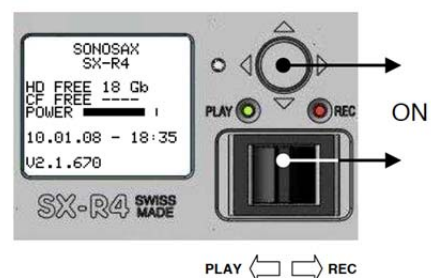


Referenz: stehendes Gerät, Bedienknöpfe = oben; Menü-Navigation = letzte Seite

## 2-fache Stromversorgung:

- **Batteriefach** für 6xAA auf der Unterseite, 2700mAh NiMH Akkus reichen für 5 Stunden, Litium AA Batterien für 7 h
- **Hirose** (kleiner 4-pol Stecker) rechts unten für externe Stromversorgung 6 – 18 V, ein neuer SWIT 70 WH Akku hält 12 - 16 h (Akkualter mit Kabel nötig)
- **Achtung:** das Hirose Kabel am Stecker nicht knicken
- Wenn der Timecode als Synchronreferenz benutzt wird, das Gerät nach jedem Mal Abschalten wieder neu syncen.
- **Stromversorgung:** Das Gerät schaltet automatisch und **unterbrechungsfrei** auf „Batteriefach“ um wenn du zB den Stecker der externen Stromversorgung abziehst. Sonst nimmt es automatisch den Strom von der Quelle mit dem „besseren“ Angebot; frische Litium AA Batterien (ca. 1,7+ V/Batterie) werden immer als „voller“ interpretiert und dem externen Akku vorgezogen, d.h. sinnlos leer gemacht. Mit NiMH Akkus im Batteriefach greift der SX-R4 auf den externen Akku zu, bis dieser annähernd leer ist, die Reserve im Batteriefach beträgt dann immer noch 4-5 h.



## Einschalten

Rechts oben (=Frontpanel) gibt's einen kleinen Joystick und drunter einen fetten Schalter. Mit 2 Fingern beide zugleich nach rechts schieben (ca. 2 sek), bis das Gerät sich „meldet“. Wenn das Gerät am Tag zum 1. Mal eingeschaltet wird, fragt es nach, ob ein neuer Drehtag begonnen werden soll. (Üblicherweise „ja“, ausser es ist kurz nach Mitternacht und der Drehtag geht weiter) Nach dem Bootvorgang leuchtet das Display blau und das REC Lämpchen blinkt rot: „Aufnahmebereitschaft“

**Ausschalten: [menu] – [switch off] – [yes] (Menü Navigation siehe letzte Seite)**

## Aufnahme:

Den fetten Schalter kurz nach rechts drücken. Ein Pieps im Kopfhörer und das leuchtende rote Lämpchen bestätigen, dass aufgenommen wird.

**Aufnahme beenden:** den fetten Schalter **mindestens 2 Sek. lang (!!!)** wieder nach rechts drücken, bis du wieder einen Pieps hörst und ganz kurz das Signal im Kopfhörer weg ist. Erst dann ist die Aufnahme beendet. Wenn du nur kurz den Schalter nach rechts schiebst, läuft die Aufnahme weiter und es beginnt ein neues file. Den fetten Schalter nach links zu drücken hat während der Aufnahme keine Funktion.

### Joystick im Aufnahmemodus (monitoring):

- li/re = Kopfhörerlautstärke (auf „locked“ bleiben, um unabsichtliche Änderungen zu vermeiden)
- oben/unten = Einzelspuren anhören [1] [2] [1+2] [3] [4] [3+4]...  
Joystick drücken = Ende Einzelspurmodus
- Joystick drücken im normalen Monitoring Modus = Menü aufrufen

## Aussteuerung/Pegelanzeige

Grobeinstellen des Pegels: LO(w) oder HI(gh) verwenden, für Line Pegel am Eingang zusätzlich den PAD Schalter unter dem XLR Eingang (= dort wo das Mikrokabel angesteckt wird) nach unten klappen. Feinjustierung mit dem Drehregler. Die strichlierte Linie auf der Pegelanzeige (= blaues Display) bezeichnet -18dB (Achtung das ist einstellbar) Wenn die Arbeitspegel (= normale Sprache) ungefähr in diesem Bereich sind und auch öfter drüber hinausgehen ist alles OK.

### Jeder Eingang verfügt außerdem auch noch über eine „Ampel“ = 3 LEDs:

- Nichts leuchtet: wenig Pegel (aber für Atmos OK)
- Grün: OK
- Gelb: gut
- Rot: viel, aber OK
- Grün und Rot: Ohne Limiter wärs jetzt drüber gewesen (nach Mögl. vermeiden)
- Grün+gelb+rot: Overload trotz Limiter: Der Part der Aufnahme ist kaputt.

**Limiter:** Der Limiter ist ein safety-feature und lässt sich nicht deaktivieren oder justieren. Er ist ganz OK. Die Line inputs auf der rechten Seite haben keinen Limiter! **DEN LINE INPUT NIE ÜBERSTEUERN!!** (Kann sich auch auf andere Spuren auswirken)

## Wiedergabe:

Den fetten Schalter kurz nach links drücken: die letzte Aufnahme wird wiedergegeben, gleichzeitig wird der Wiedergabe Modus aktiviert.

PLAY/PAUSE/STOP = fetter Schalter

(kurz nach links = PLAY/PAUSE, **mindestens 2 sec nach links = STOP**)

FFD + RWD = Joystick oberhalb des Record Schalters nach li oder re

Andere Datei: Entweder [browse files] im Menü

oder im Wiedergabe Modus auf STOP: Joystick nach li (=früher) oder re(=später)

## Achtung:

- **FFD + RWD** funktionieren **nur, wenn die Wiedergabe pausiert ist!**

### Joystick im Wiedergabemodus (Software 4.01):

- li/re = RWD/FFD, solange wie auf li oder re Seite gedrückt.
- oben/unten = Einzelspuren anhören [1] [2] [1+2] [3] [4] [3+4]...
- drücken im Einzelspurmodus = Ende Einzelspurmodus
- drücken in PAUSE/PLAY/FFD/RWD = kleines Kontextmenü
- drücken in STOP (keine grüne LED blinkt) = grosses Menü, inkl **[exit player]**  
**STOP = fetter Schalter mind 2 Sekunden nach links**

## Vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus wechseln:

- panikartig: Fetter Schalter nach rechts = sofort Aufnahme
- gesittet: Wiedergabe ganz auf STOP (fetter Schalter 2 Sekunden nach li, bis die grüne LED nicht mehr blinkt) dann auf den Joystick drücken [Menü Wiedergabe] und den 2. Menüpunkt auswählen [exit player]; nochmal draufdrücken zum Bestätigen. Nun blinkt wieder das rote Lämpchen, du bist aufnahmebereit und du hörst was an den Eingängen anliegt.

## Routing

Routing heißt festlegen: **welcher Eingang kommt auf welche Spur**

Alle Kombinationen sind möglich, sinnvoll ist aber meist 1 Eingang allein auf 1 Spur  
Leere Spuren sind mühsam für die Cutterassistenten/Cutter/Toncutter

Es ist sinnvoll in Spurpaaren zu denken, auch die Kopfhörer Matrix orientiert sich dran

- Stereopaare IMMER auf 1+2, 3+4, 5+6, 7+8 routen
- Stereo: 1 (ungerade) ist IMMER links und 2 (gerade) IMMER rechts.
- Bei MS Stereo ist die erste Spur IMMER die Mitte, die zweite IMMER die Seite

### Achtung:

- **Nur geroutete Eingänge = belegte Spuren werden aufgenommen**
- **Nur belegte Spuren können angehört werden (auch einzeln, siehe Monitoring)**
- Wenn du das Routing änderst, ändert sich die Monitoringkonfiguration; wenn Spuren wegfallen, sind sie im Monitoring + Line Out nicht mehr da (eh klar);
- **wenn du Spuren neu hinzufügst, achte darauf, dass sie im →Monitoring (= Kopfhörer) und →Line Out (z.B. Ausgang zur Kamera) Menü auch vorkommen.** Sollten sie im →Monitoring oder →Line Out nicht aktiviert sein, nimmst du sie zwar auf, aber kannst sie nicht hören oder sendest sie nicht an den Ausgang.

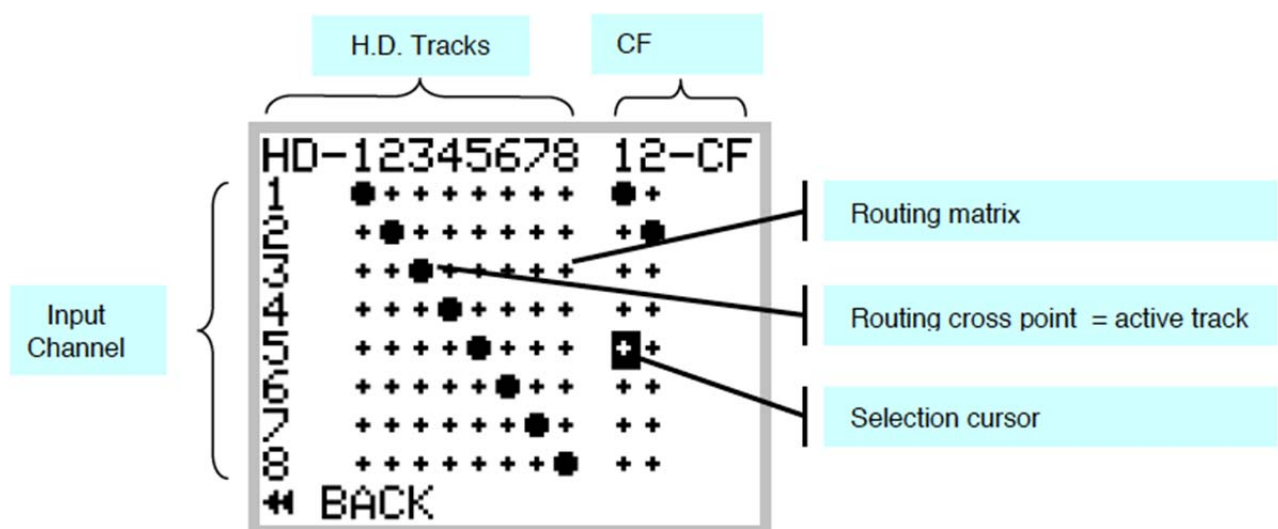
Die Routing Einstellungen finden sich im Menü: (im Menü navigieren: siehe letzte Seite)

[menu] – 5 x ↓ [setup] - [routing settings]

ein fetter Punkt in der Matrix bedeutet dieser Eingang (vertikal) geht auf diese Spur(en) (horizontal)

### Joystick im routing menü:

- drücken = aktivieren/deaktivieren
- up/down/li/re = navigieren
- mind 2 Sek nach li = zurück (auf nächst-höhere Menüebene)



(© Sonosax manual)

## Monitoring (Kopfhörer)

Du kannst die einzelnen Spuren bei Geräten dieser Preisklasse zum Abhören nur nach dem alles-oder-nichts-Prinzip zusammenmischen. Denk daran, jede Spur extra sauber aufzunehmen und steuere nicht für eine schöne Kopfhörermischung aus.

Das Monitoring (= Kopfhörersignal) beim SX-R4 funktioniert auf 2 Arten:

### 1. Monitoring Grundkonfiguration (wie im Monitoring-Menü ausgewählt)

In der Grundkonfiguration hörst du eine Auswahl an Spuren so verteilt, wie du sie im Monitoring Menü ausgesucht hast. Die Grundkonfiguration hörst du immer, wenn du nicht im Einzelspurmodus bist.

### 2. Monitoring Einzelspurmodus

Wenn du in der Grundkonfiguration (kein Menü geöffnet) den Joystick nach unten antippst, kannst du in folgender Reihenfolge Einzelspuren anhören: [1] [2] [1+2] [3] [4] [3+4]... Nach oben geht das Ganze in der umgekehrten Reihenfolge.

Ende Einzelspurmodus = Joystick drücken

### Monitoring Menü:

Das Monitoring Menü bietet folgende Möglichkeiten für jedes **Spurpaar** (1+2, 3+4, ...): Stereo, Stereo seitenverkehrt, MS<sup>1</sup> stereo, Mono, stumm

Du triffst die Auswahl indem du auf den Joystick drückst. Zusätzlich hast du die Option, mit dem Cursor jede einzelne Spur nach L, R, C („Center“ = li+re) oder gar nicht zu routen

### Line Out (Was am Line-Ausgang anliegt)

Der Line Ausgang hat 2 Spuren, es gilt das gleiche Prinzip wie beim Monitoring. Der Line-out Pegel liegt auf einem asymmetrisch beschalteten TA3 Stecker an der rechten Seite des Geräts an (asymmetrisch gelötetes Kabel erforderlich!). Der Pegel wird mit dem versenkbaren „sub-out“ Regler eingestellt.

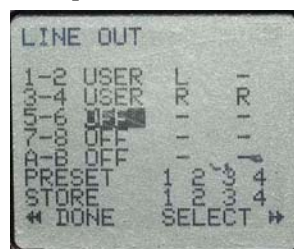
### Sonderfall: MS Stereo an eine Kamera ausgeben

Wenn nur eine Spur als Referenz an die Kamera gesendet wird, macht das Seitensignal keinen Sinn. Wähle im [Line-out] „links“ statt „MS“, d.h. wie auf der Aufnahme ist links die Mitte (wichtig als Angelmikro) und das Seitensignal auf der rechten Seite ist stumm.

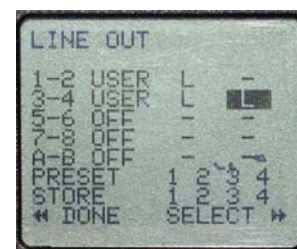
Mobile Film: Euer Mono Ausgangskabel ist so geschaltet, dass nur der linke Kanal ausgegeben wird. Alle gewünschten Spuren bitte ebenfalls auf den linken Kanal routen.



Kopfhörer für MS Stereo und 2 Funkmikros auf Spur 3+4: „natürlicher“ Mix



MS Stereo und 2 Funkmikros an die Kamera schicken: Angel = li, Funk = re



MS Stereo und 2 Funkmikros an die Kamera (nur 1 Spur möglich): alles li:

<sup>1</sup>MS Stereo = Mid Side Stereo; MS stereo kann nur mit MS Mikrofonen oder einer MS Mikrofon Anordnung aufgenommen werden. Der linke Kanal ist eine Mono Mitte und der rechte Kanal liefert die Stereo Information; die „MS“ Einstellung im Monitoring oder Line-out Menü dekodiert das Mid-Side Signal für den Kopfhörer oder Line-Ausgang in li-re Stereo. um am Schnittplatz li-re Stereo zu erhalten, muss MS stereo erst dekodiert werden.

## Dateisystem – Metadaten - Szenennummern

Der SX-R4 legt für jeden Drehtag einen extra Ordner an. Soll kein neuer Ordner angelegt werden, beim Einschalten die Anfrage „change working day?“ mit „no“ beantworten

Die Informationen für Projekt, Szene, Take befinden sich in den **BWF<sup>2</sup>-Metadaten** der Datei und können von geeigneten Programmen gelesen und interpretiert werden, allerdings von keinem Filebrowser in Windows oder MAC.

### Arbeiten mit Metadaten (Empfehlung!!):

1. **Lege am Anfang eines neuen Drehs ein Projekt an:** So finden sich alle Daten in einem Ordner, für jeden Drehtag wird automatisch ein Unterordner angelegt.  
[menu] - [metadata] - [more >>] (Joystick lang nach rechts drücken)
2. Gib eine Szenennummer ein (zb "1" oder „1221\_4A“)  
[menu] - [metadata] - [scene name]  
Auch bei einer Doku ist es hilfreich, alles was zusammengehört (zb Schauplatz, Interviewpartner...) in einer Szene zu gruppieren. Szenennummer = max 8 digits
3. Takenummern werden innerhalb der Szene automatisch vergeben (001, 002,...)

Weitere Möglichkeiten zum rückwirkenden benennen deiner files findest du im Menüpunkt [tag last take]. Damit kann man relativ einfach:

1. Den letzten take in den Papierkorb legen  
[menu] - [tag last take ] - [false start]
2. Den letzten take als [no good], [circled] (=„Kopierer“) oder [wild track] (=Nurton) markieren. [menu] - [tag last take ] - [.....]

Das BWF editing Programm „Wave Agent“ von Sound Devices (freeware) kann die letztgenannten Eintragungen im Tonbericht sichtbar machen. Mit Aaton Majax geht es leider nicht. Trotzdem ist mir persönlich Majax sympathischer.

## Aufbereitung des Tonmaterials für den Schnittplatz:

Ich empfehle dazu das freeware Programm **Aaton Majax** und folgendes Vorgehen:  
(download Majax: [www.axeltraun.at/downloads.html](http://www.axeltraun.at/downloads.html) für Win & Mac + Manual)

1. Ein neues Projekt in Aaton Majax öffnen und dort einen neuen „day-folder“ anlegen
2. Die Dateien aus dem Tagesordner auf der CF Karte mit Majax in diesen „day folder“ importieren („import non Cantar files“) dabei die Timecode (meist „25“) nicht vergessen.
3. Die Takes durchsehen und Spurnamen vergeben (was ist wo), Bemerkungen dazuschreiben, reinhören (geht alles auch für Gruppen von markierten Dateien)
4. Davon einen übersichtlichen Tonbericht erstellen (ein Mausklick, inkl. Vorschau)
5. Aus den Mono-Dateien Poly-encoded-BWF-Dateien machen (alle Spuren eines Takes in einer Datei), das geht ebenfalls automatisiert für alle Dateien auf einmal.
6. Der Schneiderraum hat gut dokumentiertes, gut aufbereitetes Material und freut sich.

Eine detailliertere Anleitung gibt's auf [www.axeltraun.at/downloads.html](http://www.axeltraun.at/downloads.html)

<sup>2</sup> BWF = „Broadcast Wave File“, ein „normales“ .wav Dateiformat, das Timecode und Metadaten beinhaltet

## SX-R4 Menüs

auf den Joystick drücken = das Hauptmenü **[menu]** aufrufen (geht, wenn am Display unten >menu • < steht). Sonst bist du entweder im Einzelspur Monitoring Modus (erst Joystick drücken zum verlassen), oder du bist bereits in irgendeinem Menü drin.

### Joystickfunktionen innerhalb eines Menüs:

- li/re/oben/unten: scrollen bzw markieren
- drücken = bestätigen/auswählen
- lang nach links (2 Sek + ) = exit = 1 Ebene zurück

**[monitoring]** = siehe **Monitoring**; welchen „Mix“ höre ich standardmäßig im Kopfhörer

**[line out]** = funktioniert wie Monitoring; welcher „Mix“ liegt am Line-out an

**[last takes ]** = Auflistung der letzten takes zum Reinhören/wiedergeben

**[tag last take]** = letzten take schnell löschen, Metadaten Einträge machen

**[false start] / [no good] / [circled] / [wild track]**

**[unit status]** = Übersicht über aktuelle Einstellungen; so ist es gut:

*sync = internal*

*FS = 48khz (samplingrate)*

*Bitdepth = 24 bit*

*Up/down = nominal*

*WAV file = Mono*

*Mirror = ON (gleichzeitige Aufnahme auf CF Karte)*

*Time = Timecode Zeit; Systemzeit wird im System settings Menü eingestellt*

*Source = output (Timecode wird am Timecodeausgang ausgegeben)*

*Mode = Free Run (Timecode Modus)*

### **[setup]**

**[routing settings]** = Routing;

**[record settings ]**

**[file format]** Mono auswählen, sonst tut sich Majax hinterher schwer

**[sampling settings ]** 24/48 auswählen

**[pre record time]** = rückwirkende Aufnahme ... sek **vor** betätigen von REC

**[inputs source]** = ohne Spezialkabel sind nur analoge Eingänge möglich

**[timecode settings]** *source= internal output / format = 25 / running mode = free run*

**[modulometer settings]** = display Einstellungen

**[user settings]** = Einstellungen speichern und abrufen

**[system settings]** = (date, time=Systemzeit=kein Timecode, system info, joystick check)

**[misc]** = **(HDD/CF format, empty trash, auto power down, rec tones)**

**[browse files]** = einen take auf der Harddisk **oder** CF suchen/auswählen

**[Metadata]** = Projekt anlegen; Szenen- oder Takenummer für nächsten Take eingeben

**[switch off ]** = **Gerät AUSSCHALTEN**

**im Wiedergabemodus auf STOP** (fetter Schalter im Wiedergabemodus 2 Sekunden nach links drücken, keine LED leuchtet mehr), **gibt es noch 2 weitere Menüpunkte**, wenn man auf den Joystick drückt:

**[exit player]** = von der Wiedergabe wieder in den Aufnahmemodus zurückkehren

**[delete take]** = löschen des zuvor im Browser selektierten Takes, entweder von CF oder von der HDD

mehr Manual: [http://www.sonosax.ch/recorders/sxr4/sx-r4-um-eng\\_v4.1.pdf](http://www.sonosax.ch/recorders/sxr4/sx-r4-um-eng_v4.1.pdf)