# Magic 3D Easy View

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**

1.Vorwort	
2.Schritt 1	1
2.1.3D-Szene	
2.2.Ihre erste Szene	2
3.Benutzermodus	
3.1.Rendering-Optionen	5
3.2.Auflösung	5
3.3.Kameras	
3.4.DMX-Stufen	6
3.5.Anschlussstelle	
3.6.Videorekorder	
4.Konstruktionsmodus	
4.1.2D Ansichten	
4.2.Grösse und Farbe der Szene	
4.3.Objekte hinzufügen	
4.4.Geraete hinzufuegen	11
4.5.Simple Objects Editor	13
4.6.Objekteigenschaften	15
4.7.Ebenen	17
5.Anhang	18
5.1.Menüs	19
5.2.Toolbars	22
5.3.Shortcuts	23
5.4.Problemlösung	

## 1.Vorwort

#### Vorwort

Die 3D Software gewährleistet die Darstellung Ihrer Programmgestaltung in 3D und in Echtzeit. Sie können sowohl die Bewegungen Ihrer Lichtscheinwerfer, die Gobos, die Farben, aber auch die meisten Ihrer auf den Projektoren verfügbaren Effekte der letzten Generation: Iris, Stobe, Dimmer, Shutter... visualisieren. Des Weiteren können Sie ebenso die traditionellen Strahler wie PAR, DECOUPE... visualisieren.

Anmerkung: Um eine befriedigende Darstellung der auf Ihrem Projektor vorliegenden Funktionen zu erhalten, müssen die mit Ihrem Projektor verbundenen Profile mit grösster Sorgfalt umgesetzt werden. Die 3D Software besitzt mehrere Funktionsmodi und kann ebenso ein DMX-unterstütztes Signal von verschiedenen Quellen (andere Software, DMX Konsole, Netzwerk...) empfangen. Es ist möglich, ohne Rücksicht auf die Quelle, bis zu 4 DMX Anschlüsse zu lesen.

Wenn es von einer anderen Software gesteuert wird, ist es die letzte, die die verwendeten Geräte ermittelt. Andernfalls ist es der Nutzer, der jedes DMX Gerät auf seine Weise anschliessen kann. Man kann beispielsweise über den Kanal 1 der Software ein von einem USB-Interface gesendetes Signal empfangen und über den Kanal 2 ein von einem Netzwerk gesendetes Signal (z. B. via DMX Artnet Protokoll).

Der letzte Modus, der "DEMO" Modus, bietet die einzigartige Möglichkeit, eine 3D-Szene zu konstruieren. Es ist in diesem Modus nicht möglich, diese von DMX zu empfangen.



# 2.Schritt 1

#### Schritt 1

Dieses Kapitel beschreibt die Grundbegriffe der Software und bildet die Wissensgrundlage zur besseren Anwendung der 3D Software. Sie finden hier das Verzeichnis der voerwendeten Dateien zur Speicherung der 3D Szenen sowie die Anwendungen, die fuer die Konstruktion Ihrer ersten 3D Szenen ausgefuehrt werden.

## 2.1.3D-Szene

#### 3D-Szene

Die 3D Szenen, die Sie konstruieren, werden im Format "evs" gespeichert und sind nach Belieben wiederabrufbar. Die Abmasse Ihres Raumes sowie die Objekte und Geraete, die Sie einfügen werden, werden ebenso gespeichert.



Es ist ebenfalls möglich, 3D Szenen aus komprimierten Dateien über die entsprechenden Schaltflächen des Menüs "Szene" zu importieren und zu exportieren. Man kann ebenso eine Szene mit allen Dateien speichern, wenn es notwendig ist (Datei X für die Objekte oder bmp-, jpg-Dateien etc... für die Strukturen) und die Szene beispielsweise von anderer Stelle aus öffnen, die nicht zwingend alle Objekte, die die Szene beinhaltet, umfasst.



## 2.2. Ihre erste Szene

#### Ihre erste Szene

Dieser Teil beschreibt den Pfad, dem Sie folgen müssen, um Ihre erste Szene zu kreieren.

- Im Menü "Szene" oder in der Toolleiste wählen Sie "neu" aus, um eine unbelichtete Szene heraus zu schneiden.



- Starten Sie das Dialogfenster "Konfiguration der Szene" immer im Menü "Szene" oder in der Toolleiste "Standard". Passen Sie die Grösse Ihres Raumes und seine Farbe an. Sie können unabhängig voneinander auf jeder Wand eine Farbe oder eine unterschiedliche Struktur anbringen, indem Sie darauf achten, die richtige Wand aus der aufgeführten Liste auszuwählen. Est ist ebenso möglich, die Anzahl der Wiederholungen der auf jeder Wand angewandten Struktur festzulegen. Eine letzte Option ermöglicht es, jede Wand zu verdecken, indem man das Kästchen "keine Wand" markiert.

Stage settings	
Colors and Textures	Size Width : 15.00 + + Height : 8.00 + + Depth :
Texture repetition (Y)	Units

 Sie müssen von nun an den Modus "Konstruktion", immer im Menue "Szene" oder in der Toolleiste "Standard", durchlaufen. Der Bildschirm ist jetzt viergeteilt mit zwei zusätzlichen 2D-Ansichten Ihrer Szene und einer Auflistung der Objekte und Geräte, die in dem Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" angezeigt wird. Später werden Sie entdecken, dass Sie die Möglichkeit haben, diese Bereiche auf Ihre Weise zu verdecken oder zu verschieben. Die folgenden Anwendungen werden von der Toolbar "Einstellungen" von dem Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" aus ausgeführt. 110

ettings		Listing	<b>* * 🖬 🕷 % %</b>
👯 Location		/ Dijects Brixtures C La	yers
		Name Name	😸 Layer
x	dx A	i rect 75x100x200	stage
		📦 Tube4	Truss
		Tube4.1	Truss
Y A A	dY	📦 Tube4.2	Truss
		📦 Tube4.3	Truss
		Tube4.4	Truss
Z	dZ	Tube4.5	Truss
		📦 Tube4.6	Truss
		Tube4.9	Truss
0		Tube4.7	Truss

- Klicken Sie auf "Hinzufügen" und wählen Sie das Objekt aus Ihrer Auswahlliste im Profil aus (z. B. Musikinstrument Drums.x.)



- Es bleibt Ihnen nichts weiter, als dessen Position, Grösse oder noch dessen Farbe in den Tabs mit dem gleichen Namen zu verändern, indem Sie bestätigen, dass das Objekt sorgfältig aus der Liste ausgewählt worden ist.

# **3.Benutzermodus**

#### Visualisierungsmodus

Die Software stellt 2 Nutzungsformen zur Verfügung, den Visualisierungsmodus und den Konstruktionsmodus. Ersteres ist allein der Visualisierung gewidmet, alle geeigneten Funktionen um eine Szene einzustellen sind schreibgeschützt. Dieses Kapitel stellt alle Vorzüge der Visualisierungsfunktionen vor, obwohl ein Grossteil von ihnen in beiden Modi zugänglich ist.

## 3.1.Rendering-Optionen

#### **Rendering-Optionen**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Bühne und das Rendering individuell anzupassen. Alle befinden sich im "Optionsmenü".

#### **Ambiente-Beleuchtung**

Es ist möglich die Intensität der Ambiente-Beleuchtung mit den Fadern in der "Optionen-Toolbar" (Menü "Ansicht", Option "Toolbar").

#### Nebeldichte

Man kann die Nebeldichte auf der Bühne einstellen. Dafür geht man über das "Lichtstrahl"-Menü (unter "Optionen") und wählt "HOCH" oder "RUNTER". Man kann die Dichte auch von der "Optionen-Toolbar" mit den Keyboard-Schnelltasten LINKS und RECHTS einstellen.

#### **Rendering-Modus**

Es ist möglich, zwischen den Rendering-Modi "Normal" und "Leistungsstark" zu wählen.Wenn die Grafikkarte kompatibel ist, startet die Software automatisch im Modus "Leistungsstark". Trotzdem kann man in den "Normal"-Modus schalten, wenn man denkt, dass sie zu langsam läuft.

#### Schatten

	<b>H</b> ) =	-	-	-	to a granter	-
Stand	lard toolbar	Camera	View	Mouse	Rendering options	
-)		Ad	vanced re adows			
Ambient lightin	g Light beam	Render	ing mode			

## 3.2.Auflösung

#### Auflösung

Man kann 5 verschiedene Stufen der Bildschirmauflösung für 3D-Ansicht wählen. Diese Option ermöglicht eine Adaption der Software mit der Leistung der Grafikkarte. Wenn das Rendering zu langsam ist, wählen Sie eine niedrigere Stufe.



## 3.3.Kameras

#### Kameras

#### Ansichten

Man kann die Kamera mit der Maus bewegen (siehe Tastenzuordnung im "Optionen"-Menü), wenn die Option "Bewegung" im "Kamera"-Menü ausgewählt wurde. Verschiedene Ansichten (vorn, links, ...) können im Menü oder der Toolbar ausgewählt werden. Sie können genauso mit den Keyboardtasten 1 bis 5 gewählt werden.

#### Persönliche Ansichten

Bis zu 4 verschiedene Ansichten können zusätzlich zu den vorgegebenen kreiert werden, indem man die "Speichern"-Option im Menü nutzt. Die aktuelle Ansicht (Position und Orientierung) werden dann gespeichert. Diese Ansicht kann vom Menü oder den Keyboardtasten 6 bis 9 aufgerufen werden.

#### **Auto-Rotation**

Eine Auto-Rotation ist im "Kamera"-Menü oder auf der Keyboardtaste 0 verfügbar.

#### Screenshot



## 3.4.DMX-Stufen

#### DMX-Stufen

Es ist möglich die DMX-Stufen der 4 Anschlüsse mit dem Öffnen des folgenden Fensters unter der "Standard"-Toolbar zu visualisieren.



## 3.5.Anschlussstelle

#### Anschlussstelle

Sofern er nicht mit einer anderen Software verknüpft ist, kann der 3D-Visualizer bis zu 4 DMX-Anschlüsse über verschiedene Protokolle beziehen: Art-Net... Der Benutzer muss jeden Anschluss über das folgende Fenster mit dem passenden Input verbinden: (vorhanden in der Standard-Toolbar)

DMX universe	1	SIUDI 8A (252353) / Univ. 2
DMX universe	2	SIUDI 8A (252353) / Univ. 1
DMX universe	3	
DMX universe	4	
	DMX universe DMX universe DMX universe DMX universe	DMX universe 1 DMX universe 2 DMX universe 3 DMX universe 4

## 3.6.Videorekorder

#### Videorekorder

Man kann ein Video aufnehmen, in dem man das "Videorekorder"-Tool vom "Kamera"-Menü oder der Toolbar wählt.

Der erste Tab ermöglicht eine Anzahl verschiedener Blickwinkel und deren Fade und Wait Time zu spezialisieren. Es ist möglich, sich eine Vorschau des Films durch Klicken eines Play-Buttons abzuspielen (man kann eine Wiederholschleife auswählen).

Vor der Aufnahme muss eine Zieldatei und eine Komprimierungsqualität gewählt werden. Wenn das

getan wurde, muss nur noch der Aufnahme-Button gedrückt werden.

Positionen sind in der Arbeitsschrittdatei gespeichert. Man kann diese Positionen durch Klicken des "New"-Buttons zurücksetzen. Man kann auch Ton zum Video hinzufügen, wenn man die Klangoption wählt. Der hinzugefügte Sound muss mit dem Windows Media Player abgespielt werden, während man das Video aufnimmt. Versichern Sie sich, dass die Windows Aufnahme-Optionen richtig eingestellt sind.

<b>()</b>				
Camera	Wait time	Fade time		-
Camera 1	00:00	04s00		
Camera 2	01:00	02:00	<b>W</b>	
Camera 3	01:00	02:00		
Camera 4	04s00	02:00	Value time	1
Camera 5	00:00	04s00	wak une	
Camera 6	02:00	02:00	00s00 🏠 🍰	
Camera 7	00:00	02:00		_
			Eada tima	
			rade une	C
			04s00 🗘 🗘	
ideo Sound	Quality of c	ompression	Destination file video.avi	

Der zweite Tab ermöglicht die Visualisierung des erstellten Videos oder die Videoaufnahme, welche der Mausbewegung folgt.

Der "Play"-Button startet das gewählte Video.

Movie recorder	
Movie recorder 🖼 Video	
	Ø
Video D	estination file
Sound Quality of compression video.avi	
ОК	Cancel

# 4.Konstruktionsmodus

#### Konstruktionsmodus

Dieses Kapital beinhaltet den zweiten Funktionsmodus der Software, den Konstruktionsmodus, der sich der Konstruktion Ihrer Szene widmet. Hier ist der Bildschirm geteilt und enthaelt die 3D Ansicht der Szene sowie das Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" und zwei 2D Ansichten.

## 4.1.2D Ansichten

#### 2D Ansichten

#### Positionierung der Ansichten

Wie bereits erwähnt ist der Konstruktionsmodus für seinen gesplitteten Bildschirm bekannt, der die 3D Ansicht der Szene beinhaltet sowie das Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" und zwei 2D Ansichten.



#### Rasteroptionen

2D views properties	×
Background color	<b></b>
Grid properties	
🗹 Draw grid	
Grid color	
Horizontal	1.00 🗘 🗘
Vertical	1.00 🗘 🗘
Grid style	Solid 💌
Magnetic	
ОК	Cancel

## 4.2. Grösse und Farbe der Szene

#### Grösse und Farbe der Szene

Die Masse und die Farbe der Szene können in diesem Dialogfenster, das im Menü "Szene" oder in der Standardtoolbar verfügbar ist, definiert werden.

#### Farbe und Strukturen

Die Farbe und die Struktur jeder Wand koennen unabhängig voneinander verändert werden, indem man darauf achtet, die Wand aus der Auswahlliste auszusuchen, mit der man arbeiten möchte. Man muss die Option "Keine Struktur" deaktivieren, um den Ablaufplänen der Szene eine Struktur zuordnen zu können. Es reicht deshalb aus, das an den Effekt anzubringende Bild mithilfe des vorgesehenen Explorers auszuwählen. Es ist ebenso möglich, die Anzahl der Wiederholungen des Bildes auf jedem Plan in der Höhe und der Breite durch die Kontrollverbindung von "Struktur (X) wiederholen" und von "Struktur (Y) wiederholen" festzulegen.

#### Masseinheiten

stage settings	X
Stage settings         Colors and Textures         All         No walls         No texture         Texture repetition (X)         Texture repetition (Y)	Size Width : 20.00 Height : 6.00 Depth : 14.00 Units Meters Feet

## 4.3.Objekte hinzufügen

#### Objekte hinzufügen

Die Software bietet die Möglichkeit, Objekte von einem Profil aus in die Szene einzufügen. Dort findet man die Struktur, die Einrichtung, deren Material... Sie können jederzeit etwas hinzufügen oder bestimmte Objekte Ihrer Szene herausgreifen. Um zu diesem Profil zu gelangen, reicht es aus, das folgende Fenster zu öffnen, indem Sie auf "Hinzufügen" in der Toolbar "Einstellungen" klicken. Magic 3D Easy View / Konstruktionsmodus



Die Liste links zeigt die verfügbaren Objekte in dem Profil an. Wenn ein Objekt aus der Liste links ausgewählt wird, wird es automatisch in das Visualisierungsfenster eingefügt. Des Weitere können Sie einen Einblick auf Ihr Objekt erhalten, bevor Sie es mit einem Klick auf "auswählen" hinzufügen. Alle mit der Software verfügbaren Objekte sind in dem Profil platziert. Es ist Ihnen allerdings möglich, Ihre eigenen Objekte zu verwenden, wenn diese im Format "X" sind. Ziehen Sie die relativ simplen Objekte vor, da es sich um eine "Echtzeit"-Anwendung handelt und die schwereren oder schlecht angepassten Objekte können die Anwendung deutlich verlangsamen.

Wenn Sie ein Objekt von einer anderen Stelle als dem Profil hinzufügen möchten, fragt Sie die Software, ob Sie sie in das Profil kopieren möchten, das dies Ihnen ermöglicht, alle Objekte an einem Ort aufzubewahren, was praktisch ist, um eine Gerät an ein anderes anzuschliessen.



## 4.4.Geraete hinzufuegen

#### Geraete hinzufuegen

Wie mit den Objekten bietet Ihnen die Software die Moeglichkeit, Geraete von einem Profil aus in eine Szene einzufuegen, indem Sie in der Toolbar "Einstellungen", "Standard" oder im Menue "Szene" auf "Neues Geraet" klicken. Das folgende Dialogfenster erscheint dann:

et the metares manif	Pa	tch											_				_								19	Cri N	A 10	1.3	
Scart.Brary Suite 2006	1	DM	CC us	niver.	se	1 [D	scu	nivers	e2	CPD	univ	erise	3	DMS	unity	ter se	1								11	_			
a 🛄 generik 🦰	1				8.64	1 210+	-141-	1411				-11	14				1.01	c 191	•14	- 141	2				MP				1.01
- D color changer	De V	1 M	1.2				22.4	8			1.01	C 250	H VI		a				54	53	54 (	8	96 6	R 4		. 60	-	62	63
decoupe	05	88	67		88	70 2		12 73	24	26	78	77	78	79	10	=	82	82	84	85	10 1					1 43	83		95
ister	97		99	100		-		10	199		-	1		111	112	113	114	116	116	117		10 1	1 60	21 1	22 1	0 10	4 125	126	127
Ind     Ind     Ind     Ind	129	130	121	122 1	132	124 1	95 E	36 120	120	139	140	548	140	140	144	145	140	10	140	40	50 1		152 1	53 1	54 1	8 19	8 157	150	159
9 par 36	181	182	183	184	186	100 1	87 1	88 184	170	171	172	172	174	176	178	177	178	179	180		112 1		84 1			7 10	8 188	190	181
Par 50 Par 64	140	154	165	108.1	127	100 1	- 40	00 30	202	200	254	204	208	267	205	100	210		197		114 2	14 2	18. 2			8 23	0 719	222	225
T rgb T rgb + color	225	226	217	228 2	124	230 2	91 2	30 29	234	295	228	217	228	239	240	341	242	240	144	345 3	-			40.0	50 2	1 24	2 343		265
scanner				-							-								-										-
wied		-								-	-																	0	
a 🔤 abstract 🥣			291	294 4						200		201					200										0 310		219
	243		243	3294.3		228 2		29 329	-	223	224	233	324	228	228	201	238		240	240 2	MU 2	-	100 3	40.2	*0 >	2.34	940		200
ave: sPot s75	263	354	205	268 3	87	284 2	69.3	10 34	343	363	394	205	288	267	284	204	279	m	172	113	174 7	24 3	176 3	77 3	74 3		0 341	34	280
Mcuniverse: Univers 1 🛩	265	306	367	366 3	999	290 2	91.2	92 393	294	296	396	297	298	399	400	401	412	400	64	405	66 4	67 -	60 4	09 4	10 4	1 41	2 413	414	415
rst. DMII channeli 53 💌	417	418	419	400 -	C1	422 4	83 4	04 401	-01	427	428	409	400	401	412	403	404	405	60	67 -	68 4	09 4	HD 4	41 4	42 +	0 44	4 4 6	+40	447
uniber of flutures:	40	450	451	452 4	63	454 A	65 4	66 45	-61	45	40	41	462	40	494	465	415	467	-	es -	erp 4	21 4	172 4	73 4	74 4	5 41	6 477	478	475
Matrix 🔲	401	402	400	404.4	415	400 4	67 4	40	400	411	492	400	404	445	495	497	410	499	500	90 B	100 B	80 e	104 5	05 5	08.5	0 50	0 509	610	511

Es reicht aus, einen Geraetetyp in der Liste auszuwaehlen und diesen an der gewuenschten Adresse zu platzieren, indem Sie es verschieben/ablegen oder indem Sie auf "Patch" klicken nachdem Sie den DMX-Anschluss, die Ausgangsadresse und die Anzahl der angeschlossenen Geraete bestimmt haben. Es ist ebenso moeglich, von der Toolbar oder em Menue (Rechtsklick auf einen Projektor) aus:

- ein oder mehrere Geraete zu kopieren/einzufuegen

- ein oder mehrere Geraete zu duplizieren (ebenso kopieren/einfuegen mit dem Dialogfenster fuer die Anzahl der Geraete und die Matrixpositionierung)

- ein Geraet umbenennen

- ein oder mehrere Geraete entfernen

Jede Anwendung kann rueckgaengig gemacht oder wiederholt werden mithilfe der gleichnamigen Schaltflaechen.

Die Auswahl der eingefuegten Projektoren erfolgt mit einem Linksklick oder durch Einrahmen der Auswahl. Es ist also moeglich, die ausgewaehlten Geraete zu verschieben, indem man jetzt die linke Maustaste gedrueckt haelt. Um den Anschluss zu wechseln, reicht es aus, mit dem Mauszeiger auf den entsprechenden Tab zu zeigen waehrend man die linke Maustaste gedrueckt haelt.

- Der "Automatik"-Modus fuegt automatisch alle Geraete ein, die an der Stelle des Kontrollers angezeigt werden und loescht alle die, die in 3D und nicht im Kontroller angezeigt werden.

- Der "manuelle" Modus ermoeglicht es dem User, die im Kontroller angezeigten Geraete einzusetzen und die in 3D angezeigten, nicht im Kontroller existierenden Geraete einzufuegen (ermoeglicht es beispielsweise mehrere Geraeten mit der gleichen Adresse zu versehen).



Dieses Fenster findet keine Anwendung im "manuellen" Modus, andernfalls gehen alle erbrachten Veraenderungen wie vorhergesehen verloren. Die Geraeteliste links zeigt die Projektoren, welche die Software beliefert. Die orangen Scheinwerfer sind von den Geraeten, welche die Software beliefert und die schon eingefuegt wurden, die blauen sind diese, die einmalig in 3D gezeigt werden. Dem User steht es frei, sich die Projektoren auszusuchen, die er moechte, indem er sie aus der Liste auswaehlt (Haekchen). Es bleibt nichts, ausser auf "Patch" zu klicken, um die gewuenschten Geraete hinzuzufuegen.

Die drei Haekchen unten links ermoeglichen es, den Funktionsmodus auszuwaehlen sowie zwei Anzeigeoptionen. Sie haben weiterhin von oben bis unten:

 die Moeglichkeit, nur die Projektoren hinzuzufuegen, die im Kontroller angezeigt werden und die in 3D fehlen oder die Gesamtheit des Patch. Die orangen Apparate in der Liste sind deshalb diese, die schon in 3D angezeigt werden.

- die Wahl des Patchmodus "automatisch" oder "manuell".

- die Moeglichkeit, das Pop-Up fuer Warnhinweise der Patchveraenderung hinzuzufuegen.

Die Toolbarfunktionen sind identisch mit den vorher gesehenen.

| -<br>1+ V<br>65 |  |   |   | -   |   |   
   
   
  |  
   
   |   
   
   
   |   
   
   | nuv.  
   | J.M.  
   
   | 0.36  | 3 1   | OMIC  | UNIV  
   
  | erse   
   
   | 4   
   
  |  
   |   
  |  
   
   |   
  |  
   |   
  |  
   |  |  
  |   | -  |   
  |   |
|-----------------|--|---|---|---|---
--
--
--
--
--
--
--
--
---
--
--
---|---
--
--
---|---|---|---
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--
--|--
--
--
---|---
--|--|---|
| 84 V            |  |   |   | . 8.64  | 12.28   | 0+1/  
   
   
  | 1-10   
   
   | 6   
   
   
   |   
   
   | _   
   | _   
   
   | -   | 14  | _   | _   
   
  | -  
   
   | MAC.  
   
  | 2804   
   | W.  
  | 412  
   
   |   
  | _  
   |   
  | 28   
   | 17   |  
  | _   |  | MAC.  
  |   |
| 85              |  | 4.2   |   |   |   | 78  
   
   
  | 4  
   
   |   
   
   
   |   
   
   |   
   | Laid  
   
   | 5 240   | i vi  | . 100   | 4   
   
  |  
   
   |   
   
  |  
   | 1   
  | . 54   
   
   | 65  
  | 55   
   | 67  
  | 58   
   | 59   | 60   
  | =   | e2   | 13 6  
  |   |
|                 |  | 47  |   | 88  | 70  | n   
   
   
  | 72   
   
   | 73  
   
   
   | 74  
   
   | 28  
   | 28  
   
   | 77  | 78  | 79  | 10  
   
  | 11   
   
   | 12 1  
   
  |  
   | 4 44  
  |  
   
   | 107   
  |  
   | -   
  | -  
   | -  | 83   
  | 82  | -  |   
  |   |
| 1.00            | E  | -   | -   |   |   |   
   
   
  |  
   
   | 100   
   
   
   | 100   
   
   |   
   |   
   
   |   |   |   |   
   
  |  
   
   |   
   
  |  
   |   
  |  
   
   |   
  |  
   | -   
  | -  
   |  |  
  | -   |  | -   
  |   |
| **              | **   | 99  | Д   |   | 10  | 6.1   
   
   
  |  
   
   |   
   
   
   |   
   
   |   
   | MD4   
   
   | 2   |   |   | 112   
   
  | 10   
   
   | -   
   
  | 15 1   
   |   
  | 7 10   
   
   | 111   
  | 09   
   | 121   
  | 122  
   | 120  | 124  
  | 125   | 126  | "   
  |   |
| 129             | 130  | 131   | 132   | 133   | 134   | 135   
   
   
  | 130  
   
   | 127   
   
   
   | 138   
   
   | 139   
   | 140   
   
   | 141   | 140   | 140   | 144 1   
   
  | 45   
   
   | 40 3  
   
  | 01   
   | 40 54   
  | 9 15   
   
   | 0 000   
  | 152  
   | 153   
  | 154  
   | 155  | 156  
  | 967   | 158  | 59  
  |   |
| 181             | 183  | 183   | 194   | 105   | 108   | 187   
   
   
  | 184  
   
   | 194   
   
   
   | 170   
   
   | 171   
   | 173   
   
   | 172   | 174   | 176   | 178   
   
  | 177  
   
   | 28 1  
   
  | 19 1   
   | 10 18   
  | 1 18   
   
   | 2 183   
  | 104  
   | 105   
  | 108  
   | 187  | 108  
  | 198   | 190 1  | 41  
  |   |
| 190             | 194  | 195   | 198   | 167   | 198   | 199   
   
   
  | 200  
   
   | 201   
   
   
   | 292   
   
   | 200   
   | 294   
   
   | 205   | 208   | 107   | 200 2   
   
  | 199  
   
   | 10 3  
   
  | 11.2   
   | 12 21   
  | 3 25   
   
   | 6 215   
  | 218  
   | 217   
  | 218  
   | 219  | 220  
  | 221   | 222 2  | 22  
  |   |
| 225             | 228  | 237   | 229   | 229   | 230   | 201   
   
   
  | 232  
   
   | 233   
   
   
   | 234   
   
   | 216   
   | 228   
   
   | 217   | 228 2   | 239   | 240 3   
   
  | 141  
   
   | 142 2   
   
  | 0.2  
   | H 24  
  | 5 34   
   
   | 6 247   
  | 24   
   | 349   
  | 250  
   | 251  | 242  
  | 263   | 254 2  | 55  
  |   |
| 287             | 254  | 299   | 280   | 281   | 242   | 283   
   
   
  | 284  
   
   | 285   
   
   
   | 288   
   
   | 287   
   | 294   
   
   | 200   | 279   | 171   | 272 2   
   
  | 173 2  
   
   | 24 2  
   
  | 18 2   
   | 10 27   
  | 7 27   
   
   | 1 274   
  | 280  
   | 281   
  | 282  
   | 283  | 284  
  | 285   | 200 2  | 87  
  |   |
| 299             | 290  | 291   | 292   | 293   | 294   | 295   
   
   
  | 296  
   
   | 297   
   
   
   | 290   
   
   | 299   
   | 100   
   
   | 2011  | 302   | 100   | 204 2   
   
  | 85   
   
   | 06 3  
   
  | 17 3   
   | 10 30   
  | 9 31   
   
   | 0 211   
  | 312  
   | 10  
  | 314  
   | 315  | 218  
  | 317   | 216 2  | 19  
  |   |
| 321             | 323  | 223   | 324   | 125   | 328   | 227   
   
   
  | 329  
   
   | 329   
   
   
   | 230   
   
   | 221   
   | 102   
   
   | 233   | 334   | 106   | 228 2   
   
  | 107  
   
   | 38 3  
   
  | 28.3   
   | 60 34   
  | 1 34   
   
   | 2 240   
  | 344  
   | 345   
  | 346  
   | 347  | 340  
  | 348   | 350 3  | 60  
  |   |
| 363             | 354  | 385   | 258   | 387   | 258   | 289   
   
   
  | 380  
   
   | 361   
   
   
   | 382   
   
   | 260   
   | 254   
   
   | 385   | 388   | 187   | 288 2   
   
  | -  
   
   | 170 3   
   
  | 11 2   
   | 12 27   
  | 3 37   
   
   | 4 275   
  | 278  
   | 377   
  | 278  
   | 379  | 380  
  | 381   | 382 1  | 80  
  |   |
| 365             | 308  | 367   | 388   | 209   | 390   | 291   
   
   
  | 382  
   
   | 290   
   
   
   | 294   
   
   | 396   
   | 196   
   
   | 997   | 298   | 199   | 400 4   
   
  | 01   
   
   | 62 4  
   
  | 00 4   
   | 14 40   
  | 5 40   
   
   | 417   
  | 401  
   | 49  
  | 410  
   | 411  | 412  
  | 413   | 414 -  | 85  
  |   |
| 417             | 418  | 419   | 400   | -01   | 422   | 423   
   
   
  | 424  
   
   | 425   
   
   
   | -61   
   
   | 427   
   | 428   
   
   | 69  | 400 -   | et -  | 62  
   
  | 63 -   
   
   | 64 4  
   
  | 15 4   
   | 10 43   
  | 7 40   
   
   | 1 401   
  | 40   
   | 441   
  | 442  
   | 40   | +++  
  | 46  | +40 -  | 49  
  |   |
| 40              | 45   | 41  | 452   | 453   | 454   | 455   
   
   
  | 498  
   
   | 467   
   
   
   | 455   
   
   | 455   
   | -   
   
   | 41  | 412   | 43  | - 10  
   
  | 65   
   
   | es 4  
   
  | 17 4   
   | . 4   
  | 6 47   
   
   | 0 471   
  | 477  
   | 473   
  | 474  
   | 475  | 478  
  | 477   | 678 -  | 175   
  |   |
| 41              | 40   | 40  | -   | 415   | 400   | 417   
   
   
  | 410  
   
   | 409   
   
   
   | 400   
   
   | 411   
   | 492   
   
   | 402   | 404   | - 20  | 400 -   
   
  | 67   
   
   | 40 4  
   
  | 99 B   
   | 10 50   
  | 1 50   
   
   | 2 600   
  | 504  
   | 605   
  | 508  
   | 507  | 520  
  | 509   | 510 7  |   
  |   |
|                 | 129<br>181<br>225<br>287<br>299<br>321<br>360<br>365<br>467<br>461 | 129 130<br>161 163<br>160 194<br>215 226<br>297 290<br>299 290<br>313 323<br>363 364<br>365 366<br>417 403<br>461 403 | 128         128         121           181         182         182           192         194         185           215         226         227           217         250         267           219         250         269           219         200         261           210         201         202           210         202         203           315         366         367           460         460         411           461         462         461 | 100         100         101         102           101         102         103         104           100         104         105         104           101         104         105         104           102         104         105         104           103         104         107         108           104         104         104         104           105         104         105         104           104         102         104         104           105         104         105         104           105         106         107         104           105         106         107         104           105         106         107         104           106         106         107         104           107         108         107         104           108         107         108         104           108         107         108         104           108         108         108         104           109         108         108         108           109         108         108         108 | 120         120         120         120         120           121         120         120         120         120         120           120         120         120         120         120         120           121         120         120         120         120         120         120           120         120         120         120         120         120         120           121         122         120         120         120         120         120           121         122         120         120         120         120         120           121         122         120         120         120         120         120           121         122         120         120         120         120         120           121         122         120         120         120         120         120           121         122         120         120         120         120         120           121         120         120         120         120         120         120           121         120         120         120         120         120 | 120         121         122         120         124 <th 124<="" td="" th<=""><td>100         101         102         102         102         104         105           110         102         104         106         104         106         107           110         104         105         104         106         107         100         104           110         104         105         104         106         108         107         100         104           110         104         105         104         106         108         107         100         104           111         102         102         102         102         104         105         104         105           111         102         102         102         102         102         104         105         104         105         104         105         104         105         105         104         105         105         104         105         104         105         104         105         104         105         105         104         105         105         104         105         105         105         106         106         105         106         106         106         106         106         <t< td=""><td>120         120<td>100         120         120         120         120         120         120         120         120           101         140</td><td>120         120<td>100         120         121         122         121         <th121< th=""> <th121< th=""> <th121< th=""></th121<></th121<></th121<></td><td>120         121         122         121         124         125         126  
      126         <th126< th=""> <th126< th=""> <th126< th=""></th126<></th126<></th126<></td><td>120         120         120         121         124         125         126         127         120         120         140         144         144           141         142         140         146         166         166         167         160</td><td>100         120<td>100         120<td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200  
      200         200         200         200         200         200         200         200         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100        
100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></t<></td></th> | <td>100         101         102         102         102         104         105           110         102         104         106         104         106         107           110         104         105         104         106         107         100         104           110         104         105         104         106         108         107         100         104           110         104         105         104         106         108         107         100         104           111         102         102         102         102         104         105         104         105           111         102         102         102         102         102         104         105         104         105         104         105         104         105         105         104         105         105         104         105         104         105         104         105         104         105         105         104         105         105         104         105         105         105         106         106         105         106         106         106         106         106         <t< td=""><td>120         120<td>100         120         120         120         120         120         120         120         120           101         140</td><td>120         120<td>100         120         121         122         121         <th121< th=""> <th121< th=""> <th121< th=""></th121<></th121<></th121<></td><td>120         121         122         121         124         125         126         <th126< th=""> <th126< th=""> <th126< th=""></th126<></th126<></th126<></td><td>120         120         120         121         124         125         126         127         120         120         140         144         144           141         142         140         146         166         166         167         160</td><td>100         120<td>100         120         120         120   
     120         120<td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120        
120         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></t<></td> | 100         101         102         102         102         104         105           110         102         104         106         104         106         107           110         104         105         104         106         107         100         104           110         104         105         104         106         108         107         100         104           110         104         105         104         106         108         107         100         104           111         102         102         102         102         104         105         104         105           111         102         102         102         102         102         104         105         104         105         104         105         104         105         105         104         105         105         104         105         104         105         104         105         104         105         105         104         105         105         104         105         105         105         106         106         105         106         106         106         106         106 <t< td=""><td>120         120<td>100         120         120         120         120         120         120         120         120           101         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140         140     
   140         140</td><td>120         120<td>100         120         121         122         121         <th121< th=""> <th121< th=""> <th121< th=""></th121<></th121<></th121<></td><td>120         121         122         121         124         125         126         <th126< th=""> <th126< th=""> <th126< th=""></th126<></th126<></th126<></td><td>120         120         120         121         124         125         126         127         120         120         140         144         144           141         142         140         146         166         166         167         160</td><td>100         120<td>100         120<td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120        
120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120        
120         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></t<> | 120         120 <td>100         120         120         120         120         120         120         120         120           101         140</td> <td>120         120<td>100         120         121         122         121         <th121< th=""> <th121< th=""> <th121< th=""></th121<></th121<></th121<></td><td>120         121         122         121         124         125         126        
<th126< th=""> <th126< th=""> <th126< th=""></th126<></th126<></th126<></td><td>120         120         120         121         124         125         126         127         120         120         140         144         144           141         142         140         146         166         166         167         160</td><td>100         120<td>100         120<td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120 
       120         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 100         120         120         120         120         120         120         120         120           101         140         140         140         140
        140 | 120         120 <td>100         120         121         122         121         <th121< th=""> <th121< th=""> <th121< th=""></th121<></th121<></th121<></td> <td>120         121         122         121         124         125         126         <th126< th=""> <th126< th=""> <th126< th=""></th126<></th126<></th126<></td> <td>120         120         120         121         124         125         126         127         120         120         140         144         144           141         142         140         146         166         166         167         160</td> <td>100         120<td>100         120<td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120        
120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120        
120         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 100         120         121         122         121 <th121< th=""> <th121< th=""> <th121< th=""></th121<></th121<></th121<> | 120         121         122         121         124         125         126 <th126< th=""> <th126< th=""> <th126< th=""></th126<></th126<></th126<> | 120         120         120         121         124         125         126         127         120         120         140         144         144           141         142         140         146         166         166         167         160 | 100         120 <td>100         120        
120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120<td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120        
120         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 100         120 <td>120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207<td>120         120<td>100         120         120         120         124         126      
  126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120  
      120         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 120         120         121         123         124         126         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         206         207         207         207         207         207         207         208         207         208         207         208         207         208         207 <td>120         120<td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120     
   120         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100        
100         100         100         100         100         100         100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 120         120 <td>100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140<td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120        
120         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 100         120         120         120         124         126         126         120         120         120         140 <td>100         120<td>120         200         200<td>100         120<td>100         120         120         120         120         120         120         120         120        
120         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 100         120        
120         120 <td>120         200         200<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100   
     100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td></td> | 120         200         200 <td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120  
      120         120         120         120         120         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td></td> | 100         120 <td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120      
  120         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td></td> | 100         120 <td>100         120<td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120         120        
120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td></td></td> | 100         120 <td>100         120<td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100     
   100         100<td>100         100</td></td></td></td></td> | 100         120 <td>100         120<td>100         120</td><td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td></td> | 100         120 <td>100         120    
    120         120</td> <td>120         120<td>100         100<td>100         100</td></td></td> | 100         120 | 120         120 <td>100         100<td>100         100</td></td> | 100         100 <td>100         100         100        
100         100</td> | 100         100 |

## 4.5.Simple Objects Editor

#### Simple Objects Editor

Dieses neue Tool ermöglicht es Ihnen, Ihre eigenen Objekte zu kreieren und sie später wiederzuverwenden:

Select an ob	ject		÷ .	
💽 Cube				
◯ Sphere				
	r			
O Custom				
Size			Rotation	Save
	Width :	1.00	Textures	
	Height :	1.00	No texture	
	Depth :	1.00		

Sie knnen 4 verschiedene Objekttypen kreieren:

- Würfel
- Sphäre
- Zylinder
- benutzerdefiniert

Sie können die Dimensionen verändern und dann die Server im Format X von Microsoft. Die Option "Platte" ermöglicht es, einer Dimension eine Höhe von 2 cm zu geben. Sie können ebenso schnell einen kreisförmigen oder rechteckigen Bildschirm erzeugen und ihn grenzenlos in Ihrer zukünftigen Szene wiederverwenden.

Der Gebrauch der benutzerdefinierten Objekte ermöglicht es Ihnen, leicht Ihre eigenen 3D Objekte zu erschaffen, indem Sie eine 2D Form definieren, für die Sie eine Hoehe bestimmen, praktisch, um relativ einfache Formen zu erzeugen, die nicht im Profil verfügbar sind.

Diese so kreierten Objekte sind bei (0;0) zentriert und können eine Länge von 1 m nicht überschreiten (einschliesslich der Koordinaten zwischen - 0,5 und 0,5 Meter). Es ändert daher, wenn nötig, seine Grösse nach dem Einfügen in Ihre 3D Szene.

#### Struktur



## 4.6.Objekteigenschaften

#### Objekteigenschaften

#### Verschieben von Objekten oder Projektoren

Paramètres	B 📦 🍘 Se	ettings 👱 🎧 🎲
		)Line
X 36.03 🗘 🗘 dX		Circle
Y 1.77 🗘 🗘 dY	• • • • •	)Square 10.00
z 51.00 🗘 🗘 dz		) Rectangle

#### Modifikation von Objektgrösse und -farbe

Die Grösse und Farbe eines Objekts kann man jeweils unter den Tabs "Grösse" und "Farbe" verändern. Es ist möglich die Transparenzziffer eines 3D-Objekts zu verändern, indem man ein Fenster oder Schriftfeld öffnet...

Paramètres 2 1	Paramètres 🚊 🍙 🏟
Width : 2.00 100 %	N° 9 V Transparency
Height : 1.12 100 %	
Depth : 1.12 100 %	Default misc1.jpg

#### Projektorenliste

Die Projektorenliste findet man im gleichnamigen Tab des Dialogfensters "Objekteigenschaften". Sie finden dort alle Szenenscheinwerfer und können sie ganz einfach ordnen. Der Ordnerzusatz kann durch den gleichnamigen Button in der Toolbar aufgrufen werden. Die Pfeile oben und unten in der Toolbar erlauben in der Liste auf- und abzugehen.

Man kann einen Projektor umbenennen, indem einen Doppelklick auf seinen Namen ausführt. Es ist ebenfalls möglich, die Ebene eines Projektors zu modifizieren indem man die Liste doppelklickt und dann einen Projektor auswählt.

Achtung: Es ist möglich die Anzeige jedes Felds der Objektliste an- oder auszuschalten, Geräte oder Ebenen mit einem einfachen Rechtsklick auf das jeweilige Feld.

Sie finden in der Liste nur nützliche Informationen, wie das Archiv oder die Projektorenadresse, und andere wie die Laserfarbe, der Frost-Effekt und die Inversion von PAN/TILT-Kanälen. Die 4 Felder sind:

- Farbe des Laserstrahls (kann über Klicken des Farbvierecks modifiziert werden)
- Frost-Effekt (kann durch jedes Gerät eingefügt werden)
- Inversion von PAN
- Inversion von TILT

Man kann auch die Verlaufsgeschwindigkeit der PAN- oder TILT-Amplitude einstellen. Alle Parameter können individuell oder durch die Auswahl mehrerer Elemente verändert werden. Sie können ebenso eine Laserstrahlfarbe für eine Scheinwerfergruppe festlegen indem Sie sie markieren und die gewünschte Farbe einem der ausgewählten Geräte zuordnet.

Nom 🖉	@ Adresse	Type de projecteur	😸 Calque	W Vitesse P	♦ Vitesse T ◇○☆!
MAC 250+ V1 - M4					
🕀 💆 MAC 250+ V1 - M4.1	<1-13> (Univers DMX 1)	MAC 250+ V1 - M4	Futures	02s50 02s50	01:50 0 0 0 0 0
🖪 💆 MAC 250+ V1 - M4.2	<14-26> (Univers DMX 1)	MAC 250+ V1 - M4	Fistures	02s50 🗘 🗘	01:50 0 0 0 0 0
🔁 👼 MAC 250+ V1 - M4.3	<27-39> (Univers DMX 1)	MAC 250+ V1 - M4	Futures	02s50 02s50	01\$50 0 0 0 0 0
AC 250+ V1 - M4.4	<40-52> (Univers DMX 1)	MAC 250+ V1 - M4	Fixtures:	02s50 🗘 🗘	01:50 0 0 0 0 0 0

#### Objektduplizierung

Die Funktion "Duplikation", erreichbar über die Toolbar, eines oder mehrere Objekte einzufügen und schnell zu positionieren. Stellen wir uns zum Beispiel vor, Sie haben Strukturelemente im Kreis angeordnet. Sie wollen die gleiche Konfiguration 4 Meter weiter links.... Was kann man tun?

Sie haben die Möglichkeit alle Objekte noch einmal einzufügen und sie dann noch einmal so anzuordnen. Aber Sie können Ihre erste Objektgruppe markieren (wir nennen sie "Kreis 1") und auf den Button "Duplizieren" in der Toolbar "Liste" klicken. Dann erscheint folgendes Fenster.

Duplicate						×
You sho	uld specify (	an offset f	or new dup	licated obj	ects' positi	ons
X:	0.00	Y: [	0.00	Z: [	0.00	
		ОК		Cancel		

#### Objekteliste

Die Objekteliste ist in dem gleichnamigen Tab des Dialogfeldes "Eigenschaften der Objekte" zu finden. Dort finden Sie alle Objekte der Szene, die man in den Ordnern einfach durch Verschieben/Ablegen einordnen kann. Sie finden den Ordnerzusatz über die gleichnamige Schaltfläche in der Toolbar. Die Pfeile oben und unten in der Toolbar ermöglichen es, in der Liste hoch- und runter zu scrollen.

Ein Objekt kann per Doppelklick auf dessen Namen umbenannt werden. Gleichermassen ist es möglich, die Objektebene von dieser Liste aus mit einem Doppelklick in dem dafür verwendetetn Kästchen zu veraendern. Dann erscheint eine Auswahlliste, um das Auswahlspektrum anzuzeigen.

Anmerkung: Es ist möglich, jedes Feld in der Objekteliste, Geraäe oder Ebenen, mit einem Rechtsklick darauf darzustellen.

Eine letzte mögliche Anwendung besteht daraus, ein Objekt in seinem aktuellen Status zu speichern. Ebenso können Sie, wenn Sie die Grösse, die Farbe oder auch die Objektstrukturen verändern, dies als Kopie speichern. Dann ist es möglich, das so veränderte Objekt direkt wiederzuverwenden. Nachdem Sie ein Objekt aus der Liste ausgewählt haben, wird diese Anwendung mit einem Klick auf das Feld "Speichern" in der Toolbar ausgeführt.

Listing	🖊 🛧 🖆 🎲 🍫 🙀 🗶		
Objets Rojecteurs Calques			
🕞 Name	😂 Layer		
🛨 🚞 Scene			
🛨 🧰 Truss			
🔃 🚞 Drapes			
🛨 🚞 Tubes			
🖃 🚞 Instrus			
— 🌍 Synthesizer 1	Instrus		
🖵 🎧 Drums1	Instrus		
	0.47 January 1997		

## 4.7.Ebenen

#### Ebenen

Genauso wie Bildbearbeitungssoftware arbeitet der 3D-Visualizer mit Ebenen. Alle Projektoren und Objekte sind in einer oder mehreren Ebenen angeordnet. Bei einem Fehler werden die eingefügten Objekte in der "Objekte"-Ebene und alle Projektoren in der "Projektoren"-Ebene abgelegt. Allerdings kann der Benutzer seine eigenen Ebenen kreieren und Objekte und Projektoren durch einfaches Herüberziehen von Ebene zu Ebene bewegen.

Hier sind die Ebenenbestandteile:

- Farbe: Eine Farbe kann für jede Ebene definiert werden, alle Objekt auf dieser Ebene werden dann in dieser Farbe in 2D dargestellt

- Sichtbarkeit: Eine Ebene kann sowohl sichtbar als auch unsichtbar sein, was die Objekte und Projektoren ihrerseits in den 2D- und 3D-Ansichten sichtbar macht

- Sperre: Eine Ebene kann gesperrt werden, d.h. alle enthaltenen Objekte und Projektoren können nicht mehr bewegt werden. Die Objekte einer gesperrten Ebene werden bei Markierung grün angezeigt

- Gruppe: Diese Option kann sehr nützlich sein, wenn man bestimmte Objekte gleichzeitig bewegt werden sollen. Dieses Feature erlaubt, alle Ebenen wie ein einziges Objekt zu bewegen.

<u>Zum Beispiel:</u> Platzieren Sie einige Projektoren und die Konsole in der gleichen Schicht und gruppieren Sie sie. Wenn nun eine Projektoren ausgewählt wird, kann die gesamte Ebene wie ein einzelnes Objekt bewegt werden.

<u>Beachten Sie</u>: Wenn eine Ebene einmal gruppiert ist, ist es nicht möglich ihr ein neues Objekt zuzuordnen. Die Ebene muss ungruppiert sein, um ein Objekt hinzuzufügen oder zu entfernen.

Listing	🕹 🎓 🖆 🖏 🍫 🎲 🗶
Objects 💂 Fixtures 🏐 Layers	
🕞 Name	2) 👁 🗅 🖁
🕣 👘 Scene	
🕣 👘 Truss	
🛨 🟐 Drapes	
🗄 🦏 Tubes	
🖃 📦 Instrus	
- 🎧 Synthesizer1	
🖵 🎧 Drums1	
🛨 🧊 Fixtures	

# 5.Anhang

Dieses Kapitel stellt alle Menüs, Toolbars und Shortcuts der Software vor. Der letzte Abschnitt erklärt, was bei Fehlern bzw Problemen mit der Software gemacht werden kann.

## 5.1.Menüs

#### Menüs

#### Menü-Zusammenfassung

- · Kreation einer neuen 3D-Szene
- · Öffnen einer 3D-Szene
- · Speichern der 3D-Szene
- · Speichern der 3D-Szene unter einem anderen Namen
- · Importieren einer 3D-Szene
- · Exportieren einer 3D-Szene
- · Zeichnen
- · Vorschau der Zeichnung
- · Zeicheneigenschaften
- $\cdot$  Öffnen des Konstruktionsmodus
- $\cdot$  Öffnen des Benutzermodus
- · Öffnen des "Bühnenbild"-Fensters
- · Öffnen des "Simple Objects"-Editor
- · Hinzufügen von Amaturen
- · Beenden der Software



- · Vorderansicht
- $\cdot$  Ansicht von rechts
- $\cdot$  Ansicht von links
- $\cdot$  Ansicht von oben
- · Rückansicht
- · Bewegung der Kamera
- · Auto-Rotation
- · Kreation eines Screenshots
- · Öffnen des "Videorecorder"-Fensters
- · Speichern der aktuellen Kamera-Position
- · Löschen der gewählten Kamera
- · Individuelle Kamera 1
- · Individuelle Kamera 2
- · Individuelle Kamera 3
- · Individuelle Kamera 4



- · "Immer sichtbar"-Option
- · Anzeige der unteren Monitor-Hälfte
- · Anzeige der rechten Monitor-Hälfte
- · Anzeige der Standard-Toolbar
- · Anzeige der Kamera-Toolbar
- · Anzeige der Optionen-Toolbar
- · Anzeige der Zoom-Toolbar
- · Anzeige der Maus-Toolbar



· Option, bei Beenden der Software automatisch zu Speichern

- · Aktivieren/Deaktivieren des Klangs für jedes in der 3D-Szene gespieltes Video
- · Öffnen des Button-Zuweisungsfensters
- · Ändern der Bildschirmauflösung
- · Ändern des Rendering-Modus
- · Aktivieren/Deaktivieren von Schatten



- · Änderen der Sofware-Sprache...
- · Öffnen des "Über"-Fenster
- · Start der Online-Hilfe



## 5.2.Toolbars

#### Toolbars-Zusammenfassung (links nach rechts)

#### Standard-Toolbar

- · Kreation einer neuen Szene
- · Öffnen einer Szene
- · Speichern der Szene
- · "Immer sichtbar"-Option
- · Öffnen des Konstruktionsmodus
- · Öffnen des Benutzermodus
- · Hinzufügen neuer Projektoren
- · Öffnen des DMX-Input-Fensters
- · Öffnen der Anschlussstelle
- · Öffnen des Bühnenbild-Fensters
- · Öffnen des Bühnenbild-Editors
- · Zurücksetzen
- · Wiederholen



#### **Optionen-Toolbar**

- · Einstellung der Ambientebeleuchtung
- · Einstellung der Nebeldichte

- · Änderung des Rendering-Level
- · Aktivierung/Deaktivierung des "Laser"-Rendering
- · Aktivierung/Deaktivierung der Schatten



#### Kamera-Toolbar

- · Öffnen des Filherstellungsfensters
- · Kreation eines Screenshots
- · Kameramenü



#### Zoom-Toolbar

- · Zoom-Menü (Zuweisen einer Zoom-Function zum linken Maustaste)
- Passung
- $\cdot$  Zoom OUT
- · Zoom Fader
- $\cdot \text{ Zoom IN}$



## 5.3.Shortcuts

#### Shortcut-Tasten

- 0 Auto-Rotation
- 1 Vorderansicht
- 2 Ansicht von rechts
- 3 Ansicht von links
- 4 Ansicht von oben
- 5 Rückansicht
- 6 Kamera 1 (individuell)
- 7 Kamera 2 (individuell)
- 8 Kamera 3 (individuell)
- 9 Kamera 4 (individuell)
- \* Bewegung der Kamera

Esc schliesst die Sofware

Delete Löscht markierte Ebenen, Armaturen oder Objekte Ctrl+'N' Kreation einer neuen 3D-Szene

#### Ctrl+'O' Öffnen einer bereits existerenden 3D-Szenen Ctrl+'Z' Zurücksetzen Ctrl+'Y' Wiederholen

Objects selection	Left button	~	
Objects moving (Z-axis)	Wheel button		
Camera moving	Right button		
Camera rotation	Left button		
Zoom	Mouse wheel		
Ambient lighting	Up/Down arrows		100
Light beam	Left/Right arrows		
Rendering mode	F2		13
Shadows	F3		
Objects moving (horizontally)	Left/Right arrows		
Objects moving (vertically)	Up/Down arrows		
Objects moving on specified axis X	x		
Objects moving on specified axis Y	Y	Default	
Objects moving on specified axis Z	Z		
Help	F1	OK C	ancel

## 5.4. Problemlösung

#### Diese Dinge sollte man im Fall eines Problems zuerst Überprüfen:

#### - Bitte Überprüfen Sie, ob Microsoft DirectX 9b oder eine andere aktuelle Version auf Ihrem Computer installiert ist

- Überprüfen Sie ob die Treiber der Grafikkarte richtig installiert sind

- Mit Windows XP: Überprüfen Sie, ob die Hardware-Beschleunigung im "Problemlösungs"-Tab im Fenster für bevorzugte Grafikbestandteile voll eingestellt ist

- Wenn DirectX richtig installiert ist, öffnen Sie "DXDIAG" im Programmstartabschnitt des Startmenüs. Im Display-Tab überprüfen Sie bitte; ob die folgenden Features aktiviert sind:

- > DirectDraw Beschleunigung
- > Direct3D Beschleunigung