

# mergerbooster

## XLR RJ45

### USER GUIDE



Die hier beschriebenen Funktionen können zu jeder Zeit geändert, verbessert oder weggelassen werden, um das Aussehen oder die Leistungsfähigkeit des Produktes zu verbessern und um das bestmögliche Produkt zu liefern.

© 2003-2005 VNR Electronique SA

## EINFÜHRUNG:

In seiner Basisversion vereint der Merger-Booster 10'440 die Funktionen eines Mergers und eines Boosters. Die 4 DMX512 Eingänge können im HTP Modus (Highest Take Precedence) vermischt werden und auf 8 opto-isolierten DMX512 Ausgängen austreten.

Die Option Merger-Setup erlaubt es die Eingänge frei auf die Ausgänge zu patchen. Es ist ebenfalls möglich für jeden Kanal eines DMX512 Rasters das Verhalten bei Störung der Eingänge festzulegen. Zwei Einstellungen sind möglich: OFF der Kanal wird auf Null gesetzt, HOLD der letzte gültige Wert wird beibehalten. Der Fusionsmodus kann ebenfalls festgelegt werden, die Fusionsarten HTP oder LTP (Last Take Precedence) sind möglich.

Die Option Ethernet beinhaltet die Option Merger-Setup. Zusätzlich kann der Typ der 4 Eingangsuniversen festgelegt werden (DMX512 oder Ethernet) sowie der Typ der Ausgangsuniversen (nur DMX512 oder DMX512 und Ethernet). Mit dieser Option ist der Merger-Booster auch ein DMX512-Ethernet Umwandler und Ethernet-DMX512 Umwandler.

Die Option Analyser & Flicker Finder analysiert die Eingangsraster (DMX512 oder Ethernet) in Echtzeit. Die Eingangswerte werden fernangezeigt. Der Flicker Finder Modus erlaubt es die Stabilität des Signals zu testen. Die Option „fotografiert“ den Eingang zu einem bestimmten Zeitpunkt und vergleicht ihn mit dem analysiertem Eingang. Wenn die Eingangswerte eines Kanals zu sehr von einem konfigurierten Grenzwert abweichen wird der Kanal in rot angezeigt.

Die Option Remote Status erlaubt es bis zu 8 Szenen zu speichern und wieder aufzurufen. Die Befehle werden über eine serielle Verbindung RS485 gesendet. Diese können entweder von einem PC, mit einem von uns gelieferten Programm oder einer speziellen Benutzeroberfläche gesendet werden.

**PROGRAMM MERGER-SETUP:**

Dieses Programm ermöglicht es die Patch-Tabelle zu bestimmen, sowie den Fusionstyp und schliesslich die Konfiguration der Ein- und Ausgänge.

The screenshot shows the 'Merger-Booster1.mrg - VNR Electronique Merger Booster Setup V03.01' window. It features a menu bar (File, Edit, View, Tools, Merger, Help) and a toolbar. The main area is a table with columns for DMX channels (1-29) and their configurations. The table is organized into sections: Failure (EA, EB, EC, ED), and four Output pairs (Output 1-2, Output 3-4, Output 5-6, Output 7-8). Each output pair has columns for Type, EA, EB, EC, and ED. The 'Type' column for all channels is set to 'HTP'. The 'EA', 'EB', 'EC', and 'ED' columns contain numerical values representing channel numbers, such as 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.

**PATCHING:**

Output 1-2					Output 3-4					Output 5-6					Output 7-8				
Type	EA	EB	EC	ED	Type	EA	EB	EC	ED	Type	EA	EB	EC	ED	Type	EA	EB	EC	ED
HTP	126	45	4	8	HTP	1	12	44	44	HTP	-	-	-	-	HTP	8	9	44	56
HTP	2	2	2	2	HTP	2	2	2	2	HTP	2	2	2	2	HTP	2	2	2	2
HTP	3	3	3	3	HTP	3	3	3	3	HTP	3	3	3	3	HTP	3	3	3	3
HTP	4	4	4	4	HTP	4	4	4	4	HTP	4	4	4	4	HTP	4	4	4	4
HTP	5	5	5	5	HTP	5	5	5	5	HTP	5	5	5	5	HTP	5	5	5	5
HTP	6	6	6	6	HTP	6	6	6	6	HTP	6	6	6	6	HTP	6	6	6	6
HTP	7	7	7	7	HTP	7	7	7	7	HTP	7	7	7	7	HTP	7	7	7	7

Alle Kanäle der vier Ausgangspaare können frei wählbar gepatcht werden. Im obigen Beispiel ist Kanal 1 von Ausgang 1 eine Fusion im HTP Modus zwischen Kanal 126 von Eingang A, Kanal 45 von Eingang B, Kanal 4 von Eingang C und Kanal 8 von Eingang D.

 Wenn ein Global Dimmer Controller (GDC) mit dem Merger-Booster verbunden ist, müssen die vier Ausgangspaare die selbe Patch-Liste haben.

**HTP/LTP EINSTELLUNG:**

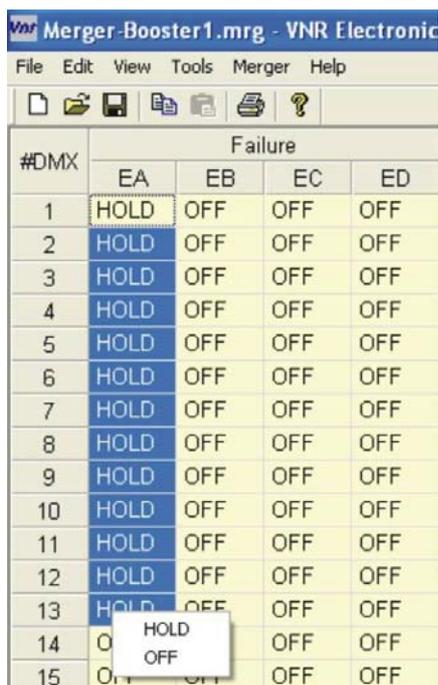
Für jeden Kanal eines Ausgangspaares kann der Benutzer einen der beiden folgenden Kombinations-Modi festlegen:

Output 1-2				
Type	EA	EB	EC	ED
HTP	1	1	1	1
HTP	2	2	2	2
LTP	3	3	3	3
LTP	4	4	4	4
HTP	5	5	5	5
HTP	6	6	6	6
HTP	7	7	7	7
HTP	8	8	8	8
HTP	9	9	9	9
HTP	10	10	10	10

**HTP (Highest Take Precedence):** Der Ausgangswert entspricht dem größten Eingangswert.

**LTP (Last Take Precedence):** Der Ausgangswert entspricht dem zuletzt geänderten Eingangswert.

 Wenn ein Global Dimmer Controller (GDC) mit dem Merger-Booster verbunden ist, ist die LTP Kombination nicht direkt benützbar. (Fragen Sie uns, wenn Sie LTP Kombination und ein GDC gemeinsam benützen wollen: <mailto:support@vnrsa.ch>)

**VERHALTEN BEIM AUFTRETEN EINES FEHLERS IN EINEM EINGANG:**


#DMX	Failure			
	EA	EB	EC	ED
1	HOLD	OFF	OFF	OFF
2	HOLD	OFF	OFF	OFF
3	HOLD	OFF	OFF	OFF
4	HOLD	OFF	OFF	OFF
5	HOLD	OFF	OFF	OFF
6	HOLD	OFF	OFF	OFF
7	HOLD	OFF	OFF	OFF
8	HOLD	OFF	OFF	OFF
9	HOLD	OFF	OFF	OFF
10	HOLD	OFF	OFF	OFF
11	HOLD	OFF	OFF	OFF
12	HOLD	OFF	OFF	OFF
13	HOLD	OFF	OFF	OFF
14	HOLD	OFF	OFF	OFF
15	HOLD	OFF	OFF	OFF

**Die folgenden Einstellungen sind möglich:**

- **OFF:** Beim Auftreten eines Fehlers wird der Ausgang auf 0 gesetzt.
- **HOLD:** Beim Auftreten eines Fehlers wird der letzte gültige Wert einer DMX Universen verwendet.

**EINSTELLUNG DES EINGANGS- AUSGANGSTYPEN:**

In diesem Konfigurationsfenster kann der Typ des Eingangs und Typ des Ausgangs festgelegt werden. Es ist jeweils möglich alle Konfigurationen für das ArtNet Protokoll zu ändern.

**Universe:**

- Jeder Ethernet Eingang oder Ausgang hat eine Universe. Eine gegebene Universe kann nicht für zwei verschiedene Eingänge oder Ausgänge gewählt sein.

**Konfiguration der IP Adresse:**

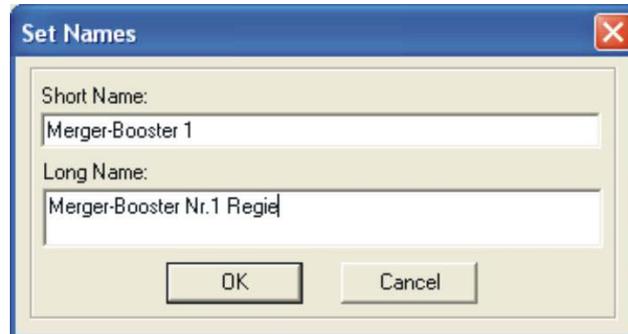
- Wahl zwischen automatische oder manueller Adresse.
- Die automatische Adresse ist durch den Merger-Booster berechnet. Der Benutzer kann nur die erste Zahl der Adresse wählen.
- Die manuelle Adresse ist ganz frei konfigurierbar.

**Sub-net value:**

- Die sub-net Adresse ist konfigurierbar.

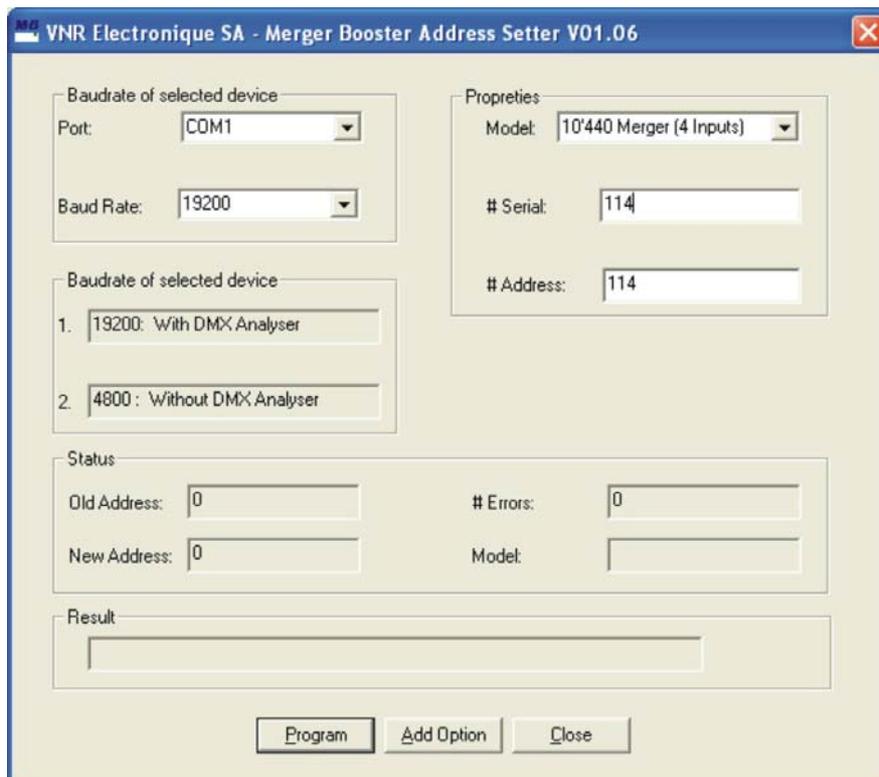
### Set Names

- Zu jedem Merger-Booster kann ein bis 18 Zeichen "Short Name" und ein bis 64 Zeichen "Long Name" gespeichert werden.



### PROGRAMM SETADDRESSW32:

Dieses Programm erlaubt die Konfiguration der Gerätadressen der Merger-Booster:



Gerätadresse hat nichts zu tun mit Art-Net Protokoll, diese Adresse wird nur für die Konfiguration, die Überwachung oder die Software Update benützt.

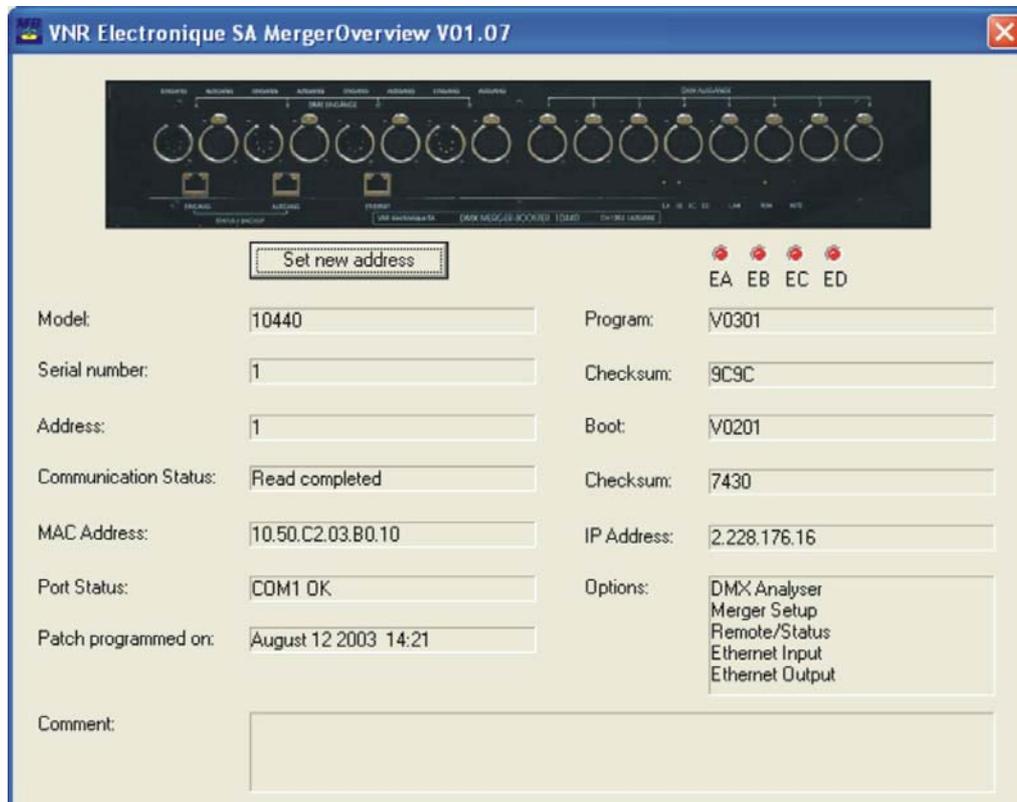
**OPTIONEN ADDIEREN:**

Dieses Programm erlaubt neue Optionen im Merger-Booster hinzu zu fügen. Neue Optionen können direkt bei VNR Electronique bestellt werden (<mailto:support@vnrsa.ch>).

Eine "Authorisation Key" wird gegeben, und die Option ist sofort erhältlich.

**PROGRAMM MERGER OVERVIEW:**

Dieses Programm zeigt die Konfigurationsdetails eines Merger-Booster an.



## SPEICHERUNG VON SZENEN:

### DEFINITION:

Wenn man beim Merger-Booster vom Aufzeichnen einer Szene spricht, handelt es sich um Werte der 512 Kanäle **des Ausgangs 1** im Zeitpunkt der Aufzeichnung.

Die Szenen sind im Modus HTP zusammengeschlossen mit den aktiven Eingängen des Merger-Booster auf allen Ausgängen.



Die LTP Kombination ist nicht direkt benützbar. (Bitte fragen Sie uns, wenn Sie die LTP Kombination und die Preset gemeinsam benützen wollen: <mailto:support@vnrsa.ch>)  
Wenn die Ausgangspaare 3-4, 5-6 und 7-8 nicht dieselbe Patch-Liste wie die Ausgangspaare 1-2 haben, wird die Preset falsch funktionieren.

### OPTION REMOTE STATUS:

Die Option Remote Status erlaubt es bis zu 8 Szenen zu speichern und wieder aufzurufen. Die Befehle werden über eine serielle Verbindung RS485 gesendet. Diese können entweder von einem PC, mit einem von uns gelieferten Programm oder einer speziellen Benutzeroberfläche gesendet werden.

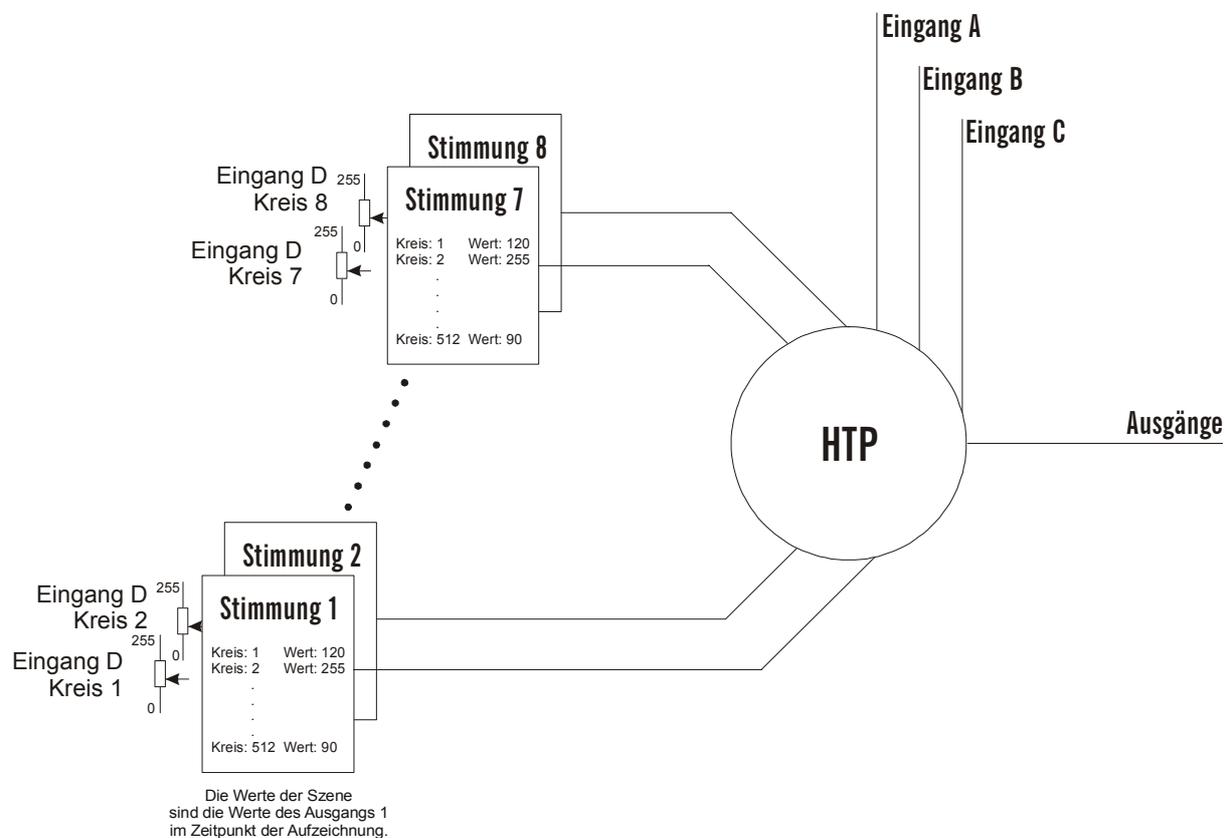
Bis zu zehn alleinstehende Unterputz-Kontrollstationen können auch mit einem Global Dimmer Controller als Schnittstelle mit dem Merger-Booster verbunden werden. Jede Kontrollstation kann bis acht DMX Universe speichern.

### OPTION DMX PRESET FADER:

*(Diese Option kann aktiviert und deaktiviert werden mit Hilfe des Programmes SetAddressW32 mit zwei Code welche wir auf Anfrage liefern.)*

Diese Option ermöglicht es, gleich wie die Option Remote Status, eine Szene aufzuzeichnen und sie abzurufen. Die Aufzeichnung von Szenen erfolgt auch mit Hilfe des Programms GDC Preset. Wenn diese Option aktiviert ist, ist der Eingang D des Merger-Booster nur als virtueller Potentiometer benutzt. Nur die Kanäle (1 bis 8) des Rasters DMX sind benutzt. Diese Kanäle sind in der folgenden Weise benutzt :

Jeder dieser Kanäle (1 bis 8) geht wie ein virtueller Potentiometer vor, auf jeder Szene. Wenn z.B. der Wert des Kanals 3 der Wert 77 ist (30%), so wird die Szene Nummer 3 aktiviert auf 30% ihres Nominalwertes und kombiniert in HTP mit den aktiven Eingängen.

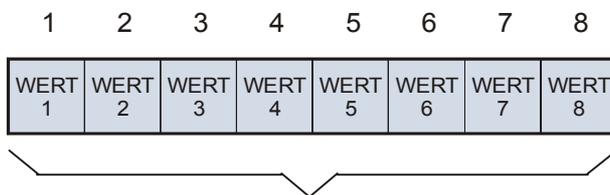


### OPTION DMX PRESET SWITCH:

(Diese Option kann aktiviert und deaktiviert werden mit Hilfe des Programms *SetAddressW32* mit zwei Code welche wir auf Anfrage liefern.).

Diese Option funktioniert gleich wie die Option DMX Preset Fader, mit dem einzigen Unterschied dass die Werte der Eingänge nicht wie ein Potentiometer funktionieren, sondern wie ein Schalter der es erlaubt, eine Szene zu aktivieren oder deaktivieren in einer festgelegten Zeit die mit dem Programm GDC Preset konfiguriert werden kann.

Kreis DMX512  
oder Ethernet

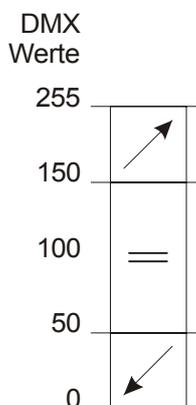


**ON/OFF**  
mit Ein- und Ausblendzeiten

Fader B.1 blendet von seinem letzten Wert ein bis zu 255 in der definierten Einblendzeit, solange der Wert 1 grösser als 150 ist.

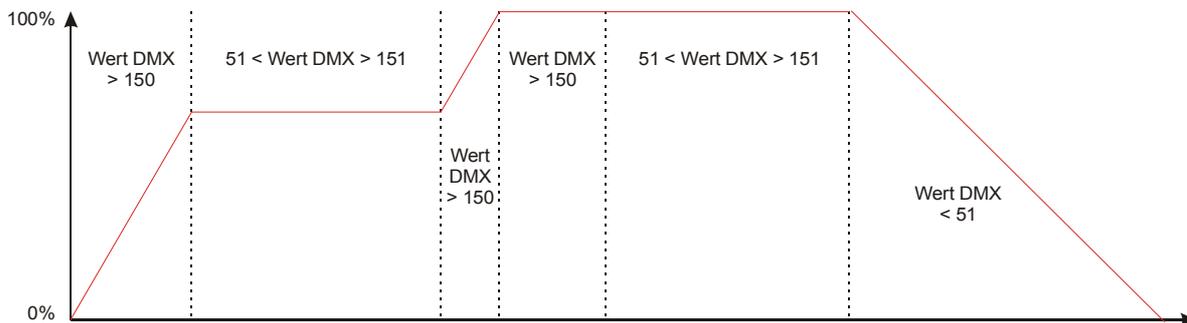
Fader B.1 bleibt auf seinem letzten Wert solange der Wert 1 zwischen 51 oder 150 ist.

Fader B.1 blendet von seinem letzten Wert aus bis zu 0 in der definierten Ausblendzeit, solange der Wert 1 zwischen 51 und 100 ist.



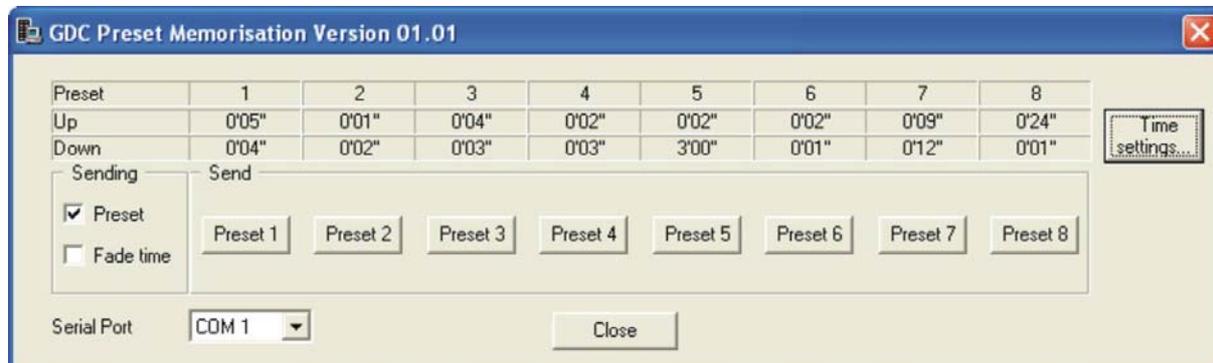
**BEISPIEL:**

Prozent der Szene x

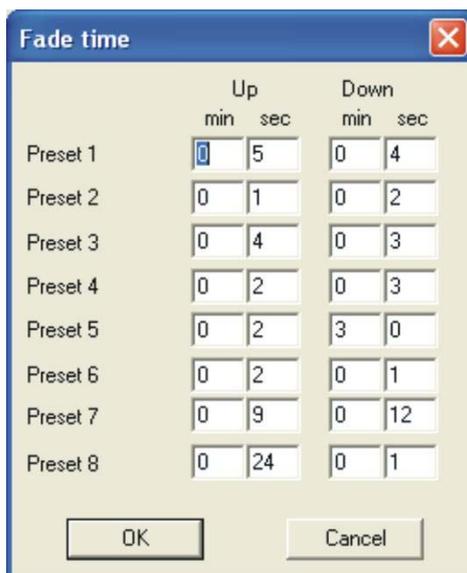


### PROGRAMM GDC PRESET :

Dieses Programm ermöglicht das Aufzeichnen der Szenen im Merger-Booster und gegebenenfalls das Bestimmen der Ein- und Ausblendzeiten.

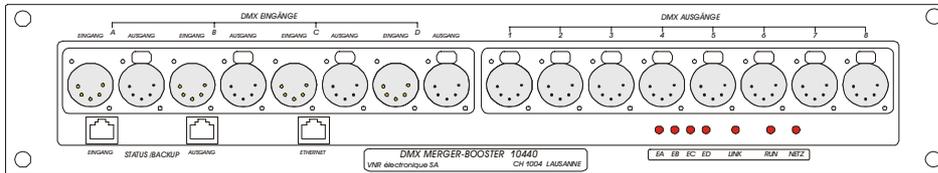


Die Wahl der Lichtstimmung basiert auf dem HTP Prinzip und wird auf alle vier Ausgangspaare angewandt.



Der Global Dimmer Controller erlaubt auch das Einstellen der Ein- und Ausblendzeiten.

**STECKVERBINDUNGEN:**

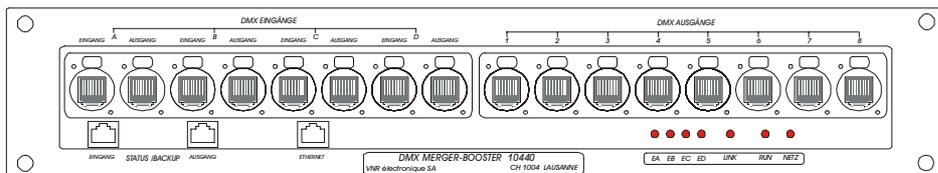


**Pinbelegung DMX Eingänge:**

- PIN 1 - GND
- PIN 2 - Datensignal -
- PIN 3 - Datensignal +
- PIN 4 - Nicht belegt
- PIN 5 - Nicht belegt

**Pinbelegung DMX Ausgänge:**

- PIN 1 - GND
- PIN 2 - Datensignal -
- PIN 3 - Datensignal +
- PIN 4 - Nicht belegt
- PIN 5 - Nicht belegt



**Pinbelegung DMX Eingänge:**

- PIN 1 - Datensignal +
- PIN 2 - Datensignal -
- PIN 3 - Nicht belegt
- PIN 4 - Nicht belegt
- PIN 5 - Nicht belegt
- PIN 6 - Nicht belegt
- PIN 7 - GND
- PIN 8 - GND

**Pinbelegung DMX Ausgänge:**

- PIN 1 - Datensignal +
- PIN 2 - Datensignal -
- PIN 3 - Nicht belegt
- PIN 4 - Nicht belegt
- PIN 5 - Nicht belegt
- PIN 6 - Nicht belegt
- PIN 7 - GND
- PIN 8 - GND

**TECHNISCHE DATEN:**

<b>Eingang:</b>	4 x XLR oder RJ45 - ESTA Belegung (Ethercon)
<b>Ausgänge:</b>	8 x XLR oder RJ45 - ESTA Belegung (Ethercon)
<b>Ethernet (Option):</b>	Standard 10baseT - RJ45 Steckverbindung
<b>Dimensionen:</b>	Das Gerät wird als 19 Zoll Schrankeinbau (Rack) geliefert. (19 Zoll (483mm) / 2 U)
<b>Gerätedimensionen:</b>	B x H x T 440mm x 165.5mm x 80mm (ohne Schrankeinbau)
<b>Gewicht:</b>	2.0 Kg
<b>Stromversorgung:</b>	230 V ~ / 50 Hz