DVC2 User Manual

Deutsch

SUNLITE is a trademark of Bruno Nicolaudie.

WINDOWS is a trademark of the MICROSOFT CORPORATION.

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks. While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document. © 1989-2012 Nicolaudie

Table of contents

I.Installation und Treiber	. 1
2.SETUP Modus	. 3
B.EDITOR Modus	12
I.LIVE Modus	19
5.Auslösungen	26
5.Software-Menüs	30
Stand Alone Modus	33
B.Interface-Management	38
O.Technical support	39

1.Installation und Treiber

Inhalt des Gehäuses

1 CD-ROM mit den Kontrolltools für die Beleuchtung und der Bedienungsanleitung.

1 USB/DMX Interface.

1 Verbindungskabel USB 2.0.

Systemanforderungen

- Microsoft Windows XP, VISTA.
- Microsoft DIRECTX 9 oder neuere.
- 500 Mhz Prozessor (1,5 Ghz).
- 256 MB Arbeitsspeicher (512 MB).
- 150 MB freier Festplattenspeicher.
- CD-ROM Laufwerk.
- 1 oder 2 USB 2.0 Ports.
- Auflösung 1024x768.
- Grafikkarte kompatibel mit DirectX 9.
- 128 MB Grafikspeicher (256 MB).

Installation und Treiber-Update

Unsere USB-DMX Interfaces beachten vollsändig die Vorschriften des USB 2.0 und des DMX 512 (1990). Sie werden direkt über den USB 2.0 Port versorgt und steuern die verfügbaren 512 Stromkreise auf einer DMX Zeile.

Halten Sie sich für eine Standardinstallation des Treibers an das Benutzerhandbuch HARDWARE. Für eine manuelle Installation oder ein Update des Treibers müssen Sie die GERÄTEVERWALTUNG von Windows verwenden:

Schliessen Sie Ihr Interface an den USB 2.0 Port an.

Klicken Sie bei Windows auf STARTEN, wählen Sie den Punkt GRUNDEINSTELLUNG aus, Doppelklick auf das Icon SYSTEM, wählen Sie den Tab HARDWARE aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche GERÄTEVERWALTUNG. Das folgende Fenster erscheint und in der Auswahlleiste (Controller des USB-Bus) müssen Sie Ihr verbundenes Interface sehen.

	, ., î	10. 51		1 1
Restauration	du système	Mises à jou	ir automatiques	A distance
Général	Nom de l'	ordinateur	Materiel	Avancé
Gestionnaire (See Le péri Ges l'un	de périphériques Gestionnaire de p phériques matéri stionnaire de péri de ces périphéri	périphéring e els instructions sur phériques pour ques.	ffiche la liste de tou votre ordinateur. U modifier les proprié	is les tilisez le tés de
		Ge	stionnaire de périph	ériques
Pilotes				_
La inst défi Upo	signature des pilo allés avec Windo nir la manière do date pour obtenir	otes certifie ows. With a nt Windows se les pilotes.	ompatibilité des pilo Update vous perma connecte à Windo	otes et de ws
	Signat <u>u</u> re du pi	lote	Windows Updat	e
Profils matérie	ls			
Res d'er	profils matériels nregistrer plusieu	vous offrent la rs configuratior	possibilité de définir Is matérielles.	et
			<u>P</u> rofils matériels	5

Liste der Karten, die im Modulverwalter registriert sind

- Intelligent Usb Dmx Interface OUT Economy.
- Intelligent Usb Dmx Interface OUT.
- Intelligent Usb Dmx Interface (Usb powerd 2006).
- Intelligent Usb Dmx Interface (Stand Alone 2006).
- Intelligent Usb Dmx Interface (Low cost U6).
- UNBEKANNTES GERÄT bedeutet, dass das Interface ein Problem hat.
- USB GERÄT oder SIUDI-DMX OUT oder SIUDI EC bedeutet, dass die Treiber installiert werden müssen.



Folgen Sie den Anweisungen von der HILFE ZUR AKTUALISIERUNG VON HARDWARE und wählen Sie die Option VON EINER BESTIMMTEN STELLE AUS INSTALLIEREN. Diese Stelle kann ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte oder auf der Installations-CD der Software sein.

Liste der verfügbaren Dateien:

SIUDI5.INF für die neuen Interfaces mit 2 XLR IN und OUT oder 1XLR OUT.

SIUDI.INF für die älteren Interfaces mit einem einzigen XLR.

Nach der Installation prüfen Sie, dass Sie die folgende Datei vorliegen haben: SIUDI5.DAT in folgendem Verzeichnis: C:WINDOWSsystem32SiudiLoad.

Einrichtung und Aktualisierung der Software

Für eine standardmässige und vollständig Installation können Sie die Installations-CD-ROM verwenden und den Anweisungen folgen.

Wenn die CD-ROM nicht starten sollte oder für eine manuelle Installation der Software können Sie die Datei _INSTALL.EXE verwenden, die sich auf der CD-ROM befindet oder Sie laden sie auf der Webseite runter.

Für ein Update der Software können Sie die Datei _UPDATE.EXE verwenden, die sich auf der CD-ROM befindet oder Sie laden sie auf der Webseite runter.

2.SETUP Modus

Schnellstart und leichte Handhabung der Software

Die Software besteht grundsaetzlich aus 3 Modi. Jeder steht in Verbindung mit einer erforderlichen Lichtleiterphase einer Show. Man kann diese Phasen zusammenfassen per:

SETUP: Konfiguration des Abzugsinnenraumes und der Geraete.

EDITOR: Programmierung der Show und Konstruktion der Szenen.

LIVE: Wiedergabevorgang, Nachpruefung, direkte Verbesserungen der Shows.



Setup Modus

Der SETUP Modus ermoeglicht es Ihnen, die Software fuer die Beleuchtung, die Sie verwenden moechten, zu konfigurieren. Es ist moeglich, aus mehr als 4000 verschiedenen Beleuchtungsarchiven auszuwaehlen, den 512 DMX Stromkreisen auf 6 verschiedenen Kanaelen eine Adresse zuzuweisen, auf einem Stromkreis eine Blende zu aktivieren oder die Bewegungen der Geraete zu invertieren. Dieser Modus ermoeglicht es ebenso die Funktionalitaet Ihrer Geraete zu testen, was die Basis einer guten Programmierung ist.

Die Software verwendet die Archive des Typ SSL, die die beste aktuelle Auswahl und eine Garantier fuer Zukunftsevolution repraesentieren. Es kann sein, dass ein Archiv nicht in der Eingabebasis verfuegbar ist. Mit dem ScanLibrary Tool (zusammen mit Ihrer Kontrollsoftware geliefert) dauert die Erstellung Ihres eigenen Archivs nur wenige Minuten. (Siehe Anleitung ScanLibrary).

Neues Projekt

Fuer Ihre erste Anwendung ist es gut, eine neues Projekt zu erstellen. Gehen Sie in das Meue DATEI und NEU oder klicken Sie auf die folgenden Icons ERSTELLEN und ein Projekt sichern.

Einfuegen und Loeschen von Beleuchtungen

Fuer die optimale Nutzung der Software muessen Sie unbedingt die SSL Archive verwenden. Die Software erstellt die den Funktionen und den Effekten der Geraete entsprechenden Kontrollfenster. Klicken Sie auf das Feld PATCH, um die Geraete einzufuegen:

- Fi	ile Windows	Effect	Tools	Options	Language	?		
16) 📄 🔒 🛛) 🚊 🖇	🦣 F 🔀	1	1		û. 7	X
*	Tools	5						
Set		a 📾 💧		DMX univ	erse 1 🔘 I	DMX unive	rse 2 🔕	DMX un
â	* × 6	i –	1 🖻 N	lame				@ Add
1				SCANNER				
E.		_		MOVING H	IEAD			
đ			Œ	IVOM 🚆 🛛	IG HEAD			< 057 -
			J H	IVOM 🚆 🛛	IG HEAD			< 075 -
Live .		10 Bit	÷	I 🚊 MOVI	ig head			< 093 -
5	123456789	90 9 Bit	Ð	IVON 👮	IG HEAD			< 111 -
				- 604				

Das Fenster PATCHKONTROLLE erscheint, waehlen Sie aus der Liste das gewuenschte Archiv aus. Die Archiv sind nach Herstellern und Geraetetypen geordnet. Die traditionellen Gereaete (PAR64, LED...) befinden sich im Verzeichnis _ALLGEMEIN.

Unter der Archivliste erscheinen die Einstellungen:

- Kanal: Kanal DMX.
- Adresse: Ausgangsadresse des DMX Geraetes.
- Matrix: Matrixoption, markieren Sie, wenn Sie moechten, erstellen einer Matrix.
- Anzahl: Anzahl der erforderlichen Projektoren
- Patch: Um die Geraete in die Tabelle rechts einzuschieben.

Um nur ein Geraet aus der DMX Tabelle einzusetzen, waehlen Sie ein Geraet aus der Auswahlliste aus und verschieben es in die DMX Tabelle bis zur gewuenschten Adresser (verschieben/ablegen).

Es ist innerhalb des Menues (Rechtsklick auf ein Gereat aus der DMX Tabelle) moeglich:

- ein oder mehrere Geraete zu kopieren/einzufuegen.

- ein oder mehrere Geraete zu loeschen.

Wenn die Geraete erst einmal in der Tabelle zu Ihrer Zweckmaessigkeit eingesetzt sind, bestaetigen Sie, indem Sie auf OK klicken. Die Software erstellt jetzt die Kontrollfenster in Verbindung zu den Geraeten. Diese Kontrollfenster erscheinen unten im Bildschirm.

Patch manager						×
Export the fixtures list	+		_	Patch		ħ 🛍 🗙
generic	-	DMX universe 1	DMX universe 2	DMX universe 3	DMX universe 4 DM	/IX universe 5 DM) 4 🕨
color changer	=	1 SCA		14 15		28 29
decoupe		SCANNER	42 43	SCANN	ER 56 5	7 MO ¹
image projector		/ING HEAD	74 75		VING HEAD	92 93
i laser				110 111		128
led par 64		MOVING HEAD		4.46	MOVING HE	
🗊 moving head		125	MOVING HEAD	140	147	MOVING HEAD
🗾 par 36		164 165	MC	VING HEAD	182 183	MOVING HE
g par 56			200 201 202 203 204	205 206 207 208 209		222 223
g rgb			236	237	SCANNER	250 251 s
🛐 rgby 4 color			²⁶⁴ 265 266 267 268	269 270 271 272 273 27	4 275 276 277 278 279 280 2	81 282 283 284 285 286 287 288
scanner		289 290 291 292 293 294 29	5 296 297 298 299 300	301 302 303 304 305 30	5 307 308 309 310 311 312 3	13 314 315 316 317 318 319 320
The imported	-	321 322 323 324 325 328 32	7 328 329 330 331 332	333 334 335 338 337 33	8 339 340 341 342 343 344 3	45 348 347 348 349 350 351 352
moving head.ssl		252 254 255 258 257 250 25	0 260 261 262 262 264	265 268 287 280 280 27	0 271 272 272 274 275 278 2	77 270 270 200 201 202 202 204
Universe DMX universe 1	-	303 304 300 300 307 308 30	9 300 301 302 303 304	305 306 307 308 309 37	03113123133143103103	11 316 315 360 361 362 363 364
Address		385 386 387 388 389 390 39	1 392 393 394 395 396	397 398 399 400 401 40	2 403 404 405 406 407 408 4	09 410 411 412 413 414 415 416
29	•	417 418 419 420 421 422 42	3 424 425 428 427 428	429 430 431 432 433 43	4 435 438 437 438 439 440 4	41 442 443 444 445 448 447 448
		4 0 451 452 453 454 45	5 458 457 458 459 480	461 462 463 464 465 46	8 487 488 70 471 472 4	73 474 475 476 477 478 479 480
Count 1	_	482 483 484 485 486 48	7 488 489 490 491 492	493 494 495 496 497 49	8 499 500 501 504 5	05 506 507 508 509 510 511 512
Patch						OK Annuler

Abbau und Aufruesten der Geraete

Um Ihre Geraete abzubauen und aufzuruesten muessen Sie das Fenster PATCHKONTROLLE verwenden. Loeschen oder veraendern Sie die Position der Geraete in der DMX Tabelle.

Die Ergebnisse werden automatisch nach der Bestaetigung und dem Schliessen des Fensters angewandt. Das Abbauen der Geraete in dem Fenster PATCHKONTROLLE bringt nicht den Verlust des Inhaltes der Szenen (Verschluesselung) mit sich. Dafuer bringt jede Veraenderung der Adresse im Fenster PATCHKONTROLLE automatisch die Veraenderung des Inhaltes der Szenen mit sich, die Verschluesselung wird auf die neue Adresse uebertragen. Diese Option ist sehr praktisch und vermeidet eine Neuverschluesselung und eine eventuelle Programmierung des Projektes.

Konfiguration der Geraete

Mit einigen Mausklicks konfigurieren Sie Ihre Beleuchtungsstromkreise.

Nach der Auswahl eines Geraetes im Anzeigebereich eines Kanals koennen Sie ueber die folgenden Parameter beeinflussen:

- ein Geraet umbenennen, ein einfacher Doppelklick auf den Lichttaster reicht.
- die Pan Bewegung umkehren.
- die Tilt Bewegung umkehren.
- die Pan und Tilt Achsen austauschen.
- die Ausfuehrung der Blendzeiten auf den Stromkreisen aktivieren.

Wenn die Blendoption auf den Stromkreisen inaktiv ist, beruecksichtigt der Stromkreis nicht den schrittweise Uebergang des DMX Niveaus bei den Blenden.

Der Uebergang, der in einer Szene zwischen 2 Schritten ausgefuehrt wird, ist direkt fuer den gegebenen Stromkreis (siehe Editor-Modus). Anstatt schrittweise weiterzugehen, springt das DMX Niveau im

gegebenen Stromkreises direkt zu dem DMX-Wert des Schrittes, der am Ende der Blendzeit folgt. Mit dem Button RAEDER OHNE BLENDEN koennen Sie gleichzeitig die Blende auf dem Musterstromkreis aufloesen: Farbrad, Gobostrasse, Verschluss, Prisma und Effekte.



Anzeige der DMX-Adressierung ueber 9 oder 10 Bits

Da die Geraete keine digitale Anzeige besitzen, erfolgt die Codierung der DMX-Adresse per 9 oder 10 Bits Abblendschalter (Serie von 9 oder 10 kleinen Hebeln). Die Anzeige zeigt wie die Hebel auf den Geraeten zu positionieren sind, um die DMX Adresse zu codieren.

Standardmaessig wird automatisch eine 10 Bits Darstellung anlaesslich der Geraeteauswahl angezeigt. Bestimmte Geraete besitzen nur 9 Bits, um deren Adresse zu kodieren. In diesem Fall aktivieren Sie die Option 9 Bits (klicken Sie darauf), um die Codierung zu sehen.

Einfuehrung zu den Kontrollfenstern

Es ist notwendig, die Geraete gut kontrollieren zu koennen.

Die Software stellt Ihnen mehrere Ansichtoptionen der Kontrollfenster zur Verfuegung. Finden Sie heraus, welche fuer Ihre Programierung am geeignetsten ist.

In der Standardeinstellung erscheinen die Kontrollfenster im unteren Teil des Bildschirms. Die folgenden Buttons ermoeglichen es, eine Konfiguration der Ansicht auf eine andere zu legen.



Hauptkontrollfenster (Standardmodus 512)

In der Standardeinstellung sind immer 512 Cursor enthalten, die die 512 Stromkreise eines DMX-Anschlusses symmolisieren. Jeder Stromkreis kann ein Nivaeu annehmen, das von 0 bis 255 variiert. Dieses Fenster wird immer angezeigt und gewaehrt Zugang zu den 512 Stromkreisen ohne das Geraet einstzen zu muessen.

Dieses Fenster ist nuetzlich fuer einfache schnelle Tests oder zur genaueren Visualisierung des DMX Niveaus eines Stromkreises.

Sehen Sie im Folgenden die verfuegbaren Ansichtoptionen (Hauptfenster Fotooption)

- Anzeigen der Niveaus der Stromkreise in Prozent oder als DMX Zahl.
- Nur die eingesetzten Stromkreise anzeigen (zugehoerig zu einem Geraet).
- Auswaehlen des anzuzeigenden DMX Anschluss.
- Aendern der Prioritaet von einem oder mehreren Stromkreisen.
- Starten des Generators der Szenen und der vorprogrammierten Effekte.

Kontrollfenster der Geraete (von einem Archiv aus)

Wenn man ein neues Geraetearchiv einsetzt (ueber das Fenster Patchkontrolle), wird zu dem Hauptfenster ein neues Kontrollfenster hinzugefuegt. Dieses Kontrollfenster eignet sich fuer diese Geraetefamilie. Fuer jeden neuen Geraetetyp, der sich von dem eingesetzten Geraet unterscheidet, wird ein neues geeignetes Kontrollfenster erstellt und hinzugefuegt. Diese Fenster sind sehr nuetzlich, wenn die Anzahl der zu kontrollierenden Geraete von Bedeutung ist.

Ein Kontrollfenster ist in 2 Bereiche eingeteilt:

- der linke Bereich beinhaltet die Cursor, die die DMX Stromkreise symbolisieren, welche von den Geraeten verwendet werden.

- der rechte Bereich beinhaltet das Gruppenfenster, es umfasst die Geraete der Familie, die unter den

Formicons dargestellt sind.

Sehen Sie im Folgenden die verfuegbaren Ansichtoptionen (links):

- Anzeigen der Niveaus der Stromkreise in Prozent oder als Zahl.
- Anzeigen des Gruppenbereiches.
- Im Cursormodus oder im Standardmodus abspielen.
- Starten des Generators der Szenen und der vorprogrammierten Effekte.



Gruppenfenster

Dieses Fenster ermoeglicht es, die Geraete zu benennen, die Sie kontrollieren werden.

Jedes Icon in diesem Bereich symbolisiert ein Geraet.

Klicken Sie unten, um diese auszuwaehlen. Die ausgewaehlten Geraete werden orange angezeigt. Die DMX Niveaus, die Sie im Cursorbereich (links) angleichen, sind nur bei den Geraete, die bereits im Gruppenbereich ausgewaehlt wurden, anwendbar.

Wenn Sie neue Geraete einer vorhandenen Familie einsetzen, werden diese automatisch im Gruppenfenster hinzugefuegt.

Die Schaltflaechen in der linken Spalte haben folgende Funktionen:

- Umschalten vom Auswahlmodus in den Modus grafisches Verschieben der Icons.
- Veraendern der Groesse der Icons.
- Loeschen der Auswahl.
- Auswaehlen aller Geraete.
- Umkehren der Auswahl.
- 1 von 2 Geraeten auswaehlen.
- Verschieben der Auswahl nach rechts.
- Verschieben der Auswahl nach links.
- Schliessen des Buendels.
- Oeffnen des Buendels.
- zentral gelegene Geraete (Pan und Tilt bis 50 %).

Die Schaltflaechen des oberen Abschnittes haben folgende Funktionen:

- das Aufrufen mehrerer Gruppen gleichzeitig zulassen.
- Speichern einer Geraeteauswahl in einer Gruppe (12 moegliche Gruppen).
- Abrufen der Gruppen von 1 bis 12 (den Tasten F1 bis F12 zugewiesen).
- Lockern der benoetigten Niveaus (Aktionen) auf den ausgewaehlten. Geraeten (Live).

- Lockern der benoetigten Niveaus (Aktionen) auf allen Geraeten (Live).
- Lockern der benoetigten Niveaus (Aktionen) in allen Kontrollfenstern (Live).

Eine Gruppe speichern

Waehlen Sie die Geraete im Gruppenfenster aus, klicken Sie dann auf Speichern (dargestellt durch eine blaue Diskette). Klicken Sie daraufhin die gewuenschte Gruppe an (oder druecken die Taste F1 bis F12). Ihre Gruppe wird so automatisch gespeichert. Sie koennen sie jederzeit abrufen, indem Sie unten klicken oder die Tasten F1 bis F12 Ihrer Tastatur druecken.

Anzeigen und Verwenden des Cursormodus

Die angezeigten Cursor stellen die verfuegbaren Stromkreise der ausgewachlten Geraete dar. So koennen Sie die Geraete Ihrer Wahl kontrollieren.

Sie muessen zwanglaeufig ein oder mehrere Geraete in dem Gruppenfenster auswaehlen, um sie kontrollieren zu koennen. Wenn nichts ausgewaehlt ist, hat die Verwendung der Cursor keinerlei Auswirkung.

Mit einem Rechtsklick auf den oberen Cursorbereich zeigen Sie die Liste der verfuegbaren Voreinstellungen fuer den Stromkreis an (Beispiel: Liste der Gobos).

Ein Linksklick auf ein Element aus der Liste waehlt die Voreinstellung Ueberliefern des DMX Niveaus, das mit dem Stromkreis verknuepft ist, aus. Die Liste der Voreinstellungen ist ebenfalls im Hauptkontrollfenster Cursor verfuegbar.

Anzeigen und Verwendung des Modus Voreinstellungen

Dieser Grafikmodus bietet einen fast unverzueglichen Zugang zu verschiedenen Funktionene der Geraete an. Ihre Archive musse mit groesster Sorgfalt erstellt werden, fuer eine optimale Ausnutzung dieses Tools.

Wenn Sie diesen Modus auswaehlen, erscheinen 5 Kategorien der Zuordnung:

- Pan/Tilt
- Gobo
- Farbe
- Buendel
- Andere.

Jede Kategorie zeigt die Stromkreise und die damit verknuepften Voreinstellungen an. Man muss zwangslaeufig ein oder mehrere Geraete in dem Gruppenfenster auswaehlen, um sie kontrollieren zu koennen. Wenn nichts ausgewaehlt ist, hat die Verwendung der Paletten keinerlei Auswirkung.

Jede Voreinstellung ist mit einem Cursor verknuepft, der es ermoeglicht, das DMX Niveau zu verfeinern. Um eine Voreinstellung abzurufen, klicken Sie unten, ein zweiter Klick loescht die Voreinstellung und uebersendet das Niveau null.

MOVIN	NG HEAD								
	Pan / Tilt Gobo	Color Light be	am Other		📮 🛃 F1 F2 F3	F4 F5 F6	F7 F8 F9	F10 F11 F12	<u>× × ×</u>
■■ ■■ ●■ ●■ Fx	Gobo Cobo		Gobo 2 Cobo 2	RotGobo		OFF A 1252 U 001 1 005 U 001 1 007 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
	General Matrix 1	Matrix 2					U 001	U 001	
日報	General Matrix 1	Matrix 2			PAR 64		OFF 0147 0001	OFF 	

Auswahl und Position Pan und Tilt

Um einem Geraet eine Position zuzuordnen, muss man das Gruppenfenster verwenden und die Stromkreise Pan und Tilt des Kontrollfensters.

Waehlen Sie die Geraete in dem Gruppenfenster aus. Veraendern Sie den Wert der Stromkreise Pan und Tilt oder verwenden Sie die Funktion Pan und Tilt im Modus Voreinstellung.

Die gelaeufige Position der Geraete wird angezeigt und Sie koennen sie mit der Maus oder einem USB Joystick verschieben. Ein Rechtsklick in den Bereich fuehrt das Geraet auf die Mausposition. Ein Linksklick verschiebt das Geraet von seiner aktuellen Position aus. Fuer eine schnelle Positionierung koennen Sie die Schaltflaeche ZENTRUM verwenden.

Кеу	z	
Invert Pan	Invert Tilt	
Swap Pan/Tilt		

Vorteile des Kontrollfensters

Dank der verschiedenen Modi und der graphischen Darstellung der Geraete im Gruppenfenster ist es sehr einfach und geht sehr schnell die Beleuchtungen zu kontrollieren. Ein einfacher Klick reicht aus, um die Kontrolle zu uebernehmen.

Sie benoetigen sie in jedem Modus der Software, EINSTELLUNGEN, um die Funktionsweise der Geraete zu testen, EDITOR, um die Schritte Ihrer Szenen schnell und einfach zu kodieren und LIVE, um die Kontrolle Ihrer Geraete sofort waehrend des Wiedergabevorgangs zu uebernehmen.

Von dem Moment an, wo Ihr Patch korrekt ist, koennen Sie die Kontrolle uebernehmen und den Stand der Funktionsweise Ihrer Geraete ueberpruefen. Die Leitungen der Geraete muessen dank der folgenden Funktionen offen sein: DIMMER, SHUTTER, IRIS und ZOOM. Im Kontrollfenster gibt es direkt Zugangsschaltflaechen, um Lampen anzuschalten, Leitungen zu oeffnen und die Geraete in eine zentrale

Position zu ruecken.

Wenn alles korrekt funktioniert, koennen Sie mit der Programmierung der Schritte und Szenen beginnen, indem Sie den EDITORmodus auswaehlen.

3.EDITOR Modus

EDITOR Modus

Es ist moeglich, Szenen und Programme schnell und intuitiv zu erstellen. Dieser Modus ist sehr wichtig, denn hier werden all Ihre Programmierungen Schritt fuer Schritt gespeichert. Die grafische Software wird entwickelt, um die meisten moeglichen Optionen alle mit einer wirklich einfache beibehaltenen Funktionsweise zu oeffnen.

Links auf dem Bildschirm befinden sich die Szenen und die Szenenoptionen. Rechts auf dem Bildschirm befindet sich die Liste der Schritte und die Optionen der Schritte. Bei der Erstellung eines neuen Projektes sind die Liste der Szenen und der Schritte leer.



Szenen/Schritte

Eine Szene (Programm) kann aus einem oder mehreren Schritten zusammengesetzt sein. Eine Szene aus mehreren Schritten bildet eine dynamische Szene. Jeder Schritt ist eine Abhandlung, die 512 DMX Niveaus mit einer Einblend- und einer Stamdzeit speichert. Die Schritte speichern automatisch die DMX Werte. Die Zeiten koennen von 0,04 Sekunden bis 44 Minuten reichen und sind auf 0,04 Sekunden praezise. Die Dauer einer Szene stimmt mit der Summe aller ihrer Schritte ueberein. Die Szenen haben zusaetzliche Schleifen-, Ausloeser-, Uebergangs- und Blendoptionen.

Szenenoptionen:

- Neue Szene

- Die ausgewaehlten Szenen loeschen

- Szenen eines anderen Projektes einfuegen. Die aelteren Projekte sind im DMX Format gespeichert und die neuen Projekte im DVC Format.

- Die ausgewaehlte Szene duplizieren.
- Eine neue Gruppe erstellen und die Einteilung der Szenen vereinfachen.
- Die ausgewaehlten Gruppen loeschen.
- Die ausgewaehlten Szenen abspielen.
- Die ausgewaehlten Szenen anhalten.
- Zeitanzeige der ausgewachlten Szene.

Schrittoptionen:

- Einen Schritt hinzufuegen.
- Alle Schritte aus der Liste auswaehlen.
- Die ausgewaehlten Schritte loeschen.
- Die ausgewaehlten Schritte kopieren.
- Alle Schritte einfuegen, die vorher infolge des derzeitigen Schrittes kopiert wurden.
- Die Blend- und Standzeiten der ausgewachlten Schritte veraendern.

Wie man eine Szene erstellt

Von den Szenenoptionen aus fuegen Sie eine neue Szene ein. Waehlen Sie den ersten Schritt der Szene aus. Danach verwenden Sie die Kontrollfenster, um dort die DMX Werte der Geraete entsprechend des gewuenschten Effektes zu veraendern. Waehen Sie die Blend- und Standzeiten des aktuellen Schrittes aus.

Um mit der Programmierung der Szenen fortzufahren, fuegen Sie einen anderen Schritt ein (von der Schritt-Toolbar aus), veraendern Sie erneut die DMX Werte der Geraete und waehlen Sie die neuen Blend- und Standzeiten aus.

Wiederholen Sie diese Anwendungen bis Sie Ihre endgueltige Szene erstellt haben.

Anmerkungen:

Eine Szene kann eine oder mehrere Schritte beinhalten.

In der Standardeinstellung macht eine Szene immer eine Schleife.

Die Dauer einer Szene ist gleich die Summe der Zeiten all ihrer Schritte.

Es ist moeglich, mehrere Szenen abzuspielen und gleichzeitig in einer anderen Szene zu programmieren. Eine Szene startet von dem ausgewachlten Schritt aus. Wenn die Szene anhaelt, wird der zuletzt abgespielte Schritt automatisch ausgewachlt.

Veraendern der Einstellugnen einer Szene

Die Szenen und die Schritte haben verschiedene anpassbare Einstellungen. Sie sind ueber die Lichttaster auf der selben Leitung der Szene erreichbar und werden in Spaltenform angezeigt. Jede Spalte stellt eine Option oder eine andere Einstellung der Szene dar.

Um die Einstellungen der Szenen oder der Schritte zu veraendern, klicken Sie doppelt auf die Information und die zu veraendernde Zelle. So ist es moeglich den Text zu veraendern oder ein Dropdownmenue zu verwenden, das die moeglichen Optionen angibt.

Ę	•	🔭 🖣 🖣			× 🖢	•							
5	$\left \right\rangle$	🛅 Name 🖉	🔊 Shor	tcuts 📰 Port	🖞 🖞 Midi	🐼 DMX input	Q Loops	📑 Jump	🚅 Exit Mode	📑 Release	la Time	놀 Fade IN	🎽 Fade OUT
÷	LED												
	Sca	nner											
		Scan White		None	None[0#0]	None	006 Loops	None	Pause	Off	00m01s00	00m00s00	00m00s00
		Tilt with phasing	a	None	None[0#0]	None	Always loop	None	Auto release	Off	00m03s96	00m00s00	00m00s00
		Generated Scene (1)	qwery	None	None[0#0]	None	Always loop	None	Auto release	Off	00m03s96	00m00s00	00m00s00
		Dimmer effect 1	c	None	None[0#0]	None	Always loop	None	Auto release	Group	00m03s96	00m00s00	00m00s00

Die Funktionen fuer die Szenen sind wie folgt:

- Den DMX Ausgang der Szene aktivieren (Sie koennen so Szenen erstellen ohne die Show zu stoeren).
- Die Blendzeit zwischen den Szenen aktivieren.
- Den Namen der Szene aendern.
- Tastenkombinationen fuer das Ausloesen der Szenen bestimmen (maximal 5 Kombinationen pro Szene).
- Einen Port fuer das Ausloesen der Szenen ohne externen Kontakt HE10 bestimmen (siehe Auto-Modus).
 Ein Zwischenergebnis fuer die Zwischenausloesung bestimmen. Die Zwischenergebnisse werden automatisch registriert. Der erste Wert entspricht dem Kanal (16 Kanaele maximal), der zweite (127 Anmerkungen maximal).

- Einen DMX Wert bestimmen, um eine Szene ueber einen externen DMX Controller ausloesen zu koennen. Dieser Wert kann automatisch registriert werden. Der erste Wert entspricht dem Anschluss (max. 6), der zweite dem Kanal (max. 512), der letzte dem DMX Niveau des Ausloeserkanals (max. 255).

- Die Anzahl der Schleifen der Szene fuer die Wiederholung auswaehlen.
- Automatisch zur nachsten Szene oder zu der Szene Ihrer Wahl springen auswaehlen.
- Den Modus Ausschalten der Szene am Ende der Schleife auswaehlen.
- Den Grad der Abschwaechung der anderen Szenen auswaehlen waehrend der Ausloesung der Szene.
- Die Zeit einer Schleife einer Szene anzeigen.
- Die Gesamtzeit der Szene anzeigen.
- Eine Anstiegszeit und eine Absenkzeit fuer die Szene bestimmen. Fuer den LIVE Modus einmalig.

Verschieben und ablegen (drag and drop)

Die Szenen und die Schritte koennen Sie mit der Maus verschieben. Waehlen Sie eine Szene aus, halten Sie die Maustaste gedrueckt, verschieben Sie Ihre Szene in die Liste, lassen Sie die Maus los.

Multiauswahl und Kontrolle

Dank den Tasten SHIFT und CTRL (control) koennen Sie mehrere Szenen oder Schritte auswaehlen. Sie muessen die Taste gedrueckt halten.

SHIFT: alles zwischen dem ersten und dem letzten Klick wird ausgewaehlt.

CTRL: einmalig, um die angeklickten Elemente auszuwaehlen.

Alle Handlungen in den Kontrollfenster werden automatisch fuer die ausgewachlten Schritte durchgefuehrt. Das Gleiche gilt fuer die Szenenoptionen.

	🖡 🕵 🛛	t 🖣 🖉
	∑ Fade time	🗶 Wait time
1	00m00s04	00m00s00
2	00m00s36	00m00s00
3	00m00s12	00m00s00
4	00m00s36	00m00s00
5	00m00s12	00m00s00
6	00m00s36	00m00s00
7	00m00s12	00m00s00
8	00m00s44	00m00s00
9	00m00s08	00m00s00
10	00m00s40	00m00s00
11	00m00s08	00m00s00
12	00m00s40	00m00s00
13	00m00s08	00m00s00
14	00m00s40	00m00s00
15	00m00s08	00m00s00
16	00m00s52	00m00s00

Prioritaet der Ausloesung zwischen den Szenen

Die Software ermoeglicht es, mehrere Szenen gleichzeitig auszuloesen. Wenn Sie Ihre Szenen programmieren, muessen Sie bestimmte Regeln beachten, um eventuelle Konflikte bei der Ausloesung Ihrer Szenen im LIVE Modus zu vermeiden.

Auf alle Faelle hat die zuletzt ausgeloeste Szenen allein auf den Kanaelen Vorrang, die im EDITOR programmiert worden sind. Ein programmierter Kann kann so Vorrang erhalten. In einer Szene ist ein Stromkreis vorrangig, wenn mindestens einer der Schritte der Szene ein anderes DMX Niveau als null hat. Wenn der Kanal jedes seiner DMX Niveaus bei jedem Schritt der Szene bei null hat, so spielt die Software nie diesen Kanal an und der Stromkreis wird als nicht existent betrachtet, die Szene wird keinerlei Einfluss auf den Stromkreis haben, wenn sie abgespielt wird.

Szenengenerator

Die Software verfuegt ueber einen SZENENGENERATOR. Dieses Tool macht es meoglich, alle Schritte einer komplexen Szene schnell zu erzeugen und visuell beeindruckende Effekte zu erstellen. Um den Szenengenerator zu starten, klicken Sie auf das Icon der Softwaretoolbar.



Ein Assisten ermoeglicht es Ihnen, die Geraete auszuwaehlen, auf denen Sie eine Szene oder einen Effekt

erstellen moechten.

Scene Gen	erator	Quant	A new A name	×
🖉 🖳 🕅	tures 📕 Matrix			
🕤 🚞 N	ame	Universe	e @ Address	
🗹 🗉 🚞	LED			
🗹 🕂 🚞	SCANNER			
🗹 🕂 🚞	MOVING HEAD			
	PAR 64			=
	- 🔂 PAR 64	U01	@201	
	- 😽 PAR 64	U01	@202	
	- 🔂 PAR 64	U01	@203	
	- 🔂 PAR 64	U01	@204	
	- 🔂 PAR 64	U01	@205	
	- 😽 PAR 64	U01	@206	
	LI DAD 64	1101	@207	*
			Scene Generator	Close

Waehlen Sie Ihre Geraete aus und bestaetigen Sie, um den Szenengenerator zu starten. sie koennen ihn auch direkt vom Kontrollfenster aus starten.



In diesem Fall erfasst der Szenengenerator alle im Gruppenfenster ausgewachlten Geraete. Der Szenengenerator hat Prioritaet vor den abgespielten Szenen, daher koennen Sie direkt die Wiedergabe Ihrer Szene sehen und deren Einstellungen in Echtzeit veraendern. Es reicht aus, die Szene deren Ergebnis sie zufrieden stellt, zu bestaetigen und zu erzeugen.

Eine Szene mit einem Effekt auf den Kanaelen erzeugen

Es ist moeglich, ein Signal auf dem Stromkreis Ihrer Wahl zu verknuepfen und die Szene automatisch zu erzeugen. Sie koennen ohne Probleme die Dauer des Signals auswaehlen und dessen Einstellungen veraendern.



Eine Szene mit einer Bewegung erzeugen

Erstellen Sie folgende Bewegung mit der gewuenschten Form, Position und Groesse und erzeugen Sie automatisch die Szene.

Wichtige Anmerkungen:

Sie muessen die Schritte einer Szene immer mithilfe der Schaltflaeche ERZEUGEN in der Generatortoolbar erzeugen.

Waehrend der Erstellung der Szenen sind die mit den Kontrollfenstern eingebrachten Veraenderungen sichtbar, werden aber nicht bei der Erzeugung der Szenen erfasst.

Sie muessen die Option Oeffnen der Buendel verwenden, dann die Szene erzeugen, damit die Szene als offenes Buendel erzeugt wird. Infolge der Erzeugung koennen Sie die Veraenderungen direkt auf die Schritte der Szene uebertragen.

Der Generator kann jederzeit und in jedem Softwaremodus verwendet werden.

Die erzeugten Szenen werden in der Liste der Szenen des EDITOR Modus hinzugefuegt.



Schlussfolgerung

Dank des EDITOR Modus erstellen sich die personalisierten Szenen Schritt fuer Schritt und unproblematisch. Es ist ebenso moeglich, des SZENENGENERATOR zu verwenden, um komplexe Szenen schnellen und mit beeindruckender Wiedergabe umzusetzen. Wenn all Ihre Szenen programmiert sind, koennen Sie fuer das Ausloesen der Szenen in den LIVE Modus umschalten und die Show einleiten.

4.LIVE Modus

LiVE Modus

Die LIVE-Seite verkörpert Ihre virtuelle Konsole. Alle notwendigen Buttons und Kontrollen für dir Ausführung ihres Ereignisses werden auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können Ihre Szenen und Zyklen spielen, die Szenengeschwindigkeit modifizieren, Audiodateien spielen, eine unbegrenzte Anzahl an Effektbuttons erstellen und abspielen und die Kontrolle über Ihre geräte einfach und schnell ausführen.



Live Control

Im LIVE wird jede mit dem EDITOR-Modus kreierte Szene mit einem ON/OFF-Button angezeigt. Für die Auslöung muss man darauf klicken.

Dank der Kontroll- und Gruppenfenster können Sie jederzeit die manuelle Kontrolle Ihrer Geräte übernehmen. Wählen Sie das Kontrollfenster der Geräteklasse, welche Sie kontrollieren möchten. Markieren Sie im Gruppenfenster den Apparat und modifizieren Sie die Wert über den DMX-Kanal. Um den Handgriff LIVE abzubrechen, stellen Sie die drei vorgesehenen Buttons zur Verfügung (in der Werkzeugleiste übr der Gruppenzone).

Dank diesen drei Buttons können Sie folgende manuelle Aktionen abbrechen:

- für alle markierten Geräte dieser Familie
- für alle Geräte dieser Familie
- für alle Geräte von verwechselten Familien

Trigger scenes and effects

Die Szenen und Effekte gelten als ausgelöst, wenn der Button orange wird. Ein einfacher Mausklick ermöglicht das Abspielen oder Anhalten der Szene. Wenn Sie sich dafür entschieden haben die Geräte nicht im autonomen Modus sondern mit dem PC zu kontrollieren, können Sie die Szenen mit der Maus, der Tastatur, einem TouchScreen, einem MIDI-Ereignis, einem DMX-Eingang, einer kompatiblen Software, einem HTML-Link oder einem HHE10-Anschluss auslösen. Die autonome Schnittstelle ermöglicht die Szenen- und Effektauslösung durch einen Fernsteuerungskontakt (Siehe Kapitel "Die internen Kontakte der autonomen Schnittstelle")

Man kann mehrere Szenen gleichzeitig mit Tastenkombinationen, mit MIDI-Ereignissen, DMX-Eingängen und HE10 auslösen.

LIVE mode options

Die Toolbar LIVE finden Sie oben auf dem Bildschirm.

Sie ermöglicht folgende Funktionen:

- Anzeige der Szenengruppen
- Erweiterung oder Deziminerung der Anzahl der Szenenbuttons
- Einfügen einer Hauptpause in die Show. Alle laufenden Szenen stoppen sofort
- Sprung zur vorangegangenen Szene
- Sprung zur nächsten Szene

- automatische Sprungaktivierung zu vorangegangenen Szenen. Dieser Modus ist nur für verfügbar, die automatisch zu anderen Szenen übergehen können.

-Aktivierung des Einblenden/Ausblenden-Modus zwischen den Szenen. Es ist möglcih, die Blendzeiten des ersten Schrittes der Folgeszene während des Übergangs zu erfassen

Die Toolbar für Effektbuttons ermöglicht folgende Funktionen:

- Kreation eines neuen Effektbuttons
- Hinzufügen eines Effektbuttons
- Editieren der Effektinhalte

Options	Language	?	
1	🚺 📤	. 7	👗 🖑

The Effect buttons

Der LIVE-Modus ermöglicht das Erstellen zusätzlicher Buttons. Diese Buttons lösen direkt aus und schicken die DMX-Werte sofort. Die Effekte werden für schnelle und direkte Akionen genutzt, z.B. wenn Sie die gleiche Farbe (Rot) auf alle Geräte unterschiedlichen Typs schicken wollen. Ein Effektbutton kann auch Audiodateien auslösen.

Bermerkung:

Eine Fehlermeldung beim Öffnen eines Projekts weist auf einen fehlenden Effekt hin. Man muss auf den Effekt klicken um ihn zu starten oder anzuhalten. Sie können eine unbegrenzte Anzahl an Effekten erstellen und aktivieren.

Ein Effekt kann auch eine Szene auslösen und eine Audiodatei abspielen (WAV, MP3, CD AUDIO, etc...). Sie können für die Auslösung auch eine Tastenkombination oder ein MIDI-Ereignis nutzen.

Creating an effect button

In der Toolbar für Effekte klicken Sie auf den Icon NEUER EFFEKT. Ein Dialogfenster erscheint und fragt folgende Informationen ab:

- Effektname.

- Kreation eines SCHNELLEN EFFEKTS, ohne Zuweisung eines DMX-Kreises.

- Kreation eines Effekts und Einschluss der aktiven Cursor um den Zustand der genutzten Kanäle später in ein Kontrollfenster zu kopieren.

- Kreation eines Effekts und Einschluss des Kreislaufzustands des gegenwärtigen Effekts.

Nach der Freigabe des Dialogfensters erscheint im Live-Modus ein blauer Effektbutton rechts von den Szenen. Gleichzeitig öffnet sich ein neues Fenster und ermöglicht die Modifizierung der Parameter, der Optionen und der Inhalte des Effekts.

Effect Properties

Nach der Kreation eines Effekts erscheint ein Dialogfenster. Die Option der Editierung ist ebenfalls in der Toolbar Live vorhanden, klicken Sie auf den Icon EFFEKT EDITIEREN. Das erste Dialogfenster die Auswahl eine Effektliste zum Editieren. Danach erscheint das Dialogfenster EFFEKTEIGENSCHAFTEN und schlägt folgende Funktionen vor:

- Effektname.

- Übergang in FLASH-Modus. Flash-Effekt, der Button verschwindet automatisch, wenn die Auslösung erfolgt ist.

- Zuweisung einer Tastenkombination.
- Zuweisung eines MIDI-Effekts.
- Zuweisung eines HE10 und eines mechanischen Kontaktes.
- Abspielen einer Audiodatei von einer Disc.
- Abspielen einer Audiodatei von einer CD.
- Automatische Auslösung einer Szene.

Achtung:

Man kann ein Editierungsfenster direkt durch einen Rechtsklick auf den Effektbutton öffnen. Wenn das Fenster geöffnet ist, finden alle Effektaktionen im Kontrollfenster Aufmerksamkeit und werden beim Schliessen des Fensters gespeichert.

Ein Effekt ist sofort aktiv, das ermöglicht schnelle und gezielte Aktionen für die Gesamtheit der Geräte, egal welcher Art. Z.B. ein Flash-Effekt oder das Empfangen der gleichen Farbe auf allen Geräten unterschiedlichen Typs.

Die Audioformate sind der CODEC, die auf Ihrem PC installiert sind, abhängig.

Ef	ffect Properties	
		General
	All Blue	
		Trigger
	Flash mode	
	Shortcuts	qwert
	Midi	None Note 0
	Port	None
		Multimedia
	🔽 Play audio	
	File	D:\MP3\Pop\Prince - Purple ra
	◎ CD track	CD track 1
		Start a scene
	Enable	
	None	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		OK Cancel Apply

Edit the contents of an effect button

Ein Effekt kann dei DMX-Niveaus aller Kreisläufe speichern und die mit einem einfachen Klick auf den Effektbutton wiedergeben.

Wenn das Eigenschaftenfenster geöffnet ist, finden aale Effektaktionen im Kontrollfenster Aufmerksamkeit und werden beim Schliessen gespeichert. Man muss Cursor, die Preset-Paletten und die Gruppen nutzen um die DMX-Niveaus des Effekt zu modifizieren. Man kann den effekt während seiner Editierung aktivieren oder deaktivieren, damit kann man die visuelle Wiedergabe direkt einsehen. Ein aktiver Effektbutton ist orange, ein inaktiver Effektbutton ist blau. Achtung:

Ein Effekt kann während seiner Editierung aktiv sein, man muss ihn aktivieren wenn das Eigenschaftenfenster geöffnet ist.

Ein Effekt kann direkt modifiziert werden, wenn wenn er aktiv und das Eigenschaftenfenster geöffnet ist. Ein Effekt kann direkt modifiziert werden, wenn wenn er inaktiv ist und das Eigenschaftenfenster geöffnet ist.

Die modifizierten Kanäle sind gleich in der Priorität des LTP-Typs.

Es ist möglich, eine Mehrzahl an Effekten gleichzeitig abzuspielen. Ein Effekt kann sich automatisch deaktivieren, wenn er sich durch die Kreisläufe anderer Effekte bewegt.

Delete an effect

In der Toolbar Effekte klicken Sie auf den Button EFFEKT LÖSCHEN und ein Dialogfenster wird Sie nach der Wahl eines Effekts aus der Liste fragen. Bei Bestätigung löschen Sie den Effekt definitiv. Sie können den Effekt auch löschen indem Sie auf den Button rechtsklicken.

Output Channel Options

Im Cursor-Fenster kann man am Fusse jedes Cursors einen Auto-Button sehen.

Mit einem Rechtsklick auf den AUTO-Button sind folgende Modi möglich:

- AUTO: der Kreislauf folgt der Szene, man kann die Werte nicht modifizieren.

- HTP: Highest Takes Priority, höchster DMX-Wert, zwischen dem manuell festgelegten Niveau vor dem Cursor und den Szenen oder Effekten.

- LTP: Latest Takes Priority, der Cursor bekommt Priorität vor den Szenen.

- IN: DMX-Eingang, der Cursor und die empfangenen Niveaus über den DMX-IN-Eingang der Schnittstelle bekommen Priorität vor den Szenen.

- MIDI: der Cursor und die empfangenen Niveaus über den MIDI-Kanal bekommen Priorität vor den Szenen.

Ouput Mode Setting	desides and	×						
Mode								
Auto LTP	HTP							
DMX i	nput							
DMX universe 1 OO1	Straight patch							
Outp	uts							
Last DMX level	255	-						
First DMX level	000	•						
Universe Auto		-						
9+51+217+259								
ex: 5+6+7+8+9 = 5.9 = 5+6+7.9								
ОК	Cancel Appl	у						

Audio/BPM Triggering

Sie koennen Ihre Szenen in einem BPM (Beat pro Minute) Rhythmus synchronisieren. Die Szene wird dann dem ueber den Rechner auferlegten BPM AUDIO ANALYSIS Rhythmus folgen. Jeder Beat bringt die Szene um einen Schritt weiter und geht zum naechsten Schritt ueber.

Klicken Sie auf die Schaltflaeche BPM in der Toolbar zum Ausloesen der Audio Analysis. Dieses Tool kalkuliert automatisch den Beat als Funktion des Musikrhthmus und des Schallpegels Ihres Computers. Fuehren Sie einen Rechtsklick auf der Schaltflaeche der Szene aus, um in den BPM Modus umzuschalten. Ueberpruefen Sie den PC-Schaltweg immer mit einer externen Audioquelle: im Audiomixer von Windows, die Mikrofonspur muss zwingend deaktiviert sein. Es ist vorteilhaft, die Audio Analysis einzuschalten, um die Leistung des Computers zu verbessern. Audio Analysis bietet 3 BPM-Arten an: automatisch, manuell und gespeichert.

Die Szenen koennen nach folgenden Modi abgespielt werden:

- ZEIT, die Szene spielt sich normal ab, das ist der Standardmodus.

- BPM, mit Audio Analysis, man geht direkt zum naechsten Schritt ueber, aber unter Beachtung der Blendzeiten zwischen den Schritten.

- Szene auf BPM, mit dem ersten Beat wird die Szene vollstaendig, unter Beachtung der Zeit gespielt, am Ende der ersten Schleife wartet die Szene auf den naechsten Beat, um neu zu starten.



Editor / Live relationship of the scenes

Es ist möglich den Editor-Modus zu nutzen ohne die Show zu stören. Es existiert eine Verbindung zwischen den im Live gespielten Szenen und den im Editor gespielten Szenen. Alle ausgelösten oder angehaltenen Szenen im Live gitb es auch im Editor. Das gleiche gilt auch umgekehrt. Dank der Möglichkeit mehrere Szenen abzuspielen und auf Grund der Verbindung zwischen den beiden Modi können Sie mehrere in Bearbeitung befindliche Szenen gleichzeitig auf eine neue Szenen spielen. Den Modus KEIN DMX-SIGNAL gibt es für jede Szene, er ermöglicht die Erschaffung und das Abspielen neuer Szenen ohne die Show zu stören.

Instant fixture control

Die Software stellt mehrere Kontrollfenster zur Verfügung, wie schon im ersten Teil der Bedienungsanleitung erwähnt. Durch diese Nutzung können Sie die Geräte zu jeder Zeit mit der Hand bedienen. Die ausgelösten Szenen werden immer abgespielt, aber die Live-Kontrolle hat vor den Szenen Vorrang. Sie können die Live-Aktionen ganz einfach abbrechen und den Szenen Vorrang einräumen. Diese Möglichkeit ist richtig praktisch, wenn es nötig ist ein Gerät zu korrigieren oder schnell und einfach auf ein unerwartetes Ereignis während der Veranstaltung zu reagieren.



5.Auslösungen

Ausloesungen

Die Software ermöglicht mehrere Auslösungsvarianten. Eine gute Auslösung im richtigen Moment ist sehr wichtig für den Erfolg Ihrer Veranstaltung. Es ist wichtig, die Auslösung gut zu beherrschen. Die Auslösungen sind nur im LIVE-Modus aktiv und im autonomen Modus für die physischen Auslösungen.

Die Maus, Standardausloesung

Die Nutzung der Maus ermöglicht den Zugang zu allen Software-Funktionen und auch das Auslösen von Szenen und Effekten. Ein einfacher Klick auf die angezeigten Buttons im Live-Modus aktiviert oder stoppt die Schalter (Szene oder Effekt). Die Maus ermöglicht Standard-Auslösungen, wir empfehlen Ihnen die Tastenkombination für schnelle Auslösungen zu benutzen.

Die Tastenkombinationen, schnelle Ausloesungen

Ein einfache Taste kann Szenen und Effekte abspielen und anhalten. Man kann die zwei Tastentypen mit derselben Tastenkombination auslösen. Für die Szenen wird die Taste im EDITOR-Modus definiert. Ihm ist ein Feld in der Szenenliste gewidmet. Für Effekte wird die Taste während der Bearbeitung des Effekts bestimmt, ein Eingabefeld wird ihm gewidmet.

Man kann maximal 5 tasten für eine Szene oder einen Effekt belegen. Es ist möglich für mehrere Buttons die gleiche Kombination zu nehmen und so mit einer einfachen Aktion alle Auslösungen gleichzeitig ausführen.

Die Auslösung über die Tastenkombination ermöglicht schnelle Aktionen und wird oft direkt genutzt (LIVE).

HE10, physische Ausloesungen

Einige unserer DMX-Schnittstellen verfügen über einen HE10-Port oder einen Kontaktport. Ein einfacher, physischer Kontakt zwischen einem der Ports und der elektronischen Karte ermöglicht eine Auslösung. Die Auslösungen funktionieren im PC-Modus und sind im LIVE-Modus aktiv. Sie können auch im autonomen Modus (ohne PC) realisiert werden. Dank dem HE10-Port können Sie die externe Kommunikation mit einfachen externen Befehlen für sehr spezielle Auslösungen durchführen. Beziehen Sie sich auf das Kapitel AUTONOMER MODUS für weitere Erklärungen zum HE10-Port.

Time triggering

DMX IN triggering. Trigger from any DMX console

MIDI, Ausloesungen per MIDI Befehele

Es ist möglich, die MIDI-Kommunikation des PCs zu nutzen um dei Szenen- oder Effektbuttons im LIVE-Modus auszulösen. Ihr Computer muss unbedingt eine aktive MIDI-Schnittstelle zur Verfügung haben. Im Editor-Modus ermöglicht ein Doppelklick in das den Szenen zugehörige Feld die automatische Anzeige der MIDI-Werte, des MIDI-Kanals und der MIDI-Vermerke.

Die Software kann folgende MIDI-Aktionen erkennen:

MIDI-Vermerk: Midi-Kanal und Midi-Vermerk im Format [Kanal # Vermerk]

MIDI-Kontrolle: Ereignis Kontrollwechsel: Midi-Kanal, Kontroll-ID und Kontrollwert [Kanal. CtrlID. CtrlValue] Ereignis Programmwechsel: Midi-Kanal und Kontroll-ID [Kanal. CtrlID]

Für die Effekte kann man die MIDI-Werte während der Erstellung der Effektbuttons erfassen und modifizieren. In betreffendem Fall können die folgenden MIDI-Werte im gleichen Format automatisch oder manuell erfasst werden.

DaslightVirtialScreen.dll, Ausloesung per Software

Wir bieten einen Baukasten an, mit dem DMX-Controller unserer Software zu kommunizieren anstatt eine andere Software importieren zu müssen. Um das zu tun, gibt Ihnen eine DLL-Datei Zugriff auf die Szenenund Effektliste und ermöglicht es Ihnen, Auslösungsbefehle zu schicken.

Dank dieser DLL-Datei ist es möglich mit allen Softwaretypen zu kommunizieren (Audio, Mixer, Video, Multimedia, etc...).

Wenden Sie sich an Ihren Händler um festzustellen, ob Ihre Produkte mit unserer Software kompatibel sind.

Control DMX IN und MIDI

Mit den aktiven Kommunikationsmitteln MIDI und/oder DMX-IN auf Ihrem PC können Sie Ihrer Konsole bestimmte Software-Funktionen zuweisen, wenn Sie einen MIDI-Eingang zu Ihrem PC und eine MIDI-Tastatur oder einen MIDI-Controller bereitstellen.

Im Kontrollfenster verfügt der Cursor über einen vorrangigen Button ON/AUTO, der sich im Hintergrund des Cursors befindet. Nach einem rechtsklick auf den Button öffnet sich eine Liste und schlägt folgende Modi vor: ON/AUTO, LTP, HTP, DMX IN, MIDI. Die Auswahl von DMX IN oder MIDI öffnet das folgende Kontrollfenster.

Ouput Mode Setting	×							
Mode								
Auto LTP HTP	IN MIDI							
DMX input								
DMX universe 1 🔹	Straight patch							
006								
Outputs								
Last DMX level	255 👻							
First DMX level	<u>000</u>							
DMX universe 1	-							
006.16+26+36.46								
ex: 5+6+7+8+9 = 5.9 = 5+6+7.9								
OK Car	ncel Apply							

In den Modi DMX IN und im MIDI kann man folgende Funktionen nutzen:

- DMX/MIDI-Eingang
- einen rechten Patch machen
- Auswahl der Parameter für den DMX-Ausgang der Schnittstelle
- Auswahl der DMX-End-Werte für das maximale Ausgangsniveau
- Auswahl des DMX-Start-Wertes für das minimale Ausgangsniveau
- Ausgangsanschluss

- Auswahl der DMX-Ausgänge, die mit dem Konsolenkanal verbunden sind

Man kann die Szenengeschwindigkeit auch im LIVE-Modus verwalten. Ein Rechtsklick auf den Szenenbutton öffnet ein Menü. Wählen Sie die die Option MIDI-CONTROL aus um einen MIDI-Kanal zu bekommen, der den Geschwinigkeitscursor befehligt.



6.Software-Menüs

Software-Menues

Die Software schlägt oben links auf dem Bildschirm mehrere Menüs vor. Dort finden Sie die wichtigsten Nutzungsfunktionen.

Presets 0 UNITAL DEPENDENCE OF A DEPENDE AND DEPENDENCE IN COMPANY and the property of the proper title but full that had a lade detroining the to be the state of the last of

Das Menue DATEI

- NEU: ein neues Projekt erschaffen.
- ÖFFNEN: ein schon vorhandenes Projekt öffnen.
- SPEICHERN: das Projekt in der geöffneten Datei speichern.
- SPEICHERN UNTER: das Projekt unter einem anderen Namen (als neue Datei) speichern .DVC.
- BEENDEN: Schliessen der Software, ein Speichervorschlag erscheint dann.

Das Menue FENSTER

- LIVE: um die Software im Live-Modus abzuschliessen. Der Nutzer kann nicht mehr auf die Editor- und Parameter-Modi zugreifen und kann keine Szenen des Projekts mehr modifizieren. Die Software ist also gesichert und der Nutzer kann nur die Szenen und Effekte auslösen und die Kontrolle des Geräts übernehmen.

- ANORDNUNG DER FENSTER VERÄNDERN: die Kontrollfenster aus ihrer ursprünglichen Position

entfernen.

Das Menue EFFEKT

Dieses Menü funktioniert nur im Live-Modus.

- NEUER EFFEKT: Hinzufügen eines neuen Effektbuttons. Ein Dialogfenster öffnet sich.
- EFFEKT LÖSCHEN: Entfernen eines Effektsbuttons.
- EFFEKT EDITIEREN: Einstellung des DMX-Inhalts und der Effekt-Parameter, ein Dialogfenster öffnet sich.

Das Menue TOOLS

- MODE AUTONOME: Sie öffnen das besagte Fenster um eine Show in der Schnittstelle zu programmieren. In diesem Fenster öffnen sich die kreierten Szenen nur, wenn eine Schnittstelle mit autonomem Modus angeschlossen ist.

 SCHNITTSTELLEN: Zugriff auf die Schnittstellenverwaltung. Sie können den Typ des DMX-Signals (Eingang oder Ausgang), das für die elektronischen Karten genutzt wird, modifizieren und ein separates DMX-Universum hinzufügen

- SZENENGENERATOR: automatischer Zugriff auf den Szenengenerator. Diese sehr einflussreiche Funktion erlaubt Ihnen einfach und sehr schnell Szenenkomplexe zu kreieren.

- SZENEN IMPORTIEREN: Sie fügen Szenen von einem anderem Projekt hinzu (DLM und DVC). Die Szenen und die Schritte werden automatisch zur Liste hinzugefügt und passen sich den DMX-Werten und - adressen des anderen Projekts an. Sie können die Patch-Kontrolle für die Modifizierung der DMX-Adresse des Szeneninhalts verwenden.



Das Menü OPTIONEN

- DEAKTIVIEREN DER CURSOR-AUTOMATIK: Deaktivierung der Standardeinstellung, die Cursor der Kontrollfenster bewegen sich um die Entwicklung des DMX-Levels in den Stromkreisen anzuzeigen. Die Fortbewegung des Cursors ist nur im Hauptfenster und in den Gruppenfenstern, die die deaktivierten Gruppen anzeigen, sichtbar. Um die Leistung zu verbessern deaktivieren Sie die Option.

- LEITUNGSBÜNDEL AN: Aktivierung der Standardeinstellung. Bei der Erschaffung einer neuen Szene werden die gewählten Geräte im Kontrollfenster während der Nutzung in zentraler Position mit den offenen Leitungsbündeln platziert (Pan und Tilt bei 50%). Diese Option wird über das Projektorenarchiv (SSL) angeklickt, wenn eine gepflegte und exakte Gestaltung des Archivs, das Sie nutzen, notwendig ist. Das lässt Sie kostbare Zeit sparen, in der Ihre Geräte bereit zur Programmierung sind. Die Bündel und die Geräteposition werden nur modifiziert, wenn ihre jeweiligen Icons im Gruppenfenster markiert werden. Die Option ist für Geräte des Kontrollfensters nur während der Nutzung aktiv. Mit der deaktivierten Option liegt das DMX-Niveau der neu kreierten Szenen bei Null. Es wird nötig sein, die Geräte manuell anzuschalten.

- DMX-EINGANG: Sie können die Funktion DMX IN aktivieren, welche sich am DMX-Eingang der Schnittstelle befindet. Um die Leistung zu verbessern, deaktivieren Sie die Option, sobald Sie sie nicht brauchen. - MIDI AKTIVIEREN: Aktivirung der MIDI-Funktion (Auslösung, Zeit-Code und Kontrolle). Um die Leistung zu verbessern, deaktivieren Sie die Option, sobald Sie sie nicht brauchen.

- AUOTMATISCHES SPEICHERN: Eine Speicherung erfolgt minütlich.

- 3D-VISUALISIERUNG STARTEN: die Software für die 3D-Simulation öffnet sich ermöglicht es Ihnen Ihr Projekt in 3D zu realisieren.

- AUDIO-ANALYSE STARTEN: dieses Werkzeug ermöglicht eine Analyse der Audioquelle und eine Kalkulation des Beats pro Minute. Die LIVE-Szenen besitzen alle eine BPM-Funktion.



Das Menue SPRACHE

Sie können die Nutzersprache der Software jederzeit neu wählen.

Das Menue ?

Mit der Option "A Propos" wird eine Abbildung des Softwarestarts aufgerufen. Sie können so die Daten der Softwareversion lesen sowie den Modus, der die Software gestartet hat.

Der DEMO-Modus weist auf elektronische Karten hin, die nicht angeschlossen wurden, ansonsten wird die Software den gerade angeschlossenen Kartentyp anzeigen.

7.Stand Alone Modus

Stand Alone Modus oder Speisermodus

Mit einer selbstständigen Schnittstelle können Sie Szenen ohne Ihren Computer abspielen. Das Fenster AUTONOMER MODUS ermöglicht es Szenen in eine Schnittstelle zu transferieren, die interne Schnittstellen-Erinnerung zu organisieren und die Szenenauslösung zu verwalten. Um in den autonomen Modus zu gelangen muss man im Menü WERKZEUGE den Modus AUTONOM auswählen.

Stand Alone Programming		# ****	ill some	×		
064 Channels	DVC2 GOLD) - 293739186 🔻	Universe 1	- 🗙 🐼		
🗅 Name	E Po	rt 🛛 📿 Loops	ן Jump	🔪 🧑 井 Steps 🔺		
White LED	None	Always loo	op None			
LED5	None	Always loo	op None	□ □ 10 =		
LED6	None	Always loo	op None	🔲 🔲 12		
LED7	None	Always loo	op None	🗆 🗖 40		
LED8	None	Always loo	op None	40		
LED9	None	Always loo	op None	🗖 🗖 56		
LED10	None	Always loo	op None	🗖 🗖 84		
Dimmer effect 2	None	Always loo	op None	🗖 🗖 17		
Iris effect	None	Always loo	p None	50		
Stand Alone Memo	ory Map					
🕞 🔌 🖌 🗭 🙀 🙀 🙀 📝 💥 🛌 🗖						
001 LED2 002	LED3 003	B LED4	004 Scan White	005 Tilt with phasi 🔺		
<i>?</i>	0	•	<i>0</i> 2	0		
8	œ	œ	00	00		
006 Generated Sc 007 Dimm	er effect 1					
		008	009	010		
8	œ			Ψ.		
				OK Annuler		

Das Fenster für den autonomen Modus ermöglicht Folgendes:

- Auswahl der Anzahl der DMX-Kreisläufe. Die Kreisläufe ausserhalb des Limits werden nicht genutzt. Die maximale Anzahl beträgt 512 Kreisläufe pro Universum. Je umfangreicher die Anzahl der Kreisläufe, umso mehr wird die Lagerkapazität reduziert.

- Auswahl der USB/DMX-Schnittstelle zum Programmieren
- Auswahl des DMX-Universum, welches man nutzen möchte
- Aktivierung der Ein- bzw Ausblendung einer Szene
- Verwaltung der stündlichen Szenenauslösung (maximal 20)

- Zuordnung einer Auslösung über die HE10-Ports
- Definition der Schleife für jede Szene
- Definition des Überspringens einer Szene in der Abfolge anhand der Schleifenanzahl
- Hinzufügen oder Entfernen von Szenen im Speicher
- Änderung der Szenenposition im Speicher
- Schreiben und Transfer der Szenen im Speicher
- Lesen des Speicherinhalts
- Löschen des gesamten Speicherinhalts
- Einstellung der internen Uhr der Schnittstelle
- Test, ob der autonome Modus gut funktioniert
- Visualisierung der Speicherkapazität der Schnittstelle
- Das Fenster für den autonomen Modus wird in 2 Bereiche unterteilt:
- Der obere Teil mit allen Szenen, die später im EDITOR-Modus kreiert werden.

Der untere Teil (Stand Alone Memory Map), welcher den Zustand des internen Schnittstellenspeichers anzeigt

Szeneneigenschaften im Stand Alone Modus

Um Zugang zu den Eigenschaften einer Szene zu bekommen, haben Sie 3 Möglichkeiten:

- Klick auf den Icon oben rechts
- Wenn die Szene im oberen Bereich ist, können Sie auf das Feld ZEIT klicken
- Wenn die Szene im unteren Bereich ist, können Sie auf den jeweiligen Icon klicken

Das Eigenschaftenfenster ist in 3 Teile gegliedert:

- Der Hauptabschnitt: um die Schleifenanzahl und die Szenensprünge zu modifizieren. Wenn Sie eine Schleifenanzahl ausgewählt wurde, können Sie anzeigen laseen was die Schnittstelle danach machen soll.

- Der Auslösungsabschnitt: um dank HE10-Ports simple Kontakte auszulösen
- Der Kalenderabschnitt: für die Auslösungszeit Ihrer Szenen



Schreiben auf dem Speicher

Um eine oder mehrere Szenen in den internen Speicher Ihrer Schnittstelle hinzuzufügen, müssen Sie die Szenen markieren und den Button EINFÜGEN klicken oder die Szene markieren und mit einem Klick in den unteren Teil verschieben (Stand Alone Memory Map) indem Sie einen freien Platz dafür auswählen. Danach müssen Sie die Funktion DEN AUTONOMEN SPEICHER DER SCHNITTSTELLE SCHREIBEN nutzen, welche in der Tolbar vorhanden ist.



Nachdem Sie die Parameter und die Position Ihrer Szenen im Speicher ausgewählt haben, können Sie den Speicherplatz optimieren. Die Optimisierung ermöglicht eine Umfangsreduzierung des notwendigen Speichers.

Wählen Sie im Dropdown-Menü die Anzahl der genutzten DMX-Kanäle, sozusagen den oberen Wert, der am nähesten am zuletzt genutzten Stromkreis all Ihrer Szenen liegt. Wenn der Speicher einmal optimiert ist, können Sie Ihre Szenen in Ihr autonomes Gehäuse herunterladen und testen:

- Klicken Sie auf den Button AUF SPEICHER SCHREIBEN und warten Sie auf das Ende des Downloads
- Stecken Sie das gehäuse vom Computer ab
- Schliessen Sie eine Stromspeisung von 9V an den Gleichstrom an
- Stellen Sie den Versorgungsschalter des Gehäuses auf EXT (niedrig)

- Markieren Sie die gewünschte Szene mit Hilfe der Buttons + und -, welche auf der Oberseite des Gehäuses angebracht sind

Bermerkungen:

- Sie müssen obligatorisch eine USB/DMX-Schnittstelle mit einem angeschlossenen autonomen Modus haben um die autonomen Funktionen der Software zu aktivieren

- Sie können die zu programmierende Schnittstelle wählen, da es möglich ist bis zu 6 Schnittstellen anzuschliessen und insgesamt 3072 Kreisläufe zu verwalten

- Das Schreiben der Szenen auf den Speicher wird den schon vorhandenen Inhalt ersetzen. Passen Sie auf, dass Sie den Inhalt nicht verlieren.

 Der autonome Modus ermöglicht nicht das mehrfache Spielen der gleichen Szene gleichzeitig. Der Ausführungsbefehl der Szene entspricht der zugewiesenen Szenenposition im unteren Teil des autonomen Fensters (Memory Map) und auch nach den Szenensprüngen

- Nach dem die Schnittstelle unter Strom gesetzt wurde, wird die erste Szene aus der Liste automatisch abgespielt

Die externen Kontakte des autonomen Interface

Eine Schnittstelle mit autonomem Modus kann 512 Kanäle mit sequentiellem Zugang kontrollieren und 8 Szenen dank dem externen HE10-Konnektor direkt auslösen. Der HE10 ermöglicht den Leitungsanschluss eines einfachen Befehls über 8 Buttons (Trockenkontakte).

Hier ist das verkabelungsschema des externen Moduls, was eine Szenenaktivierung über Fernsteuerungsknöpfe ermöglicht.

Man kann auch die folgenden Funktionen vom internen HE10-Konnektor der Schnittstelle an wiederholen.

Pin1: Ground Pin2: Ground Pin3: DMX + Pin4: Button -Pin5: DMX -Pin6: Button + Pin7: +3V3 Pin8: 'DMX' Led Pin9: V. EXT Pin 10: '#' Led



Address 3	UN							
Address 4			ON					
Address 254		ON						
Address 255	ON							

Features des autonomen Gehaeuses

- Wiedergabevorgang von bis zu 512 DMX-Kanälen (60 Kanäle für die Eco-Version)
- Kapazität für 16.000 Szenen (230 Szenen mit 512 Kanälen, 50 Szenen mit 60 Kanälen)
- Konnektor für externe Stromversorgung (9 / 12 V, 500 mA)
- Versorgungsschalter USB / Extern
- 2 Szenenwahlbuttons: + und -
- 1 Dimmerbutton für bestimmte Kanäle
- HE10-Konnektor für die Szenenauslöung bei Kontakt
- Interner HE10-Konnektor für die Schnittstellenfunktionen

8.Interface-Management

Interface-Management

Dank dem Fenster für das Interface-Management ist es möglich ein DMX-Universum beliebig vielen Ausgängen einer Schnittstelle zuzuweisen und die DMX-Eingänge in DMX-Ausgänge umzuschalten. Die Software kann bis zu 6 beliebige DMX-Universen verwalten, d.h. 6x 512 oder 3072 DMX-Schaltkreise. Die Schnittstellen können mindestens 512 Ausgangsstromkreise verwalten. Bestimmte Modelle ermöglichen eine Verwaltung von 512 weiteren DMX-Stromkreisen am Eingang. Dieser DMX-Eingang kann einfach in einen DMX-Ausgang umgewandelt werden.

Das ist der Fall bei einer Schnittstelle mit autonomem Modus, 2 XLR und einer innen angebrachten Uhr. Diese Schnittstelle kann 2x 512 Ausgangskanäle verwalten, d.h. 1024 DMX-Kanäle.

Auf diese Weise kann man 3 hochmodernen Schnittstellen über 3 USB2.0-Ports 3x1024 zuweisen, d.h. 3071 DMX-Ausgangskanäle.

Um das Fenster für die Interface-Verwaltung zu öffnen, wählen Sie im Menü WERKZEUGE die Option SCHNITTSTELLE.

Hard	Hardware Explorer 🛛 📕						
Interface							
÷		S\N	reșîn	•	Q		
4 0	DVC2 GOLD	293752480	134	🖃 2 Out - 1 In			
				— 🐼 Ouput 1	Universe 1		
				🖵 😋 Ouput 2	Universe 2		
← 1	DVC2 GOLD	293752480	134	🖃 2 Out - 1 In			
				— 🔂 Ouput 1	Universe 3		
				🖵 🚱 Ouput 2	Universe 4		
↔ 2	DVC2 GOLD	293752482	134	🖃 2 Out - 1 In			
				— 🔄 Ouput 1	Universe 5		
				🖵 🚱 Ouput 2	verse 6		
				Input 1 Ounut 2			
				Odpor 2			
					OK Cancel	Apply	
						11.	

Sie haben Zugang auf folgende Informationen:

- Art der Kommunikation mit dem PC (USB oder Ethernet)

- Art der Schnittstelle
- Seriennummer der Karte
- Firmware-Version der elektronischen Karte
- DMX-Eingänge und -Ausgänge
- Die genutzten DMX-Universen

Um einen DMX-Eingang in einen Ausgang umzuschalten klicken Sie auf das Feld des DMX-Eingangs (Input) und wählen Sie den Eingangsmodus (Input) oder Ausgangsmodus (Output). Danach müssen Sie ein Universum zuordnen, welches Sie verbinden wollen.

9.Technical support

Visit these web pages for more information. Web site: www.daslight.com Forum (English only) : www.daslight.com/support You can contact us by email or phone. For technical and sales questions and requests: daslight@daslight.com For software problems, bugs : support@daslight.com **Phone:** +33 (0)616 427 588 (Europe) +86 20 8364 1823 (China, Asia and Middle East) +1 407 452 2593 (America) Fax: +33 (0) 467 603 152 (France et Europe)

+33 (0) 467 603 152 (France et Europe) +86 20 6110 1770 (China, Asia and Middle East) +1 407 612 6376 (USA and America)