeile, und benutzen Sie die Tasten **▲** und **▼**, um zwischen **Analog** und **Digital** umzuschalten.

### 8.2.3 Pull-Up und Pull-Down

Wenn Sie DTRS-Recorder in Verbindung mit NTSC-Filmabtastern verwenden, kann es notwendig sein, die Samplingfrequenz anzupassen, da die NTSC-Framerate 29,97 fps und die Kino-Framerate 24 fps mathematisch nicht in Einklang zu bringen sind.

Die Samplingfrequenzen 44,1 kHz und 48 kHz sind dann betroffen, wenn Sie das Material zum Film zurück übertragen möchten.

Die Funktionen Pull-Up und Pull-Down erlauben es, die Samplingfrequenzen an eine Drop-Frame-Umgebung anzupassen.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 8 zum Feld **Fs Shift** und drücken Sie **SELECT**:

```
Fs Shift Mode
      Machine  1
off
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten **▲** und **▼**, um zwischen den folgenden Einstellungen zu wählen:

off  
Pull Down 30NDF  
Pull Up 29.97NDF  
Pull Up 29.97DF

#### 98 Pull Down 30DF

Wenn diese Einstellung bei einem oder mehreren DTRS-Recordern nicht Off ist, leuchten die **PULL-UP/DN**-LEDs [10] an der RC-898, sobald der entsprechende Recorder ausgewählt ist, wie auch die **PULL-UD/DN**-LEDs an den DTRS-Recordern.

#### WICHTIG

Wenn Sie die Funktion **Fs Shift** verwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass die Referenzclock auf **Video** oder **Int** gestellt ist (siehe Abschnitt 7.2.6). Wenn als Referenzclock **Word** gewählt ist, können Sie **Fs Shift** zwar einstellen, die Funktion wird aber nicht aktiviert.

### 8.2.4 Drop-Outs auffangen

Wenn ein DTRS-Recorder sich auf Timecode aus einer externen Quelle synchronisiert, kann der Quelltimecode durch Drop-Outs (Aussetzer) einige Frames lang ausfallen oder anderweitig unterbrochen sein. Um solche Ausfälle aufzufangen, sind DTRS-Recorder mit einem elektronischen Schwungrad (Flywheel) ausgestattet, so dass sie die Aufnahme/Wiedergabe eine bestimmte Zeit lang fortsetzen können, bis der Timecode wieder einwandfrei empfan-

gen wird. Die Dauer kann entweder 10 Frames oder 30 Frames betragen und wird wie folgt eingestellt:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld ErrBypass und drücken Sie SELECT:**

```
Error Bypass
      Machine 1
      10 Frame
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Anzahl der durch das Flywheel auffangbaren Frames (10 oder 30) auszuwählen.**

## 8.2.5 Rechase-Modus

☞ Der DA-98 verfügt über eine weitere Einrichtung, die beim Synchronisieren auf Timecode verwendet wird.

Beim Synchronisieren auf Timecode kann der DA-98 so eingestellt werden, dass er sich zunächst auf den Timecode synchronisiert und dann frei weiterläuft, oder aber er kann den Timecode ständig überwachen und Tempoänderungen an sein Laufwerk übermitteln, um synchron zu bleiben. Wenn Sie jedoch externe oder Video-Clock als Clockquelle verwenden, wird die Wiedergabe während der Geschwindigkeitsänderungen unterdrückt. Wenn Sie den Rechase-Modus wählen, weil der Timecode beispielsweise Lücken aufweist, können Sie ein „Fenster“ wählen. Nur wenn die Differenz zwischen dem empfangenen Timecode und der Bandposition des DA-98 außerhalb dieses Fensters liegt, synchronisiert sich der DA-98 erneut. Jedoch hält der DA-98 die Zeit nahezu immer gut genug, um sich nicht erneut synchronisieren zu müssen. Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98 bzw. DA-98HR.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld RechsMode und drücken Sie SELECT:**

```
Rechase Mode
      Machine 1
      Mode      Window
      rechase 1 sec
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen rechase und free zu wählen.**
- 3 **Wenn Sierechase gewählt haben, bewegen Sie den Cursor zum Feld Window und wäh-**

**len Sie entweder 1 oder 2 Sekunden als Dauer für das Fenster.**

Diese Einstellung hat keine Auswirkung, wenn Sie free gewählt haben.

## 8.2.6 LTC beim Vor- oder Zurückspulen

☞ Der DA-98 verfügt über drei verschiedene Modi, um linearen Timecode (LTC) während des schnellen Bandtransports (Vor- oder Rücklauf) auszugeben.

Der Modus 05 Frame gibt 5 aufeinanderfolgende Frames aus, liest das Band anschließend erneut und gibt weitere 5 aufeinanderfolgende Frames aus, angefangen bei dem Frame, das gerade gelesen worden ist. Der Modus Leap gibt den Timecode stetig aber nicht fortlaufend aus, d.h. die Werte springen während vom Band gelesen wird. Im Modus off schließlich wird während des schnellen Bandtransports kein Timecode ausgegeben. Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 10.4.3.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 5 zum Feld Fast LTC und drücken Sie SELECT:**

```
Fast LTC Mode
      Machine 1
      05 Frame
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den Einstellungen 05 Frame, Leap und off zu wählen.**

## 8.2.7 MIDI-Timecode ausgeben

Sowohl der DA-88 als auch der DA-98 senden parallel zum linearen Timecode an den Timecodeausgängen auch MIDI-Timecode (MTC) an ihren Ausgängen **MIDI OUT**.

☞ Beim DA-98 können Sie zusätzlich wählen, unter welchen Umständen MTC ausgegeben wird. Sie können wählen, dass MTC

- überhaupt nicht gesendet wird
- beim Vor- und Zurückspulen genauso wie während der Aufnahme und Wiedergabe gesendet wird oder
- während des Stillstands gesendet wird (dies ist möglich, weil MTC indirekt von einem Bandsignal abgeleitet wird). Nähere Informationen über dieses Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 10.4.5.

## 8 – Timecodefunktionen

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 7 zum Feld **MTC Out** und drücken Sie **SELECT**:

```
MTC Output
      Machine 1
Output Fast Stop
      on      off off
```

- 2 Drücken Sie die Tasten ◀ oder ▶, um zum gewünschten Feld zu gelangen, und wechseln Sie mit den Tasten ▲ bzw. ▼ zwischen On und Off.

### WICHTIG

Wenn Sie für das Feld **Output Off** wählen, haben die anderen Einstellungen keinerlei Auswirkung.

### 8.2.8 Toleranz für eingehenden Timecode ändern

**DA-98HR und DA-78HR** – Wenn Sie DA-78HR und/oder DA-98HR mit der RC-898 steuern, können Sie für diese Maschinen die Genauigkeit verringern, mit der sie dem Timecode folgen. Diese Funktion ist hilfreich, wenn der eingehende Timecode Schwankungen unterliegt, so dass das Gerät sich nicht fehlerfrei darauf synchronisieren kann.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld **TC Accrcy**, und drücken Sie **SELECT**:

```
TC Accracy
Wider      █
Normal     █ █ █ █ █
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten ◀ und ▶ in die Spalte der Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.
- 3 Wählen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ zwischen **Normal** (normale Toleranz) und **Wider** (erweiterte Toleranz).

Bedenken Sie, dass Sie die Einstellung **Wider** nur für DA-78HR und DA-98HR wählen können, für alle anderen Maschinen (DA-38, DA-88, DA-98) besteht diese Möglichkeit nicht.

### 8.2.9 Parkposition einstellen

98 88 Mit dieser Funktion können Sie bei einem DA-98, der als Slave zu einer Master-Timecodequelle arbeitet, eine Preroll-Position festlegen. Dadurch bleibt dem Mastergerät nach Beginn der Wiedergabe Zeit, den Timecode zu senden und so eine optimale Synchronisation zu ermöglichen.

Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitte 10.7.6 und 10.7.7.

So können Sie die Parkposition betrachten und einstellen:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld **Park Posi**, und drücken Sie **SELECT**.

```
Park Position
      Machine 1
TEST
off 00s00f 30DF
```

- 2 Bewegen Sie den Cursor zum Zeitfeld, und benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um den Wert zu ändern.

Sie können auch die Zifferntasten benutzen, um einen numerischen Wert direkt einzugeben und mit der Tastenkombination **SHIFT+ENTER/LOAD** in das Display zu übertragen.

Die maximale Vorlaufzeit für die Parkposition beträgt 2 Sekunden minus 1 Frame.

Zusätzlich zu der oben beschriebenen manuellen Einstellung ist es auch möglich, diesen Wert automatisch einzustellen:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld **Park Posi**, und drücken Sie **SELECT**.

```
Park Position
      Machine 1
TEST
off 01s13f 30DF
```

- 2 Starten Sie die Wiedergabe beim Mastergerät und drücken Sie anschließend **STOP**.
- 3 Vergewissern Sie sich, dass der Chasemodus beim Slave-DA-98 eingeschaltet (On) ist.
- 4 Benutzen Sie die Tasten ▲ oder ▼, um **TEST** einzuschalten (On).

Der DA-98 beginnt jetzt zurückzuspulen, so dass die relative Differenz null ist. Warten Sie, bis das Laufwerk des DA-98 stehengeblieben ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 5 Starten Sie die Wiedergabe beim Mastergerät.

Der im Display dargestellte Wert ändert sich, während die Parkposition berechnet wird.

Warten Sie, bis der Wert sich stabilisiert hat, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 6 Benutzen Sie die Tasten ▲ oder ▼, um **TEST** wieder auszuschalten (Off).

Der gerade berechnete Wert wird nun als neue Parkposition gespeichert. Die Geräte sollten sich jetzt schnell und sicher auf den Timecode synchronisieren.

### 8.2.10 Individueller Aufnahmezustand beim Synchronisieren von Slaves

☞ In der Standardeinstellung folgen DTRS-Recorder, die als Slaves arbeiten, dem Aufnahmezustand des Masters. Wenn Sie jedoch DA-98 als Slaves verwenden, und diese sich auf Time-code anstatt auf ABS-Sync synchronisieren, können Sie den Aufnahmezustand für diese Geräte individuell ein- oder ausschalten. Nähere Informationen über dieses Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 10.7.11.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 4 zum Feld TcChs, und drücken Sie SELECT:**

```
TC Chase Indiv. Rec
enable
disable ■ ■ ■ ■ ■ ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 **Benutzen Sie die Pfeiltasten, um das individuelle Wählen des Aufnahmezustand zu ermöglichen (enable), oder um festzulegen, dass jeder einzelne Slave in der Kette dem Status des Masters folgt (disable).**

### 8.2.11 Videoauflösung (Video Resolve)

☞ Sie können die Timecodeclock eines DA-98 in der Auflösung so verändern, dass sie mit einem am Eingang **VIDEO IN** empfangenen Videosignal übereinstimmt. Dies bedeutet, dass die Framegrenzen des Timecodes auf die Framegrenzen des empfangenen Videosignals ausgerichtet werden. Diese Funktion ist nicht zu verwechseln mit der Synchronisation von Wordclock auf Video (siehe Abschnitt 7.2.6).

Zusätzlich können Sie bei eingeschaltetem Video Resolve festlegen, ob das Gerät die Framegrenzen fortlaufend verfolgen und sich bei Verlust der Synchronisation erneut aufsynchronisieren soll oder, ob es sich nur einmal aufsynchronisieren und dann frei weiterlaufen soll, ähnlich wie bei der Rechase-Option für Timecode (siehe Abschnitt 8.2.5). Beim erneuten Aufsynchronisieren (Re-Sync) sind die Ausgänge während der Geschwindigkeitsänderun-

gen, die zum Angleichen der Framegrenzen notwendig sind, stummgeschaltet.

Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 10.6.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 5 zum Feld Vid Rslv und drücken Sie SELECT:**

```
Video Resolve
Machine 1
on/off Mode
off free
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ oder ▼, um Video Resolve einzuschalten (On) oder auszuschalten (Off).**
- 3 **Wenn Video Resolve eingeschaltet ist, wählen Sie als Synchronisationsmodus entweder free oder re-sync.**

#### WICHTIG

Die Funktion Video Resolve ist auch verfügbar bei DA-88, die mit dem SY-88 Synchronizer ausgestattet sind, jedoch wird die Einstellung dort mit Hilfe eines DIP-Schalters auf dem Synchronizer vorgenommen und kann deshalb nicht durch die RC-898 gesteuert werden.

### 8.2.12 Frame-Rate des Videosignals wählen

**DA-98HR** – Der DA-98HR kann ein eingehendes Videosignal automatisch erkennen (Auto). Diese Einstellung wird meistens gute Ergebnisse erzielen. Um die Synchronisation mit weniger genauen Videoquellen zu verbessern, können Sie die erwartete Frame-Rate (30F, 29.97F, 25F, oder 24F) auch direkt einstellen:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor in Menü 3 zu VideoRef, und drücken Sie SELECT.**
- 2 **Wählen Sie die Maschine, deren Einstellung Sie ändern möchten.**
- 3 **Bewegen Sie den Cursor zum untersten Feld, und wählen Sie die gewünschte Einstellung mit den Pfeiltasten (▲ und ▼).**

## 9 – Einstellungen für die externe Steuerung

Dieses Kapitel behandelt die Steuerung von DTRS-Recordern und anderen Geräten.

### 9.1 So steuern Sie das Gerät an der Parallelschnittstelle

Sie können mit den Laufwerkstasten der RC-898 den Bandtransport eines Geräts steuern, das an die Schnittstelle **EXT 1** [42] der RC-898 angeschlossen ist. Die Pinbelegungen für diese Laufwerksfunktionen finden Sie im Abschnitt 3.2.2.

So wählen Sie das Gerät an der Parallelschnittstelle zur Steuerung aus:

#### 1 Drücken Sie die Taste **MACHINE** [31].

Auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige erscheint **SELECT**.

#### 2 Drücken Sie die Zifferntaste **7** [37].

Die **E1**-LED [8] leuchtet um anzuzeigen, dass das Gerät am an der Parallelschnittstelle jetzt zur Steuerung ausgewählt ist.

#### WICHTIG

Für ein Gerät, das an die Parallelschnittstelle angeschlossen ist, bietet die RC-898 nur die Möglichkeit der Laufwerkssteuerung. Funktionen wie *Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen* usw. werden an der Parallelschnittstelle **EXT 1** nicht unterstützt.

### 9.2 So steuern Sie GPI-Geräte

Sie können an die Schnittstelle **EXT 1** bis zu fünf GPI-Geräte anschließen und zu bestimmten Zeiten, die Sie in die **TAPE TIME**-Anzeige der RC-898 eingegeben haben, Events auslösen.

Lesen Sie das Benutzerhandbuch des jeweiligen GPI-Gerätes um herauszufinden, ob das Gerät einen geschlossenen oder einen offenen Kontakt zum Auslösen des Events benötigt und welche Dauer der Impuls haben muss.

Die Pinbelegung der Parallelschnittstelle für den Anschluss von GPI-Geräten finden Sie im Abschnitt 3.2.2.

#### WICHTIG

Da die GPI-Eventzeiten aus den Informationen der DTRS-Recorder berechnet werden, kann die Zeitberechnung um bis zu ein Frame verschoben sein.

#### 9.2.1 GPI-Geräte einrichten

Sie können die Polarität der GPI-Impulse und die Pulsweite, die zum Auslösen eines Events notwendig ist, für jedes GPI-Gerät individuell einstellen.

#### 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü **1** zum Feld **GPI Setup** und drücken Sie **SELECT**:

```
GPI Setup
      GPI 1
      Pol   Width
      open  010 ms
```

#### 2 Benutzen Sie die Tasten **SHIFT+▲** bzw. **SHIFT+▼**, um das GPI-Gerät auszuwählen, das Sie einrichten möchten.

#### 3 Bewegen Sie den Cursor zum Feld **Pol** (Polarität), und wählen Sie mit den Tasten **▲** und **▼** **open** oder **close** aus.

Wenn Sie **open** wählen, wird das Event durch einen sich öffnenden Kontakt ausgelöst (Öffner). Wenn Sie **close** wählen, wird das Ereignis durch einen sich schließenden Kontakt ausgelöst (Schließer).

#### 4 Bewegen Sie den Cursor zum Feld **Width** (Pulsbreite), und wählen Sie mit den Tasten **▲** und **▼** die Dauer des Event-Impulses aus.

Der einstellbare Wert für die Pulsweite beträgt 0 ms bis 990 ms in 10-ms-Schritten.

Die meisten GPI-Geräte erfordern eine Impulsbreite von 200 ms. Wenn Sie unsicher sind, welche Impulsbreite ein bestimmtes Gerät benötigt, schlagen wir vor, dass Sie diesen Wert zuerst versuchen.

#### WICHTIG

Beachten Sie, dass die hier eingestellte Polarität auch als Polarität der Steuersignale für den Bandtransport des Gerätes verwendet wird, das an die Parallelschnittstelle **E1** angeschlossen ist (siehe Abschnitt 9.1).

#### 9.2.2 Triggerpunkte einstellen

Wenn GPI-Geräte am Anschluss **EXT 1** angeschlossen sind, dienen die Locatorspeicher gleichzeitig als Speicher für GPI-Triggerpunkte.

Da Sie bis zu 10 GPI-Events mit Locatorspeichern verbinden können, schlagen wir die folgende Vorgehensweise dabei vor:

- Verwenden Sie für diesen Zweck einen Block aus Locatorspeichern angefangen bei einer Nummer wie 80 oder 90.

- Geben Sie die Anfangsspeichernummer Ihres Blocks minus 1 in die **MEMORY NO.**-Anzeige ein.
- Während der Wiedergabe des Programmmaterials, das Sie zusammen mit den GPI-Events verwenden möchten, fügen Sie mit Hilfe der **CUE STR**-Taste [39] zusätzliche Bandpositionen hinzu wie im Abschnitt 6.5.8 beschrieben.
- Alternativ können Sie diese Cuepunkte auch manuell eingeben.
- Nehmen Sie bei Bedarf eine Feineinstellung der Punkte mit Hilfe des Jog-Rads vor.

Natürlich spricht auch nichts dagegen, vorhandene Locatorpositionen als GPI-Trigger zu verwenden, aber es wird Ihnen leichter fallen, mit einer Reihe von Events zu arbeiten, die Sie speziell für diesen Zweck angelegt haben.

### 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 1 zum Feld Event und drücken Sie **SELECT**:

Event			
	Event 1		
GPI Memo			30DF
1	92	01:02:13:21	

- 2 Benutzen Sie die Tasten **SHIFT+▲** bzw. **SHIFT+▼**, um das **Event** auszuwählen, das Sie editieren möchten (von 1 bis 10).
- 3 Bewegen Sie den Cursor zum Feld **GPI**, und wählen Sie mit den Tasten **▲** und **▼** das Gerät aus, das auf dieses Event reagieren soll (von 1 bis 5).
- 4 Bewegen Sie den Cursor zum Feld **Memo** (Locatorspeicher), und wählen Sie den Locator aus, der das Event auslösen soll.

Alternativ können Sie die Bandposition für den Triggerpunkt auch mit den Zifferntasten eingeben, um den Wert anschließend mit **SHIFT+ENTER/LOAD** in das Display zu übertragen.

Der Wert dieses Locatorspeichers erscheint auf dem Display. Sie können diesen Wert hier jedoch nicht einstellen. Sie müssen dazu den gespeicherten Locatorpunkt bearbeiten (siehe Abschnitt 6.5.5); der Zeitwert im Display wird dann automatisch aktualisiert.

Sie können auch die Tasten **▲** und **▼** benutzen, um den Locatorspeicher zu wählen.

#### WICHTIG

*Locatorspeicher 00 stellt eine Ausnahme dar. Wenn Sie diesen Speicherplatz auswählen, wird das Event ausgeschaltet.*

## 9.3 So steuern Sie die serielle 9-polige Schnittstelle

Der 9-polige serielle Anschluss **EXT 2** [43] der RC-898 erlaubt die Steuerung entsprechend ausgestatteter Geräte über RS-422 (Sony P2-Protokoll). Wenn Sie hier beispielsweise den Master-VTR anschließen, können Sie mit Hilfe der RC-898 das gesamte System steuern.

Die Menüs im Menü 7, deren Namen mit „9-pin“ beginnen, beziehen sich auf Geräte, die über diesen Anschluss gesteuert werden.

### 9.3.1 So wählen Sie das Gerät an der seriellen Schnittstelle aus

Wenn Sie das an **EXT 2** angeschlossene Gerät mit Hilfe der Laufwerkstasten der RC-898 steuern möchten, verfahren Sie wie folgt:

#### 1 Drücken Sie die Taste **MACHINE** [31].

Auf der **LOCATE TIME/VALUE**-Anzeige erscheint **SELECT**.

#### 2 Drücken Sie die Zifferntaste **8** [16].

Die **E2**-LED [8] leuchtet um anzuzeigen, dass das Gerät am seriellen Anschluss E2 jetzt zur Steuerung ausgewählt ist.

#### WICHTIG

*Der genaue Umfang der Steuerungsmöglichkeiten durch die RC-898 hängt von der Einhaltung des P2-Protokolls im gesteuerten Gerät ab. Nähere Informationen über die Steuerungsmöglichkeiten finden Sie im Benutzerhandbuch des jeweiligen Geräts.*

*Wenn Sie ein Gerät auf diese Weise zur Steuerung auswählen, können Sie abhängig von den Einstellungen im Abschnitt 9.3.4 und Abschnitt 9.3.5 die **REC FUNCTION**-Tasten verwenden, um die zwei analogen und vier digitalen Spuren so, wie im P2-Protokoll definiert, in Aufnahmebereitschaft zu versetzen. Die Zuordnung dieser Spuren zu den tatsächlichen Spuren des Gerätes hängt von der Einhaltung des Protokolls im Gerät ab.*

### 9.3.2 Locator-Vorlaufzeit beim seriellen Gerät

Sie können für das über den seriellen Anschluss gesteuerte Gerät eine Vorlaufzeit einstellen, die unabhängig von der Vorlaufzeit der DTRS-Recorder ist. Sie gewährleisten so beim Aufsuchen von Locatorpunkten das sichere Aufsynchronisieren des Geräts.

## 9 – Einstellungen für die externe Steuerung

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 7 zum Feld **9PinLocPr**, und drücken Sie **SELECT**:

```
9Pin Locate Preroll  
  
00min00sec
```

- 2 Geben Sie mit den Zifferntasten die Zeit in Minute und Sekunden zwischen **00:00** und **59:59** ein.
- 3 Drücken Sie **SHIFT+ENTER/LOAD**, um den Wert in das Display zu übertragen.

Sie können auch die Tasten ▲ und ▼ benutzen, um die Werte in den Minuten- und Sekundenfeldern zu ändern.

### 9.3.3 Zeitquelle für seriellles Gerät wählen

Sie können das RS-422-Gerät so einstellen, dass es seine Zeitinformationen entweder dem externen Timecode oder dem internen Timer 1 (der Subcode-spur zur Videosteuerung) entnimmt.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 7 zum Feld **9PinTimMod**, und drücken Sie **SELECT**:

```
9Pin Time Mode  
  
Timecode
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um entweder Timecode oder Timer 1 als Zeitquelle für das Subcode-Timing zu wählen.

Wenn Sie Timecode wählen, und der VTR nicht mit einem Timecode-Leser ausgestattet ist oder das Band nicht mit Timecode versehen worden ist, erscheinen auf der TAPE TIME/VALUE-Anzeige nur Striche: **--:--:--.---**.

### 9.3.4 Split-Modus beim seriellen Gerät

Es gibt zwei Möglichkeiten, ein an den Ausgang **EXT 2** angeschlossenes Gerät mit den Laufwerkstasten der RC-898 zu bedienen.

1. Sie können alle Laufwerkstasten (einschließlich **RECORD**-Taste und **REC FUNCTION**-Tasten 41 bis 46) verwenden, um den VTR so zu steuern, als sei er das Gerät E2 am RS-422-Anschluss. Dies ist der „normale“ Modus.

Im normalen Modus üben die folgenden Tasten der RC-898 diese P2-Funktionen aus:

<b>ALL SAFE</b>	Standby
<b>ALL INPUT</b>	FULL EE
<b>AUTO MON</b>	SEL EE
<b>PRRL</b>	Preroll
<b>RHSL</b>	Preview
<b>AUTO PUNCH</b>	AUTO EDIT

Bei der Videonachbearbeitung ist es jedoch ziemlich wahrscheinlich, dass Sie das Laufwerk eines VTR steuern müssen, der als Timecode-Master für die DTRS-Slaves arbeitet. Sie verwenden dann diese DTRS-Slaves für die Aufnahme und nicht den VTR, weil sonst das Arbeitsband gelöscht würde. Zu diesem Zweck verfügt die RC-898 über einen „Split-Modus“, in dem alle Laufwerkstasten außer der **RECORD**-Taste und den **REC FUNCTION**-Tasten den VTR steuern und die Aufnahmetasten die DTRS-Recorder steuern.

Auf diese Weise können Sie alle Aufnahmepvorgänge einschließlich Auto-Punch auf den DTRS-Recordern ausführen, ohne versehentlich das Videoband zu löschen.

Es gibt jedoch eine Funktion, die sich etwas anders verhält: Punching bei laufendem Band. Normalerweise, wenn Sie DTRS-Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzt und die Wiedergabe gestartet haben, wechseln die Spuren beim Drücken der **RECORD**-Taste in den Aufnahmemodus und beim Drücken der **PLAY**-Taste wieder in den Wiedergabemodus. Im Split-Modus ist dies nicht möglich, da die **PLAY**-Taste den VTR steuert.

Im Split-Modus drücken Sie für einen Punch-in bei laufendem Band die **RECORD**-Taste und für den Punch-out erneut die **RECORD**-Taste.

So schalten Sie den Split-Modus ein bzw. aus:

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 7 zum Feld **9PinCtlMd**, und drücken Sie **SELECT**:

```
9Pin Control Mode  
  
Split
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen **Split** und **Normal** zu wählen.



### 9.3.5 Aufnahmevorgänge beim seriellen Gerät steuern

Wenn Sie den Split-Modus gewählt haben (siehe Abschnitt 9.3.4), erlaubt die folgende Funktion, die Aufnahmebereitschaft des seriellen Gerätes ein- bzw. auszuschalten.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 7 zum Feld 9PinRecAc, und drücken Sie SELECT:**

```
9Pin Rec Acceptable
                        off
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Aufnahmebereitschaft ein- (On) oder auszuschalten (Off).**

Wenn Sie diesen Parameter auf On gestellt haben, steuern die **REC FUNCTION**-Tasten, die normalerweise die Spuren 41 bis 48 (DTRS-Recorder 6) beeinflussen, nun die logischen analogen und digitalen Spuren des **E2**-Gerätes wie sie markiert sind, ganz gleich welche Spuren es tatsächlich sind.

Die folgende Tabelle erläutert die Beziehung zwischen dem seriellen Gerät, dem Split- und Normalmodus und dieser Funktion:

Steuermodus	Aufnahmebereitschaft (RecAc)	Spuren 41–46 beziehen sich auf:	RECORD-Taste steuert:
Normal	off	serielles Gerät	serielles Gerät
Normal	on	serielles Gerät	serielles Gerät
Split	off	DTRS (Gerät 6)	DTRS
Split	on	serielles Gerät	serielles Gerät

## 9.4 Weitere DTRS-Steuerfunktionen

98 Die folgenden Funktionen beschreiben DTRS-Merkmale zur Steuerung, die nicht im Zusammenhang mit Timecode stehen. Die RC-898 kann diese Funktionen nur auf DA-98 ausführen. Manche dieser Funktionen sind zwar auf DA-88 verfügbar, können aber nicht von der RC-898 gesteuert werden.

### 9.4.1 Steuerprotokoll wählen

98 Der DA-98 kann außer von der RC-898 von einer Vielzahl externer Quellen gesteuert werden. Diese

Quellen sind: P2-Protokoll (RS-422, 9-polig), MIDI-Machine-Control sowie ein Busprotokoll, das über das RS-422-Kabel übertragen und zum Beispiel vom Tascam-Schnittcontroller ES-61 erzeugt worden ist. Weitere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.0.1.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 3 zum Feld Ctrl Prt (Steuerprotokoll) und drücken Sie SELECT:**

```
Control Protocol
      Machine 1
                9Pin
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den Einstellungen 9Pin, MIDI, Bus und off zu wählen.**

Auch wenn Sie ein Steuerprotokoll gewählt haben, können Sie den DA-98 weiterhin mit der RC-898 über DTRS-Sync-Protokoll steuern.

### 9.4.2 Spuren zuweisen

98 Wenn Sie die Aufnahmebereitschaft und die Aufnahme eines DA-98 mit einem externen Controller steuern, können Sie bestimmen, mit welchen Spuren des Controllers Sie welche Spuren des DA-98 steuern. Das Standard-Video-Controller-Protokoll (P2) erlaubt die Steuerung von bis zu acht digitalen und vier analogen Audiospuren. Die hier beschriebene Funktion erlaubt Ihnen, DA-98-Spuren den „logischen“ Spuren zuzuweisen.

Die Spuren werden natürlich nicht tatsächlich umgeleitet. Vielmehr werden die vom Controller gesendeten Befehlssignale einfach nur anders „übersetzt“.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 6 zum Feld Trk Map, und drücken Sie SELECT:**

```
Track Mapping      Mon 1
Ana  1  2  3  4
Dig                      1  2  3  4
Trk   1  2  3  4  5  6  7  8
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um eine der vorgegebenen Spurzuweisungen aus der untenstehenden Tabelle zu wählen.**

Obwohl hier keine benutzerdefinierten Einstellungen möglich sind, bieten die vorgegebenen Einstellungen eine geeignete Lösung für jeden Anwendungszweck an.

## 9 – Einstellungen für die externe Steuerung

DA-98 Spur ⇒	1	2	3	4	5	6	7	8
Analog	1	2	3	4				
Digital					1	2	3	4
Analog								
Digital	1	2	3	4	5	6	7	8
Analog	1	2	3	4	1	2	3	4
Digital								
Analog	1	1	2	2	3	3	4	4
Digital								
Analog								
Digital	1	2	3	4	1	2	3	4
Analog								
Digital	1	1	2	2	3	3	4	4

### 9.4.3 Timecodespuren zuweisen

☞ Diese Funktion ist mit der oben beschriebenen Spurzuweisungsfunktion verwandt. Die analoge Spur 3 in der Controllerzuweisung wird üblicherweise als Timecodespur verwendet. So weisen Sie diese Spur der oben gewählten Audiospur (siehe Abschnitt 9.4.2) oder der speziellen Timecodespur des DA-98 zu:

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 6 zum Feld TC Rec EN, und drücken Sie SELECT:**

```
TC Record Enable
enable
disable ■ ■ ■ ■ ■ ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um für jedes angeschlossene Gerät die gewünschte Einstellung auszuwählen.**

Wenn Sie hier `disable` auswählen, bedeutet dies, dass die Spur, die von den Controllerbefehlen als „Analogspur 3“ gesehen wird, der in der obigen Tabelle als DTRS-Spur „Analog 3“ bezeichneten Spur entspricht (siehe Abschnitt 9.4.2).

Wenn Sie `enable` auswählen, wird die spezielle Timecodespur des DA-98 von Controllerbefehlen gesteuert, die an die Spur „Analog 3“ adressiert sind.

### 9.4.4 Spuren ferngesteuert in Aufnahmebereitschaft versetzen

☞ Es ist manchmal hilfreich, das ferngesteuerte Aktivieren der Aufnahmebereitschaft von Spuren eines DA-98 zu verhindern, besonders wenn es sich bei diesem Controller um ein Videoschnittgerät handelt, das lediglich vier Spuren bedienen kann. Ausführliche Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.1.8.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 3 zum Feld TrkArm, und drücken Sie SELECT:**

```
Remote Track Arming
enable ■ ■ ■ ■ ■ ■
disable ■
Machine 1 2 3 4 5 6
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ◀ oder ▶, um zwischen den Geräten zu wechseln, und schalten Sie die Funktion mit den Tasten ▲ bzw. ▼ ein (enable) bzw. aus (disable).**

### 9.4.5 Geräte emulieren

☞ Der DA-98 kann eine Vielzahl anderer Geräte wie beispielsweise Videorecorder emulieren (nachbilden), wenn er durch ein Schnittgerät gesteuert wird. Die hier beschriebene Einstellung bestimmt die Art, wie der DA-98 auf eine Anfrage nach der Geräte-ID antwortet.

Ausführliche Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.1.2.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 6 zum Feld Em1 Dev, und drücken Sie SELECT:**

```
Emulation Device
Machine 1

PCM-7050
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um das zu emulierende Gerät aus der folgenden Liste auszuwählen:**

- PCM-7050
- BVH-3000
- BVU-950
- BVU-75
- PCM-800
- BVH-2000

- DUR-10
- TASCAM

TASCAM ist das native Format des DA-98 und sollte gewählt werden, wenn die anderen Geräte aus dieser Liste nicht zutreffen.

### 9.4.6 Aufnahmeverzögerung

98 Videorecorder beginnen normalerweise erst einige Frames nach dem Erhalt des Befehls von einem Schnittgerät mit der Aufnahme. Bei einem DA-98, der einen solchen Videorecorder emuliert und technisch bedingt sofort mit der Aufnahme beginnt, können Sie eine Verzögerungszeit festlegen, so dass der DA-98 sich tatsächlich wie ein Videorecorder verhält und vom Schnittgerät korrekt angesteuert wird.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 6 zum Feld Rec Delay, und drücken Sie SELECT:**

```
Record Delay
Machine 1

Auto (3 Frame)
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um zwischen den Werten 0 und 9 Frames bzw. Auto zu wählen:**

Emulation	Frames
PCM-7050	3
BVH-3000	4
BVU-950	6
BVW-75	3
PCM-800	0
BVH-2000	4
DUR-10	5
TASCAM	0

#### WICHTIG

Weitere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal einschließlich der Art, wie Framegrenzen berechnet und erkannt werden, finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.1.3.

### 9.4.7 Spulgeschwindigkeit einstellen

98 Wenn ein Controller auf einem Slave Locatorpositionen anfährt, gibt es zwei Möglichkeiten, wie diese Bandpositionen erreicht werden: über einen Locate-Befehl und über eine Reihe von Spul- und Shuttle-Befehlen.

Um zu ermitteln, welchen Befehl Ihr Controller verwendet, und um nähere Informationen über diese

Funktion zu erhalten, lesen Sie bitte die Anweisungen im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.1.5.

Die hohe (100-fache) Spulgeschwindigkeit des DA-98 bedeutet für die zweite Methode, dass das Laufwerk jedesmal unweigerlich über die gewünschte Bandposition hinausfährt und niemals den korrekten Locatorpunkt trifft. Um dies zu verhindern, verfügt der DA-98 über eine langsamere (8-fache) Spulgeschwindigkeit, die das Aufsuchen von Locatorpunkten mit Hilfe von Spul- und Shuttle-Befehlen ermöglicht.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 6 zum Feld Fast Spd, und drücken Sie SELECT:**

```
Fast Wind Speed
Machine 1

x 100
```

- 2 **Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Spulgeschwindigkeit auf die 100-fache (x 100) bzw. auf die 8-fache (x 8) Wiedergabegeschwindigkeit einzustellen.**

### 9.4.8 Rückmeldung nach Locatorbefehl

98 Wenn ein DA-98 einen Locatorbefehl über die 9-polige Schnittstelle erhält, sucht er die gewünschte Bandposition auf und wechselt in den Pausenmodus.

Die Meldung, die der DA-98 dann an den Controller zurückgibt, ist entweder

1. eine Stop-Meldung für Controller, die ihren nächsten Befehl erst senden, nachdem sie eine Stop-Meldung erhalten haben oder
2. eine Still-Meldung (Pause) für Controller, die zwischen Pause und Stop unterscheiden können (z.B. Lynx II und Microlynx Synchronizer).

Weitere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.1.5.

- 1 **Bewegen Sie den Cursor im Menü 6 zum Feld Cueup Tly, und drücken Sie SELECT:**

```
Cueup Tally
Machine 1

Stop
```

## 9 – Einstellungen für die externe Steuerung

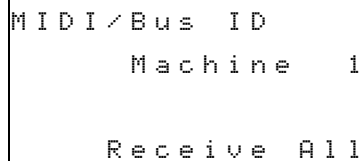
- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um für die Signalisierung **Stop** oder **Still** zu wählen.

### 9.4.9 ID für MIDI Machine Code (MMC)

☞ Sie können jedem DA-98 eine MMC-ID zuweisen, die auch als Bus-ID dient. Verwechseln Sie diese ID bitte nicht mit einer MIDI-Kanalnummer. Die ID kann einen Wert zwischen 001 und 127 oder die universelle Einstellung „Receive All“ (alle empfangen) annehmen.

Nähere Informationen zu diesem Leistungsmerkmal finden Sie im Benutzerhandbuch des DA-98, Abschnitt 11.2.1.

- 1 Bewegen Sie den Cursor im Menü 7 zum Feld **MIDI ID**, und drücken Sie **SELECT**:



```
MIDI/Bus ID
      Machine  1
      Receive All
```

- 2 Benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte ID auszuwählen.

Achten Sie darauf, jede ID nur einmal zu vergeben.

## 10.1 Menüs

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über alle Menüs und ihre Funktionen. Für jedes Menü finden Sie eine Liste der enthaltenen Untermenüs und Parameter sowie die Werte, die die Parameter annehmen können. Werkseinstellungen sind unterstrichen. Wo immer es angebracht ist, finden Sie außerdem einen

Verweis auf den Abschnitt dieses Handbuchs, in dem die Funktion beschrieben ist. Menüfunktionen, die nur für einen bestimmten Typ oder für bestimmte Typen von DTRS-Recordern Gültigkeit haben, sind entsprechend gekennzeichnet.

Bitte beachten Sie auch Abschnitt 10.2, der eine alphabetischen Auflistung der Menüs enthält.

### Menü 0

<div> Delay                      Trk Copy  Vari Spd                Loc Pre  In Patch </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Track Delay Time	Spur  Verzögerungszeit  Gerät	1 bis 48, 1-8, 9-16, 17-24, 25-32, 33-40, 41-48 -200 bis 7200 (Samples) -4 bis 150 (ms) bei 48 kHz -4 bis 163 (ms) bei 44,1 kHz Vorgabewert: 0 <u>sample</u> , msec	7.1.1, „Spurdelay einstellen“
Vari Speed	Modus Betrag	<u>Fix</u> , Vari -6.0% bis +6.0% (Vorgabewert: <u>0.0%</u> )	7.2.10, „Varispeed (Pitch-Control)“
Track Copy	Signalquelle   Ein/Aus	<b>38 98</b> Eingänge (digital oder analog) 1 bis 8 oder Spuren 1 bis 8. Vorgabe: der zur jeweiligen Spur gehörende Eingang (1-1, 2-2 usw.)  Spuren kopieren ein ( <u>on</u> ) oder aus ( <u>off</u> ).	7.1.2, „Spuren kopieren“
Locate Preroll	Zeit	<u>00min00sec</u> bis 59min59sec	6.5.1, „Vorlaufzeit (Pre-roll) einstellen“
Input Patchbay	Zuweisung	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> Dieses Menü erlaubt es, den Spuren andere Spuren (T), Eingänge der optionalen Erweiterungskarten (S) oder Digitaleingänge (E) zuzuweisen oder Spureingänge stummzuschalten (M)	7.1.3, „Eingangs-Patchbay“

# 10 – Menü- und Parameter-Referenz

## Menü 1

<div> GPI Setup X-fade  Event Dither  Pre/Post Rec Mute </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
GPI Setup	Polarität Pulsbreite	<u>open</u> , <u>close</u> 000 bis 990 ms (in 10-ms-Schritten)	9.2.1, „GPI-Geräte einrichten“
Event	GPI	Eventnummer <u>1</u> bis 10 GPI-Kanal <u>1</u> bis 5 <u>00</u> (aus) bis 99	9.2.2, „Triggerpunkte einstellen“
Preroll Postroll	Zeit	Preroll-Zeit: 00min05sec bis 59min59sec Postroll-Zeit: 00min03sec bis 59min59sec	6.7.5, „Punch-Vorlauf- und -Nachlaufzeiten bestimmen (Preroll und Postroll)“
Crossfade Time	Zeit	98 <u>10ms</u> bis 200ms in 10-ms-Schritten 38 88 <u>10ms</u> bis 90ms in 10-ms-Schritten	6.7.6, „Überblendzeit einstellen“
Dither	Dithertyp bzw. an/aus	<u>off</u> , Rectangular 98 ( 38 =on), Triangular 98	7.2.16, „Dithern“
Rec Mute	Ein/Aus	98 <u>on</u> (stummgeschaltet) oder <u>off</u> (nicht stummgeschaltet) für jede Spur	7.1.10, „Einzelne Spuren stummschalten (Rec Mute)“

## Menü 2

<div> Shuttle Mute MeterMode  Word Len Sine Osc.  Ref Level </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Shuttle Mute	Ein/Aus	98 <u>off</u> (aus) oder <u>on</u> (ein)	5.2.4, „Shuttle-Muting“
TDIF Word Length	Länge der eingehenden Daten in Bits	38 98 <u>16 bit</u> , 20 bit, 24 bit	7.2.15, „Wortlänge wählen“
Analog In/Out Reference Level	Referenzpegel	98 <u>-16dB</u> , -18dB, -20dB	7.2.18, „Referenzpegel einstellen“
Level Meter Mode	Haltezeit Auslösezeit	98 0 bis 9 s oder <u>Continue</u> (Vorgabe: <u>1</u> ) <u>Slow</u> , <u>Fast</u> oder <u>Medium</u>	7.2.19, „Einstellungen der Pegelanzeigen ändern“
Sine Oscillator	Modus	98 <u>off</u> , 440 Hz, 1 k Hz	7.2.20, „Sinus-Oszillator“

## Menü 3

<div> Mc nOffset Ctrl Prt  TimeMode Trk Arm  Repeat VideoRef </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Machine Offset	Zeit (frame-genau)	+02:00:00:00	7.2.3, „Synchronisieren mit Versatz“
Time Mode	Referenzzeit	<b>88</b> <b>98</b> <u>ABS</u> oder TC	6.4.2, „Zeit-Modus wählen“
Control Protocol	Typ	<b>98</b> <u>9Pin</u> , MIDI, Bus, off	9.4.1, „Steuerprotokoll wählen“
Remote Track Arming	Ein/Aus	<b>98</b> <u>enable</u> , disable	9.4.4, „Spuren ferngesteuert in Aufnahmebereitschaft versetzen“
Repeat Start/End	Start- und Endzeit (frame-genau)	jeder beliebige gültige Zeitwert	6.6, „Wiederholte Wiedergabe“
Video Reference	Auto oder Frame-Rate	Auto, 30F, 29.97F, 25F oder 24F	8.2.12, „Frame-Rate des Videosignals wählen“

## Menü 4

<div> TcChs Rec TC Offset  RechMode Park Posi  ErrByPass TC Accrcy </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
TC Chase Indiv. Rec.	Ein/Aus für jeden einzelnen DTRS-Recorder	<b>98</b> <u>enabled</u> , <u>disabled</u>	8.2.10, „Individueller Aufnahmezustand beim Synchronisieren von Slaves“
Rechase Mode	Modus Fenster	<b>98</b> <u>rechase</u> , free 1 sec, 2 sec	8.2.5, „Rechase-Modus“
Error Bypass	Zeit in Frames	<b>88</b> <b>98</b> <u>10 frame</u> , 30 frame	8.2.4, „Drop-Outs auffangen“
Timecode Offset	Zeit (subframe-genau)	<b>88</b> <b>98</b> jeder beliebige Zeitwert im Bereich ±12:00:00:00.00	8.1.9, „Synchronisieren mit Timecodeversatz“
Timecode Accuracy	Genauigkeit	<b>DA-98HR</b> , <b>DA-78HR</b> <u>Normal</u> , Wider	8.2.8, „Toleranz für eingehenden Timecode ändern“

## 10 – Menü- und Parameter-Referenz

<div> TcChs Rec TC Offset  RechsMode Park Posi  ErrByPass TC Accrcy </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Park Position	Testmodus manuell eingegebener Wert (framegenau)	<b>98</b> off, on 00s00f bis 2 s minus 1 Frame	8.2.9, „Parkposition einstellen“

### Menü 5

<div> TC Frame Fast LTC  TC Timing Vid Rslv  OutTc Src Tape TC </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
TC Frame Mode	Timecode-Typ	30 DF( <b>98</b> ), 30 NDF, 29.97 DF, 29.97 NDF, 25F, 24F	8.1.3, „Timecodeart wählen“
TC Timing	Timecode-Timing	DA-98HR, DA-78HR, <b>99</b> Analog, Digital für jedes Gerät	8.2.2, „Timing des eingehenden und ausgegebenen Timecodes wählen“
Output TC Source	Timecode-Quelle	<b>98</b> Tape (ABS oder TC Track), External (reGen), External (res-hape)	8.2.1, „Timecode weiterleiten“
Fast LTC Mode	Modus	<b>98</b> 05 Frame, Leap, off	8.2.6, „LTC beim Vor- oder Zurückspulen“
Video Resolve	Ein/Aus Modus	<b>98</b> on, off free, re-sync	8.2.11, „Videoauflösung (Video Resolve)“
Tape TC Mode	Modus	<b>98</b> <b>98</b> TcTrack, ABS, (nur <b>98</b> ) ABS-Ofs <sup>a</sup> , ABS-13, ABS-23	8.1.2, „Timecode aus ABS generieren“

a. Wenn Sie die Option ABS-Ofs wählen (Absolute Zeit mit Offset), können Sie den gewünschten Offsetwert direkt in die untere Zeile des Displays eingeben.



## Menü 6

<div> Emul Dev TC Rec En  Rec Dly Fast Spd  Trk Map Cueup Tly </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Emulation Device	Gerätetyp	98 PCM-7050,BVH-3000,BVU-950, BVW-75,PCM-800,BVH-2000,DVR- 10,TASCAM	9.4.5, „Geräte emulie- ren“
Record Delay	Zeit in Frames	98 0 bis 9 Frames oder Auto (bei Auto ist die Anzahl der Frames abhängig von der gewählten Emulation)	9.4.6, „Aufnahmever- zögerung“
Track Mapping	Zuweisung	98 Verschiedene Zuweisungen von DA-98-Spuren auf analoge/digitale Spuren. Vorgabe: DA-98-Spuren 1-4 auf analoge Spuren 1-4 und DA-98-Spuren 5-8 auf digitale Spuren 1-4	9.4.2, „Spuren zuwei- sen“
TC Record Enable	Ein/Aus	98 <u>disable</u> ,enable	9.4.3, „Timecodespu- ren zuweisen“
Fast Wind Speed	Faktor bezogen auf Wiedergabe	98 <u>x 100</u> ,x 8	9.4.7, „Spulgeschwin- digkeit einstellen“
Cueup Tally	P2-Signalisie- rung nach Locate	98 <u>Stop</u> ,Still	9.4.8, „Rückmeldung nach Locatorbefehl“

## 10 – Menü- und Parameter-Referenz

### Menü 7

<div> MTC Out      MIDI ID  9PinLocPr   9PinCtlMd  9PinTimMd   9PinRecAc </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
MTC OutPut	Modus beim Spulen im Stop-Modus	<sup>98</sup> ) <u>on</u> , off (alle Parameter) <u>on</u> , <u>off</u> <u>on</u> , <u>off</u>	8.2.7, „MIDI-Timecode ausgeben“
MIDI/Bus ID	ID für MMC u. Bussteuerung	<sup>98</sup> 001 bis 127 oder <u>Receive All</u>	9.4.9, „ID für MIDI Machine Code (MMC)“
9Pin Locate Pre-roll	Preroll-Zeit für P2-Gerät	<u>00min00sec</u> bis 59min59sec in 1-s-Schritten	9.3.2, „Locator-Vorlaufzeit beim seriellen Gerät“
9Pin Control Mode	Aufnahmestatus bei Benutzung eines P2-Geräts	<u>Split</u> , Normal	9.3.4, „Split-Modus beim seriellen Gerät“
9Pin Time Mode	Zeitquelle für P2-Gerät	<u>Timecode</u> , Timer 1	9.3.3, „Zeitquelle für seriellles Gerät wählen“
9Pin Rec Acceptable	Aufnahme möglich mit P2-Gerät	<u>On</u> , <u>Off</u>	9.3.5, „Aufnahmevergänge beim seriellen Gerät steuern“

## Menü 8

<div> <div>Gen Start Fs Shift Gen Mode TcRec Src TcTrkRec</div> </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Generate Start Time	Zeit	<b>88 98</b> Vorgabewert: <u>00:00:00:00</u>	8.1.4, „Startzeit des Generators einstellen“
Generate Mode	Stop/Run Modus	<b>88 98</b> <u>Stop</u> ,Run <u>Reset</u> ,Continue	8.1.5, „Generator starten und anhalten“
Fs Shift Mode	Pull-Up-/ Pull-Down-Parameter	<b>88 98</b> <u>off</u> ,Pull Down 30NDF, Pull Up 29.97NDF,Pull Up 29.97 DF,Pull Down 30 DF (nur <b>98</b> )	8.2.3, „Pull-Up und Pull-Down“
TC Record Source	Quelle für die Timecodespur	<b>98</b> <u>External TC</u> ,Generator TC, Tape <sup>a</sup>	8.1.1, „Timecode-Quelle wählen“
TC Track Record	Aufnahmebereitschaft für Timecodespur zulassen	<b>88 98</b> <u>enable</u> , <u>disable</u>	8.1.7, „Timecode auf einer DTRS-Timecodespur aufzeichnen“

a. Wenn Sie **Tape** wählen, wird automatisch ein weiterer Parameter angehängt. Dieser Parameter ist abhängig von der Einstellung im entsprechenden Menü (siehe Abschnitt 8.1.1, “Selecting the timecode source”).

## 10 – Menü- und Parameter-Referenz

### Menü 9

<div> StlMon      ConfdcMod  InputSel    OutputTim  Clock       Format </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Shuttle Monitor	Ein/Aus für jedes einzelne Gerät	<b>38</b> <b>98</b> on, <u>off</u>	5.2.3, „Shuttle-Monitoring“
Input Select	Eingangsquelle	Digital, <u>Analog</u>	7.2.11, „Eingänge wählen“
Clock	Wordclock-Quelle	<u>Int</u> , Word, Video ( <b>68</b> <b>98</b> )	7.2.6, „Clockquelle wählen“
Confidence Mode	Modus	<u>off</u> → ready → on	7.2.17, „Hinterbandkontrolle“
Output Timing	Ausgang	<b>68</b> Digital, <u>Analog</u>	7.2.9, „Output-Timing“
Format	Modus Frequenz	<u>off</u> → ready → on 44.1k, 48k	5.1.2, „Bänder formatieren“

### Menü A

<div> ClkMode      Cbit Mode  AESx2Io      AesEbuClk  DIn Sel      LTC Out </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Clock Mode	Modus für jeden einzelnen DTRS-Recorder	<b>98</b> Individual, <u>Auto</u>	8.1.11, „Clock unabhängig einstellen“
Cbit Mode	Ausgabe von Fehlermeldungen	<b>DA-98HR</b> No Warning, <u>Normal</u>	7.2.14, „C-Bit-Auswertung unterdrücken“
AES x2 I/O Mode	Übertragungsweise bei hoher Auflösung	<b>DA-98HR</b> <u>dual line</u> , high speed	7.2.13, „Übertragungsweise für AES/EBU-Anschluss“
AES/EBU Clock	AES/EBU-Kanäle, die als Clockquelle dienen sollen	<b>DA-98HR</b> verschiedene Kanal-Kombinationen (siehe Tabelle im entsprechenden Abschnitt)	7.2.7, „AES/EBU-Kanal als Clockquelle wählen“
Digital Input Selection	Eingang	<b>DA-98HR</b> TDIF, AES/EBU <b>DA-78HR</b> TDIF, SPDIF	7.2.12, „Digitaleingang wählen“
Play LTC Output	Modus	<b>DA-98HR</b> , <b>DA-78HR</b> <u>Always</u> , Locked only	7.2.12, „Digitaleingang wählen“

## Menü B

<div> Out Patch Mix In Sel  Out Wd Len Mix down </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Output Patchbay	Zuweisung	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> Dieses Menü erlaubt es, die Spuren unterschiedlichen Ausgängen zuzuweisen	7.1.6, „Ausgangs-Patchbay“
Mix Input Select	Quelle und Zuweisung beim Abmischen	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> <u>S</u> (Slot -Erweiterungsschacht), <u>I</u> (Tape - Band), <u>D</u> (Digitaleingang) Zielspur (1 bis 8) — Default: eins-zu-eins	7.1.5, „Zu mischende Signale auswählen“
Output Word Length	Wortlänge	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> <u>16 bit</u> , <u>24 bit</u>	7.1.8, „Wortlänge am Ausgang wählen“
Mixdown	Kanal, Pegel, Pan und Summenpegel	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> Kanal 1 bis 8, Pegel 0 bis 127, Pan L 63 bis R 63, Summenpegel 0 bis 127	7.1.7, „Pegel und Panorama der gemischten Signale einstellen“

## Menü D

<div> User bits  I/O Clock Range </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
User bits	nur Anzeige	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> zeigt die eingegangenen Benutzer-Bits an	7.1.4, „User-Bits anzeigen“
I/O Board Clock Range	Bereich	<b>DA-98HR, DA-78HR</b> <u>Narrow</u> , <u>Wide</u>	7.1.9, „Clockbereich mit Erweiterungskarte“

## 10 – Menü- und Parameter-Referenz

### Menü E

<div> Ext TC      Abs Diff  Tape TC      Rel Diff  Gen TC </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Ext TC	In diesem Menü können Sie keine eigenen Werte eingeben. Wenn Sie den Cursor zum jeweiligen Menüeintrag bewegen, erscheint der entsprechende Wert in der unteren Zeile des Displays.		8.1, „Grundlegende Timecode-Funktionen“
Tape TC			
Gen TC			
Abs Diff			7.2.5, „Versatz überprüfen“
Rel Diff			

### Menü F

<div> Key Mode      FrameDisp  Setup          DispTime  Tape Save </div>			
Menüeintrag	Parameter	mögliche Werte	siehe Abschnitt
Key Mode	Steuerung eines einzelnen oder aller Geräte	All, Individual	7.2.2, „Tastenmodus“
Frame Display	Darstellung des Frames-Feldes	on, off	6.2, „Genauigkeit der Zeitanzeige einstellen“
Setup	Laden/Speichern Speicherplatz	Load, Save 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, F (Factory, Werks-einstellung)	4.5, „Speichern und Abrufen von Benutzereinstellungen“
DispTime	Anzeige absoluter oder relativer Zeit	Absolute, Relative	6.3, „Relative Zeit als Referenz einstellen“
Tape Save	Laden vom / Speichern auf Band	Save, Load	4.5, „Speichern und Abrufen von Benutzereinstellungen“

## 10.2 Alphabetische Liste der Menüeinträge

Diese Tabelle informiert Sie darüber, welcher Menüeintrag sich in welchem Menü befindet. Außerdem ist die jeweilige Funktionstaste angegeben (z. B. **F4**), die in der Werkseinstellung dem jeweiligen Menü zugewiesen ist.

Menüeintrag	Menü	Menüeintrag	Menü
9pin Control Mode	7	Mix Input Select	B
9pin Locate Preroll	7	Mixdown	B
9pin Rec Acceptable	7	MTC Output	7
9pin Time Mode	7	Output TC Source <b>F13</b>	5
AES x2 I/O Mode	A	Output TC Timing	5
AES/EBU Clock	A	Output Timing	9
Abs Diff <b>F17</b>	E	Output Patchbay	B
Analog In/Out <b>F15</b>	2	Output Word Length	B
Cbit Mode	A	Park Position	4
Clock	9	Play LTC Output	A
Clock Mode	A	Preroll Postroll	1
Confidence Mode <b>F12</b>	9	Rec Mute	1
Control Protocol	3	Rechase Mode	4
Crossfade Time <b>F11</b>	1	Record Delay	6
Cueup Tally	6	Rel Diff <b>F19</b>	E
Digital Input Selection	A	Remote Track Arming	3
Dither	1	Repeat Start/End <b>F14</b>	3
Emulation Device	6	Setup	F
Error Bypass	4	Shuttle Monitor	9
Event	1	Shuttle Mute	2
Ext TC <b>F16</b>	E	Sine Oscillator	2
Fast LTC Mode	5	Tape Save	F
Fast Wind Speed	6	Tape TC <b>F18</b>	E
Format	9	Tape TC Mode	5
Frame Display	F	TC Chase Individ. Rec	4
Fs Shift Mode	8	TC Frame Mode <b>F8</b>	5
Format	9	TC Record Enable	6
Frame Display	F	TC Record Source	8
Fs Shift Mode	8	TC Timing	5
Gen TC <b>F20</b>	E	TC Track Record	8
Generate Mode <b>F10</b>	8	TDIF Word Length	2

## 10 – Menü- und Parameter-Referenz

Menüeintrag	Menü	Menüeintrag	Menü
Generate Start Time <b>F9</b>	8	Time Mode <b>F6</b>	3
GPI Setup	1	Timecode Accuracy	4
Input Select	9	Timecode Offset <b>F7</b>	4
Input Patchbay	0	Track Copy <b>F2</b>	0
I/O Board Clock Range	D	User bits	D
Key Mode	F	Track Delay Time <b>F1</b>	0
Level Meter Mode	2	Track Mapping	6
Locate Preroll <b>F4</b>	0	Vari Speed <b>F3</b>	0
Machine Offset <b>F5</b>	3	Video Resolve	5
MIDI/Bus ID	7	Video Reference	3



## 10.3 Technische Daten

### Anschlüsse:

Sub-D, 15-polig	Steuerung der DTRS-Recorder
Sub-D, 9-polig	Sony P2-Steuerung
Sub-D, 15-polig	Parallelsteuerung und Signalisierung oder bis zu 5 GPI-Geräte

Abmessungen (B x H x T)	404 mm x 63 mm x 253 mm
----------------------------	-------------------------

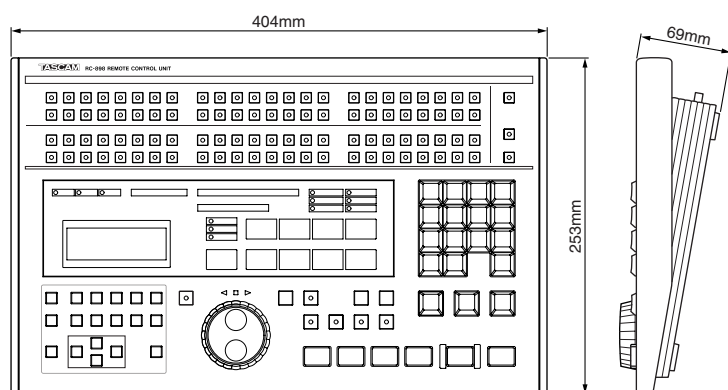
Gewicht	2,5 kg
---------	--------

Stromversorgung	von DTRS-Recorder
-----------------	-------------------

Mitgeliefertes Zubehör	Verbindungskabel (5 m), Terminator
------------------------	---------------------------------------

Optionales Zubehör	Rollstativ CS-898 Montagekit für Pegelanzeigen MK-8924
--------------------	--

## 10.4 Abmessungen



# TASCAM

TEAC Professional Division

# RC-898

## TEAC CORPORATION

Phone: (0422) 52-5082

3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

## TEAC AMERICA, INC.

Phone: (323) 726-0303

7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

## TEAC CANADA LTD.

Phone: 905-890-8008 Facsimile: 905-890-9888

5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

## TEAC MEXICO, S.A. de C.V.

Phone: (525) 581-5500 Facsimile: (525) 581-5111

Campesinos 184. Col. Granjas Esmeralda. 09810.Mexico D.F.

## TEAC UK LIMITED

Phone: 01923-819699

5 Marlin House, Marlin Meadow, The Croxley Centre, Watford, Herts. WD1 8YA, U.K.

## TEAC DEUTSCHLAND GmbH

Phone: 0611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

## TEAC FRANCE S. A.

Phone: 01.42.37.01.02

17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France

## TEAC BELGIUM NV/SA

Phone: 0162-510860

Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands

## TEAC NEDERLAND BV

Phone: 0162-510210

Oeverkruid 15, NL-4941 VV Raamsdonksveer, Netherlands

## TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.C.N. 005 408 462

Phone: (03) 9644-2442

106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia

## TEAC ITALIANA S.p.A.

Phone: 02-66010500

Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy