

**• 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...*

---

**• Schritt 1**

-  3D-Szene
  -  Ihre erste Szene
- 

**• Benutzermodus**

-  Rendering-Optionen
  -  Auflösung
  -  Kameras
  -  DMX-Stufen
  -  Anschlussstelle
  -  Videorekorder
- 

**• Konstruktionsmodus**

-  2D Ansichten
  -  Grösse und Farbe der Szene
  -  Objekte hinzufügen
  -  Geraete hinzufuegen
  -  Simple Objects Editor
  -  Objekteigenschaften
  -  Ebenen
- 

**• Anhang**

-  Menüs
  -  Toolbars
  -  Shortcuts
  -  Problemlösung
- 





---

**Vorwort**

---

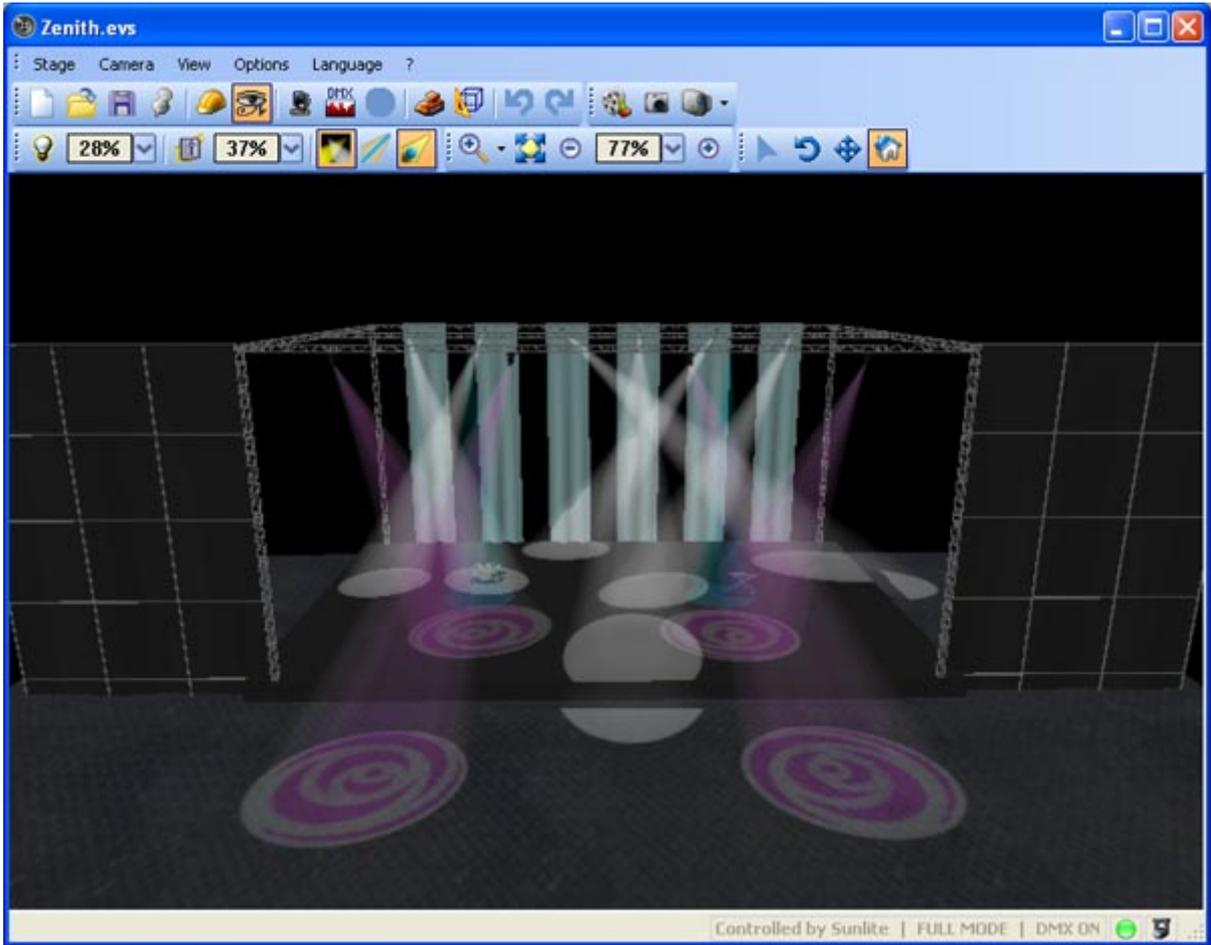
Die 3D Software gewährleistet die Darstellung Ihrer Programmgestaltung in 3D und in Echtzeit. Sie können sowohl die Bewegungen Ihrer Lichtscheinwerfer, die Gobos, die Farben, aber auch die meisten Ihrer auf den Projektoren verfügbaren Effekte der letzten Generation: Iris, Stobe, Dimmer, Shutter... visualisieren.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



Copyright © 2009. All rights reserved.





---

**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.

**• 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...*

---

**• 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...*

---



Top > 3D Simulator > Schritt 1 > 3D-Szene

---

3D Simulator  
**3D-Szene**

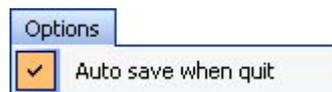


---

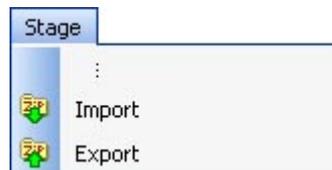
## 3D-Szene

---

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.



---

Copyright © 2009. All rights reserved.



3D Simulator

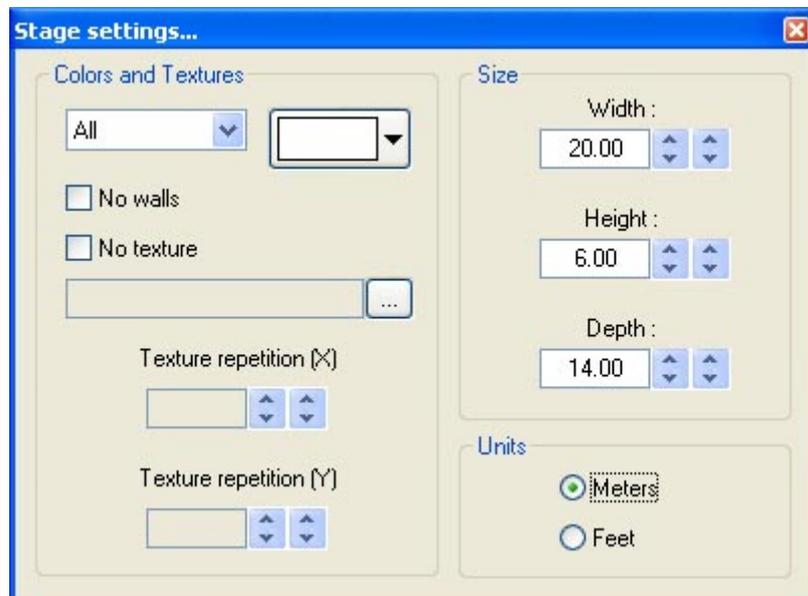
**Ihre erste Szene****Ihre erste Szene**

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.

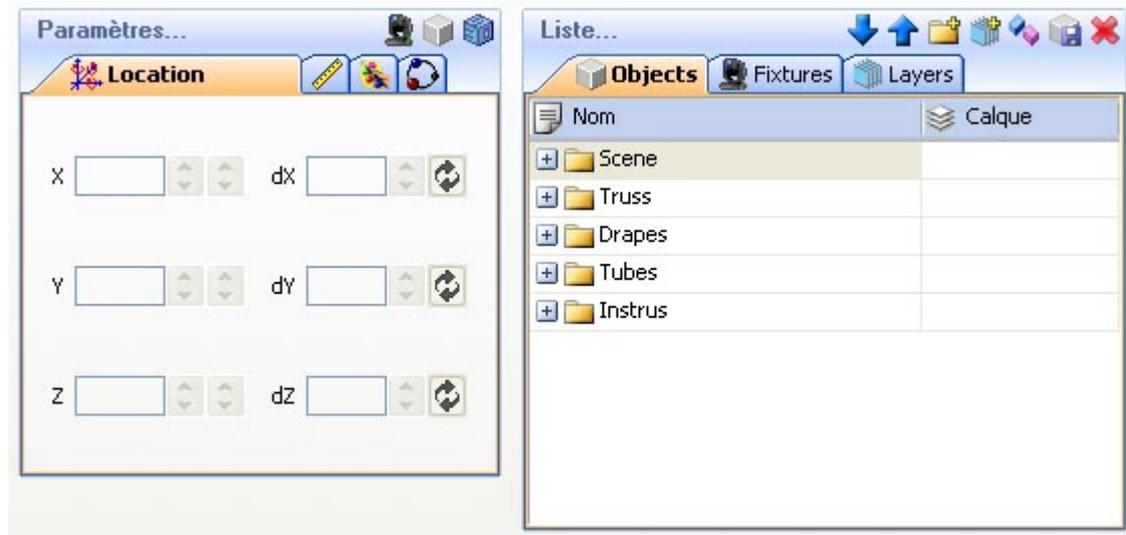


- Starten Sie das Dialogfenster "Konfiguration der Szene" immer im Menü "Szene" oder in der Toolleiste "Standard". Passen Sie die Grösse Ihres Raumes und seine Farbe an. Sie können unabhängig voneinander auf jeder Wand eine Farbe oder eine unterschiedliche Struktur anbringen, indem Sie darauf achten,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

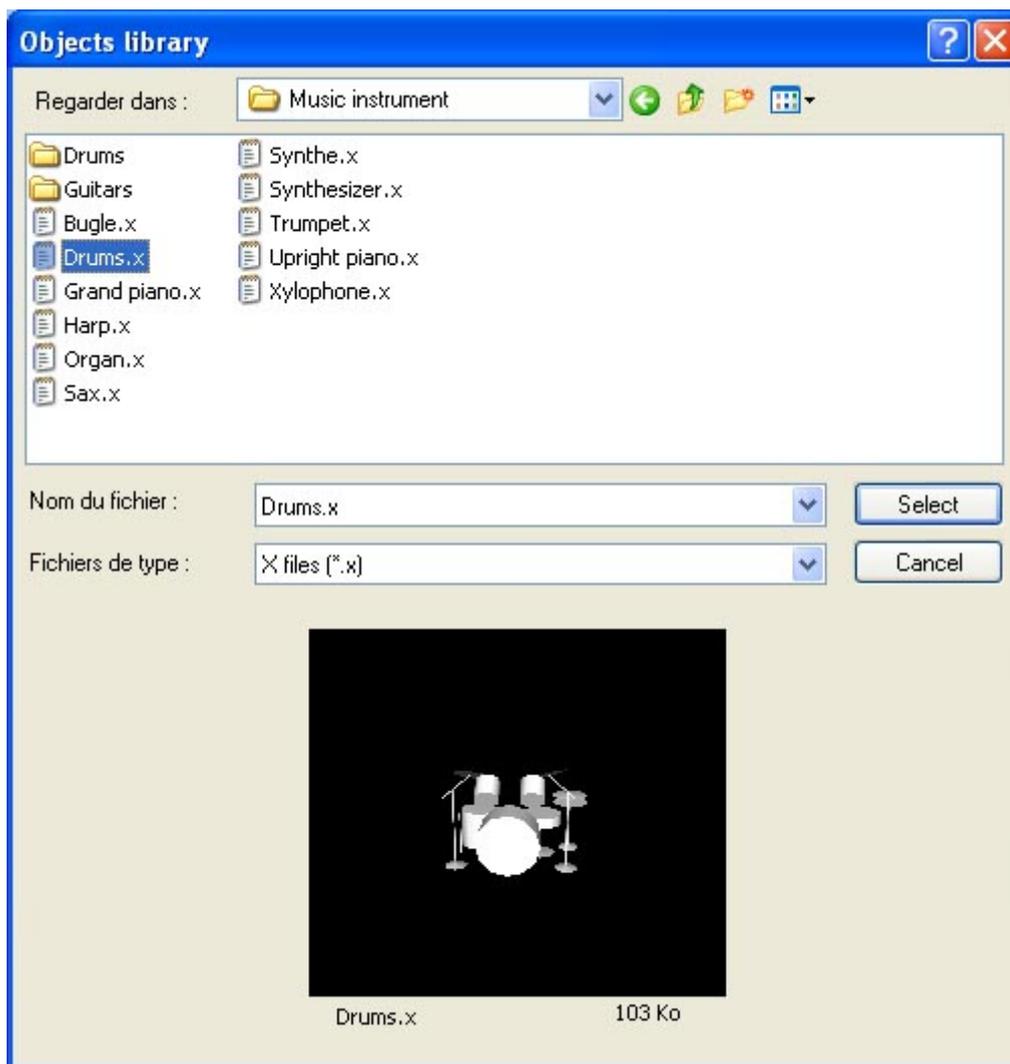


- Sie müssen von nun an den Modus "Konstruktion", immer im Menue "Szene" oder in der Toolleiste "Standard", durchlaufen. Der Bildschirm ist jetzt viergeteilt mit zwei zusätzlichen 2D-Ansichten Ihrer Szene und einer Auflistung der Objekte und Geräte, die in dem Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" 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.



- 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.



3D Simulator

**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.

**• 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"...*

---

**• 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.*

---

**• 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...*

---

**• DMX-Stufen**

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

---

**• 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, SandNet, Avolites ACDI, ... . Der Benutzer muss jeden Anschluss über das folgende Fenster mit...*

---

**• 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...*

---

*3D Simulator***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**

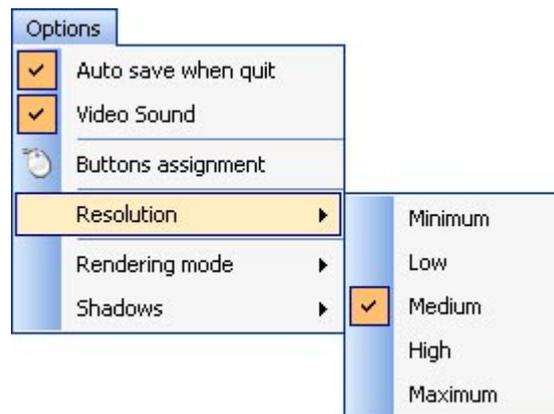
Es ist möglich, zwischen den Rendering-Modi "Normal" und "Leistungsstark" zu wählen. Wenn die Grafikkarte kompatibel ist, startet die Software automatisch im Modus "Leistungsstark". Trotzdem kann man in den "Normal"-Modus schalten, wenn man denkt, dass sie zu langsam läuft.

**Schatten**

3D Simulator

**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.





## 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.

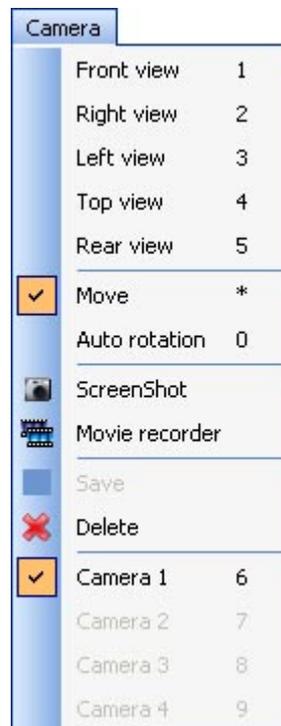
### Persönliche Ansichten

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



3D Simulator  
**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.

The screenshot shows a window titled "DMX level" with four tabs: "DMX univers 1", "DMX univers 2", "DMX univers 3", and "DMX univers 4". The "DMX univers 1" tab is active, displaying a grid of DMX channel values. The grid has 512 columns (representing channels 1-512) and 16 rows. The values are mostly 0, but several channels have specific values: channel 127 is 127, channel 181 is 181, channel 200 is 200, channel 257 is 257, channel 314 is 314, channel 371 is 371, channel 428 is 428, channel 485 is 485, channel 542 is 542, channel 599 is 599, channel 656 is 656, channel 713 is 713, channel 770 is 770, channel 827 is 827, channel 884 is 884, channel 941 is 941, channel 998 is 998, channel 1055 is 1055, channel 1112 is 1112, channel 1169 is 1169, channel 1226 is 1226, channel 1283 is 1283, channel 1340 is 1340, channel 1397 is 1397, channel 1454 is 1454, channel 1511 is 1511, channel 1568 is 1568, channel 1625 is 1625, channel 1682 is 1682, channel 1739 is 1739, channel 1796 is 1796, channel 1853 is 1853, channel 1910 is 1910, channel 1967 is 1967, channel 2024 is 2024, channel 2081 is 2081, channel 2138 is 2138, channel 2195 is 2195, channel 2252 is 2252, channel 2309 is 2309, channel 2366 is 2366, channel 2423 is 2423, channel 2480 is 2480, channel 2537 is 2537, channel 2594 is 2594, channel 2651 is 2651, channel 2708 is 2708, channel 2765 is 2765, channel 2822 is 2822, channel 2879 is 2879, channel 2936 is 2936, channel 2993 is 2993, channel 3050 is 3050, channel 3107 is 3107, channel 3164 is 3164, channel 3221 is 3221, channel 3278 is 3278, channel 3335 is 3335, channel 3392 is 3392, channel 3449 is 3449, channel 3506 is 3506, channel 3563 is 3563, channel 3620 is 3620, channel 3677 is 3677, channel 3734 is 3734, channel 3791 is 3791, channel 3848 is 3848, channel 3905 is 3905, channel 3962 is 3962, channel 4019 is 4019, channel 4076 is 4076, channel 4133 is 4133, channel 4190 is 4190, channel 4247 is 4247, channel 4304 is 4304, channel 4361 is 4361, channel 4418 is 4418, channel 4475 is 4475, channel 4532 is 4532, channel 4589 is 4589, channel 4646 is 4646, channel 4703 is 4703, channel 4760 is 4760, channel 4817 is 4817, channel 4874 is 4874, channel 4931 is 4931, channel 4988 is 4988, channel 5045 is 5045, channel 5102 is 5102, channel 5159 is 5159, channel 5216 is 5216, channel 5273 is 5273, channel 5330 is 5330, channel 5387 is 5387, channel 5444 is 5444, channel 5501 is 5501, channel 5558 is 5558, channel 5615 is 5615, channel 5672 is 5672, channel 5729 is 5729, channel 5786 is 5786, channel 5843 is 5843, channel 5900 is 5900, channel 5957 is 5957, channel 6014 is 6014, channel 6071 is 6071, channel 6128 is 6128, channel 6185 is 6185, channel 6242 is 6242, channel 6299 is 6299, channel 6356 is 6356, channel 6413 is 6413, channel 6470 is 6470, channel 6527 is 6527, channel 6584 is 6584, channel 6641 is 6641, channel 6698 is 6698, channel 6755 is 6755, channel 6812 is 6812, channel 6869 is 6869, channel 6926 is 6926, channel 6983 is 6983, channel 7040 is 7040, channel 7097 is 7097, channel 7154 is 7154, channel 7211 is 7211, channel 7268 is 7268, channel 7325 is 7325, channel 7382 is 7382, channel 7439 is 7439, channel 7496 is 7496, channel 7553 is 7553, channel 7610 is 7610, channel 7667 is 7667, channel 7724 is 7724, channel 7781 is 7781, channel 7838 is 7838, channel 7895 is 7895, channel 7952 is 7952, channel 8009 is 8009, channel 8066 is 8066, channel 8123 is 8123, channel 8180 is 8180, channel 8237 is 8237, channel 8294 is 8294, channel 8351 is 8351, channel 8408 is 8408, channel 8465 is 8465, channel 8522 is 8522, channel 8579 is 8579, channel 8636 is 8636, channel 8693 is 8693, channel 8750 is 8750, channel 8807 is 8807, channel 8864 is 8864, channel 8921 is 8921, channel 8978 is 8978, channel 9035 is 9035, channel 9092 is 9092, channel 9149 is 9149, channel 9206 is 9206, channel 9263 is 9263, channel 9320 is 9320, channel 9377 is 9377, channel 9434 is 9434, channel 9491 is 9491, channel 9548 is 9548, channel 9605 is 9605, channel 9662 is 9662, channel 9719 is 9719, channel 9776 is 9776, channel 9833 is 9833, channel 9890 is 9890, channel 9947 is 9947, channel 10004 is 10004, channel 10061 is 10061, channel 10118 is 10118, channel 10175 is 10175, channel 10232 is 10232, channel 10289 is 10289, channel 10346 is 10346, channel 10403 is 10403, channel 10460 is 10460, channel 10517 is 10517, channel 10574 is 10574, channel 10631 is 10631, channel 10688 is 10688, channel 10745 is 10745, channel 10802 is 10802, channel 10859 is 10859, channel 10916 is 10916, channel 10973 is 10973, channel 11030 is 11030, channel 11087 is 11087, channel 11144 is 11144, channel 11201 is 11201, channel 11258 is 11258, channel 11315 is 11315, channel 11372 is 11372, channel 11429 is 11429, channel 11486 is 11486, channel 11543 is 11543, channel 11600 is 11600, channel 11657 is 11657, channel 11714 is 11714, channel 11771 is 11771, channel 11828 is 11828, channel 11885 is 11885, channel 11942 is 11942, channel 12000 is 12000, channel 12057 is 12057, channel 12114 is 12114, channel 12171 is 12171, channel 12228 is 12228, channel 12285 is 12285, channel 12342 is 12342, channel 12400 is 12400, channel 12457 is 12457, channel 12514 is 12514, channel 12571 is 12571, channel 12628 is 12628, channel 12685 is 12685, channel 12742 is 12742, channel 12800 is 12800, channel 12857 is 12857, channel 12914 is 12914, channel 12971 is 12971, channel 13028 is 13028, channel 13085 is 13085, channel 13142 is 13142, channel 13200 is 13200, channel 13257 is 13257, channel 13314 is 13314, channel 13371 is 13371, channel 13428 is 13428, channel 13485 is 13485, channel 13542 is 13542, channel 13600 is 13600, channel 13657 is 13657, channel 13714 is 13714, channel 13771 is 13771, channel 13828 is 13828, channel 13885 is 13885, channel 13942 is 13942, channel 14000 is 14000, channel 14057 is 14057, channel 14114 is 14114, channel 14171 is 14171, channel 14228 is 14228, channel 14285 is 14285, channel 14342 is 14342, channel 14400 is 14400, channel 14457 is 14457, channel 14514 is 14514, channel 14571 is 14571, channel 14628 is 14628, channel 14685 is 14685, channel 14742 is 14742, channel 14800 is 14800, channel 14857 is 14857, channel 14914 is 14914, channel 14971 is 14971, channel 15028 is 15028, channel 15085 is 15085, channel 15142 is 15142, channel 15200 is 15200, channel 15257 is 15257, channel 15314 is 15314, channel 15371 is 15371, channel 15428 is 15428, channel 15485 is 15485, channel 15542 is 15542, channel 15600 is 15600, channel 15657 is 15657, channel 15714 is 15714, channel 15771 is 15771, channel 15828 is 15828, channel 15885 is 15885, channel 15942 is 15942, channel 16000 is 16000, channel 16057 is 16057, channel 16114 is 16114, channel 16171 is 16171, channel 16228 is 16228, channel 16285 is 16285, channel 16342 is 16342, channel 16400 is 16400, channel 16457 is 16457, channel 16514 is 16514, channel 16571 is 16571, channel 16628 is 16628, channel 16685 is 16685, channel 16742 is 16742, channel 16800 is 16800, channel 16857 is 16857, channel 16914 is 16914, channel 16971 is 16971, channel 17028 is 17028, channel 17085 is 17085, channel 17142 is 17142, channel 17200 is 17200, channel 17257 is 17257, channel 17314 is 17314, channel 17371 is 17371, channel 17428 is 17428, channel 17485 is 17485, channel 17542 is 17542, channel 17600 is 17600, channel 17657 is 17657, channel 17714 is 17714, channel 17771 is 17771, channel 17828 is 17828, channel 17885 is 17885, channel 17942 is 17942, channel 18000 is 18000, channel 18057 is 18057, channel 18114 is 18114, channel 18171 is 18171, channel 18228 is 18228, channel 18285 is 18285, channel 18342 is 18342, channel 18400 is 18400, channel 18457 is 18457, channel 18514 is 18514, channel 18571 is 18571, channel 18628 is 18628, channel 18685 is 18685, channel 18742 is 18742, channel 18800 is 18800, channel 18857 is 18857, channel 18914 is 18914, channel 18971 is 18971, channel 19028 is 19028, channel 19085 is 19085, channel 19142 is 19142, channel 19200 is 19200, channel 19257 is 19257, channel 19314 is 19314, channel 19371 is 19371, channel 19428 is 19428, channel 19485 is 19485, channel 19542 is 19542, channel 19600 is 19600, channel 19657 is 19657, channel 19714 is 19714, channel 19771 is 19771, channel 19828 is 19828, channel 19885 is 19885, channel 19942 is 19942, channel 20000 is 20000, channel 20057 is 20057, channel 20114 is 20114, channel 20171 is 20171, channel 20228 is 20228, channel 20285 is 20285, channel 20342 is 20342, channel 20400 is 20400, channel 20457 is 20457, channel 20514 is 20514, channel 20571 is 20571, channel 20628 is 20628, channel 20685 is 20685, channel 20742 is 20742, channel 20800 is 20800, channel 20857 is 20857, channel 20914 is 20914, channel 20971 is 20971, channel 21028 is 21028, channel 21085 is 21085, channel 21142 is 21142, channel 21200 is 21200, channel 21257 is 21257, channel 21314 is 21314, channel 21371 is 21371, channel 21428 is 21428, channel 21485 is 21485, channel 21542 is 21542, channel 21600 is 21600, channel 21657 is 21657, channel 21714 is 21714, channel 21771 is 21771, channel 21828 is 21828, channel 21885 is 21885, channel 21942 is 21942, channel 22000 is 22000, channel 22057 is 22057, channel 22114 is 22114, channel 22171 is 22171, channel 22228 is 22228, channel 22285 is 22285, channel 22342 is 22342, channel 22400 is 22400, channel 22457 is 22457, channel 22514 is 22514, channel 22571 is 22571, channel 22628 is 22628, channel 22685 is 22685, channel 22742 is 22742, channel 22800 is 22800, channel 22857 is 22857, channel 22914 is 22914, channel 22971 is 22971, channel 23028 is 23028, channel 23085 is 23085, channel 23142 is 23142, channel 23200 is 23200, channel 23257 is 23257, channel 23314 is 23314, channel 23371 is 23371, channel 23428 is 23428, channel 23485 is 23485, channel 23542 is 23542, channel 23600 is 23600, channel 23657 is 23657, channel 23714 is 23714, channel 23771 is 23771, channel 23828 is 23828, channel 23885 is 23885, channel 23942 is 23942, channel 24000 is 24000, channel 24057 is 24057, channel 24114 is 24114, channel 24171 is 24171, channel 24228 is 24228, channel 24285 is 24285, channel 24342 is 24342, channel 24400 is 24400, channel 24457 is 24457, channel 24514 is 24514, channel 24571 is 24571, channel 24628 is 24628, channel 24685 is 24685, channel 24742 is 24742, channel 24800 is 24800, channel 24857 is 24857, channel 24914 is 24914, channel 24971 is 24971, channel 25028 is 25028, channel 25085 is 25085, channel 25142 is 25142, channel 25200 is 25200, channel 25257 is 25257, channel 25314 is 25314, channel 25371 is 25371, channel 25428 is 25428, channel 25485 is 25485, channel 25542 is 25542, channel 25600 is 25600, channel 25657 is 25657, channel 25714 is 25714, channel 25771 is 25771, channel 25828 is 25828, channel 25885 is 25885, channel 25942 is 25942, channel 26000 is 26000, channel 26057 is 26057, channel 26114 is 26114, channel 26171 is 26171, channel 26228 is 26228, channel 26285 is 26285, channel 26342 is 26342, channel 26400 is 26400, channel 26457 is 26457, channel 26514 is 26514, channel 26571 is 26571, channel 26628 is 26628, channel 26685 is 26685, channel 26742 is 26742, channel 26800 is 26800, channel 26857 is 26857, channel 26914 is 26914, channel 26971 is 26971, channel 27028 is 27028, channel 27085 is 27085, channel 27142 is 27142, channel 27200 is 27200, channel 27257 is 27257, channel 27314 is 27314, channel 27371 is 27371, channel 27428 is 27428, channel 27485 is 27485, channel 27542 is 27542, channel 27600 is 27600, channel 27657 is 27657, channel 27714 is 27714, channel 27771 is 27771, channel 27828 is 27828, channel 27885 is 27885, channel 27942 is 27942, channel 28000 is 28000, channel 28057 is 28057, channel 28114 is 28114, channel 28171 is 28171, channel 28228 is 28228, channel 28285 is 28285, channel 28342 is 28342, channel 28400 is 28400, channel 28457 is 28457, channel 28514 is 28514, channel 28571 is 28571, channel 28628 is 28628, channel 28685 is 28685, channel 28742 is 28742, channel 28800 is 28800, channel 28857 is 28857, channel 28914 is 28914, channel 28971 is 28971, channel 29028 is 29028, channel 29085 is 29085, channel 29142 is 29142, channel 29200 is 29200, channel 29257 is 29257, channel 29314 is 29314, channel 29371 is 29371, channel 29428 is 29428, channel 29485 is 29485, channel 29542 is 29542, channel 29600 is 29600, channel 29657 is 29657, channel 29714 is 29714, channel 29771 is 29771, channel 29828 is 29828, channel 29885 is 29885, channel 29942 is 29942, channel 30000 is 30000, channel 30057 is 30057, channel 30114 is 30114, channel 30171 is 30171, channel 30228 is 30228, channel 30285 is 30285, channel 30342 is 30342, channel 30400 is 30400, channel 30457 is 30457, channel 30514 is 30514, channel 30571 is 30571, channel 30628 is 30628, channel 30685 is 30685, channel 30742 is 30742, channel 30800 is 30800, channel 30857 is 30857, channel 30914 is 30914, channel 30971 is 30971, channel 31028 is 31028, channel 31085 is 31085, channel 31142 is 31142, channel 31200 is 31200, channel 31257 is 31257, channel 31314 is 31314, channel 31371 is 31371, channel 31428 is 31428, channel 31485 is 31485, channel 31542 is 31542, channel 31600 is 31600, channel 31657 is 31657, channel 31714 is 31714, channel 31771 is 31771, channel 31828 is 31828, channel 31885 is 31885, channel 31942 is 31942, channel 32000 is 32000, channel 32057 is 32057, channel 32114 is 32114, channel 32171 is 32171, channel 32228 is 32228, channel 32285 is 32285, channel 32342 is 32342, channel 32400 is 32400, channel 32457 is 32457, channel 32514 is 32514, channel 32571 is 32571, channel 32628 is 32628, channel 32685 is 32685, channel 32742 is 32742, channel 32800 is 32800, channel 32857 is 32857, channel 32914 is 32914, channel 32971 is 32971, channel 33028 is 33028, channel 33085 is 33085, channel 33142 is 33142, channel 33200 is 33200, channel 33257 is 33257, channel 33314 is 33314, channel 33371 is 33371, channel 33428 is 33428, channel 33485 is 33485, channel 33542 is 33542, channel 33600 is 33600, channel 33657 is 33657, channel 33714 is 33714, channel 33771 is 33771, channel 33828 is 33828, channel 33885 is 33885, channel 33942 is 33942, channel 34000 is 34000, channel 34057 is 34057, channel 34114 is 34114, channel 34171 is 34171, channel 34228 is 34228, channel 34285 is 34285, channel 34342 is 34342, channel 34400 is 34400, channel 34457 is 34457, channel 34514 is 34514, channel 34571 is 34571, channel 34628 is 34628, channel 34685 is 34685, channel 34742 is 34742, channel 34800 is 34800, channel 34857 is 34857, channel 34914 is 34914, channel 34971 is 34971, channel 35028 is 35028, channel 35085 is 35085, channel 35142 is 35142, channel 35200 is 35200, channel 35257 is 35257, channel 35314 is 35314, channel 35371 is 35371, channel 35428 is 35428, channel 35485 is 35485, channel 35542 is 35542, channel 35600 is 35600, channel 35657 is 35657, channel 35714 is 35714, channel 35771 is 35771, channel 35828 is 35828, channel 35885 is 35885, channel 35942 is 35942, channel 36000 is 36000, channel 36057 is 36057, channel 36114 is 36114, channel 36171 is 36171, channel 36228 is 36228, channel 36285 is 36285, channel 36342 is 36342, channel 36400 is 36400, channel 36457 is 36457, channel 36514 is 36514, channel 36571 is 36571, channel 36628 is 36628, channel 36685 is 36685, channel 36742 is 36742, channel 36800 is 36800, channel 36857 is 36857, channel 36914 is 36914, channel 36971 is 36971, channel 37028 is 37028, channel 37085 is 37085, channel 37142 is 37142, channel 37200 is 37200, channel 37257 is 37257, channel 37314 is 37314, channel 37371 is 37371, channel 37428 is 37428, channel 37485 is 37485, channel 37542 is 37542, channel 37600 is 37600, channel 37657 is 37657, channel 37714 is 37714, channel 37771 is 37771, channel 37828 is 37828, channel 37885 is 37885, channel 37942 is 37942, channel 38000 is 38000, channel 38057 is 38057, channel 38114 is 38114, channel 38171 is 38171, channel 38228 is 38228, channel 38285 is 38285, channel 38342 is 38342, channel 38400 is 38400, channel 38457 is 38457, channel 38514 is 38514, channel 38571 is 38571, channel 38628 is 38628, channel 38685 is 38685, channel 38742 is 38742, channel 38800 is 38800, channel 38857 is 38857, channel 38914 is 38914, channel 38971 is 38971, channel 39028 is 39028, channel 39085 is 39085, channel 39142 is 39142, channel 39200 is 39200, channel 39257 is 39257, channel 39314 is 39314, channel 39371 is 39371, channel 39428 is 39428, channel 39485 is 39485, channel 39542 is 39542, channel 39600 is 39600, channel 39657 is 39657, channel 39714 is 39714, channel 39771 is 39771, channel 39828 is 39828, channel 39885 is 39885, channel 39942 is 39942, channel 40000 is 40000, channel 40057 is 40057, channel 40114 is 40114, channel 40171 is 40171, channel 40228 is 40228, channel 40285 is 40285, channel 40342 is 40342, channel 40400 is 40400, channel 40457 is 40457, channel 40514 is 40514, channel 40571 is 40571, channel 40628 is 40628, channel 40685 is 40685, channel 40742 is 40742, channel 40800 is 40800, channel 40857 is 40857, channel 40914 is 40914, channel 40971 is 40971, channel 41028 is 41028, channel 41085 is 41085, channel 41142 is 41142, channel 41200 is 41200, channel 41257 is 41257, channel 41314 is 41314, channel 41371 is 41371, channel 41428 is 41428, channel 41485 is 41485, channel 41542 is 41542, channel 41600 is 41600, channel 41657 is 41657, channel 41714 is 41714, channel 41771 is 41771, channel 41828 is 41828, channel 41885 is 41885, channel 41942 is 41942, channel 42000 is 42000, channel 42057 is 42057, channel 42114 is 42114, channel 42171 is 42171, channel 42228 is 42228, channel 42285 is 42285, channel 42342 is 42342, channel 42400 is 42400, channel 42457 is 42457, channel 42514 is 42514, channel 42571 is 42571, channel 42628 is 42628, channel 42685 is 42685, channel 42742 is 42742, channel 42800 is 42800, channel 42857 is 42857, channel 42914 is 42914, channel 42971 is 42971, channel 43028 is 43028, channel 43085 is 43085, channel 43142 is 43142, channel 43200 is 43200, channel 43257 is 43257, channel 43314 is 43314, channel 43371 is 43371, channel 43428 is 43428, channel 43485 is 43485, channel 43542 is 43542, channel 43600 is 43600, channel 43657 is 43657, channel 43714 is 43714, channel 43771 is 43771, channel 43828 is 43828, channel 43885 is 43885, channel 43942 is 43942, channel 44000 is 44000, channel 44057 is 44057, channel 44114 is 44114, channel 44171 is 44171, channel 44228 is 44228, channel 44285 is 44285, channel 44342 is 44342, channel 44400 is 44400, channel 44457 is 44457, channel 44514 is 44514, channel 44571 is 44571, channel 44628 is 44628, channel 44685 is 44685, channel 44742 is 44742, channel 44800 is 44800, channel 44857 is 44857, channel 44914 is 44914, channel 44971 is 44971, channel 45028 is 45028, channel 45085 is 45085, channel 45142 is 45142, channel 45200 is 45200, channel 45257 is 45257, channel 45314 is 45314, channel 45371 is 45371, channel 45428 is 45428, channel 45485 is 45485, channel 45542 is 45542, channel 45600 is 45600, channel 45657 is 45657, channel 45714 is 45714, channel 45771 is 45771, channel 45828 is 45828, channel 45885 is 45885, channel 45942 is 45942, channel 46000 is 46000, channel 46057 is 46057, channel 46114 is 46114, channel 46171 is 46171, channel 46228 is 46228, channel 46285 is 46285, channel 46342 is 46342, channel 46400 is 46400, channel 46457 is 46457, channel 46514 is 46514, channel 46571 is 46571, channel 46628 is 46628, channel 46685 is 46685, channel 46742 is 46742, channel 46800 is 46800, channel

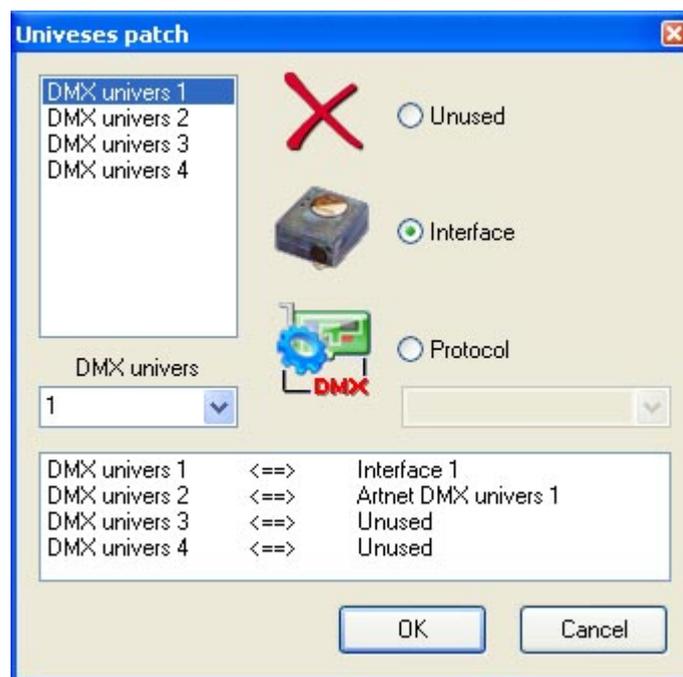
3D Simulator

**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, SandNet, Avolites ACDI, ... . Der Benutzer muss jeden Anschluss über das folgende Fenster mit dem passenden Input verbinden: (vorhanden in der Standard-Toolbar)

Um die Anschlüsse zu verwenden, wählt man sie aus der Liste und ordnet dann ein Protokoll zu:

- unbenutzt
- DMX-Signal vom USB-Interface
- DMX über ein Ethernet-Protokoll vorhanden



3D Simulator

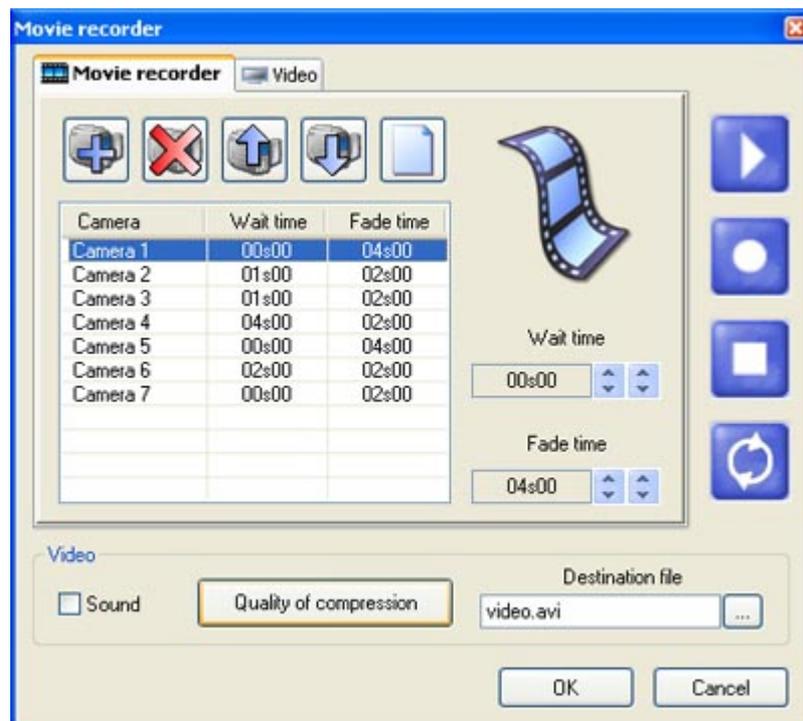
**Videorekorder****Videorekorder**

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).

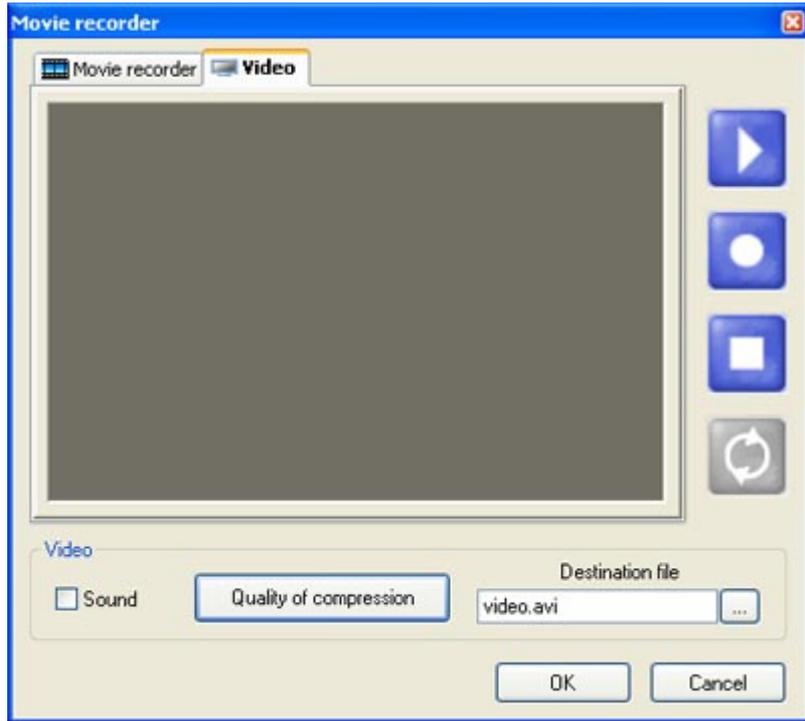
Vor der Aufnahme muss eine Zieldatei und eine Komprimierungsqualität gewählt werden. Wenn das getan wurde, muss nur noch der Aufnahme-Button gedrückt werden.

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.



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

Der "Play"-Button startet das gewählte Video.



3D Simulator

**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 enthaelt die 3D Ansicht der Szene sowie das Dialogfenster "Eigenschaften der Objekte" und zwei 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....*

**• 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...*

**• 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...*

**• 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...*

**• Simple Objects Editor**

*Dieses neue Tool ermöglicht es Ihnen, Ihre eigenen Objekte zu kreieren und sie später wiederzuverwenden: Sie knnen 4 verschiedene Objekttypen kreieren: - Würfel  
- Sphäre  
- Zylinder  
- benutzerdefiniert Sie können die Dimensionen...*

**• 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...*

- **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...*

---



Top > 3D Simulator > Konstruktionsmodus > 2D Ansichten

---

3D Simulator

## 2D Ansichten



---

## 2D Ansichten

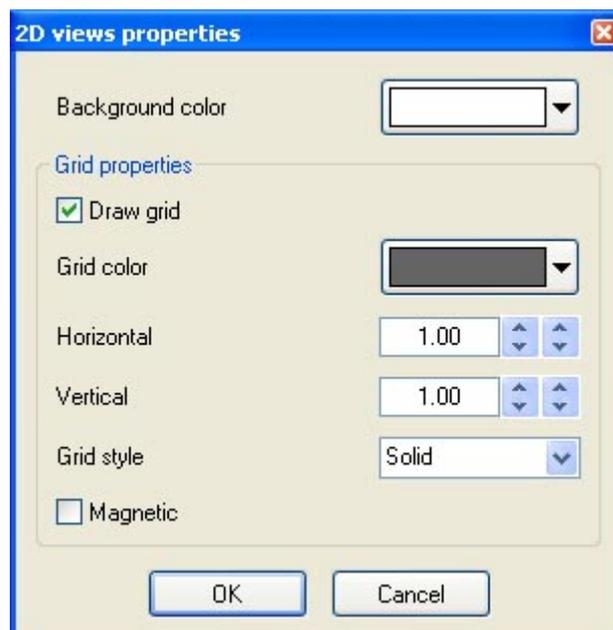
---

### 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



---

Copyright © 2009. All rights reserved.



3D Simulator

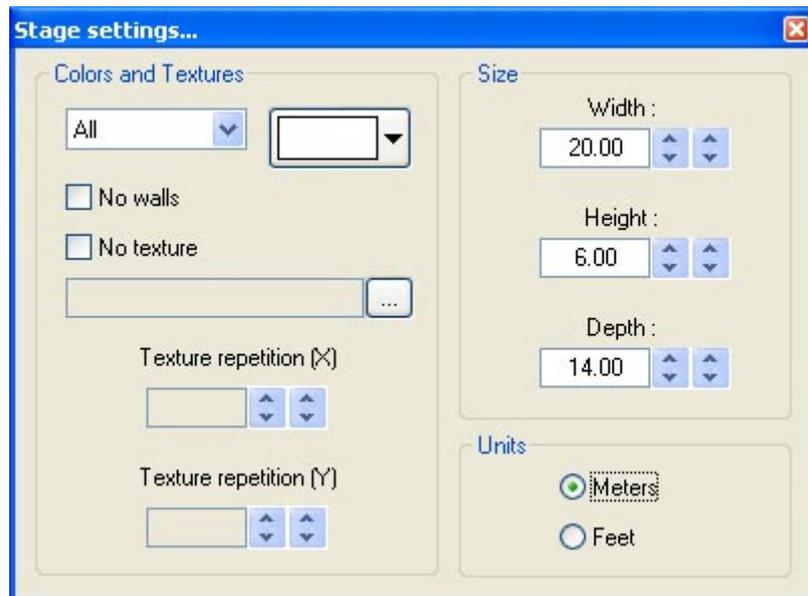
**Grösse und Farbe der Szene****Grösse und Farbe der Szene**

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.

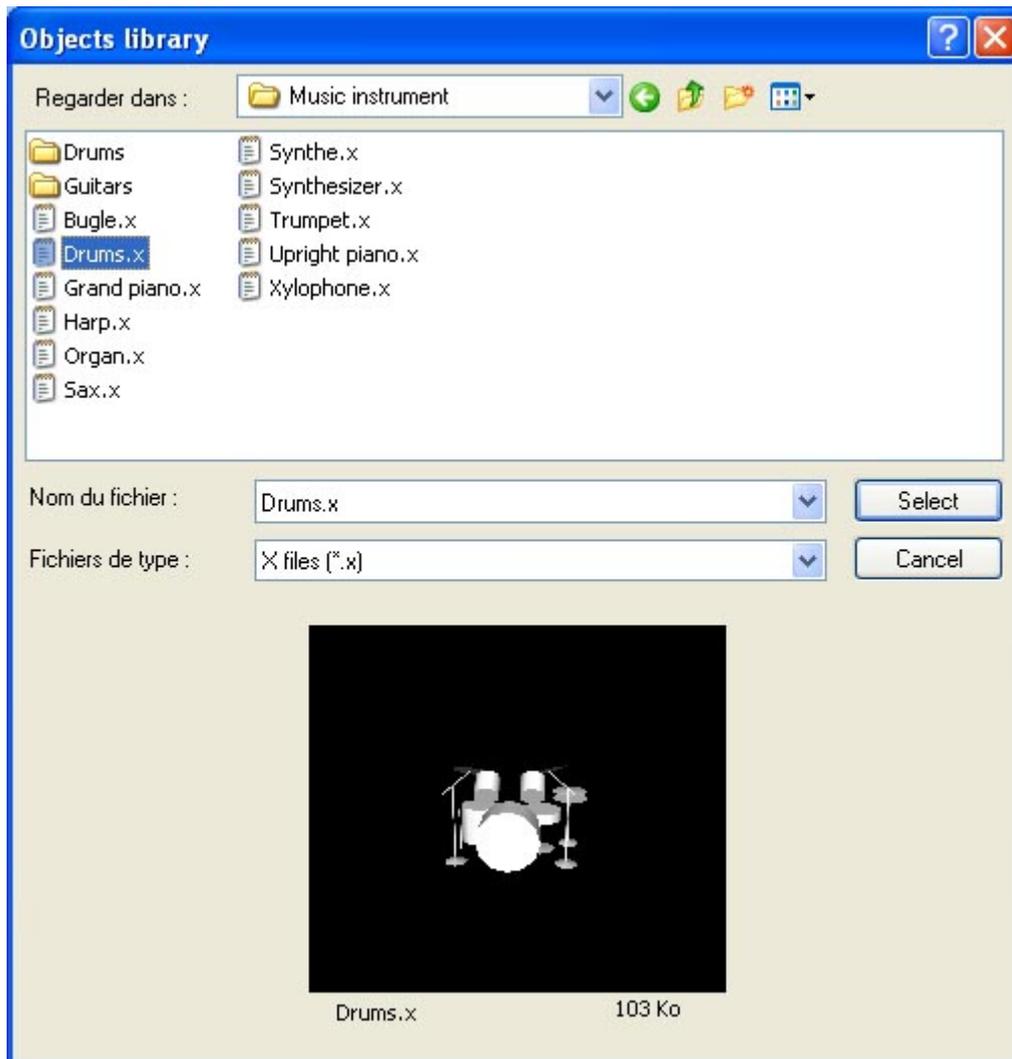
Man muss die Option "Keine Struktur" deaktivieren, um den Ablaufplänen der Szene eine Struktur zuordnen zu können. Es reicht deshalb aus, das an den Effekt anzubringende Bild mithilfe des vorgesehenen Explorers auszuwählen. Es ist ebenso möglich, die Anzahl der Wiederholungen des Bildes auf jedem Plan in der Höhe und der Breite durch die Kontrollverbindung von "Struktur (X) wiederholen" und von "Struktur (Y) wiederholen" festzulegen.

**Masseinheiten**

3D Simulator

**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.



---

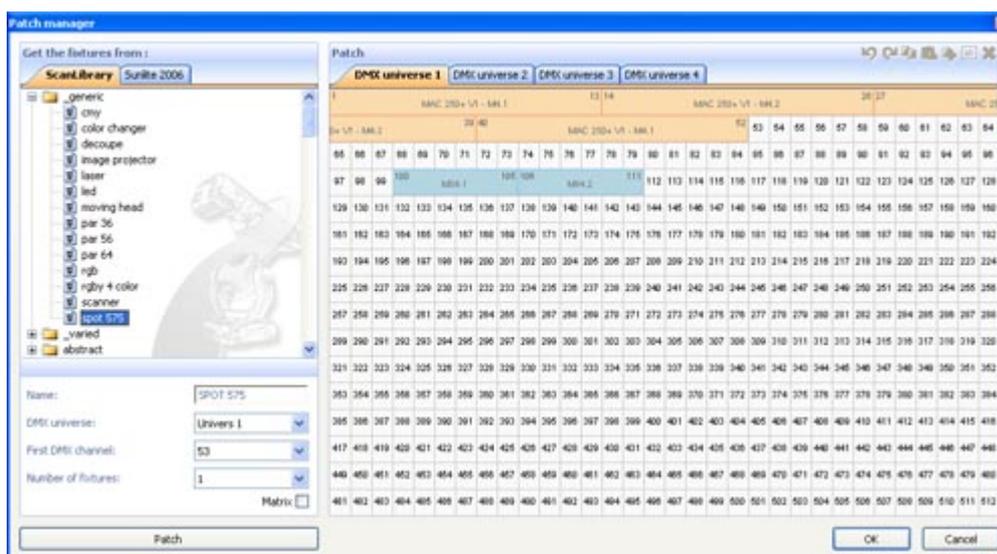
Copyright © 2009. All rights reserved.



3D Simulator

**Gerate hinzufuegen****Gerate hinzufuegen**

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



Es reicht aus, einen Geratetyp 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 Gerate bestimmt haben.

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

- ein oder mehrere Gerate zu kopieren/einzufuegen
- ein oder mehrere Gerate zu duplizieren (ebenso kopieren/einfuegen mit dem Dialogfenster fuer die Anzahl der Gerate und die Matrixpositionierung)
- ein Gerat umbenennen
- ein oder mehrere Gerate 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 Gerate zu verschieben, indem man jetzt die linke Maustaste gedruickt haelt. Um den Anschluss zu wechseln, reicht es aus, mit dem Mauszeiger auf den entsprechenden Tab zu zeigen waehrend man die linke Maustaste gedruickt haelt.

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

- Der "manuelle" Modus ermoeglicht es dem User, die im Controller angezeigten Gerate einzusetzen und die in 3D angezeigten, nicht im Controller existierenden Gerate einzufuegen

(ermöglicht es beispielsweise mehrere Geräeten mit der gleichen Adresse zu versehen).

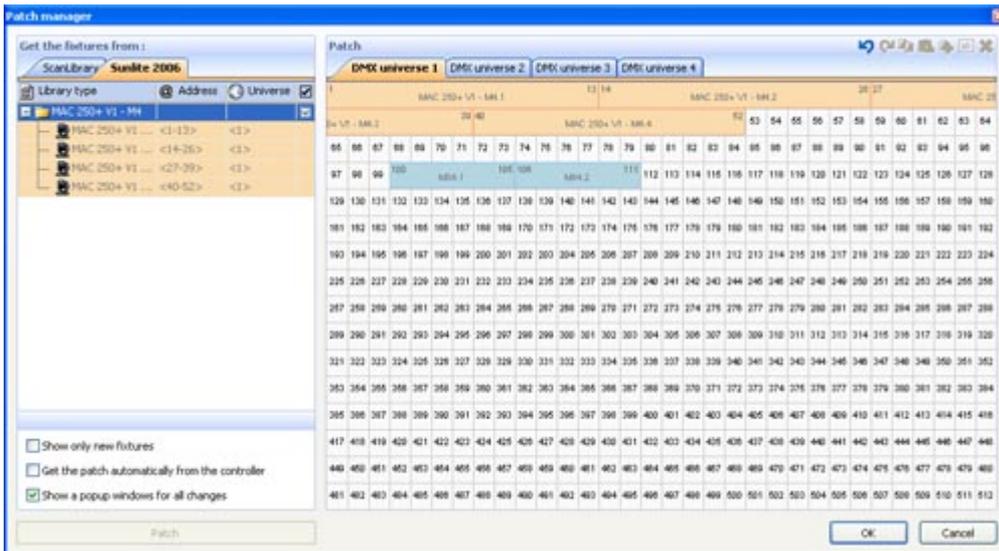


Dieses Fenster findet keine Anwendung im "manuellen" Modus, andernfalls gehen alle erbrachten Veraenderungen wie vorhergesehen verloren. Die Geräeteliste links zeigt die Projektoren, welche die Software beliefert. Die orangen Scheinwerfer sind von den Geräeten, welche die Software beliefert und die schon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

Die drei Haekchen unten links ermöglichen 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.



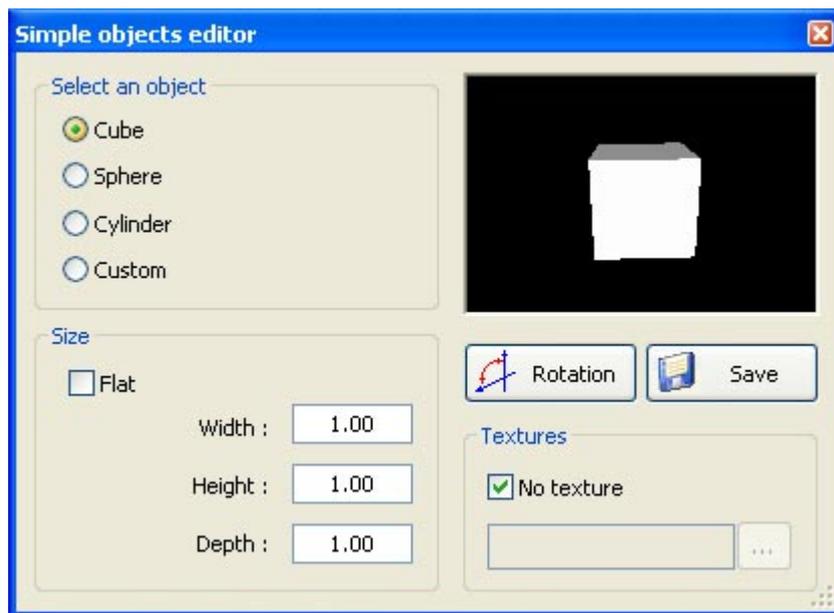
Copyright © 2009. All rights reserved.



3D Simulator

**Simple Objects Editor****Simple Objects Editor**

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



Sie können 4 verschiedene Objekttypen kreieren:

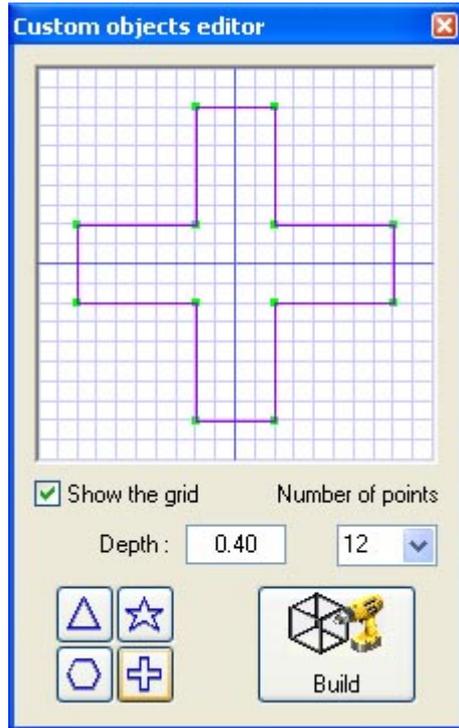
- Würfel
- Kugel
- Zylinder
- benutzerdefiniert

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.

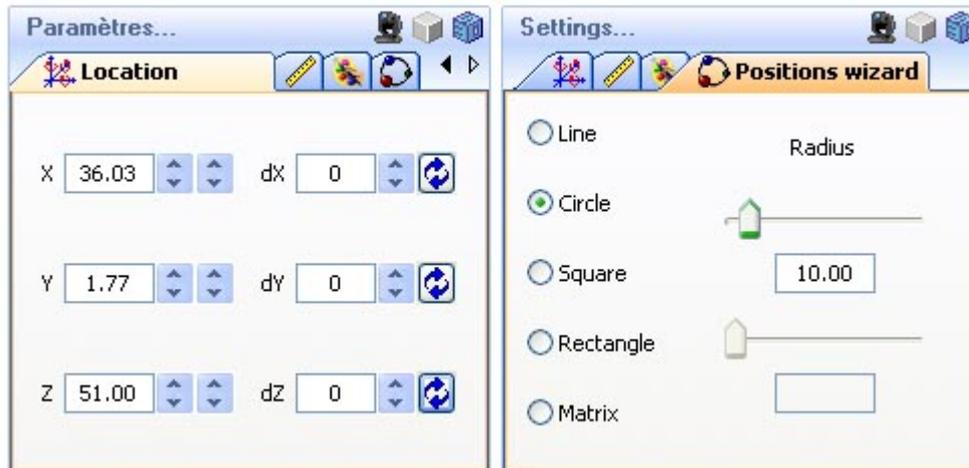
Der Gebrauch der benutzerdefinierten Objekte ermöglicht es Ihnen, leicht Ihre eigenen 3D Objekte zu erschaffen, indem Sie eine 2D Form definieren, für die Sie eine Höhe bestimmen, praktisch, um relativ einfache Formen zu erzeugen, die nicht im Profil verfügbar sind.

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.

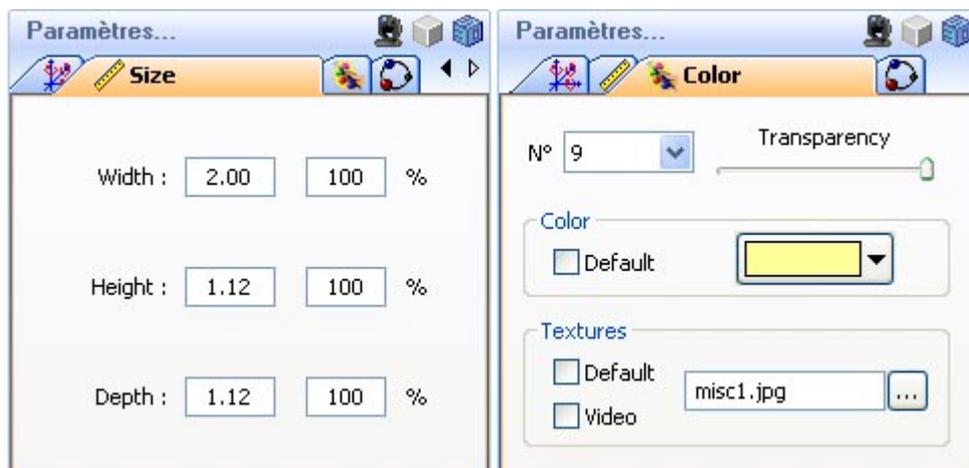
**Struktur**



3D Simulator

**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.

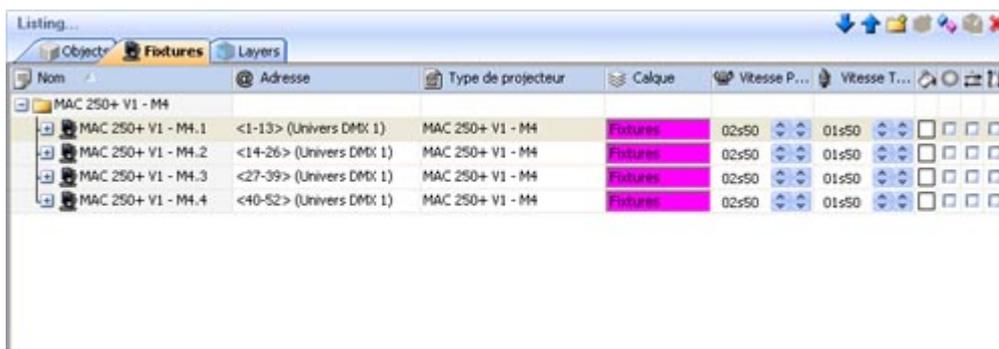
Achtung: Es ist möglich die Anzeige jedes Felds der Objektliste an- oder auszuschalten, Geräte oder Ebenen mit einem einfachen Rechtsklick auf das jeweilige Feld.

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.



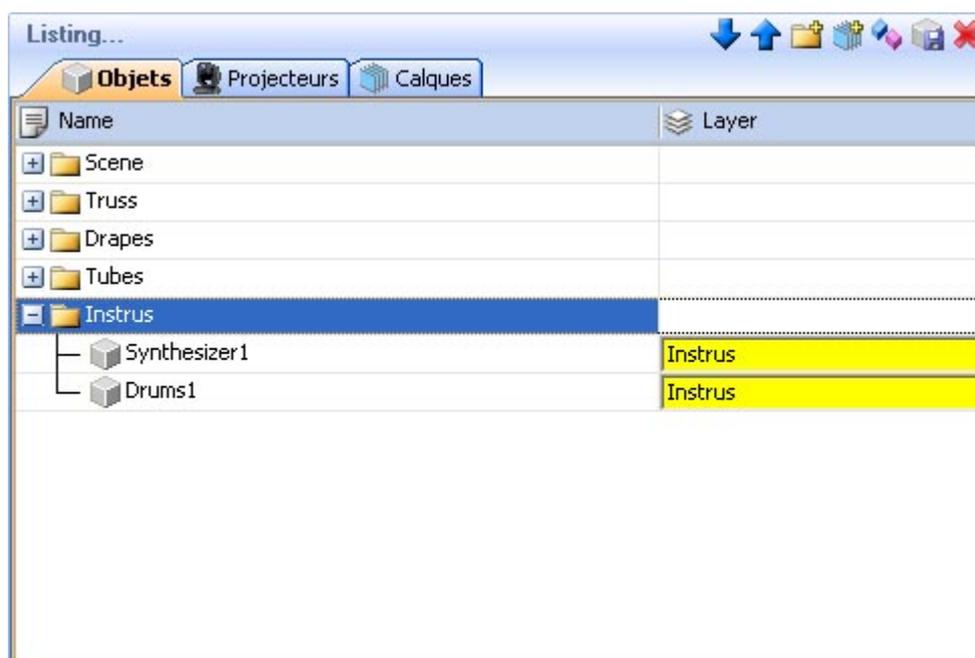
## Objektliste

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, Geräte 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.



3D Simulator

**Ebenen**

---

**Ebenen**

---

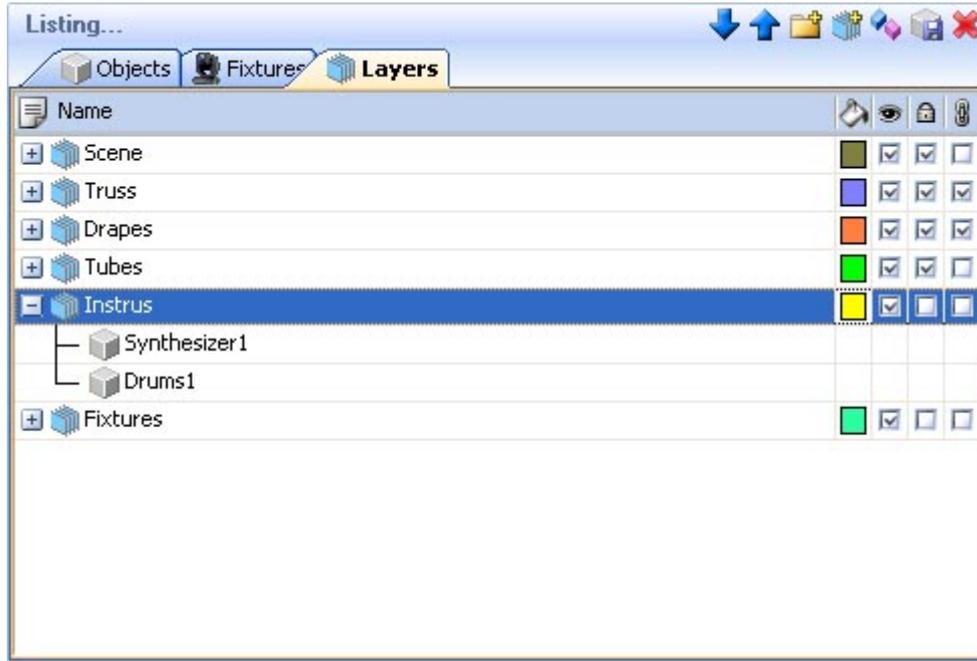
Genauso wie Bildbearbeitungssoftware arbeitet der 3D-Visualizer mit Ebenen. Alle Projektoren und Objekte sind in einer oder mehreren Ebenen angeordnet. Bei einem Fehler werden die eingefügten Objekte in der "Objekte"-Ebene und alle Projektoren in der "Projektoren"-Ebene abgelegt. Allerdings kann der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

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.



3D Simulator

**Ebenen**

---

**Ebenen**

---

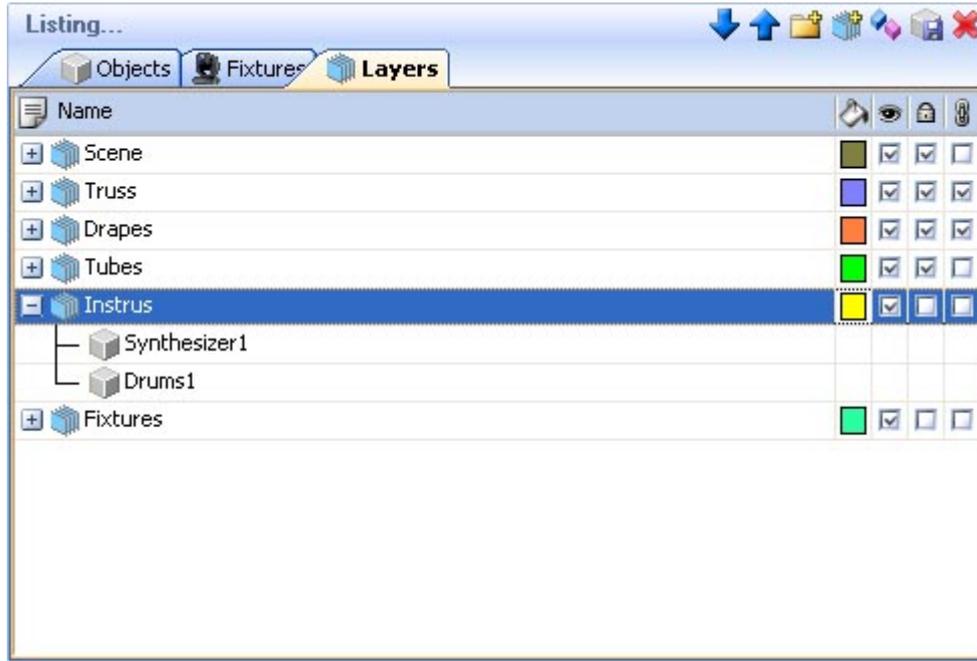
Genauso wie Bildbearbeitungssoftware arbeitet der 3D-Visualizer mit Ebenen. Alle Projektoren und Objekte sind in einer oder mehreren Ebenen angeordnet. Bei einem Fehler werden die eingefügten Objekte in der "Objekte"-Ebene und alle Projektoren in der "Projektoren"-Ebene abgelegt. Allerdings kann der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

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.



Copyright © 2009. All rights reserved.





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.

### • 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...*
- 

### • Toolbars

#### *Standard-Toolbar*

- *Kreation einer neuen Szene*
  - *Öffnen einer Szene*
  - *Speichern der Szene*
  - *"Immer sichtbar"-Option*
  - *Öffnen des Konstruktionsmodus*
  - *Öffnen des...*
- 

### • 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...
- 

### • 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...*

---



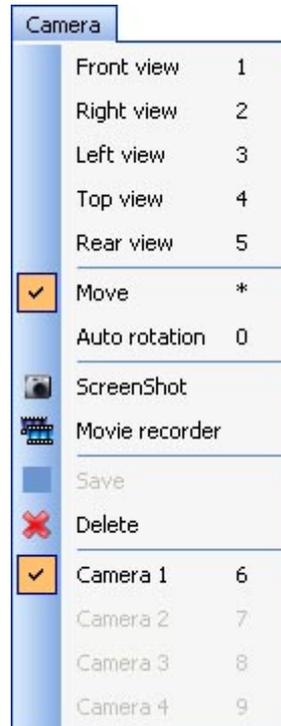
**Menüs****Menü-Zusammenfassung**

- 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

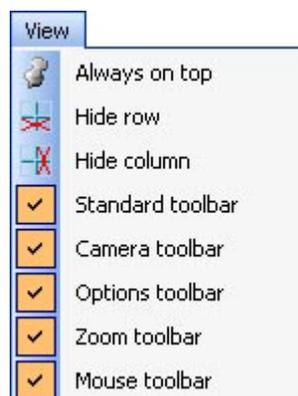


- Vorderansicht
- Ansicht von rechts
- Ansicht von links
- Ansicht von oben
- Rückansicht
- Bewegung der Kamera

- 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



3D Simulator

**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



---

Copyright © 2009. All rights reserved.



**3D Simulator**  
**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

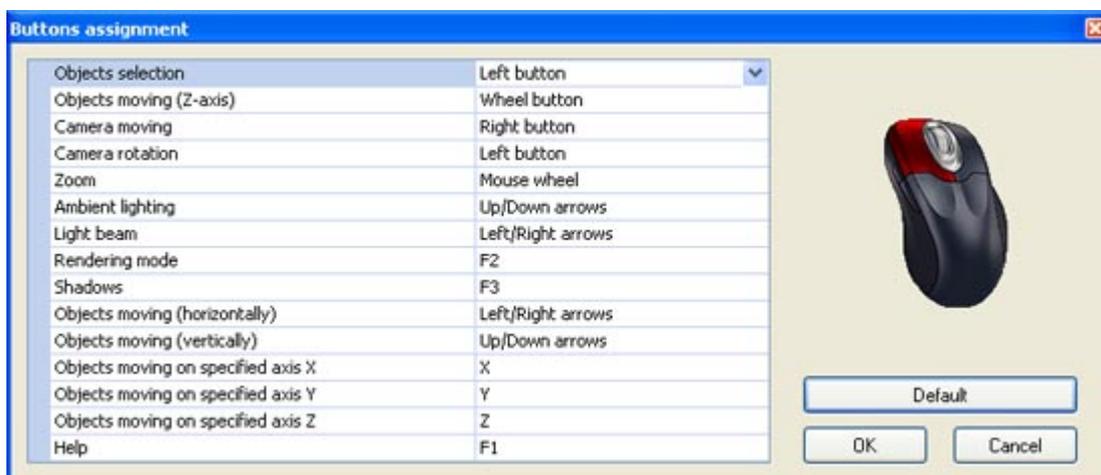
Delete Löscht markierte Ebenen, Armaturen oder Objekte

Ctrl+'N' Kreation einer neuen 3D-Szene

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

Ctrl+'Z' Zurücksetzen

Ctrl+'Y' Wiederholen



*3D Simulator***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 Grafikkomponenten 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**

---

Copyright © 2009. All rights reserved.

