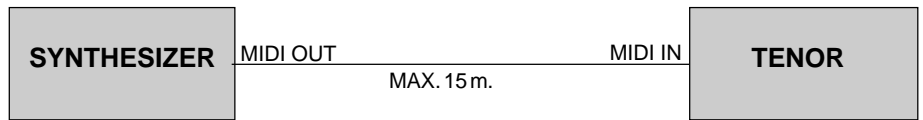


## 1

## Praktische Anwendungsbeispiele



Die einfachste Verfahrensweise ist folgende:

- auf der TENOR und dem Synthesizer denselben MIDI-Kanal anwählen
- auf der TENOR einige «NOTE ON» programmieren (z.B. die Blitze der 24 Register)

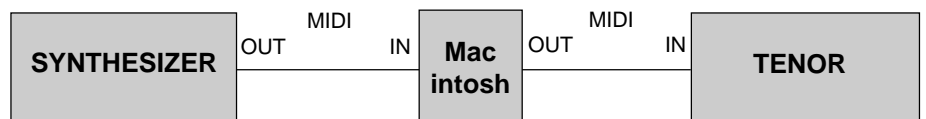
In diesem Fall bekommen wir einen Lichteffekt, der der Musik «folgt».

Man wird jedoch merken, daß man durch diese Konfiguration sehr beschränkt ist. Wenn der Bediener einen mehr oder weniger kompletten Synthesizer gebraucht (d.h. einen, der imstande ist, «PROGRAM CHANGES» zu übertragen und der einige Räder oder Potentiometer besitzt, welche die «CONTROL CHANGES» übertragen»), wird er die Beleuchtung auch unabhängig von der Musik steuern können.

Daher genügt es, wenn er,

- die gleichen Kanäle auf dem Synthesizer und auf der TENOR für die «PROGRAM CHANGES» und die «CONTROL CHANGES» anwählt (vorzugsweise andere Kanäle als den, der für die Noten benutzt wird, damit keine Interferenzen mit möglichen anderen Peripheriegeräten entstehen)
- eine Lichtstimmung auf der Bühne ändert, ein Lauflicht von einem Synthesizer aus startet oder stoppt, indem er ein neues Programm anwählt
- die globale Intensität des Pultes oder die Intensität eines Registers von einem nicht benutzten Potentiometer aus steuert, oder das Überblendungsregister in Bewegung setzt.

## 2



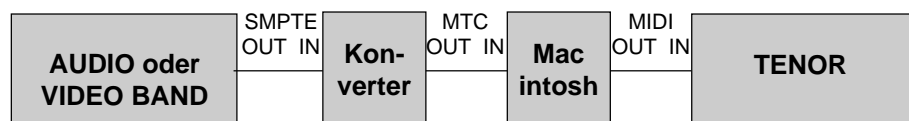
Um zu verfeinerten Effekten zu kommen, wie das Starten eines Effekts nach einem Akkord oder einer Reihe von Noten, muß zwischen Synthesizer und TENOR die LOGIK eingefügt werden. Das ist der Zweck dieser Konfiguration.

Anmerkung:

Selbstverständlich kann der Macintosh durch einen beliebigen anderen Computer ersetzt werden, der einen MIDI - Ein- und Ausgang enthält, sowie ein Datenverarbeitungsprogramm. Setzen Sie sich bitte mit ADB in Verbindung, wenn Sie diesbezüglich nähere Auskünfte wünschen.

Für diese beiden Anwendungen kann der Synthesizer durch irgendein beliebiges Peripheriegerät ersetzt werden, das die Möglichkeit hat, MIDI-Kodes zu übertragen: MIDI-Batterie, MIDI-Gitarre, Rhythm-box, usw.

## 3



Das Ziel dieser Konfiguration ist es, ein völlig automatisches Klang- und Lichtspiel zu inszenieren.

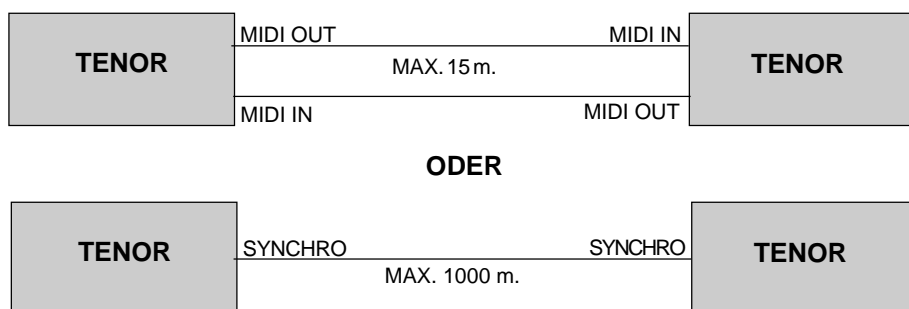
Zuerst möchten wir einige Begriffe definieren:

- SMPTE («Society of Motion Picture and Television Engineers»): es handelt sich um eine standardisierte Zeitkodierung (in Stunden, Minuten, Sekunden und Bruchteilen von Sekunden).  
Es ist die in der Video- und Filmwelt allgemein übliche Zeitmessung; sie gilt aber auch für den Audio-Bereich. Wenn man diesen Kode zum Beispiel auf ein Video-Band einschreibt, wird jedem Bild eine genaue Zeit zugeordnet.
- MTC («MIDI Time Code»): entspricht dem Kode SMPTE in MIDI

Das Prinzip ist von jetzt an sehr einfach. Ein Audioband (oder irgendein anderer Träger: Videoband, Video-Compact-Disc, SMPTE-Erzeuger, usw.) enthält einen SMPTE-Kode.

Dieser Kode wird in MTC transformiert und auf einen Macintosh übertragen. Dieser überträgt zu genau bestimmten Zeitpunkten (von der SMPTE-Uhr angegeben) Befehle auf die TENOR (zum Beispiel «PROGRAM CHANGES») und löst so die Ladung eines Speichers oder den Start eines Effekts aus. Diese Effekte werden also immer vollkommen synchron mit dem Audioband, also mit dem Klang, laufen.

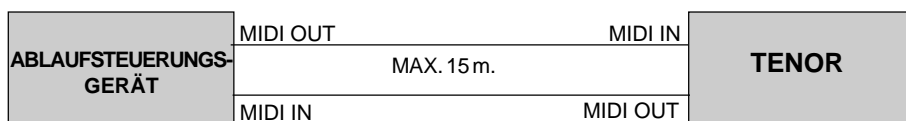
## 4



Gleichschaltung von zwei TENOR:

man siehe hierzu das Kapitel «KONFIGURATION EINES SYSTEMS MIT ZWEI TENOR».

## 5



Der Zweck dieser Konfiguration ist es, eine Vorstellung, die manuell registriert worden ist, zu wiederholen.

Dazu wird ein Ablaufsteuerungsgerät mit einem einfachen Aufnahmegerät verbunden, das imstande ist ein Ganzes von MIDI-Kodes zu speichern und auf Wunsch wiederzugeben.

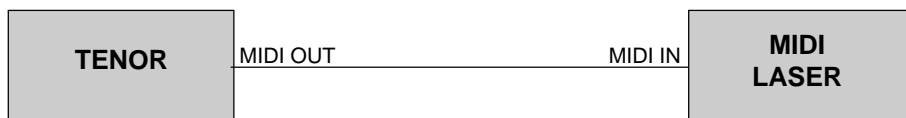
Es gibt Ablaufsteuergeräte als kleine selbständige Einheiten; man kann jedoch genauso gut einen Computer mit spezifischem Programm benutzen.

Es genügt also,

- das Ablaufsteuergerät in den Registermodus zu bringen
- die TENOR zu betätigen

Danach kann man das Ablaufsteuergerät in den Wiedergabemodus bringen und die so gespeicherten Kodes «nachspielen».

## 6



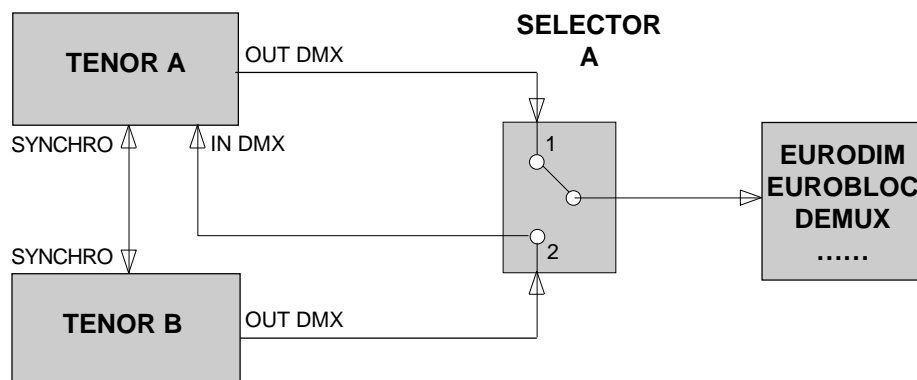
Man kann von der TENOR aus auch jedes beliebige Gerät steuern, das imstande ist, MIDI-Befehle zu verarbeiten und zwar entweder mittels der TENOR-Tastatur oder automatisch in der Sequenz.

Anmerkung:

Wir möchten darauf hinweisen, daß ADB stets zu Ihrer Verfügung steht für alle Auskünfte in bezug auf die von Ihnen gewünschten Programme und Konfigurationen.

# TENOR

## Konfiguration eines Systems mit zwei TENOR



Bei normalem Funktionieren befindet sich der Wähler in Stand 1.

Im Falle, daß die TENOR A versagt, bringt man den Wähler in Stand «2», wonach die TENOR B das Relais der Dimmersteuerung übernimmt.

### ANMERKUNG:

Es sei anzumerken, daß es beim Unterbrechen einer DMX-Linie durch Ziehen am XLR-5-Steckverbinder oder durch Umschalten des Umschalters A/B in einer Havarie-Konfiguration bisweilen zu unerwünschten Nebeneffekten kommen kann.

Der undefinierte Zustand des DMX-Signals bzw. dessen Zusammenbruch kann auf der Dimmerseite zum willkürlichen Ansteuern von Scheinwerfern kommen.

Behält ein Dimmer den letzten Stimmungszustand bei, so liegt letzterer so lange an der Bühne an, bis ein neuer (DMX-)Wert am Eingang geliefert wird.

Ist eine 110 V-Dimmeransteuerkurve über das Pult zugeordnet (Kurve 1) (Verwenden von 110 V-Scheinwerfern), so kann eine derartige Signalunterbrechung zu Signal-Parasiten führen, die die Scheinwerfer auf FF ansteuern und somit zur Zerstörung der Scheinwerfer führen können.

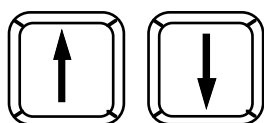
## Initialisierung des Systems

(Wähler A in Stand 1)

- wählen Sie das Untermenü «MIDI KONFIGURATION» an

Wenn sie die Verbindung Ihrer TENOR über die SYNCHRO-Leitung zustande gebracht haben (der häufigste Fall), müssen Sie das Kommunikations-protokoll ändern.

Wählen Sie hierzu das Feld rechts von der Anzeige «PROTOCOLE»; mit den Ein- und Ausblendtasten des Pultes



können sie RS 485 anwählen

**MIDI KONFIGURATION**

---

PROTOKOLL	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	####
"AUDIO STEP"		####
NIVEAU DER NOTEN		####
RESERVE		####
EINGANG SYNCHRO		####
AUSGANG SYNCHRO		####

**MIDI-KANAL**

NOTES EINGANG	##
RESSERVE	##
"PROGRAM CHANGES"	##
"CONTROL CHANGES"	##

**- ZUM VERLASSEN**      **MODUS**  
CL x 2

Fortan müssen Sie sich um diese Konfiguration nicht weiter kümmern.

Anmerkung: Das Wechseln des Modus (beispielsweise RS485 > MIDI oder umgekehrt) wird erst nach Aus- und wieder Einschalten des Pultes wirksam.

wählen Sie danach das Untermenü «KONFIGURATION EINES SYSTEMS MIT ZWEI TENOR»



**KONFIGURATION EINES SYSTEMS MIT ZWEI TENOR**

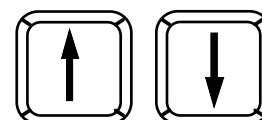
---

**TENOR A + TENOR B**

**- ZUM ÄNDERN**

↑ oder ↓

Wählen Sie das mittlere Feld an und mit den Ein- und Aus- blendtasten des Pultes,



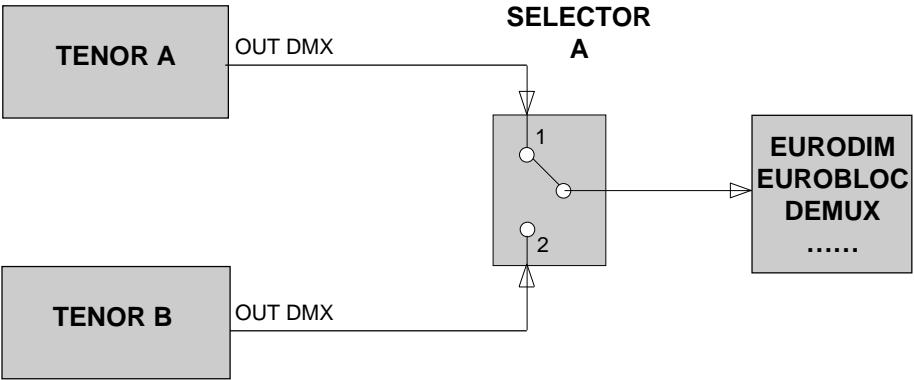
Können Sie anwählen:

- 2 UNABHÄNGIGE TENOR
- TENOR A + TENOR B
- DIESE TENOR IST HAUPTANLAGE
- DIESE TENOR IST NEBENANLAGE

## 2 Unabhängige TENOR

In diesem Zustand befinden sich die Anlagen bei der fertigen Initialisierung der Systeme.  
Keine einzige Verbindung ist aktiviert.

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	OFF	OFF	OFF
TENOR B	OFF	OFF	OFF

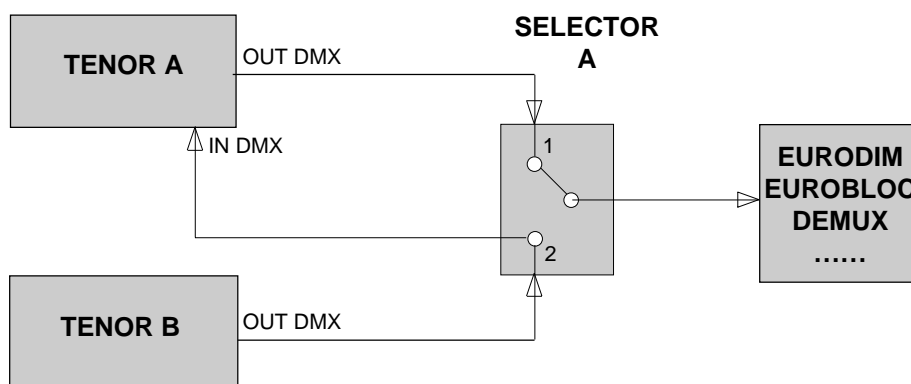


Wenn der Wähler sich in Stand 1 befindet, überträgt nur die TENOR A ihre Informationen; die TENOR B wird nicht von der TENOR A beeinflusst.

## TENOR A + TENOR B

Diese Konfiguration wird man vor allem während der Vorbereitung der Vorstellung benutzen.

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	ON	OFF	OFF
TENOR B	ON	OFF	OFF



Die Ausgänge der TENOR B werden in der TENOR A wieder verarbeitet nach der Regel «der höchste hat den Vorrang» («highest takes precedence»).

Dieses System funktioniert so als hätten Sie ein Gerät mit zwei Überblendungsregistern und 48 Wiedergaberegistern.

Diese Lichtstimmungen können wieder im Speicher auf der TENOR A registriert

werden dank der Funktion:



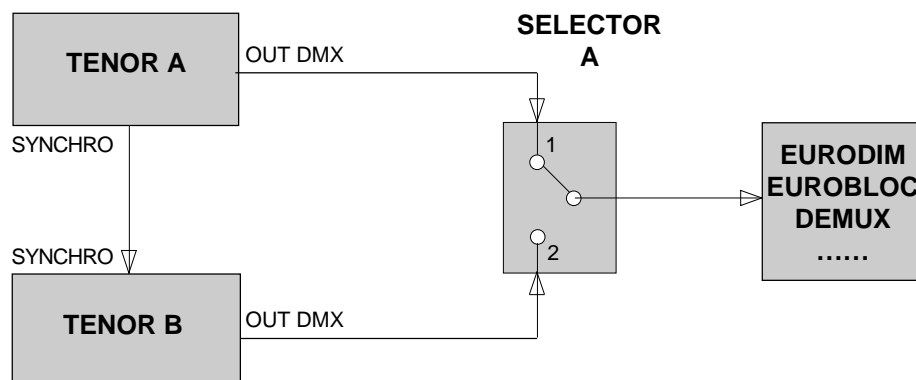
Wichtiger Hinweis:

- 1 Vorausgesetzt die SYNCHRO-Verbindung ist angeschlossen und das Kommunikationsprotokoll der beiden Anlagen ist ordnungsgemäß initialisiert, dann wird dadurch, daß man eine der beiden TENOR in den Zustand «TENOR A + TENOR B» bringt, die andere notwendigerweise auch in denselben Zustand kommen.  
Dies kann nützlich sein, wenn die beiden Anlagen sich in einiger Entfernung von einander befinden.
- 2 In dieser Konfiguration, muß die TENOR B den "Patch" 1/1 und die Lichtkurven Nummer "0" haben.

## Die TENOR und die Hauptanlage

Diese Konfiguration wird normalerweise gebraucht während der Wiedergabe der Vorstellung.

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	OFF	OFF	ON
TENOR B	OFF	ON	OFF



Bevor man diese Konfiguration wählt, müssen die beiden TENOR sich im selben Zustand befinden.

Um dies sicherzustellen kann man zum Beispiel:

- die beiden Anlagen aufs neue initialisieren (gleichzeitig die Tasten «ALL» und «RET» - AUS- und wieder einschalten - betätigen)
- die Speicherkarte in den beiden Anlagen laden
- feststellen, ob das Kommunikationsprotokoll im RS485 initialisiert ist.

Von jetzt an werden alle auf der TENOR A ausgeführten Bedienungen (Knöpfe, Potentiometer und Maus) automatisch auch auf der TENOR B ausgeführt. Die beiden Anlagen funktionieren also in vollkommenem Gleichtakt.

Im Falle, daß die TENOR A versagt, stellen Sie den Wähler auf «2» ein, wonach die TENOR B die Dimmerkontrolle genau an der Stelle übernimmt, wo die TENOR A aufgegeben hat.

Wichtiger Hinweis:

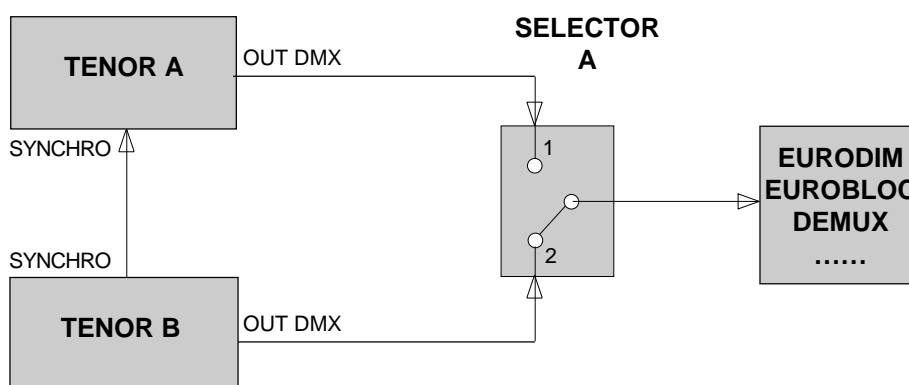
- 1 Vorausgesetzt, die SYNCHRO-Verbindung ist angeschlossen und das Kommunikationsprotokoll der beiden Anlagen ist ordnungsgemäß initialisiert, dann wird dadurch, daß man eine TENOR in den Stand «MAITRE» bringt, die andere notwendigerweise in den Stand «ESCLAVE» kommen.
- 2 In diese Konfiguration, müssen der "Patch" und die Lichtkurven in beiden Pulten identisch sein.



## DieTENOR ist Nebenanlage

Es handelt sich hierbei einfach um den Ergänzungszustand des vorhergehenden Falles.

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	OFF	ON	OFF
TENOR B	OFF	OFF	ON



Bevor Sie diese Konfiguration wählen, müssen die beiden TENOR sich im selben Zustand befinden.

Um dies sicherzustellen kann man zum Beispiel:

- die beiden Anlagen aufs neue initialisieren (gleichzeitig die Tasten «ALL» und «RET»-- aus- und wieder einschalten - betätigen)
- die Speicherkarte in den beiden Anlagen laden
- feststellen, ob das Kommunikationsprotokoll im RS485 initialisiert ist.

Von jetzt an werden alle Bedienungen, die auf der TENOR B ausgeführt werden (Knöpfe, Potentiometer und Maus), automatisch auch auf der TENOR A ausgeführt. Die beiden Anlagen funktionieren also in vollkommenem Gleichtakt.

Im Falle, daß die TENOR B versagt, stellen Sie den Wähler auf «1» ein, wonach die TENOR A die Dimmerkontrolle genau an der Stelle übernimmt, wo die TENOR B aufgegeben hat.