

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	1
2.Schritt 1	1
2.1.3D-Szene	2
2.2.Ihre erste Szene	2
3.Benutzermodus	4
3.1.Rendering-Optionen	5
3.2.Auflösung	5
3.3.Kameras	6
3.4.DMX-Stufen	6
3.5.Anschlussstelle	7
3.6.Videorekorder	7
4.Konstruktionsmodus	8
4.1.2D Ansichten	9
4.2.Grösse und Farbe der Szene	9
4.3.Objekte hinzufügen	10
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	24

1. Vorwort

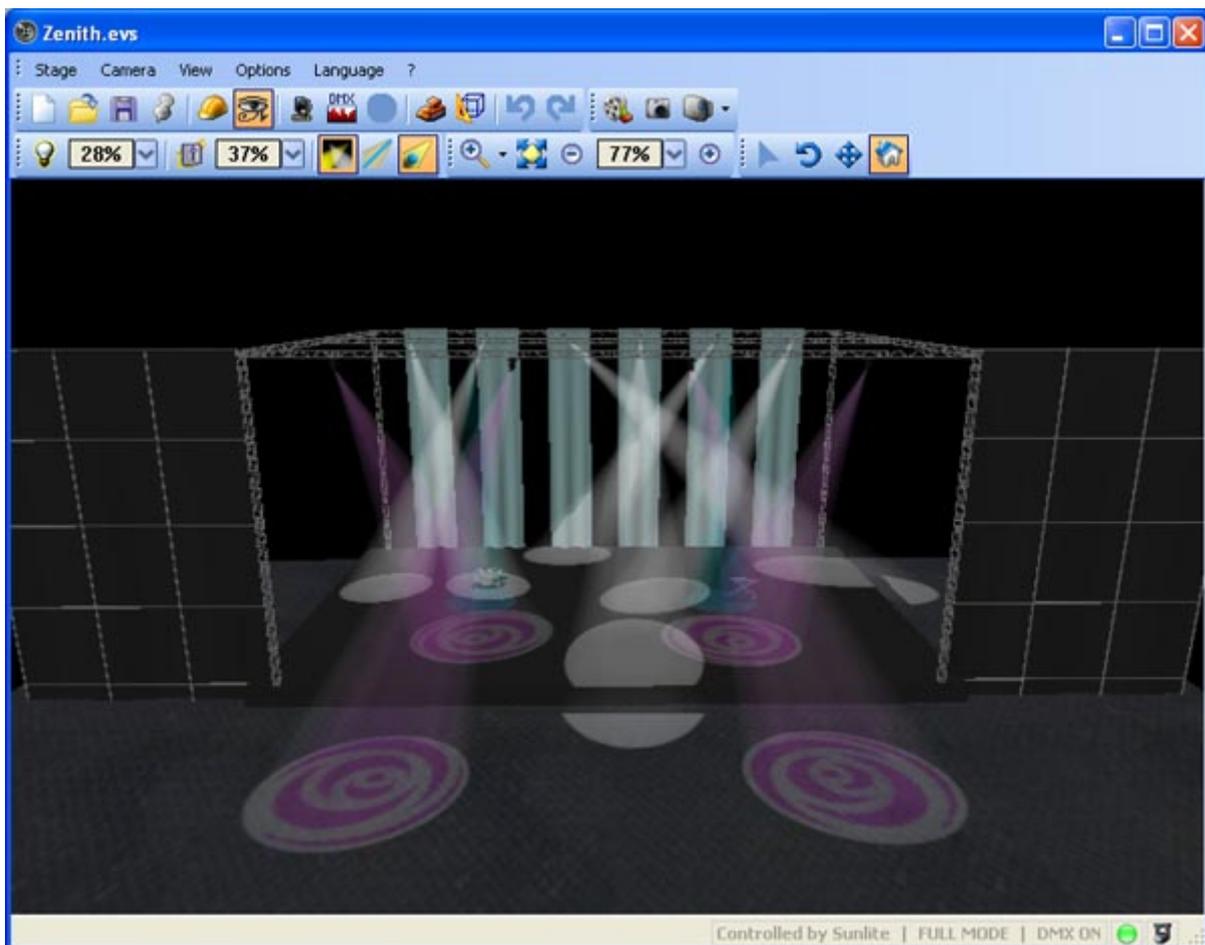
Vorwort

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

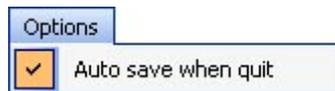
Schritt 1

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

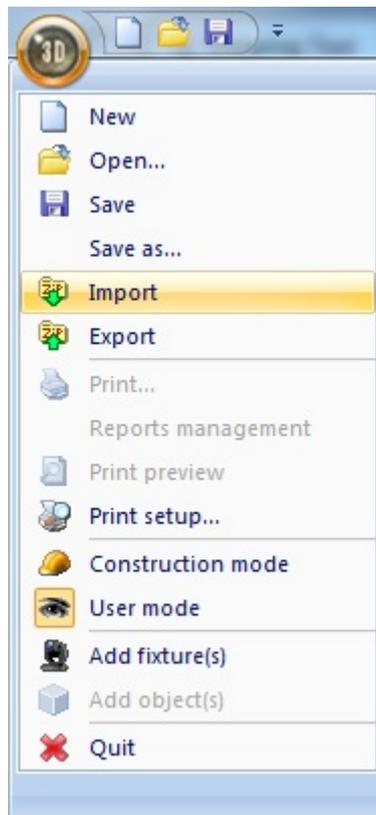
2.1.3D-Szene

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 Gerate, 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.

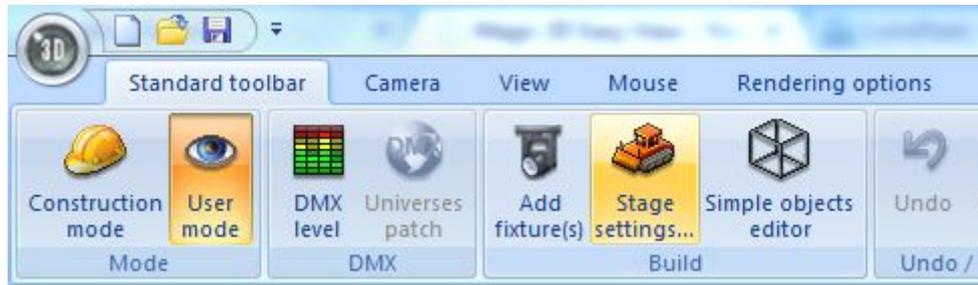


2.2.Ihre erste Szene

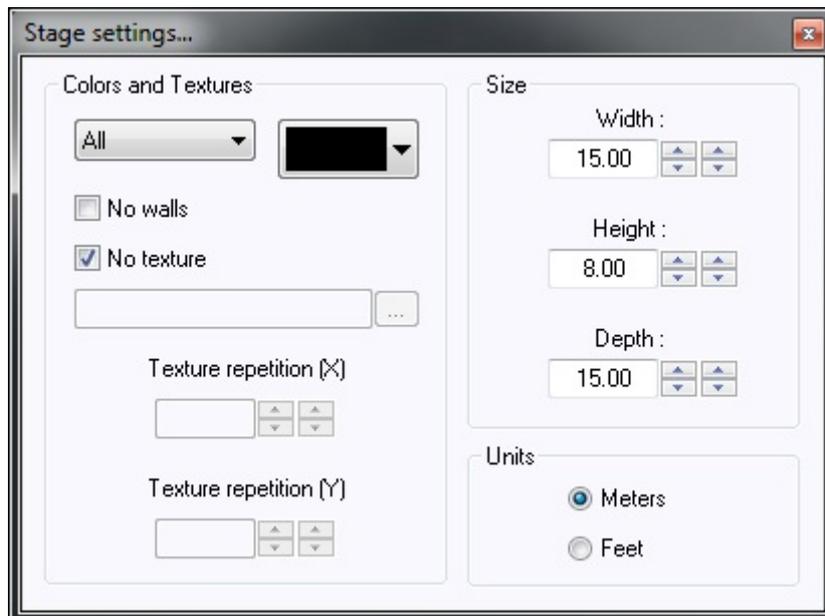
Ihre erste Szene

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

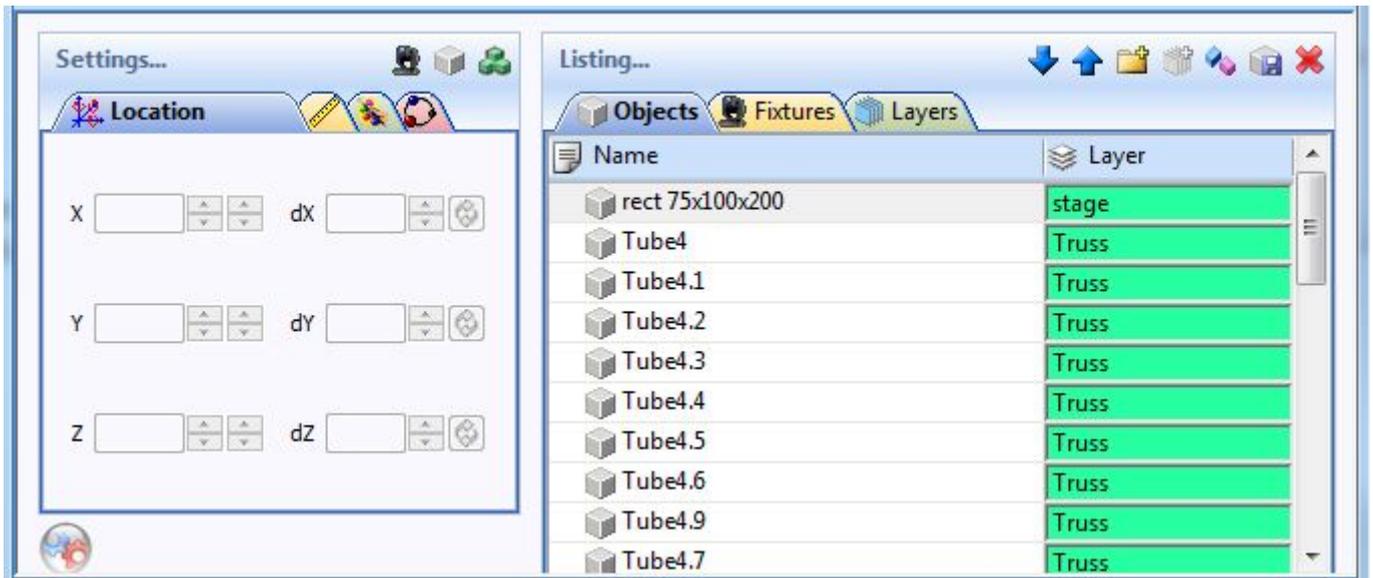
- Im Menü "Szene" oder in der Toolleiste wählen Sie "neu" aus, um eine unbelichtete Szene heraus zu schneiden.



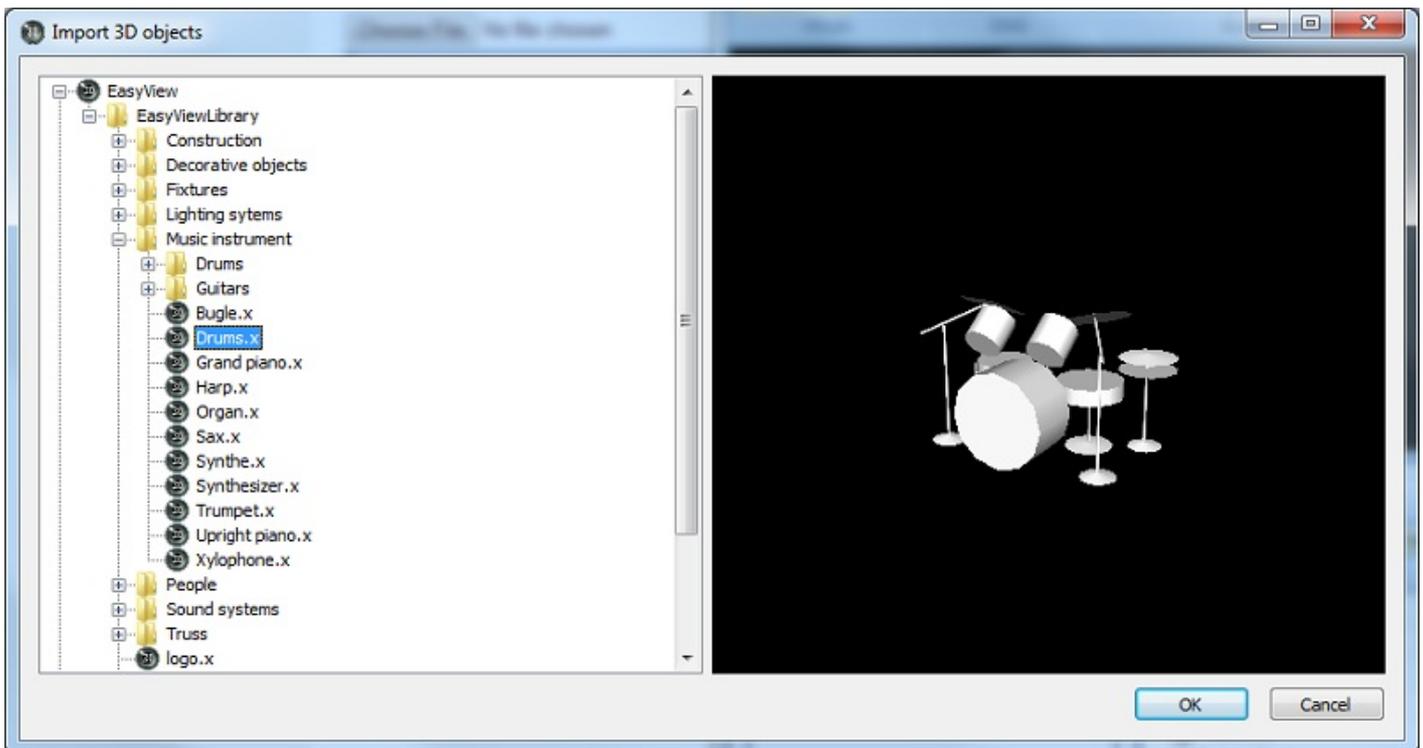
- Starten Sie das Dialogfenster "Konfiguration der Szene" immer im Menü "Szene" oder in der Toolleiste "Standard". Passen Sie die Größe Ihres Raumes und seine Farbe an. Sie können unabhängig voneinander auf jeder Wand eine Farbe oder eine unterschiedliche Struktur anbringen, indem Sie darauf achten, die richtige Wand aus der aufgeführten Liste auszuwählen. Es 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.



- Sie müssen von nun an den Modus "Konstruktion", immer im Menu "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.



- 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").

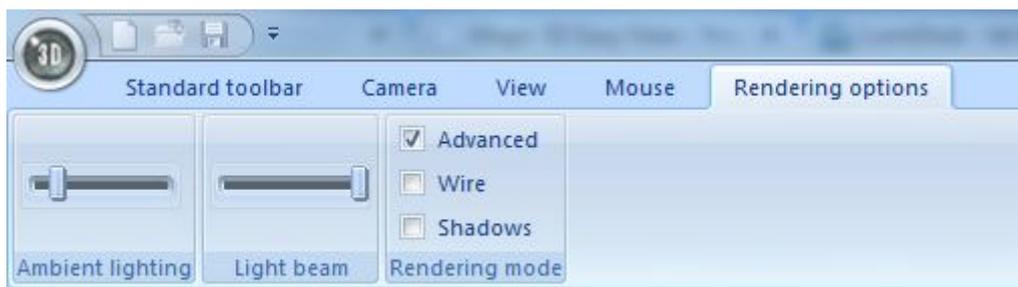
Nebeldichte

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-Schnell Tasten 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.

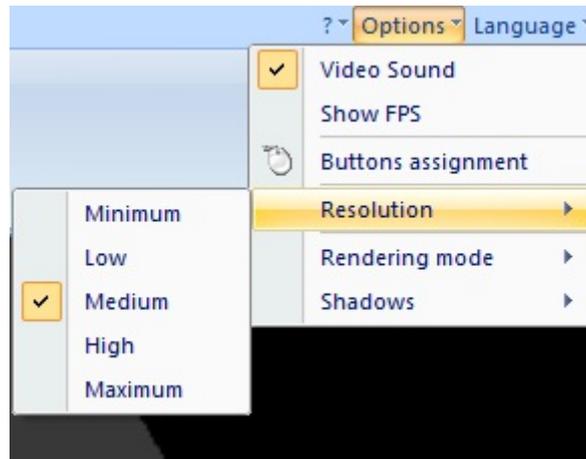
Schatten



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.

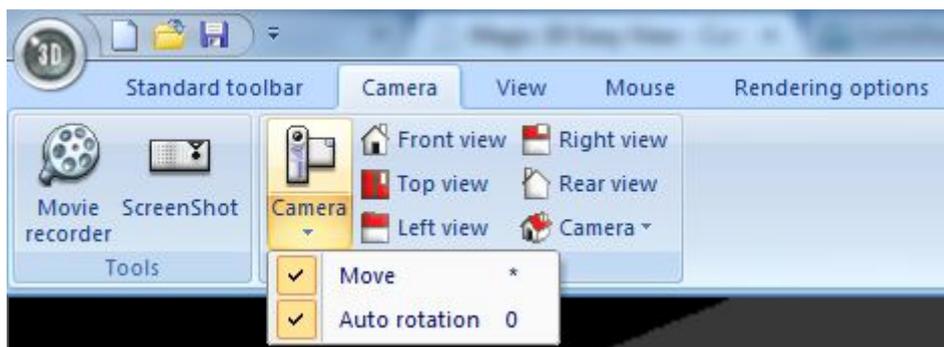
Persönliche Ansichten

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.

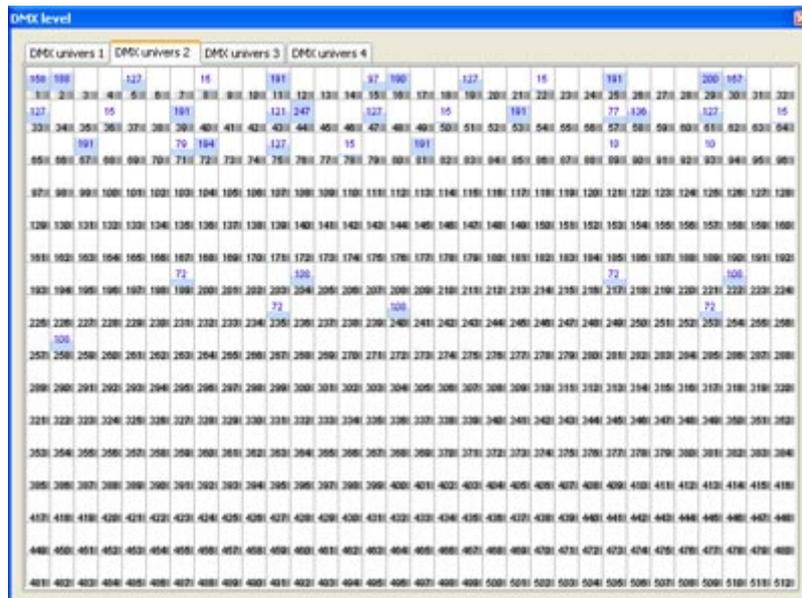
Screenshot



3.4.DMX-Stufen

DMX-Stufen

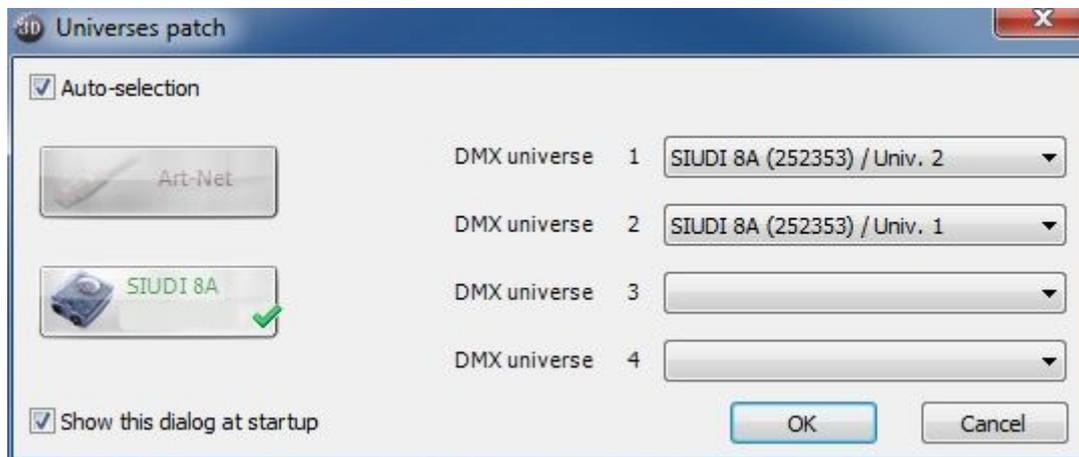
Es ist möglich die DMX-Stufen der 4 Anschlüsse mit dem Öffnen des folgenden Fensters unter der "Standard"-Toolbar zu visualisieren.



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)



3.6. Videorekorder

Vidorekorder

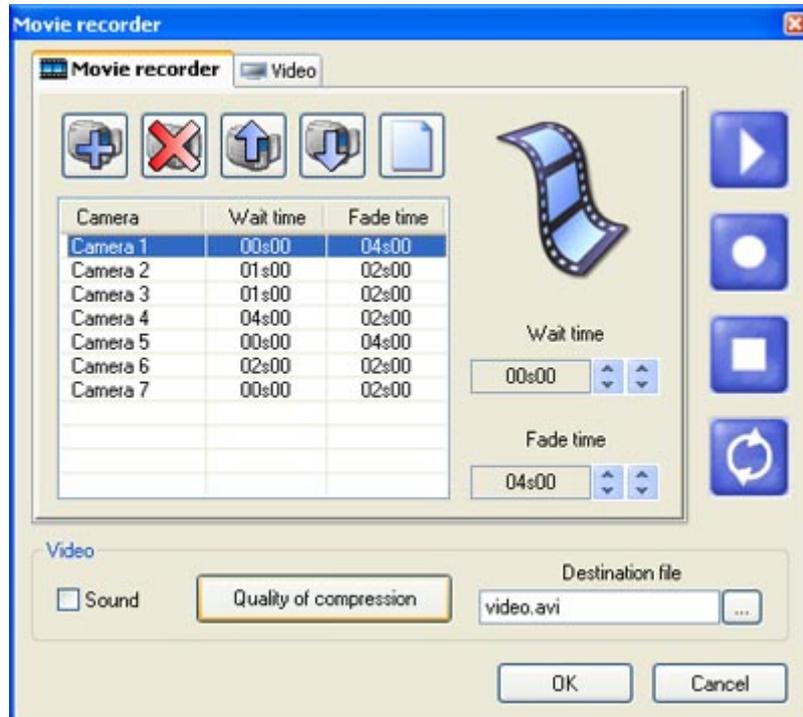
Man kann ein Video aufnehmen, in dem man das "Vidorekorder"-Tool vom "Kamera"-Menü oder der Toolbar wählt.

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

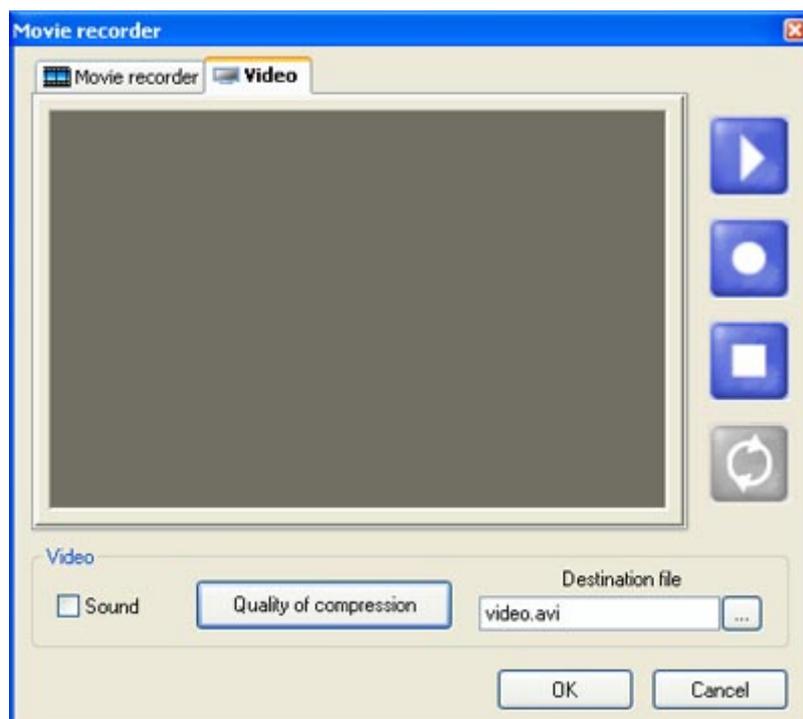
getan wurde, muss nur noch der Aufnahme-Button gedrückt werden.

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.



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

Der "Play"-Button startet das gewählte Video.



4. Konstruktionsmodus

Konstruktionsmodus

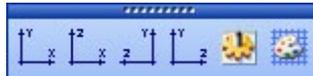
Dieses Kapitel beinhaltet den zweiten Funktionsmodus der Software, den Konstruktionsmodus, der sich der Konstruktion Ihrer Szene widmet. Hier ist der Bildschirm geteilt und enthält die 3D Ansicht der Szene sowie das Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" und zwei 2D Ansichten.

4.1.2D Ansichten

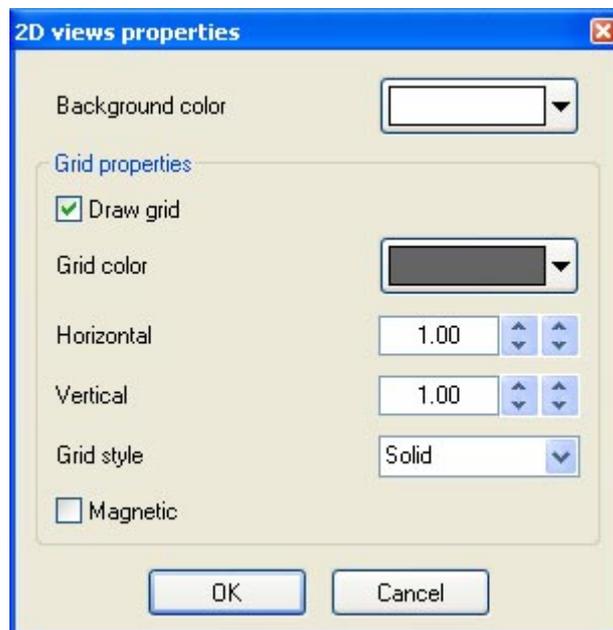
2D Ansichten

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



4.2.Grösse und Farbe der Szene

Grösse und Farbe der Szene

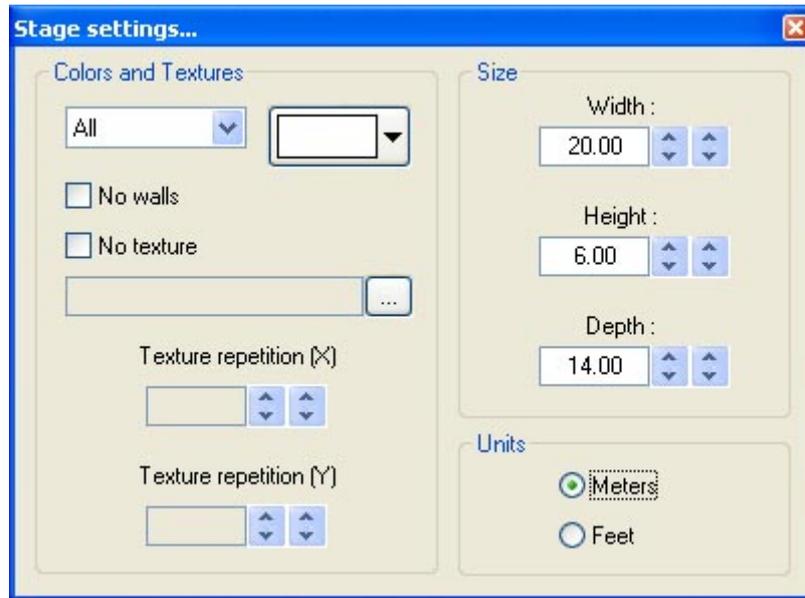
Die Masse und die Farbe der Szene können in diesem Dialogfenster, das im Menü "Szene" oder in der Standardtoolbar verfügbar ist, definiert werden.

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.

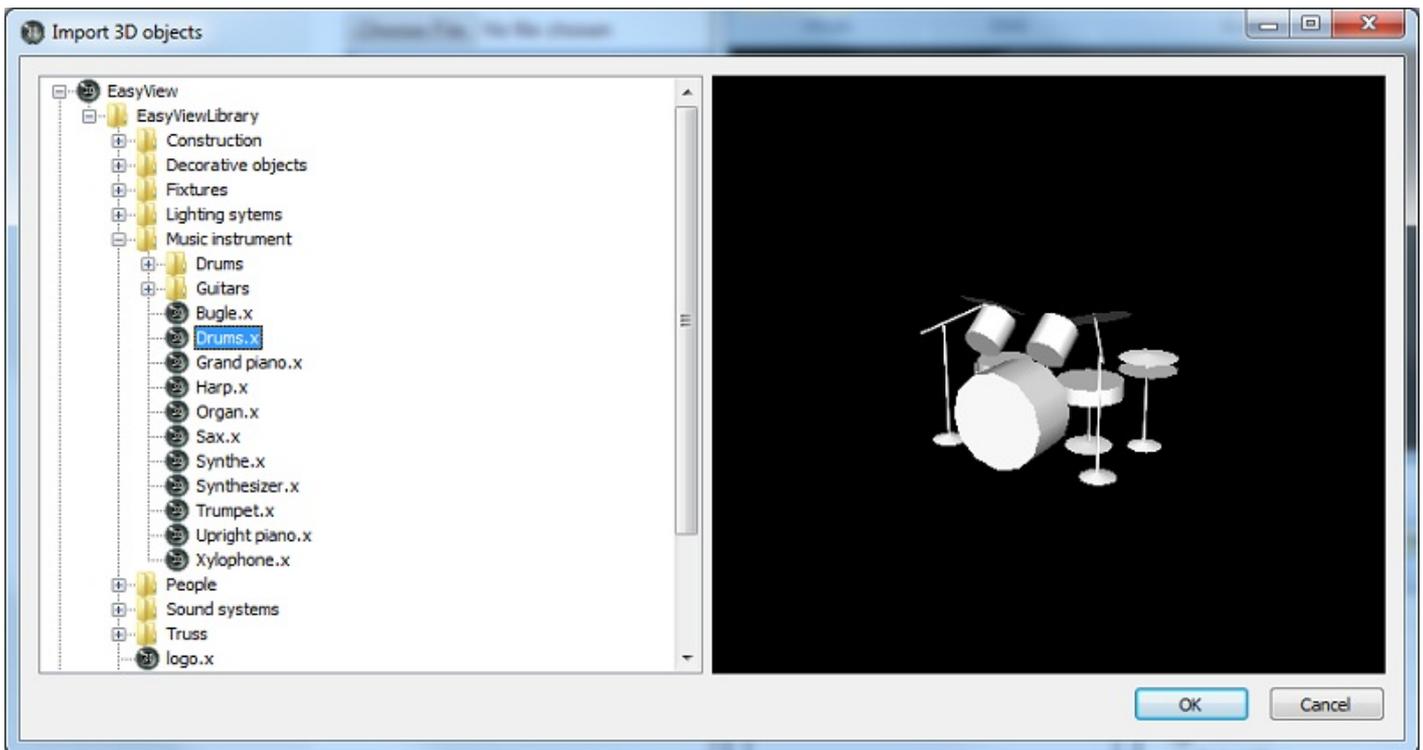
Masseinheiten



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.



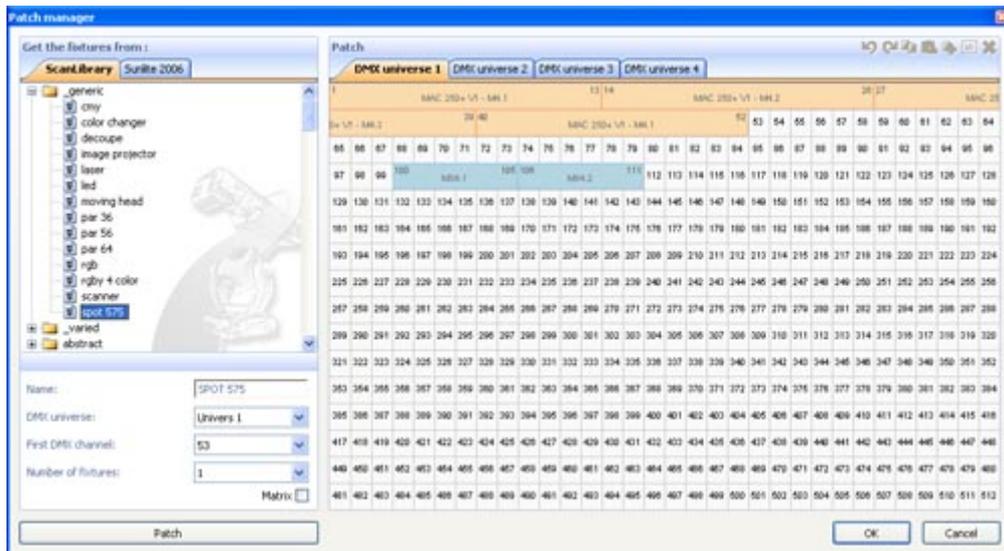
Die Liste links zeigt die verfügbaren Objekte in dem Profil an. Wenn ein Objekt aus der Liste links ausgewählt wird, wird es automatisch in das Visualisierungsfenster eingefügt. Des Weiteren können Sie einen Einblick auf Ihr Objekt erhalten, bevor Sie es mit einem Klick auf "auswählen" hinzufügen. Alle 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:



Es reicht aus, einen Geräetyp in der Liste auszuwählen und diesen an der gewünschten 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 Geräte bestimmt haben.

Es ist ebenso möglich, von der Toolbar oder em Menue (Rechtsklick auf einen Projektor) aus:

- ein oder mehrere Geräte zu kopieren/einzufügen
- ein oder mehrere Geräte zu duplizieren (ebenso kopieren/einfügen mit dem Dialogfenster fuer die Anzahl der Geräte und die Matrixpositionierung)
- ein Gerät umbenennen
- ein oder mehrere Geräte entfernen

Jede Anwendung kann rückgängig gemacht oder wiederholt werden mithilfe der gleichnamigen Schaltflächen.

Die Auswahl der eingefügten Projektoren erfolgt mit einem Linksklick oder durch Einrahmen der Auswahl. Es ist also möglich, die ausgewählten Geräte zu verschieben, indem man jetzt die linke Maustaste gedrückt hält. Um den Anschluss zu wechseln, reicht es aus, mit dem Mauszeiger auf den entsprechenden Tab zu zeigen während man die linke Maustaste gedrückt hält.

- Der "Automatik"-Modus fügt automatisch alle Geräte ein, die an der Stelle des Kontrollers angezeigt werden und löscht alle die, die in 3D und nicht im Controller angezeigt werden.
- Der "manuelle" Modus ermöglicht es dem User, die im Controller angezeigten Geräte einzusetzen und die in 3D angezeigten, nicht im Controller existierenden Geräte einzufügen (ermöglicht es beispielsweise mehrere Geräten mit der gleichen Adresse zu versehen).

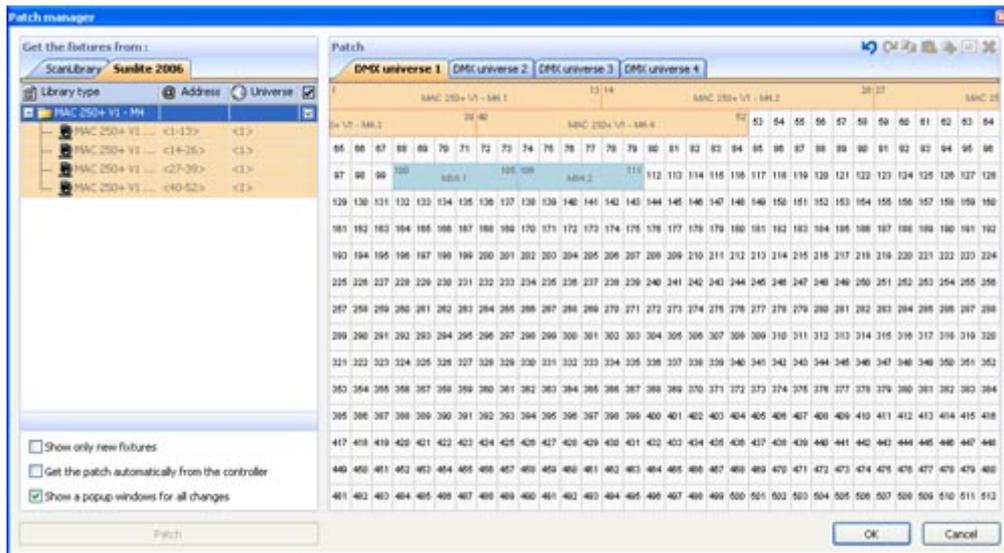


Dieses Fenster findet keine Anwendung im "manuellen" Modus, andernfalls gehen alle erbrachten Veränderungen wie vorhergesehen verloren. Die Geräeteliste links zeigt die Projektoren, welche die Software beliefert. Die orangen Scheinwerfer sind von den Geräten, welche die Software beliefert und die schon eingefügt 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 auswählt

(Haekchen). Es bleibt nichts, ausser auf "Patch" zu klicken, um die gewünschten Gerate hinzuzufuegen.

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

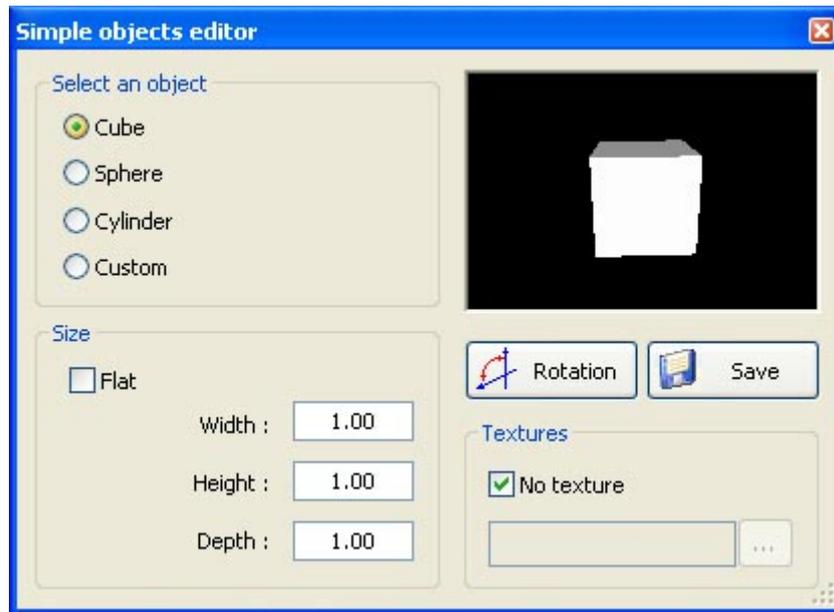
- die Moeglichkeit, nur die Projektoren hinzuzufuegen, die im Kontroller angezeigt werden und die in 3D fehlen oder die Gesamtheit des Patch. Die orangen Apparate in der Liste sind deshalb diese, die schon in 3D angezeigt werden.
 - die Wahl des Patchmodus "automatisch" oder "manuell".
 - die Moeglichkeit, das Pop-Up fuer Warnhinweise der Patchveraenderung hinzuzufuegen.
- Die Toolbarfunktionen sind identisch mit den vorher gesehenen.



4.5.Simple Objects Editor

Simple Objects Editor

Dieses neue Tool ermoeglicht es Ihnen, Ihre eigenen Objekte zu kreieren und sie spaeter wiederzuverwenden:



Sie können 4 verschiedene Objekttypen kreieren:

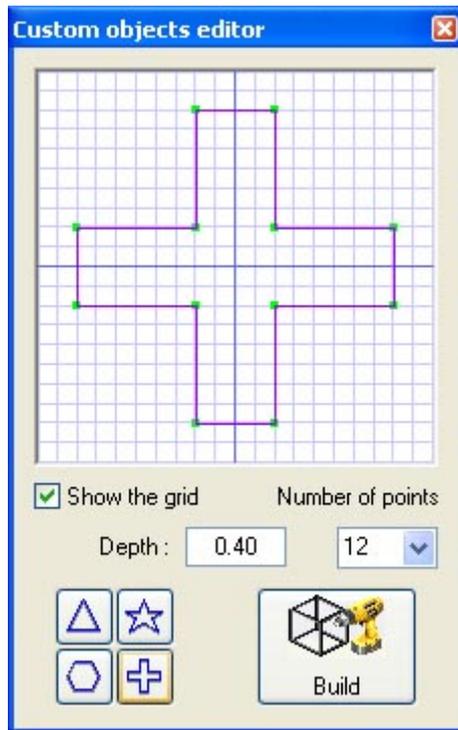
- Würfel
- Kugel
- Zylinder
- benutzerdefiniert

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 Höhe bestimmen, praktisch, um relativ einfache Formen zu erzeugen, die nicht im Profil verfügbar sind.

Diese so kreierte 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.

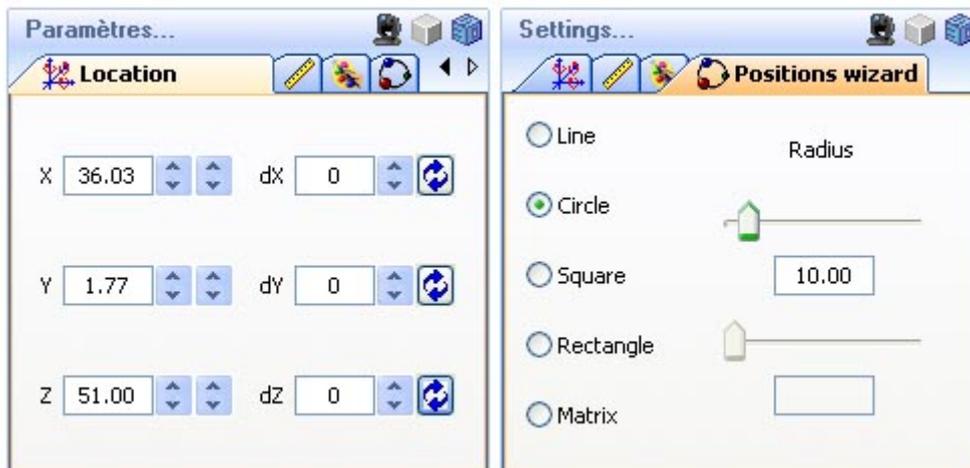
Struktur



4.6. Objekteigenschaften

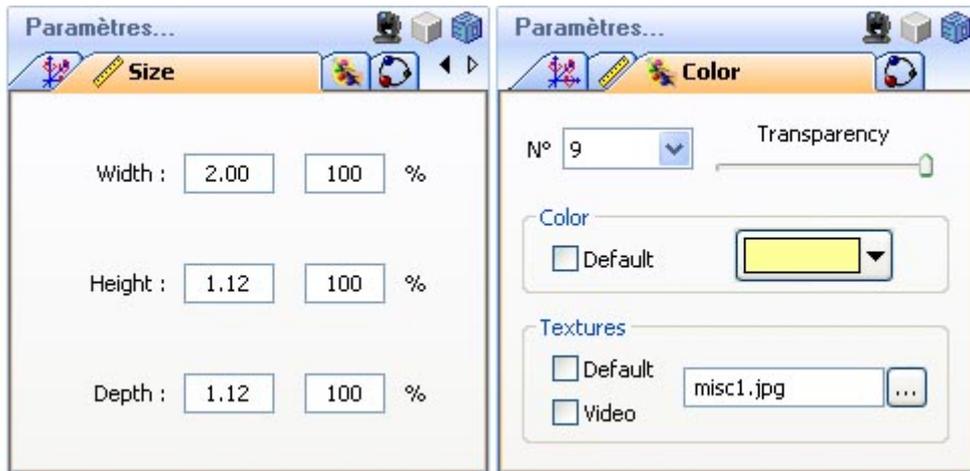
Objekteigenschaften

Verschieben von Objekten oder Projektoren



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...



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 aufgerufen 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.

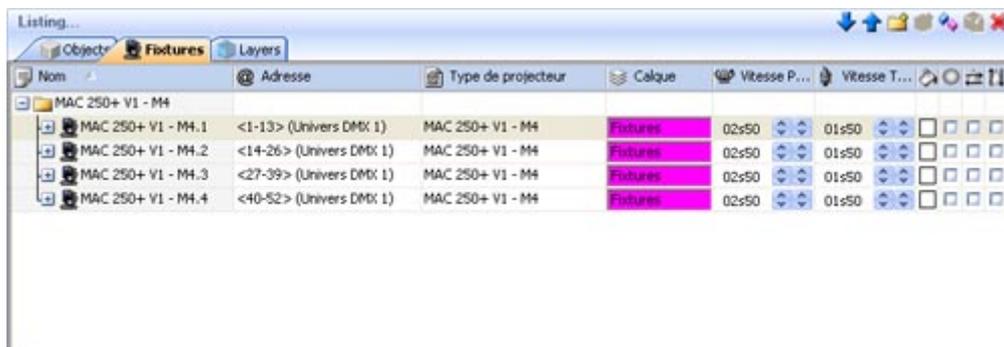
Achtung: Es ist möglich die Anzeige jedes Felds der Objektliste an- oder auszuschalten, Geräte oder Ebenen mit einem einfachen Rechtsklick auf das jeweilige Feld.

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

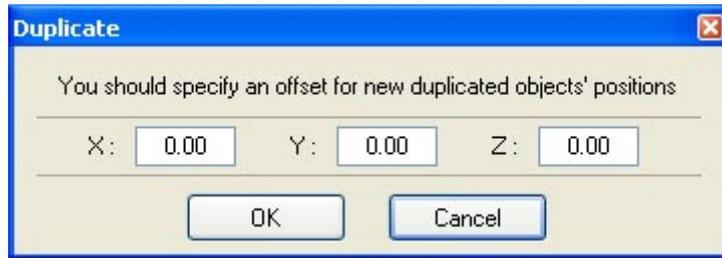
Man kann auch die Verlaufsgeschwindigkeit der PAN- oder TILT-Amplitude einstellen. Alle Parameter können individuell oder durch die Auswahl mehrerer Elemente verändert werden. Sie können ebenso eine Laserstrahlfarbe für eine Scheinwerfergruppe festlegen indem Sie sie markieren und die gewünschte Farbe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



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.



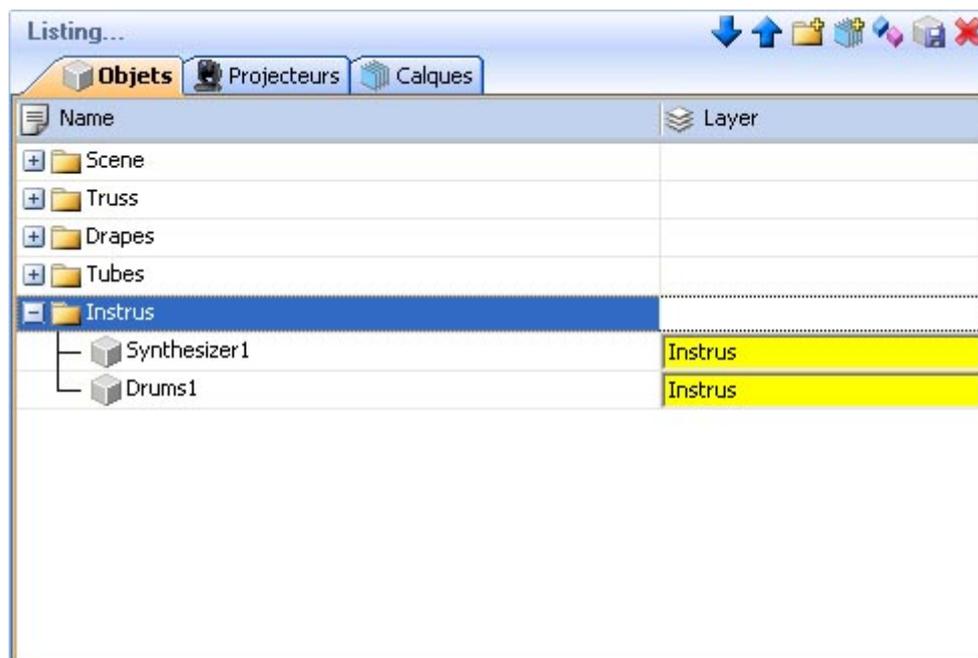
Objektliste

Die Objektliste 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 verwendeten Kästchen zu verändern. Dann erscheint eine Auswahlliste, um das Auswahlspektrum anzuzeigen.

Anmerkung: Es ist möglich, jedes Feld in der Objektliste, 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.



4.7.Ebenen

Ebenen

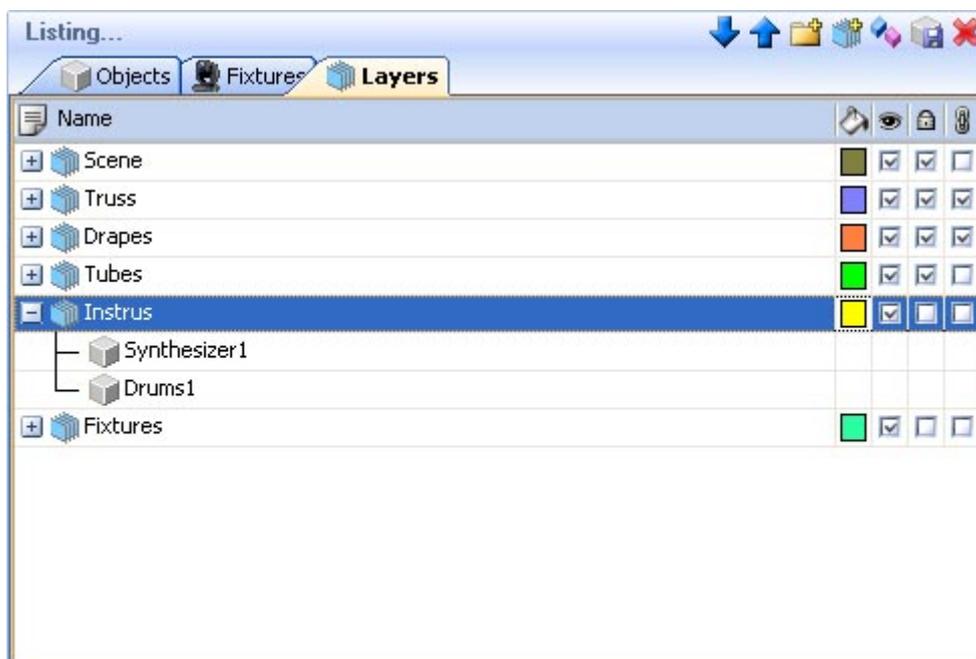
Genauso wie Bildbearbeitungssoftware arbeitet der 3D-Visualizer mit Ebenen. Alle Projektoren und Objekte sind in einer oder mehreren Ebenen angeordnet. Bei einem Fehler werden die eingefügten Objekte in der "Objekte"-Ebene und alle Projektoren in der "Projektoren"-Ebene abgelegt. Allerdings kann der 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 Objekte 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.

Zum Beispiel: 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.

Beachten Sie: 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.



5. Anhang

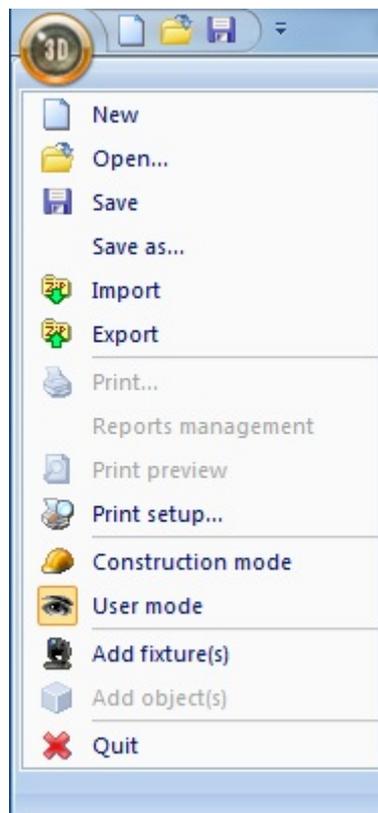
Dieses Kapitel stellt alle Menüs, Toolbars und Shortcuts der Software vor. Der letzte Abschnitt erklärt, was bei Fehlern bzw Problemen mit der Software gemacht werden kann.

5.1. Menüs

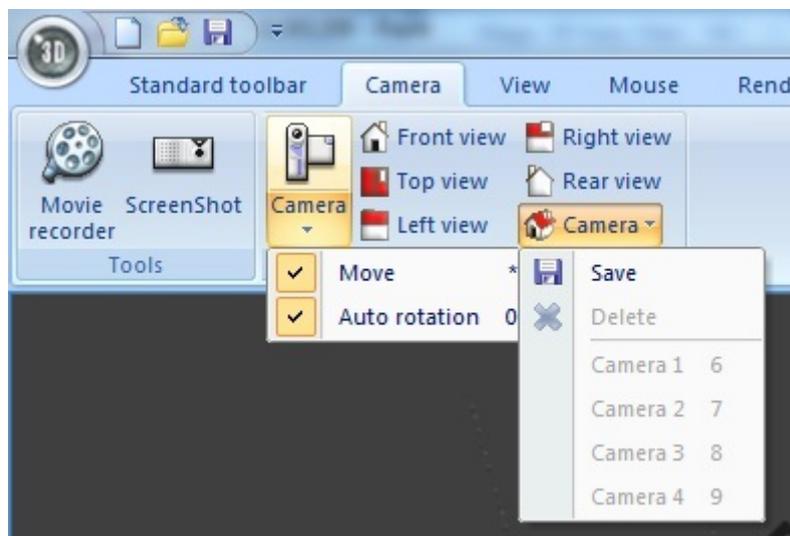
Menüs

Menü-Zusammenfassung

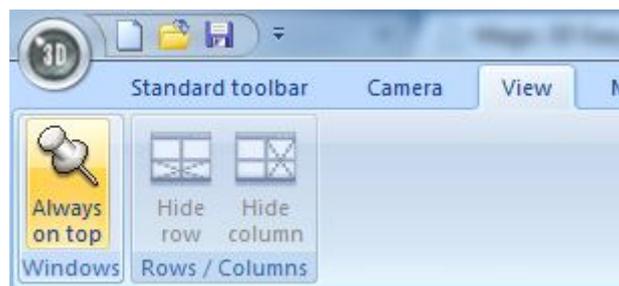
- Kreation einer neuen 3D-Szene
- Öffnen einer 3D-Szene
- Speichern der 3D-Szene
- Speichern der 3D-Szene unter einem anderen Namen
- Importieren einer 3D-Szene
- Exportieren einer 3D-Szene
- Zeichnen
- Vorschau der Zeichnung
- Zeicheneigenschaften
- Öffnen des Konstruktionsmodus
- Öffnen des Benutzermodus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



- Vorderansicht
- Ansicht von rechts
- Ansicht von links
- 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



- Ändern der Software-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 Filterstellungsfensters
- Kreation eines Screenshots
- Kameramenü



Zoom-Toolbar

- Zoom-Menü (Zuweisen einer Zoom-Funktion zum linken Maustaste)
- Passung
- Zoom OUT
- Zoom Fader
- 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

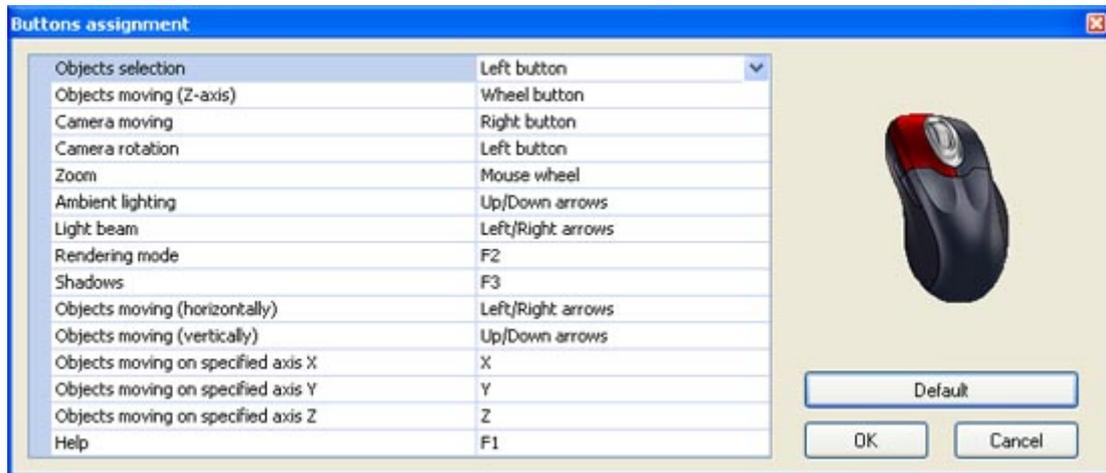
Esc schliesst die Software

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

Ctrl+'O' Öffnen einer bereits existierenden 3D-Szenen

Ctrl+'Z' Zurücksetzen

Ctrl+'Y' Wiederholen



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