

LE3D

Content Erstellung



1 Content Erstellung und Nutzung

Die ARTMOS GmbH bietet Ihnen an, inspirierende und eindrucksvolle Animationen für die LED Kugel zu erstellen. Sollten Sie sich entscheiden diesen Service in Anspruch zu nehmen, wird ARTMOS nach Ihren Vorgaben Szenen erstellen, die Dank der langjährigen Erfahrung in der 3D Content Entwicklung speziell für die LE3D Kugel optimiert sind.

Natürlich können Sie auch gerne Ihren eigenen Content produzieren. In diesem Kapitel wird der Prozess der Content Erstellung erklärt.

1.1 Allgemeines

LE3D kann verschiedenen Content wiedergeben, von 4:3 Bildern bis hin zu 360° Videos. Sie können zahlreiche Medien direkt abspielen. Wir haben für Sie allerdings einige Empfehlungen, damit die LE3D Kugel die optimale Wirkung erzielt:

- Auffallende Bilder
LE3D wirkt am besten mit großen, einfachen und klaren Motiven.
- Große Schriften und kurze Sätze
Sätze mit bis zu 15 Buchstaben und maximal 3 Zeilen können am Besten gelesen werden.
- Einfache Geschichten
Lange oder komplizierte Geschichten können auf der LE3D Kugel schwierig sein. Bedenken Sie, dass dies kein Bildschirm, sondern ein künstlerisches Medium ist.
- Nutzen Sie LE3D!
Sequenzen, die die Kugelform von LE3D nutzen, wirken am Stärksten.
- Verbinden Sie visuelle Effekte und zu kommunizierende Inhalte

1.2 Dateiformate

LE3D unterstützt folgende Dateiformate:

- Bilder:
BMP, PNG, JPG
bis zu 1.280 * 720 Pixeln
max. 1 MB / Bild
- Filme:
MP4 mit H.264 Codec
bis zu 1.024 * 576 Pixeln
max. 1,5 MB / Sekunde
- Bild Sequenzen für alle in Schleife abzuspielenden Videos:
BMP, PNG, JPG
bis zu 1.024 * 576 Pixeln
Feste Framerate von 25 Bildern / Sekunde
max. 150 KB / Bild
Die Bildsequenz wird in einer einfachen Textdatei mit der Dateierweiterung .ifl (image file list) gespeichert: In jeder Zeile ist der Name einer Bilddatei enthalten - ohne Pfadangabe. Die Bilder werden sequentiell angezeigt. Die IFL Datei muss in einem Ordner zusammen mit den Bildern gespeichert werden. Dateinamen mit Pfaden werden nicht unterstützt.
- Sound:
WAV oder OGG
Stereo 16 Bit
- Playlists:
Playlists sind ein **ARTMOS** Dateiformat und haben die Dateierweiterung ".ARTmosPlaylist". Sie können einen Sound und mehrere visuelle Medien enthalten. Wie Medien auf LE3D angezeigt werden, hängt von dem Seitenverhältnis ab. Folgende Seitenverhältnisse werden unterstützt:
- 2:1 (exakt)
Das Medium wird als Spherical Map interpretiert. Die beste Auflösung für die 2m Kugel ist 800 * 400 Pixel. Die beste Auflösung für die 3m Kugel ist 1.200 * 600 Pixel.
Eine Erklärung des Spherical Map Formats finden Sie in Kapitel 1.5.

- 3:2 (exakt)
Das Medium wird als Cube Map interpretiert. Die beste Auflösung für die 2m Kugel ist 750 * 500 Pixel. Die beste Auflösung für die 3m Kugel ist 1.125 * 750 Pixel.
Eine Erklärung des Cube Map Formats finden Sie in Kapitel 1.4.
- 4:3
Das Medium wird als ein 4:3 2D-Medium interpretiert.
Es wird 3mal nebeneinander auf der Kugel angezeigt.
Oberer und unterer Pol bleiben dabei schwarz.
- 16:9
Das Medium wird als ein 16:9 2D-Medium interpretiert.
Es wird 3mal nebeneinander auf der Kugel angezeigt.
Oberer und unterer Pol bleiben dabei schwarz.

Spherical und Cube Maps werden nur erkannt, wenn sie ein exaktes Seitenverhältnis von 2:1 bzw. 3:2 haben. Nur Spherical und Cube Maps füllen verzerrungsfrei die gesamte Oberfläche der Kugel, da dies 360° Formate sind.

Die beste Darstellung haben 4:3 und 16:9 Medien, wenn das Seitenverhältnis sehr genau ist. Bei kleineren Abweichungen werden die Medien trotzdem angezeigt. Es wird die Darstellung genutzt deren Seitenverhältnis am ehesten übereinstimmt.

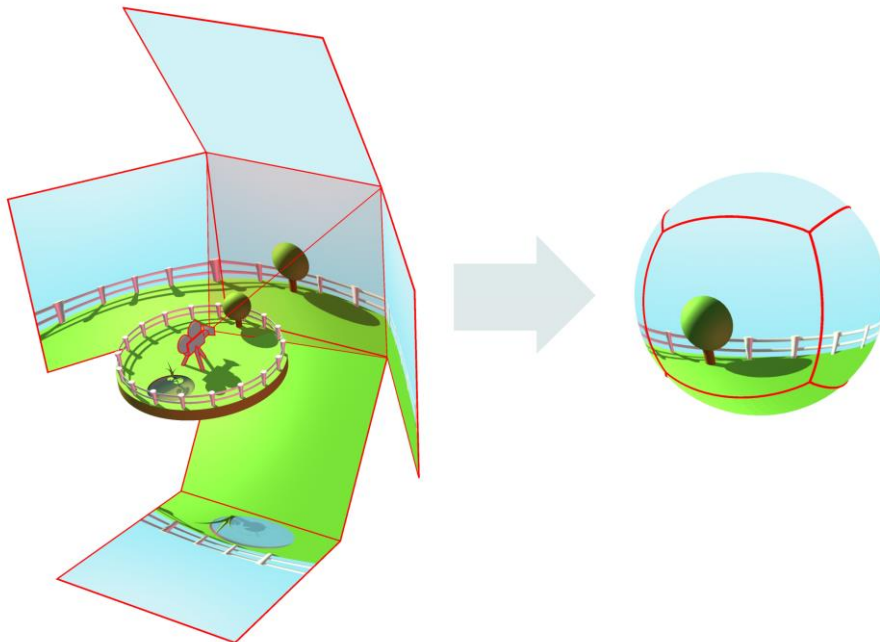
Bei 4:3 oder 16:9 Medien bleiben schwarze Pole auf der Kugel. Würde die Darstellung auf die gesamte Kugel umgerechnet, wäre die Darstellung extrem verzerrt. Die beiden Formate 4:3 und 16:9 sind dazu gedacht, bereits vorhandene Filme ohne Änderungen auf der LE3D Kugel zu zeigen.

1.3 Bilder und Filme im 4:3 und 16:9 Seitenverhältnis

- Bilder und Filme im 4:3 und 16:9 Seitenverhältnis können ohne Änderungen auf der LE3D Kugel wiedergegeben werden, solange sie die in Kapitel 1.2. angegebenen Formate haben. Bedenken Sie, dass diese Formate die Vorzüge der LE3D Kugel nicht nutzen. Oberer und unterer Pol der LE3D Kugel bleiben schwarz.

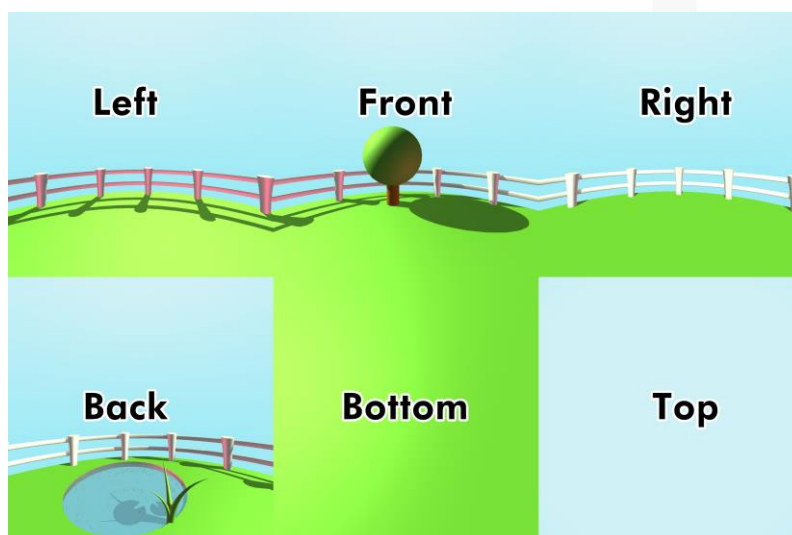
1.4 Cube Map Medien

Jedes Medium mit einem Seitenverhältnis von exakt 3:2 wird als Cube Map interpretiert. Beim "Cube Mapping" werden sechs Kamera Ansichten zu einem Würfel zusammengesetzt.



Sechs Kameras in der Mitte der Szene nehmen gleichzeitig sechs Bilder auf: top, bottom, left, right, back und front. Für die Bespielung der LE3D Kugel werden diese Bilder in einer einzigen Datei zusammengefasst.

Das ARTMOS Cube Map Format sieht folgendermaßen aus:

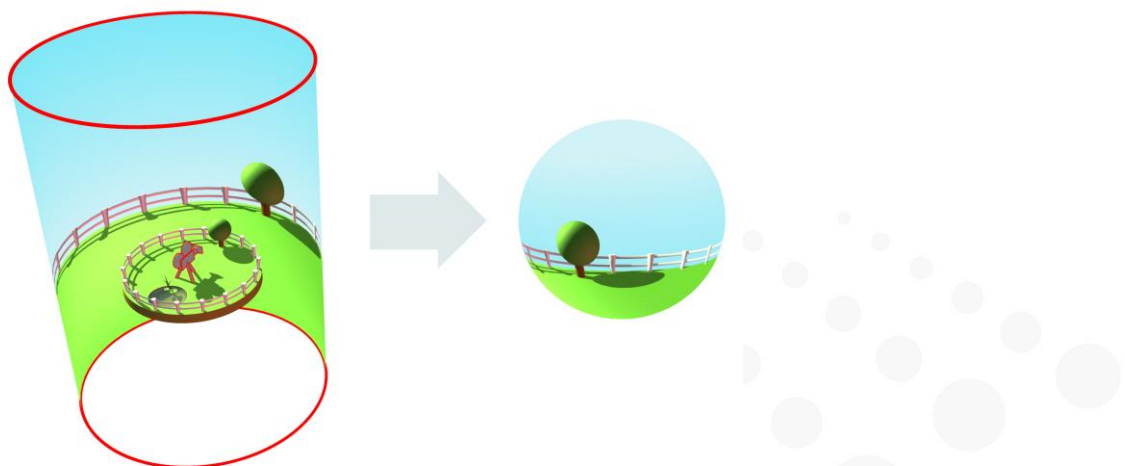


Der Vorteil dieses Formats ist, dass die Verzerrungen nahezu unsichtbar sind. Der Nachteil ist, dass das Erstellen und anschließende Zusammensetzen von sechs einzelnen Bildern zu einem einzigen, zeitaufwendig ist.

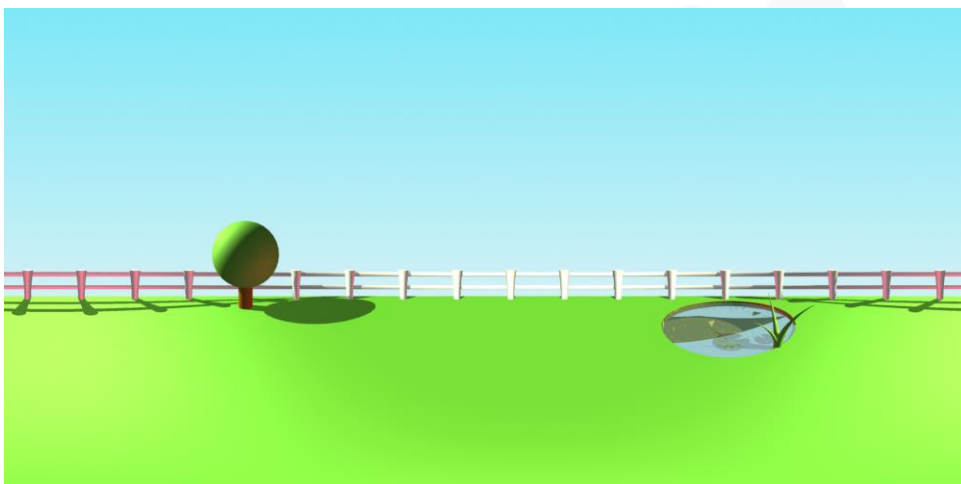
Die beste Auflösung einer Cube Map für eine 2m LE3D Kugel ist 750 * 500 Pixel, die beste Auflösung einer Cube Map für eine 3m LE3D Kugel ist 1.125 * 750 Pixel.

1.5 Spherical Map Medien

Jedes Medium mit einem Seitenverhältnis von exakt 3:2 wird als Spherical Map interpretiert. Spherical Mapping ist ein Verfahren um 360° Videos auf einer Kugel abzubilden.



Eine Spherical Map sieht folgendermaßen aus:



Der Vorteil einer Spherical Map ist, dass nur ein Bild benötigt wird um eine Kugel vollflächig zu bespielen. Der Nachteil besteht darin, dass es zu Verzerrungen, besonders am oberen und unteren Pol der LE3D Kugel kommen kann.

Die beste Auflösung einer Spherical Map für eine 2m LE3D Kugel ist 800 * 400 Pixel. Die beste Auflösung einer Spherical Map für eine 3m LE3D Kugel ist 1.200 * 600 Pixel.

1.6 IFL Dateien

IFL (image file list) Dateien bestimmen die Sequenz der abzuspielenden Bilder. Sie sind einfache Textdateien mit der Dateierweiterung „.ifl“. In jeder Zeile dieses Textdokumentes ist ein Bildname enthalten – ohne Pfadangabe. Dateinamen mit Pfadangabe werden nicht unterstützt. Die Bilder werden von LE3D sequentiell angezeigt. Die IFL Datei muss sich in dem Ordner befinden, in dem die entsprechenden Bilder gespeichert sind.

Für alle in Schleife abgespielten Sequenzen empfehlen wir dieses Format, um Ruckeln am Übergang zu vermeiden.

