



3D-World

Bedienungsanleitung

Kontaktinformationen Deutschland

MacroMotion GmbH Lindenstraße 3
24790 Schacht-Audorf, Germany
www.macrosystem.de

Rechtliche Hinweise

Der Inhalt dieses Dokuments kann sich unangekündigt ändern und stellt keine Verpflichtung seitens der MacroMotion GmbH dar. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf nicht kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der MacroMotion GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form kopiert, übertragen oder anderweitig reproduziert werden. Alle Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

Wir empfehlen Ihnen, die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung genau zu beachten, um Bedienungsfehler auszuschließen.

Wir haben sehr große Sorgfalt auf die Programmierung und die Prüfung dieses Programms verwendet. Da eine völlig fehlerfreie Anwendungssoftware nach bisherigen Erkenntnissen nicht unter allen Umständen und jederzeit gewährleistet werden kann, können wir leider nicht völlig ausschließen, dass sich Mängel eingeschlichen haben. Die MacroMotion GmbH und deren Fachhändler gewährleisten daher nicht die störungsfreie Anwendung des Produktes bzw. dessen völlige Fehlerfreiheit.

Hinsichtlich etwaiger Gewährleistungs-, Haftungs- und/oder Schadensersatzansprüche gelten die Regelungen in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MacroMotion GmbH.

Wir übernehmen keine Haftung für einen möglichen Daten- oder Zeitverlust und daraus eventuell entstehende Folgeschäden, denn wir haben keinerlei Einfluss auf die korrekte Programminstallation und -bedienung durch den Kunden. Die MacroMotion GmbH und deren Fachhändler sind folglich nicht haftbar für Fehler sowie unbeabsichtigte Beschädigungen in Verbindung mit der Installation oder Anwendung der in diesem Handbuch beschriebenen Software. Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche des Käufers, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind also ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

Weder die MacroMotion GmbH noch deren Fachhändler sind für Schäden aus direkter oder indirekter Folge, die aus dem Gebrauch der Software oder der Bedienungsanleitung entstehen, verantwortlich. Dies gilt insbesondere für entgangenen Gewinn und Aufwandsersatz. Jegliche stillschweigende Gewährleistung ist ausgeschlossen, einschließlich der Gewährleistung auf Eignung der Software bzw. der Bedienungsanleitung für einen bestimmten Zweck.

Bitte beachten Sie daher, dass Sie Ihr Videomaterial vor Ingebrauchnahme des Gerätes sichern. Wir empfehlen, das Videomaterial nicht zu löschen, bzw. zuvor eine Sicherungskopie zu erstellen.

Inhaltsverzeichnis

1	WILLKOMMEN ZU 3D-WORLD !	3
2	VORAUSSETZUNGEN	4
3	INSTALLATION	4
4	3D-WORLD STARTEN	5
5	DIE DREI DIMENSIONEN DER 3D-WORLD, LICHT UND SCHATTEN	5
6	DIE 3D-WORLD ÜBERGANGSEFFEKTE	9
6.1	3DW Kacheln 1	9
6.2	3DW Kacheln 2	10
6.3	3DW Kacheln 3	11
6.4	3DW Videoblock 2	12
6.5	3DW Videoblock 3	12
7	DIE 3D-WORLD LANGZEIT- BZW. SPEZIALEFFEKTE	13
7.1	3DW Globus	13
7.2	3DW Text	19
7.3	3DW Textflug	23
7.4	3DW Videoblock 1	25
8	SCHLUSSWORT	27

1 Willkommen zu 3D-World !

Vielen Dank, dass Sie sich für 3D-World entschieden haben!

3D-Effekte haben eine lange Tradition auf dem Casablanca, sie begleiten uns mit den 3D-Shapes praktisch seit 20 Jahren. Und trotzdem gab es immer wieder Kunden-Anfragen bezüglich einiger 3D-Effekte, die es bisher noch nicht auf unseren Systemen gibt.

Auf diese Veranlassung hin ist mit der 3D-World ein Effektpaket mit sehr verschiedenen Effekten entstanden, die eins gemeinsam haben: Es sind echte 3D-Effekte, bei denen Grafiken, Fotos oder Videos auf echten 3D-Objekten platziert werden können, die dann, auch gerne mit Beleuchtung und Schattenwurf, durch die Gegend fliegen.

Das beginnt bei einem Globus mit Weltkarte, der einen „Hüpfer“ von einem Land zum anderen oder einen Anflug aus dem Weltraum gestattet. Geht dann weiter mit einem fliegenden Würfel mit bis zu vier verschiedenen Videoszenen. Und endet bei fliegenden, auch mit Videos belegten 3D-Schriften und etlichen Übergangseffekten mit fliegenden, sich drehenden und tanzenden 3D-Elementen.

Da sollte für jede/n etwas dabei sein. „Für jede/n“ hat allerdings eine Einschränkung, die schlichtweg der Rechen-Intensität und der Art dieser Effekte geschuldet sind. Die 3D-World-Effekte laufen nur unter Bogart für Windows, da sie spezielle 3D-Routinen benutzen, die nur auf PCs unter Windows zur Verfügung stehen. Eine Version für Casablanca3-Geräte kann es von dieser Software nicht geben, so leid es uns tut.

Wir werden im Handbuch die Funktionen von 3D-World Schritt für Schritt zeigen und dabei in etlichen praktischen Anwendungs-Beispielen erklären, wie Sie Ihren Film ein gutes Stück bunter, bewegter, anschaulicher und informativer gestalten können.

Wir wünschen viel Spaß, Erfolg und Freude bei der Nutzung der neuen dreidimensionalen Möglichkeiten mit den 3D-World Effekten !

Für weitergehende Fragen und Verbesserungsvorschläge stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wenden Sie sich dazu bitte an die folgende Adresse. Wir bitten Sie, bei jeder Kontaktaufnahme die Seriennummer Ihres Gerätes oder Ihre Kundennummer anzugeben.

MacroMotion GmbH
Lindenstraße 3, 24790 Schacht-Audorf, Deutschland
E-Mail: info@macromotion.de

Aktuellste Informationen über MacroSystem-Produkte finden Sie im Internet unter:
www.macrosystem.de

Bei speziellen technischen Fragen können Sie sich an unseren technischen Support wenden. Wir bitten Sie, bei jeder Kontaktaufnahme die Seriennummer Ihres Gerätes oder Ihre Kundennummer anzugeben, sofern diese Ihnen bekannt sind.

Support Hotline Deutschland
Telefon: 09001-960 112 (EUR 0,99/min)
Montag bis Freitag von 8:30 bis 12:00 Uhr

Zusätzlich können Sie unser Support Forum im Internet besuchen: www.macrosystem.de/forum. Dort erhalten Sie Hilfestellungen, Schritt-für-Schritt Anleitungen, Tipps u. Tricks für MacroSystem Hard- und Software-Produkte.

2 Voraussetzungen

3D-World ist kompatibel mit allen Casablanca für Windows Systemen, auf denen Bogart SE (ab Version 6.20 / 7.18 / 8.15 / 9.10 / 10.4 / 11.1) als Systemsoftware installiert ist.

Bitte achten Sie darauf, dass die jeweils neueste Version der Bogart-Systemsoftware installiert ist.

OpenGL-Treiber

„3D World“ nutzt die OpenGL Bibliothek, um 3D Berechnungen durchzuführen.

Während eine ganz rudimentäre OpenGL Bibliothek Bestandteil von Windows ist, wird die „Fähigkeit“ dieser Bibliothek durch den Grafikkartentreiber bestimmt.

Die Hersteller der Grafikkarten implementieren die OpenGL Funktionen, die benutzt werden können, direkt in den Grafikkartentreiber und bestimmen so, welche Funktionen zur Verfügung stehen.

Ein bestimmtes Mindestmaß dieser Funktionen ist für „3D World“ nötig. Falls das nicht ausreicht (eventuell zu erwarten bei Grafikkarten mit einem Baujahr vor 2010), wird dies schon bei der Installation von „3D World“ angezeigt und das Paket lässt sich dann nicht installieren.

In einem solchen Fall kann man versuchen, sich neuere Treiber für seine Grafikkarte zu besorgen (vorzugsweise im Internet) und, falls es einen solchen gibt, darauf zu hoffen, dass der Hersteller die nötigen OpenGL Funktionen noch eingebaut hat.

3 Installation

3D-World findet sich in einem Zip-komprimierten Ordner. Wenn dieser Ordner entpackt ist, sieht man die Datei „3DWorldV10_DE.msi“. Nach Doppelklick dieser Datei läuft die Installations-Prozedur von 3D-World ab. Danach kann man 3D-World wie alle anderen optionalen Zusatz-Programme nach Start der Bogart-Software in der Rubrik „Umgebung“, dort unter „Einstellungen“, „System“ und dann „Produkt installieren“ aktivieren.

Das System wird Sie nach dem Freischaltcode fragen, den Sie bei Ihrem Fachhändler erworben haben.

Geben Sie den 12-stelligen Code ein, und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „Ok“. Eine gelungene Freischaltung erkennen Sie daran, dass hinter dem Eintrag „3D-World V.1.0“ der Eintrag „(aktiv)“ angezeigt wird.

3D-World kann auch als Demoversion benutzt werden. Dabei können Sie sich einen Überblick über die Funktionen von 3D-World verschaffen, die berechneten Elemente werden allerdings mit einem Demo Schriftzug versehen.

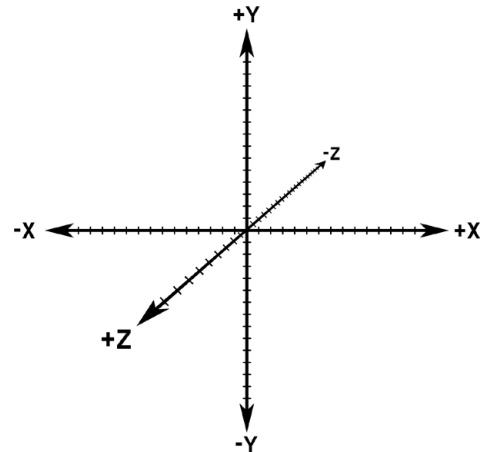
4 3D-World starten

3D-World ist in verschiedenen Effekt-Abteilungen „zu Hause“. Es gibt eine Reihe von Übergangseffekten, 3D-World existiert als Langzeit-Effekt und kann, mit demselben Effekt-Umfang, auch in „Bearbeiten“ unter „Spezial“ auf einzelne Szenen der Szenen-Ablage angewendet werden.

5 Die drei Dimensionen der 3D-World, Licht und Schatten

Ein ganz wichtiger Aspekt des 3D-World-Paketes ist die Verwendung einer Lichtquelle, die, entsprechend eingestellt, auf den Videobildern leuchtet, die Bilder leuchten läßt oder einen Schattenwurf verursacht. Diese Lichtquelle kann in Position und Farbe definiert werden.

Um die drei Dimensionen der 3D-World zu verstehen, benötigen wir zunächst das hier rechts abgebildete Koordinatensystem.

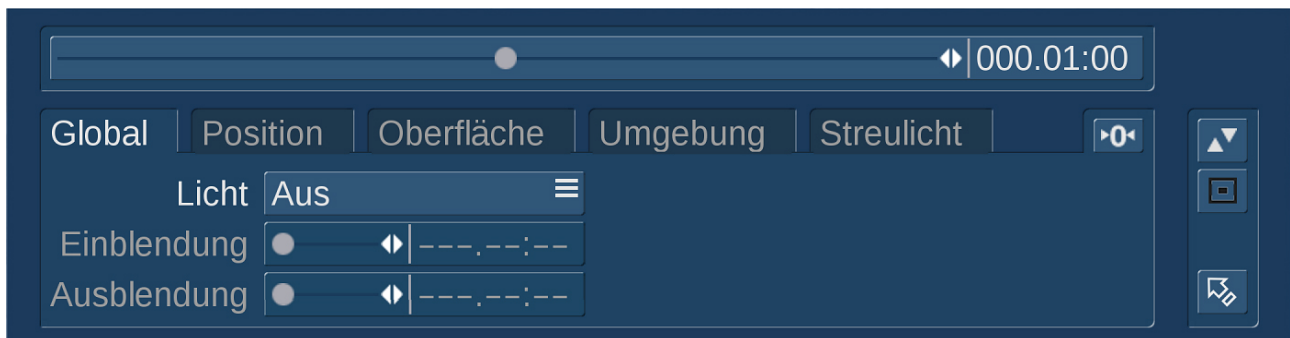


Die X-Achse läuft horizontal, die positiven Werte nach rechts, die negativen Werte befinden sich auf der linken Seite.

Die Y-Achse läuft vertikal, die positiven Werte zählen nach oben, die negativen Werte nach unten.

Die Z-Achse steht senkrecht zur Bildschirm-Ebene, die negativen Werte laufen vom Betrachter weg, die positiven Werte zum Betrachter hin.

Das „Beleuchtung“-Menü begegnet uns in allen 3D-World-Effektgruppen.

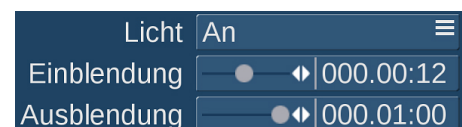


Unter „Global“ ist das Licht voreingestellt entweder „An“ oder „Aus“. Mit „Aus“ erscheint das Video bzw. die Objekte in ihren ganz natürlichen Farben ohne Schattenwurf.

Im Prinzip ist nur das Umgebungslicht zu 100% angeschaltet und auf farbneutral (Weiß) gestellt.



Möchte man das ändern, stellt man das Licht auf „An“ bzw. auf „mit Schatten“.



Sobald man die Verwendung des Lichtes beschlossen hat, gestattet 3D-World die Definition einer Ein- und einer

Ausblendung zwischen 0 Sekunden bis zu maximal der Hälfte der gesamten Effekt-Zeit.

In der eingestellten Zeit blendet das Licht auf oder ab, die Effekte auf das Bild nehmen zu oder ab.



Der 3D-World-Schatten ist nicht „blend-fähig“, er ist also entweder vorhanden oder nicht.

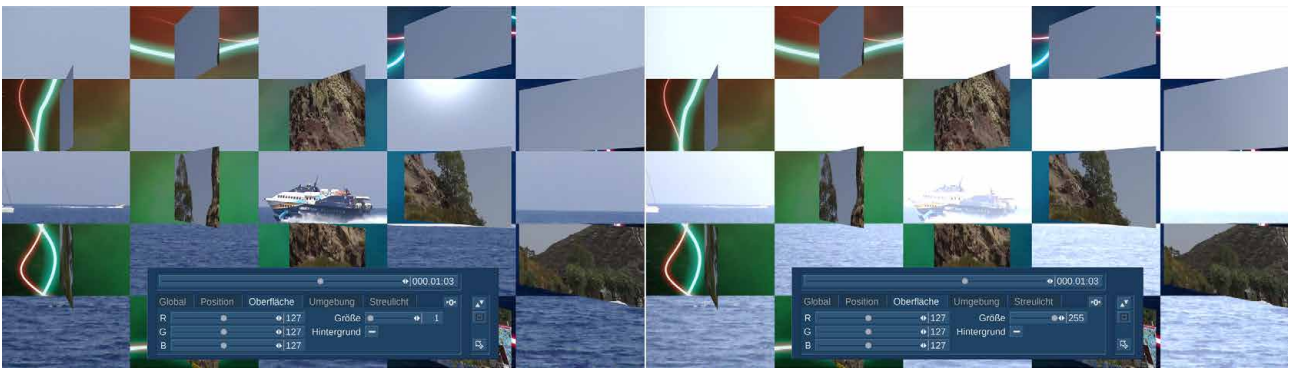
Der Schatten wird generell auf eine virtuelle „Wand“ hinter den Objekten geworfen. Ob das beim jeweiligen Effekt „passt“ oder gut aussieht, sollte man testen. Es kann aufgrund der Verwendung der real „arbeitenden“ Lichtquelle sogar dazu kommen, dass man einen Schatten eines Objektes sieht, das selbst noch gar nicht oder nicht mehr auf dem Bildschirm zu sehen ist.



Unter „Position“ stellen wir mit „X“-, „Y“- und „Z“-Schiebereglern die Licht-Position nach unserem Koordinatensystem ein. Hier im Beispiel haben wir das Licht während eines zwei-sekündigen Übergangseffektes nach oben ($Y=+22$), rechts ($X=+22$) und vor die Bild-Ebene ($Z=+52$) gestellt. Die Regel-Bereiche aller Schieberegler reichen von -100 bis + 100. Wenn man zu sehr in die Außen-Bereiche geht, sieht man in der Vorschau schnell, dass zu weit entfernte Lichtquellen dann irgendwann nicht mehr leuchten.



Unter „Oberfläche“ definieren wir die Lichtquelle genauer. Die „Größe“ (voreingestellt 224“) der Lichtquelle reicht von 1 (siehe nächste Seite Bild links) bis 255 (siehe nächste Seite Bild rechts).



Das Häkchen bei „Hintergrund“ gesetzt, beleuchtet dann nicht nur das Bild, sondern auch den eventuell gewählten Hintergrund (siehe Bild unten links und Kap. 6.1).



Wer (Beispiele hier rechts) rotes, grünes oder blaues Licht haben möchte, stellt sich die Farbe der Lichtquelle entsprechend ein.

Mit den bekannten R-G-B-Reglern (von 0 bis 255) lässt sich jede der theoretisch 16 Millionen möglich Farben definieren.

Mit dem Reiter „Umgebung“ (Voreinstellung 160-160-160) wird bei Bedarf die Farbe und Intensität des Umgebungslichtes eingestellt. Dieses Licht wirkt sich auf die beteiligten Videoszenen aus, nicht auf den Hintergrund. Gleiche Werte heben die Helligkeit an (im Beispiel unten links 0-0-0, in der Mitte 255-255-255), die Einstellung eines Farbwertes färbt die beteiligten Szenen in die definierte Richtung ein (im Beispiel unten rechts ein „abendliches“ Blau).



Die hier getroffenen Einstellungen gelten nur für die Dauer des Effektes. Wer die Umgebung einfärben und Sprünge in der Farbgebung vermeiden möchte, nutzt die Möglichkeit der Ein- und Ausblendung, die sämtliche getroffenen Licht-Einstellungen ein- bzw. ausblendet.

Zu guter Letzt finden wir den Reiter „Streulicht“, in dem die Farbe des diffusen Lichtanteiles einstellen lässt, der von der Lichtquelle ausgeht.

Hier im Beispiel haben wir die Lichtquelle am oben definierten Platz gelassen, sie in der Größe auf das Minimum eingestellt und dann ein gelbliches Streulicht definiert, so dass der Eindruck einer gelblichen Sonne entsteht, die unsere Szenen von oben rechts beleuchtet.

Die Voreinstellung für das Streulicht, die sich wie bei allen anderen Reitern mit dem **F0**-Schalter mit einem Klick wiederherstellen lässt, ist 127-127-127, also ein mittleres Grau.

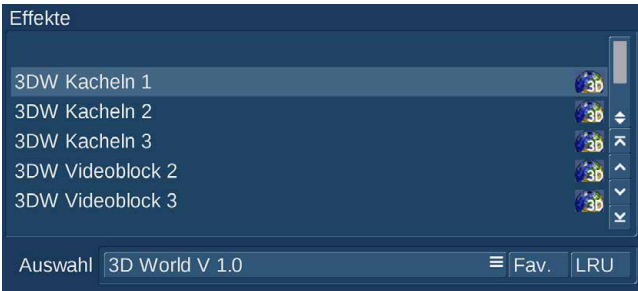


Die beiden bekannten Schalter auf der rechten Seite lassen das Menü nach oben oder unten springen bzw. verkleinern es, um möglichst viel von allen Bildern zu sehen. Mit dem Schieberegler oben fährt man bildgenau durch die Vorschau, der Pfeil ganz unten rechts beendet das „Beleuchtung“-Menü und bringt uns in die jeweiligen Effekt-Einstellungen zurück.



6 Die 3D-World Übergangseffekte

Das 3D-World-Paket beinhaltet fünf Übergangseffekte, die jeweils konfigurierbar sind.



6.1 3DW Kacheln 1

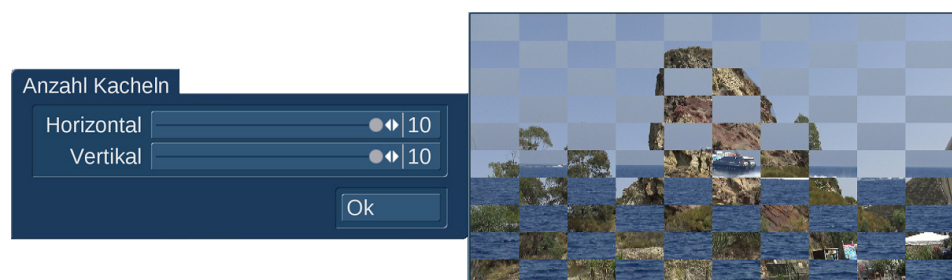
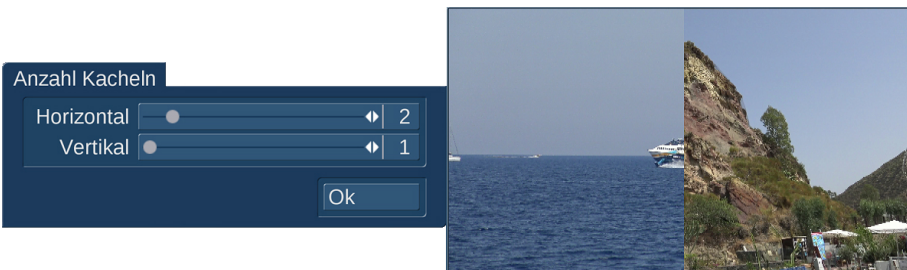


Mit „3DW Kacheln 1“ werden Kacheln erzeugt, die auf der Vorderseite die Start-Szene zeigen und auf der Rückseite die Ziel-Szene.

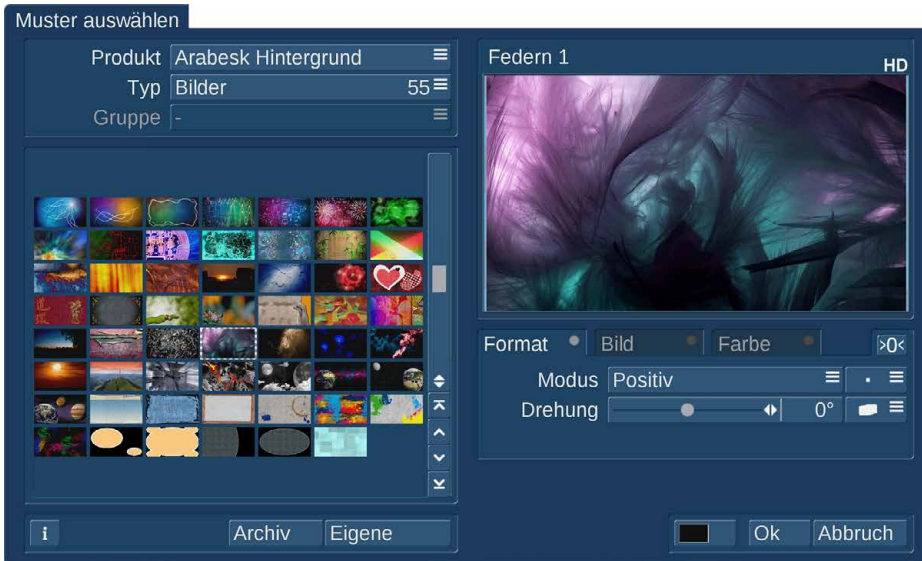
Durch Drehung der Kacheln in X- oder Y- Richtung um 180 Grad wird von der Start-Szene auf die Ziel-Szene „geblendet“.

Nach Einfügen des „3DW Kacheln 1“-Effektes lassen sich diverse Einstellungen treffen:

Mit „Anzahl Kacheln“ lässt sich die horizontale und vertikale Anzahl der Kacheln einstellen, zwischen „1“ und „10“ für beide Richtungen.



Als Hintergrund kann man ein „Muster“ aus dem reichhaltigen „Image-Pool“ des Bogart-Gerätes wählen.



Dieser Hintergrund ist zu sehen, während sich die Kacheln der Ausgangs-Szene, je nach voreingestellter Drehrichtung, einmal um sich selbst drehen (siehe unten), um danach auf die Ziel-Szene überzugehen.



Die „Drehung“ der Kacheln erfolgt wahlweise links oder rechts herum, nach oben oder nach unten.

Die Einstellungen, die man unter „Beleuchtung“ treffen kann, haben wir in Kapitel 5 beschrieben.

6.2 3DW Kacheln 2



Der Übergangseffekt „3DW Kacheln2“ lässt die in Kacheln unterteilte Start-Szene als Schwarm wegfiegen, während der Blick auf die Ziel-Szene freigegeben wird.

Die Einstellungen:

Mit „Horizontal“ und „Vertikal“ wird von 1 bis 10 festgelegt, aus wie vielen Kacheln der Schwarm besteht.



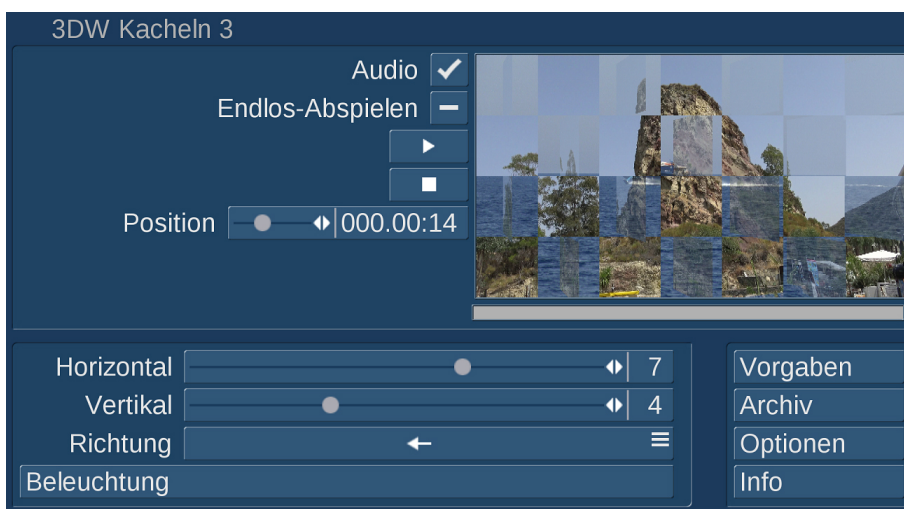
Die Einstellung 1-1 (hier oben links) kann durchaus Sinn machen, wenn man die komplette Szene in einem Stück wegfliegen lassen möchte. Die Einstellung 10-1 (oben Mitte) teilt das Bild in schmale senkrechte Streifen, die Einstellung 10-10 (oben rechts) erzeugt dann wirklich so etwas wie einen „Schwarm“ von 100 Teilen, die aus dem Bild fliegen, während die Start-Szene auf ihnen abläuft.

Als „Richtung“ lässt sich „Hinten“ oder „Vorne“ wählen, die Bilder oben zeigen den Abflug nach hinten, bei „Vorne“ fliegen uns die Teile entgegen und „verlassen“ den Bildschirm in Richtung des Betrachters.

Die Einstellungen, die man unter „Beleuchtung“ treffen kann, haben wir in Kapitel 5 beschrieben.

Hier macht - siehe die Bilder oben - die Definition eines Schattens, der die Dreidimensionalität des Effektes noch hervorhebt, durchaus Sinn.

6.3 3DW Kacheln 3

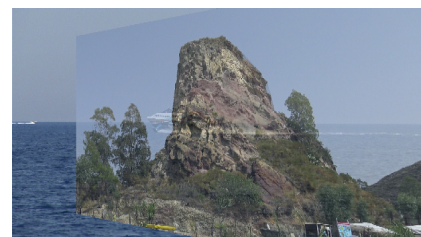


Der Übergangseffekt „3DW Kacheln 3“ lässt die Kacheln, deren Anzahl „Horizontal“ und „Vertikal“ von 1 bis 10 eingestellt werden kann, in zwei „Portionen“ wegdrehen und ausblenden, wobei das im Hintergrund liegende Bild freigegeben wird.

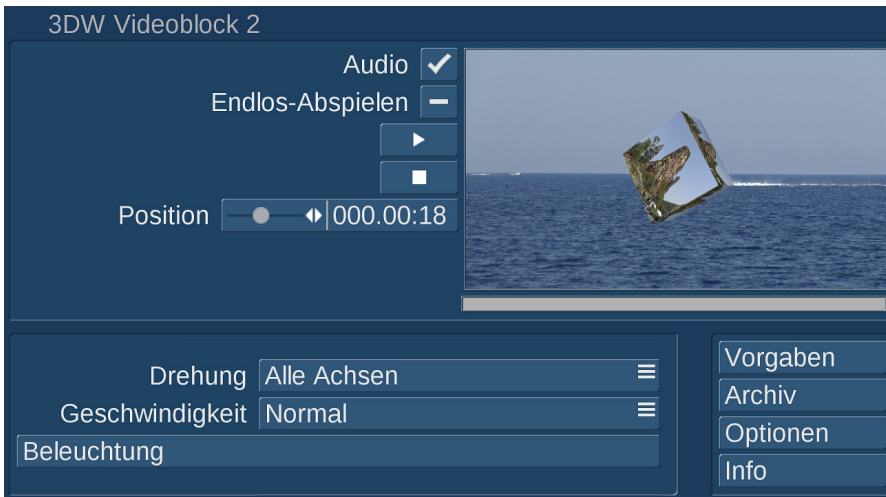


Die „Richtung“ des Effektes lässt sich zwischen „nach rechts“, „nach links“, „nach oben“ und „nach unten“

variieren, die Wahl nur einer Kachel in horizontaler und vertikaler Richtung ergibt einen hübschen „Klapp-Effekt“ (Bild rechts).



6.4 3DW Videoblock 2



Der „3DW Videoblock 2“ legt die Start-Szene der Überblendung auf einen Würfel und fliegt diesen Würfel mit der bewegten Videoszene nach hinten und blendet ihn aus, während die Ziel-Szene der Überblendung zum Vorschein kommt.

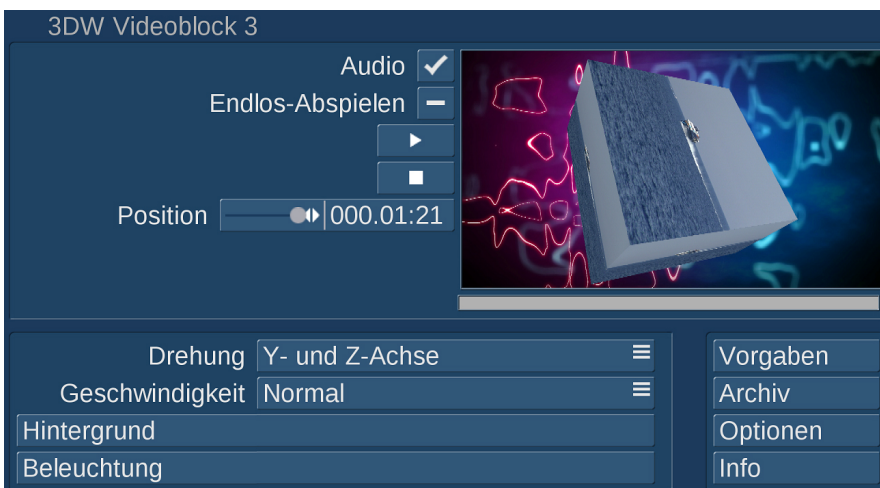
Definieren lässt sich hier die Drehung des Würfels um „Alle Achsen“, jeweils die X-, Y- und Z-Achse alleine oder Kombinationen aus zwei Achsen-Drehungen.

Alle Achsen
X-Achse
Y-Achse
Z-Achse
X- und Y-Achse
Y- und Z-Achse
X- und Z-Achse

Die Effekt-Dauer ist natürlich immer so lang, wie die Übergangseffekt-Zeit gewählt wurde. Die Rotationsgeschwindigkeit des Würfels lässt sich aber zwischen Langsam, Normal und Schnell variieren, was einen gemächlichen, „normalen“ oder „hektischen“ Abflug des Würfels verursacht.

Langsam
Normal
Schnell

6.5 3DW Videoblock 3



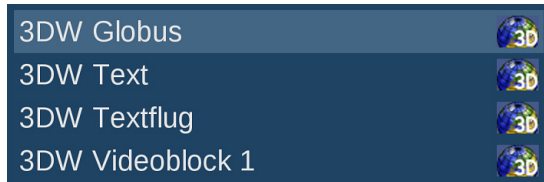
Der fünfte Übergangseffekt „3DW Videoblock 3“ funktioniert ähnlich wie der Videoblock 2, arbeitet jedoch mit einer Hintergrund-Grafik.

Die Start-Szene fliegt in den Hintergrund, blendet aus und die Ziel-Szene des Überganges wird aus der Bild-Mitte wieder in den Vordergrund geflogen.

Die Definition der Achsen und der Geschwindigkeiten ist dieselbe wie beim Videoblock 2 (Kap. 6.4), die Wahl des Hintergrundes erfolgt wie in Kap. 6.1 beschrieben. Es sind nur Grafiken oder eigene Fotos möglich, bewegte Szenen oder Animationen können hier nicht gewählt werden.


Die Einstellung der Beleuchtung, mit Licht-Reflektion auf dem Würfel und eventuell auch mit Schattenwurf, kann hier durchaus Sinn machen.

7 Die 3D-World Langzeit- bzw. Spezialeffekte



Die zweite Gruppe der 3DWorld-Effekte finden wir bei den Langzeit-Effekten bzw. in „Bearbeiten“ unter „Spezial“. Der einzige Unterschied bei der Anwendung: Bei den Langzeit-Effekten kann sich ein 3DWorld-Effekt über mehrere Szenen erstrecken, unter „Spezial“ sitzt er genau auf einer Szene aus der Szenen-Ablage und

kann in der Länge nicht verkürzt werden.

 Die 3D-World-Effekte sind aus technischen Gründen nicht Effektstapel-fähig. Wer also eine Szene mehreren 3D-World-„Behandlungen“ unterziehen möchte, muss das bitte unter „Spezial“ Effekt für Effekt erledigen und dabei immer das Berechnungs-Ergebnis für den nächsten Effekt verwenden.

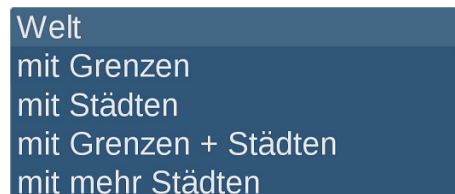
7.1 3DW Globus

Der 3D-World Globus-Effekt erlaubt uns Anflüge auf oder Flüge über eine Weltkugel. Man kann dabei eine Anfangs- und eine End-Position festlegen, zoomen und so auch von einem Land zum anderen „fliegen“. Die in Film-Vorspännern beliebten Anflüge auf unseren wunderhübschen blauen Planeten sind mit diesem Effekt ebenfalls möglich.



Nach Auswahl des Globus-Effektes kann man sich zunächst entscheiden, welche Karte auf dem Globus liegen soll. Für diesen Effekt haben wir die Real-Maps-Karten noch einmal überarbeitet und wickeln eine Weltkarte in Rektangularprojektion mit 10.000 x 5.000 Bildpunkten um unseren Globus. Eine so detaillierte und dazu noch wirklichkeitsgetreu runde Weltkarte gab es für die Bogart-Programme noch nie.

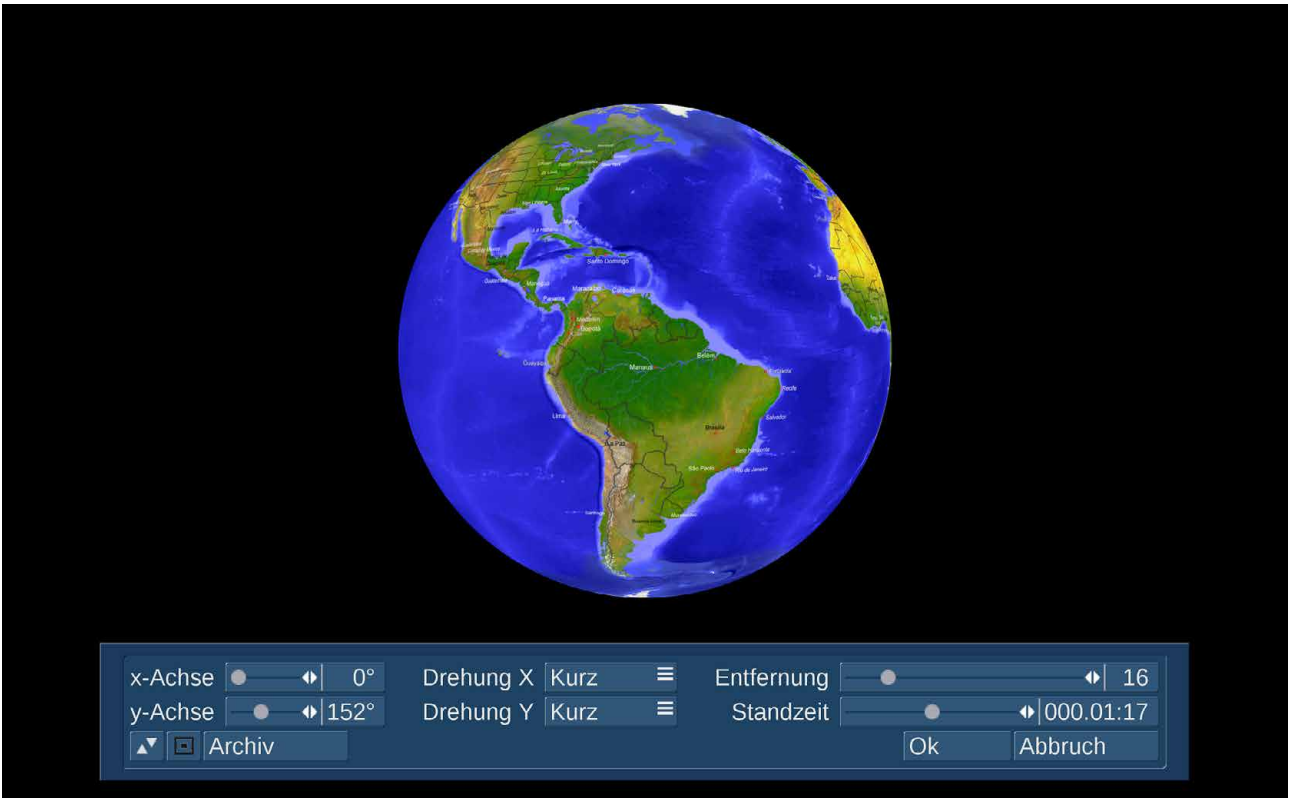
Diese Karte steht in 5 Versionen (Bilder nächste Seite von links nach rechts) zur Auswahl. „Welt“ zeigt eine Karte, wie wir sie auch vom Satelliten aus sehen würden. „mit Grenzen“ zeigt uns die Ländergrenzen auf, „mit Städten“ zeigt uns „grenzenlos“ nur die Karte mit Städten. „mit Grenzen +



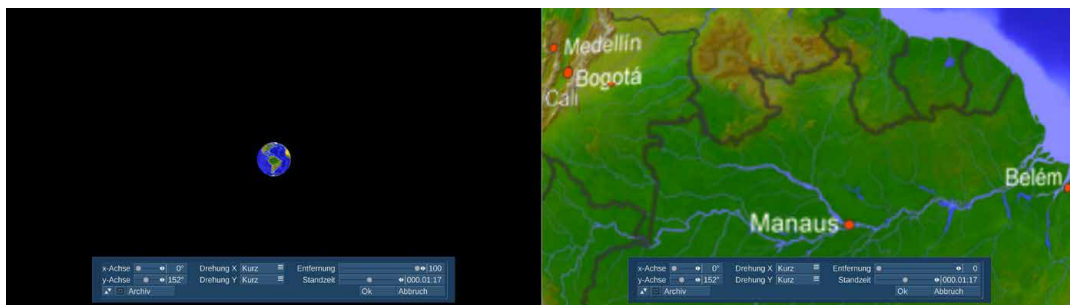
Städten“ kombiniert diese beiden Karten. „mit mehr Städten“ listet nicht nur die allerwichtigsten Städte auf, sondern zeigt uns in Europa Städte ab 1.000.000 Einwohner, in Asien die Städte ab 4.000.000, in Afrika die Städte ab 2.000.000 und in Amerika die Städte ab 1.000.000 Einwohner.



Wenn wir uns für eine Kartendarstellung entschieden haben, gelangen wir mit „Startpunkt“ zur Definition unseres Globus-Starts. Wir haben für das erste Beispiel als Hintergrund eine 10-sekündige Hintergrund-Szene mit dem „berühmt-berüchtigten“ Sternen-Effekt produziert, auf der wir einen Anflug auf die Erde nach Mittel-Europa veranstalten möchten.

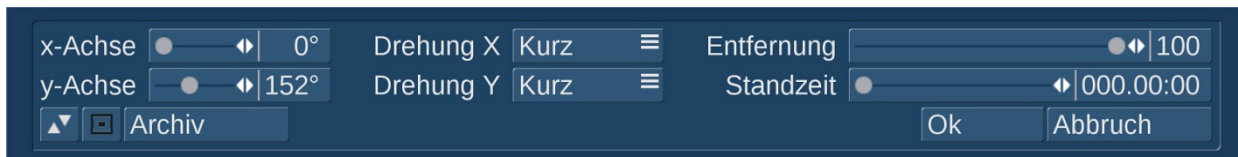


Unter „Startpunkt“ definieren wir praktischerweise zunächst die „Entfernung“ der Erdkugel zu unserer Kamera zu Beginn unserer neuen Globus-Fahrt. Voreingestellt ist, siehe oben, eine Entfernung von „16“. Ganz weit weg ist 100 (unten links), ganz nah dran ist 0 (unten rechts).



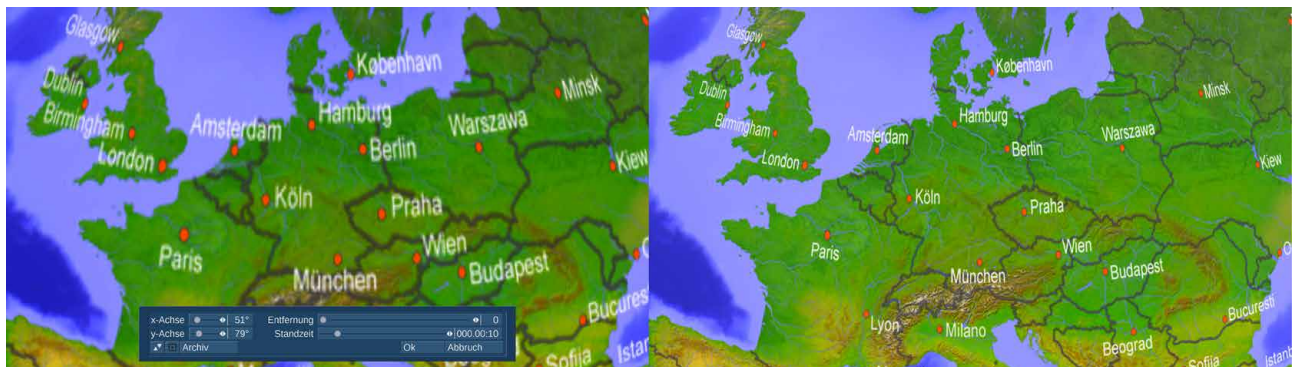
Die weit entfernte Einstellung ist also ein Blick vom Mond aus, nahe herangezoomt landen wir etwas unscharf im Urwald im nördlichen Brasilien. Bezüglich der Unschärfe ... bitte keine Bedenken: Die hierbei aus Geschwindigkeits-Gründen genutzte Karte ist eine Vorschau-Datei. Die bei der endgültigen Berechnung verwendete Landkarte hat mehr als die dreifache Auflösung, da werden Landschaften und Städte-Namen feiner und wesentlich detaillierter dargestellt.

Wenn wir die Anfangs-Entfernung festgelegt haben (wir wählen in unserem Beispiel „100“), sollten wir uns Gedanken über eine eventuelle „Standzeit“ machen, die voreingestellt auf ca. ein Sechstel der Länge unserer Szene festgelegt wird. Generell kann die Standzeit auf bis zu einem Drittel der Szenen-Dauer eingestellt werden. Da sich unsere Erde ständig dreht, stellen wir die Standzeit zu Beginn auf „0“, wir steigen also mit einer rotierenden Kugel ein.



Mit den Achsen und den Drehungen beschäftigen wir uns gleich, zunächst einmal sollten wir unsere „Landung“ definieren.

Dazu verlassen wir mit „OK“ die Abteilung „Startpunkt“ und wählen den „Endpunkt“. Unten links sehen wir, dass – so ist es auch voreingestellt – eine Landung in Mittel-Europa ansteht.



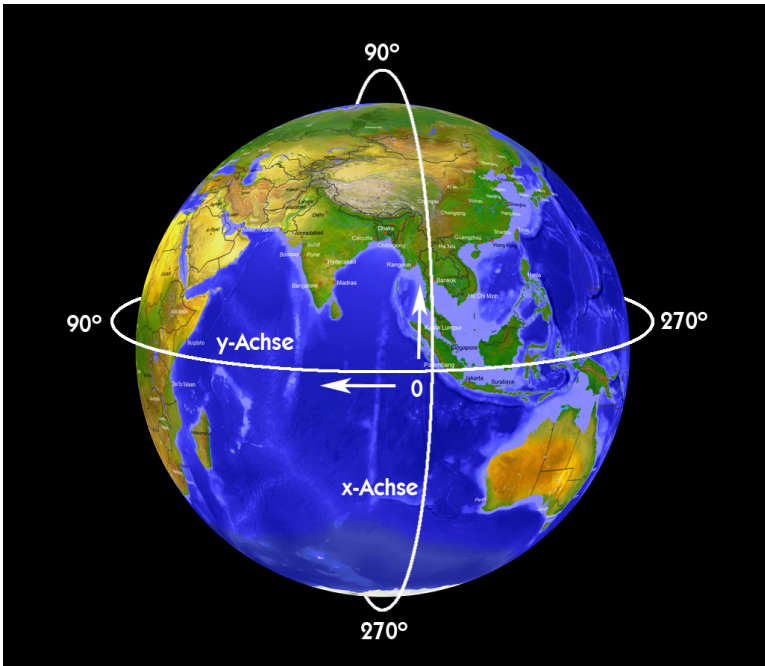
Die Entfernung ist auf „0“ eingestellt, die „x-Achse“ auf 51°, die „y-Achse“ auf 79°.

Wir hatten es eben schon angesprochen, angesichts dieser Vorschau oben links wird es Zeit: Zum Qualitäts-Vergleich haben wir hier oben rechts das berechnete End-Resultat neben die Vorschau gestellt. Man sieht deutlich mehr Details, die Städtenamen sind kleiner und feiner, das Bild links ist eben nur eine Vorschau zur groben Orientierung.

A propos Orientierung: Wir sollten jetzt einmal testen, was bei Änderungen in der x- und y-Achsen passiert. Aktuell landen wir schon einmal in Mittel-Europa.

Wenn wir weiter nördlich oder südlich landen möchten, benötigen wir dafür die x-Achse. Bei 42° haben wir – weiter südlich – Italien im Zentrum, bei 62° blicken wir auf Skandinavien.

Weiter nach Westen gelangen wir mit höheren y-Werten, bei 82° haben wir Frankreich und Großbritannien im Blick. Weiter nach Osten kommen wir mit niedrigeren y-Werten, bei 58° liegt die Ukraine im Zentrum.



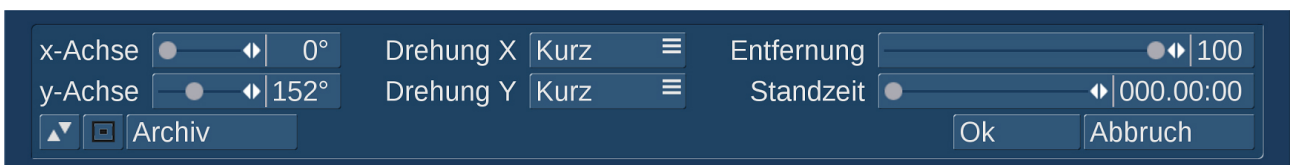
Der „0-Punkt“ unseres Koordinatensystems liegt für beide Achsen im südlichen Indischen Ozean. Die Werte der x-Achse zählen nach Norden, 90° ergibt eine Sicht auf den Nordpol. Bei einem x-Wert von 180° schauen wir von der anderen Seite auf die Welt, in etwa bei den Galapagos-Inseln. 270° lassen uns auf den Südpol blicken. Bei 359° sind wir einmal um die Erde herumgekommen und wieder südlich Indiens angelangt. Die Werte der y-Achse starten ebenfalls im indischen Ozean und zählen hoch in Richtung Westen. Bei 90° befinden wir uns über Afrika, bei 180° treffen wir westlich von Südamerika bei den Galapagos-Inseln den 180°-x-Wert und bei 270°

schauen wir nach Passage des endlosen stillen Ozeans östlich von Australien auf die Fidji-Inseln. Bei 359° sind wir horizontal einmal um die Erde herum und kommen wieder im Indischen Ozean an.

Mit den beiden x- und y-Reglern kann man also einen beliebigen Start- oder Zielpunkt definieren, über die „Entfernung“ bestimmt man, wie dicht man an den Globus heranzoomen möchte. Mit „Archiv“ speichert man sowohl in der „Startpunkt“- als auch in der „Endpunkt“-Abteilung die x- und y-Werte und die Entfernung in einer Datei, die man später in der ursprünglichen oder auch der anderen Abteilung wieder einladen kann. Ein einmal gespeicherter Endpunkt kann also durchaus als Startpunkt für eine weitere Animation dienen.

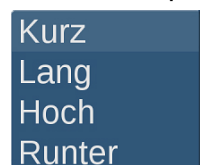
Doch zurück zu unserem Anflug: Beim Start hatten wir ja auf eine Stand-Zeit verzichtet, beim Ziel möchten wir gerne eine haben. Wir stellen also eine Sekunde ein, verlassen das Endpunkt-Menü mit „Ok“ und lassen uns die Geschichte mit einem weiteren „Ok“ berechnen.

Das Resultat, ein weit entfernter Globus, der mit Sicht auf Südamerika auf uns zukommt, während er sich ganz langsam Richtung Afrika dreht und schließlich über Europa stoppt, ist schon sehr schick, unseren Sternenhimmel-Hintergrund hatten wir mit Hilfe der Zeitlupe auch noch etwas langsamer gerechnet aber irgendwie ist die Erde zu wenig dynamisch, wir müssen noch mal an die Drehung ran.



Die Drehung lässt sich in der Startpunkt-Abteilung einstellen, und zwar für X und Y getrennt. Voreingestellt war „kurz“ für beide Werte. Das bedeutet, dass unsere bunte Kugel auf kürzestem Weg von den Anfangs- auf die End-Positionen dreht, im Augenblick für X von 0° auf 51° und für Y von 152° auf 79°. Das ist unsere langsame Drehung von Südamerika hoch nach Europa.

Wenn wir möchten, können wir auch anderes definieren, für „Drehung X“ ist es neben „Kurz“ noch „Lang“, „Hoch“ oder „Runter“. „Lang“ nimmt den anderen möglichen Weg und verursacht in unserem Beispiel eine Drehung der Erde von Südamerika über den Südpol, Australien und



Kamtschatka nach Europa.

„Hoch“ dreht die Erde nach oben, produziert also dieselbe Drehung wie „Lang“.

„Runter“ dreht wie „Kurz“.

Die lange bzw. hohe Drehung sieht, wenn man die Erde von Weitem betrachtet und deshalb die Kamera als fest annimmt, einfach sehr merkwürdig und komplett unnatürlich aus. Über den Nord- und den Südpol dreht keine Erde !

Deshalb verbieten sich diese Drehrichtungen - zumindest, wenn man unsere Weltkugel aus der Entfernung betrachtet. Wenn wir nahe über der Erde starten und an einem anderen Ort, ebenfalls nahe dran, enden, ist das etwas anderes. Das sehen wir gleich noch.

Für die „Drehung Y“ können neben „Kurz“ und „Lang“ noch „Rechts“ und „Links“ eingestellt werden. „Kurz“ hatten wir schon, das ist der kurze Weg von 152° nach 79° . „Lang“ produziert eine schöne Drehung von Süd-Amerika über den Stillen Ozean, Australien und Asien nach Europa, wunderbar übereinstimmend mit der normalen Erd-Drehung nach Osten.

Kurz
Lang
Rechts
Links

Dasselbe macht auch „Rechts“, während „Links“ die Erde links herum dreht und also den kurzen Weg wählt.

„Kurz“ oder „Runter“ für die „Drehung X“ und „Lang“ oder „Rechts“ für die „Drehung Y“ sind also die Lösung für eine möglichst lange drehende Erde mit Landung in Europa.

Etwas länger ziehen können wir die Drehung noch, wenn wir die y-Achse beim Start ebenfalls auf 79° stellen. Damit dreht die Erde dann von 79° immer weiter bis über die 359° hinaus auf 79° , zeigt uns also eine volle Drehung, während wir auf sie zufliegen und auf Mitteleuropa zoomen.

Mit dieser Vorgehensweise kann man auch eine endlos drehende Weltkugel produzieren. Dabei muss nicht nur der y-Wert, sondern auch die Entfernung des Start- und End-Punktes gleich eingestellt werden. Wenn man dann auch noch bedenkt, dass eine Drehung um 360° am flüssigsten abläuft, wenn man sie auf einer Bild-Anzahl von 360 Einzelbildern, einem Teiler oder dem vielfachen von 360 Bildern produziert, bekommt man den Loop-Übergang sehr schön hin.

Die Verwendung eines Schattens ist bei diesen Globus-Animationen in Anbetracht der Realität nicht angezeigt, es gibt außer dem Mond (haben wir hier aber nicht) keinen „Schatten-Empfänger“.



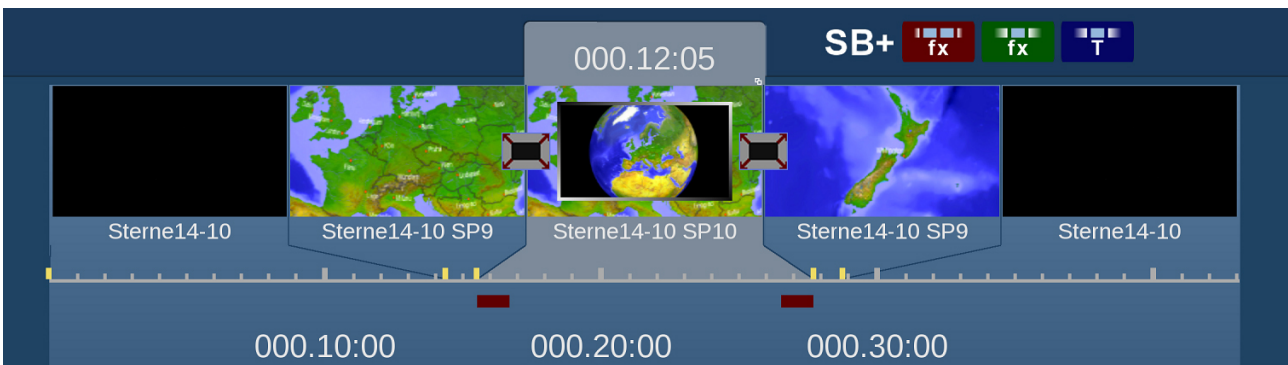
Mehrfach hintereinander eingefügt und in Kombination mit den gleich folgenden „3D-Text“- und „3D-Textflug“-Effekten oder auch den normalen Titel-Effekten lassen sich mit diesen Möglichkeiten wunderschöne Vor- oder Nachspänne erzeugen, die bisher auf den Casablanca-Geräten nicht möglich waren.

Der Flug auf der Weltkugel von einem Ort zum anderen lässt sich mit einem kleinen Trick „aufpeppen“. Zunächst stellt man seinen Startpunkt und seinen Zielpunkt mit den x- und y-Werten ein, die Entfernung hängt natürlich ein wenig von der Größe des Start- und Ziellandes ab. Bei so einem Flug kann man dann auch ruhig eine Standzeit zu Beginn und eine am Ziel der Reise definieren. Wenn man die Animation jetzt rechnen lässt, wird man, da wahrscheinlich keine ganzen Kontinente angefliegen werden, relativ nahe über der Erdoberfläche fliegen (siehe auf der nächsten Seite beispielhaft den Flug von Mitteleuropa nach Neuseeland).



Wenn man den Flug etwas auflockern möchte, kann man die Strecke, bei genau denselben x- und y-Werten, mit einer weiter entfernten Entfernungseinstellung durchrechnen.

Damit hat man dann zwei gleich lange Flüge bzw. Fahrten in unterschiedlicher Höhe. Wird danach der weiter entfernte Flug per Insert auf den „nahen“ Flug gelegt und zu Beginn und am Ende etwas eingetrimmt, kann man, wie hier unten gezeigt, mit Hilfe eines Zooms oder einer anderen passenden Überblendung aus der Nah-Darstellung in die weiter entfernte Fahrt und danach am Ziel wieder in die Nah-Darstellung überblenden.



Das sind dann Flüge über eine dreidimensionale Erde, die ebenfalls eine Premiere auf den Casablanca-Systemen darstellen. Reisefilmer, was willst Du mehr ?? ;-))

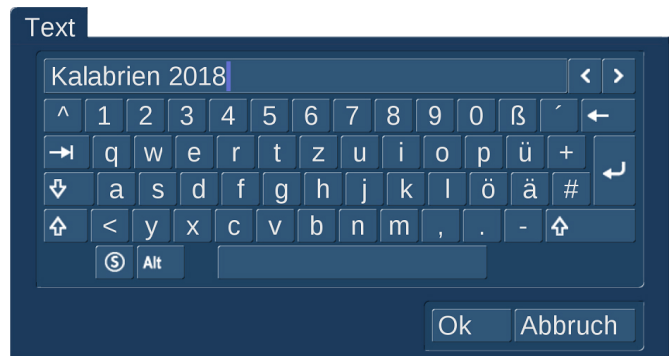
7.2 3DW Text




Der Spezial- bzw. Langzeit-Effekt „3DW Text“ erlaubt es, einen dreidimensionalen Schriftzug auf eine Video-Szene zu legen.

Dazu suchen wir zunächst die passende Szene aus und wählen sie entweder in der Ablage an (und dann unter „Spezial“ den Effekt „3DW Text“) oder platzieren einen Langzeit-Effekt auf dem Storyboard. Das hat den Vorteil, dass der 3D-Text auch über mehrere Szenen auf das Storyboard gelegt werden kann.

Nach Wahl der „Textgestaltung“ sollte zunächst der „Text“ geschrieben werden. Das passiert mit Hilfe der realen oder der Bildschirm-Tastatur.



Vorteil der Bildschirm-Tastatur: Mit Anwahl der Taste  steht der ganze große Vorrat an Sonderzeichen bereit.



Nachdem der Text geschrieben ist, erfolgt die Auswahl der „Schrift“. Auch hier wird auf die Standard-Schriftauswahl zugegriffen, neben den mitgelieferten Schriften stehen eventuell aus dem immens breiten Angebot unter Windows importierte Zeichensätze zur Verfügung.

Die für Bogart für Windows angebotenen Symbol-Pakete sind nicht 100%ig kompatibel zur dreidimensionalen Welt. Inwieweit und welche der zahlreichen Symbole hier als „Text“ verwendet werden können, muss man testen.

Die „Tiefe“, einstellbar zwischen „1“ und „20“, sollte man noch einmal genauer in Augenschein nehmen, wenn das Aussehen der Schrift klarer ist und man Sicht auf die dreidimensionale Konstruktion hat.

„Vorderseite Muster“ ruft die Muster-Auswahl (beschrieben in Kap. 6.1) auf. Wer mag, kann auf die vordere Fläche der Schrift auch eine Szene mit bewegten Video-Bildern legen. Unter „Seiten Muster“ wird wiederum die Muster-Auswahl aufgerufen.



Tipp: Bei Verwendung eines Musters aus dem Muster-Pool sollte man, wenn man dasselbe Muster für die Seiten nutzt, die Helligkeit des Seiten-Musters etwas herunterregeln. Eine dunklere Seite bildet einen besseren Kontrast zur Schrift-Vorderseite und macht die Schrift besser lesbar.

Jetzt können wir uns der „Position“ unserer Schrift widmen und sehen beim Betreten der Positions-Abteilung, dass wir noch einiges richten müssen.



Hier in der Vorschau fällt auf, dass die Schrift erstens ganz schön groß und sehr dominant ist. Zweitens ist sie schlecht lesbar, weil sie zum einen nicht gut beleuchtet ist und zum zweiten eventuell ein wenig zu viel Tiefe hat. Eventuell müssen wir auch noch die Farbgebung der Seite, also das in die Tiefe reichende Muster, etwas anpassen.

Aber der Reihe nach:

Die „Position“ der Schrift lässt sich in X, Y und Z einstellen, wie wir das in Kapitel 5 erklärt hatten.



Hier links haben wir die Position „Z“ so weit wie möglich bzw. „bis zum Anschlag“ in den Minus-Bereich verschoben. Dabei fällt auf, dass sich an der schlechten Lesbarkeit nicht viel geändert hat. Da müssen wir gleich noch einmal an der Beleuchtung „schrauben“.

Wenn uns die maximal zurückgefahren Schrift immer noch zu groß ist, haben wir die Möglichkeit, sie in der Schriftauswahl einfach kleiner einzustellen. Um etwas flexibler zu sein, stellen wir die Schriftgröße etwas zurück.

Danach regeln wir zunächst einige Dinge in den Beleuchtungs-Einstellungen:



Wir haben das Licht angeschaltet, auf Ein- und Ausblendung und einen Schatten haben wir verzichtet.

Die Position des Lichtes haben wir vor die Schrift (Z=65) und leicht nach rechts (X=20) geschoben.

Die Oberfläche der Schrift haben wir gleichmäßig in der Helligkeit angehoben.

Die Umgebung ebenso.

Über das Streulicht haben wir die Rot- und die Blau-Anteile unserer Schrift bzw. unseres Musters, das auf der Schrift liegt, betont.

Dann haben wir die Position unserer dreidimensionalen Schrift noch etwas zurechtgerückt



.... über die sanfte „Drehung“ in X und Y noch ein wenig Perspektive hereingebracht ... e voilà der – zugegeben ganz schön bunte – Sommertitel steht.

Die „Tiefe“, die wir vorhin vielleicht noch hätten korrigieren wollen, passt aus dieser leicht erhöhten Perspektive ganz gut.

Wir könnten nun noch eine Blende (mit denselben Werten für Ein- und Ausblendung) einstellen. Wer eine zweite oder dritte Zeile einblenden möchte, nutzt das Resultat der ersten „3DW Text“-

Berechnung als Ausgangs-Szene für die nächste Berechnung.

Seine Einstellungen, also Text, Schrift, Farbgebung, Licht- und Schrift-Einstellungen kann man im „Archiv“ speichern und bei Bedarf später oder auf anderen Szenen wieder aufrufen.

Um zu zeigen, dass wir uns hier wirklich im dreidimensionalen Raum befinden, haben wir denselben „Kalabrien 2018“-Schriftzug ein paar Mal in unsere Hintergrund-Szene eingerechnet und dabei nur die Y-Position, also die Höhe der Schrift, verschoben.

Dabei sieht man nicht nur, dass wir von oben, von vorne und bei $Y=20$ leicht von unten auf die Schrift blicken. Auch die Licht-Einstellungen, die wir nicht verändert haben, wirken anders je nach Position der 3D-Schrift.



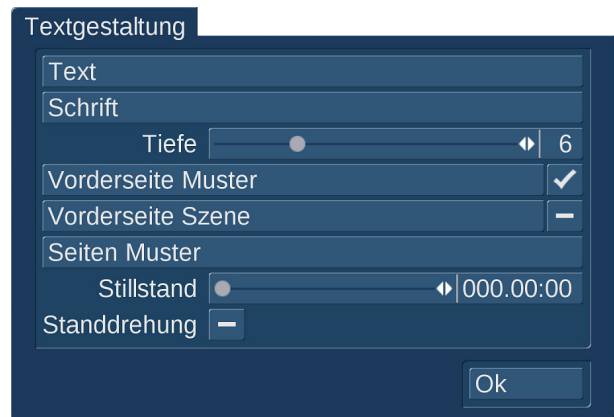
Viel Spaß bei der Text-Arbeit in der dritten Dimension !!

7.3 3DW Textflug



Der dritte Effekt in der Abteilung „Spezial“ ähnelt im Aufbau dem Zweiten, bringt aber Bewegung ins Spiel: Der „3DW Textflug“ ermöglicht wie der eben beschriebene „3DW Text“ die Gestaltung eines dreidimensionalen Textes, der sich in definierten Bahnen über den Schirm bewegt. Auch hier wählen wir zunächst die „Textgestaltung“, die sich sehr ähnlich der

Textgestaltung im Kap. 7.2 präsentiert. Es wird ein „Text“ eingegeben, eine „Schrift“ gewählt und deren Größe festgelegt. Dann gestaltet man diese Schrift durch die Vergabe einer „Tiefe“ räumlich und legt bei Bedarf ein Muster oder eine Szene auf die Vorderseite der Schrift. Auch die Seite der Schrift kann durch ein Muster belegt werden, genau wie im Kapitel zuvor ausführlich beschrieben.



Da der Text hier fliegen soll, man ihn aber vielleicht auch einen Moment in Ruhe lesen möchte, kann hier ein „Stillstand“ definiert werden. Dieser „Stillstand“ lässt sich von 0.00 Sekunden bis zur Hälfte der Effektlaufzeit bzw. der Szenen-Länge einstellen.

Der „Stillstand“ stoppt die Bewegung, also den Flug der Schrift über den Schirm, und nicht die eventuell zusätzlich noch definierte Drehung der Schrift.

Wird die „Standdrehung“ „angehakt“, dreht sich die Schrift während des eventuell gewählten Stillstandes weiter. Bleibt hier ein Strich stehen, stoppt Bewegung und Drehung für die unter „Stillstand“ gewählte Zeit.

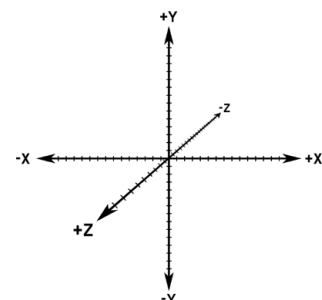
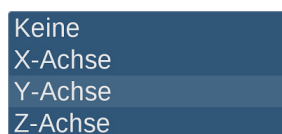
Damit sind wir jetzt schon inmitten der Bewegungs-Definitionen, die wir, nachdem wir die Textgestaltung verlassen haben, eigentlich erst „grund-einstellen“ müssen.

Unter „Bewegung“ finden wir die fünf möglichen Bewegungs-Richtungen, beziehungsweise eigentlich nur vier. Beim Punkt für „keine Bewegung“ bewegt sich die Schrift zwar in keine Richtung mehr, sondern steht mittig auf dem Schirm.



Drehen kann sie sich aber trotzdem.

Die „Drehung“ ist auf eine Achse beschränkt. Wir haben hier rechts noch einmal unser Koordinatensystem platziert, damit man sich über die X-, Y- und Z-Achsen im Klaren ist.



Mit diesen Möglichkeiten können wir eine 3D-Schriftzeile gestalten und in beliebige Richtungen über den Schirm fahren lassen. Während der Fahrt dreht sich die Schrift auf beliebiger Dreh-Achse einmal um 360° und bleibt nach Wunsch auch für eine gewisse Zeit stehen, drehend oder stillstehend.



Wenn man die „Einzelbild“-Vorschau anwählt, hat man, wie im Bild hier links zu sehen, einen sehr schönen Überblick über die Gestaltung der Schrift und, dank des „Bild“-Schiebers, auch eine direkte Kontroll-Möglichkeit über den Ablauf des kompletten Effektes. Die „Beleuchtung“ wirkt wie in Kapitel 5 beschrieben auf die dreidimensionale Schrift ein.

Die Kombination mehrerer dieser 3D-Schriften ist natürlich auch möglich, wir haben hier rechts zwei Schriften auf einer Hintergrund-Szene platziert.

Bedenken muss man bei solch einem schicken 3D-Titel, dass die Schrift grundsätzlich in der Bild-Mitte stoppt, wenn man sie denn stoppen lässt.

Möchte man eine laufende Video-Szene als Hintergrund verwenden, sollte man sie vor der Produktion der ersten Schrift vorne oder/und hinten trimmen.

Man braucht, wenn man die Schriften mit Versatz über die Szene laufen lassen möchte, einiges an „Futter“ vorne oder hinten. Bei unserer Szene hier rechts sind es zwei Sekunden Versatz.

Und so geht es:

Wir versehen unsere vorne und hinten getrimmte Szene per Spezial-Effekt „3DW Textflug“ mit unserem „Straße von Messina“-Schriftzug und lassen die Szene berechnen.

Dann legen wir die berechnete Szene ins Storyboard.



Danach trennen wir mit der „Aufteilen“-Funktion die ersten zwei Sekunden der Szene vorne ab (im Bild oben die C0172 SP:1) und fügen hinten die zwei Sekunden Videobild an, die wir zu Beginn am Ende der Szene weggetrimmt hatten (C0172.K).

Nun legen wir den „3DW Textflug“ als Langzeit-Effekt auf unsere mittlere und hintere Szene.

Das Timing ist dasselbe wie zuvor, wir ändern nur den Schriftzug auf „August 2018“.

Wenn wir den Effekt jetzt berechnen lassen, fahren beide Schriften im gleichen Timing mit zwei Sekunden Abstand von unten nach oben über den Schirm, jede Zeile stoppt dabei kurz.

Das sieht schon sehr dynamisch aus, könnte aber durch Drehungen um die Y-Achse noch wesentlich mehr Schwung bekommen, wenn man mag. Mit ein wenig Rechnerei kann man solch einen Effekt auch auf drei oder vier Zeilen „aufbohren“. Das Prinzip haben wir hoffentlich deutlich machen können.

Ein „Archiv“ gibt es auch bei diesem Effekt, kreativer Gestaltung und Speicherung der Kreativität für spätere Zeiten sind also kein Problem.

7.4 3DW Videoblock 1

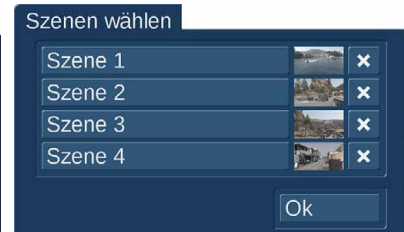
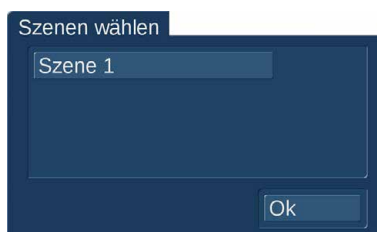
Der letzte der Spezial-Effekte ist der „3DW Videoblock 1“.



Der „3DW Videoblock 1“ konstruiert uns einen Würfel, auf dessen Seiten bis zu vier verschiedene Videoszenen gelegt werden können, die dann, während der Würfel über den Bildschirm fliegt und dreht, abgespielt werden. Der Würfel vollzieht eine komplette Drehung bis zur Bildmitte und eine weitere komplette Drehung aus dem Bild heraus.

Zunächst wählen wir die Szene als Hintergrund aus, über die wir unseren Würfel schweben lassen wollen. Bei der Verwendung des Effektes unter „Spezial“ läuft der Effekt genau so lange, wie diese Hintergrund-Szene dauert. Das sollte man im Hinterkopf haben, wenn man gerne einen schnelleren oder langsameren Flug hätte. Die Dreh-Geschwindigkeit macht sich an der Länge der Szene fest, ggfs. muss man da etwas verändern.


Dann wählt man mit „Szenen“ eine oder mehrere Video-Szenen aus, die auf dem Würfel ablaufen sollen. Bis zu vier Videoszenen können es sein. Wählt man weniger als vier Szenen, wird auf „unbesetzten“ Würfel-Seiten die Hintergrund-Szene gezeigt.

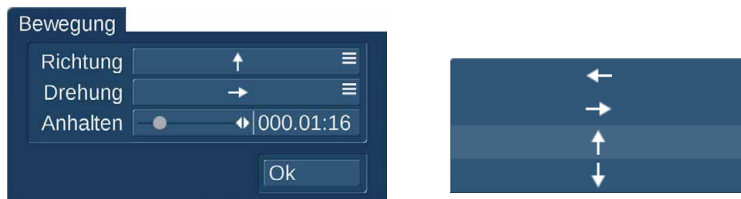


Ob man, wie hier oben abgebildet, vier unterschiedliche Szenen wählt, dieselbe Szene vier Mal auf den Würfel projiziert oder mit nur zwei verschiedenen Szenen operiert, ist Geschmackssache. Bei zwei gewählten Szenen liegen diese auf entgegengesetzten Würfel-Seiten und auf den beiden anderen Seiten läuft der große Hintergrund in klein. Da man auf einem perspektivisch drehenden Würfel sowieso nur zwei Szenen gleichzeitig sehen kann (Bild links)

kann man auch mit zwei und zwei Szenen als Pärchen arbeiten.

Die Szenen auf dem Würfel laufen im „Loop“, beginnen also nach Szenenende erneut. Das sollte man bei der Wahl der Szenen bedenken, um unschöne Sprünge zu vermeiden. Gar keinen Stress hat man, wenn die Szenen auf dem Würfel länger sind als die Hintergrund-Szene.

 Wenn der „3DW Videoblock 1“ als Langzeit-Effekt eingesetzt wird, wechselt bei einer Laufzeit über mehrere Szenen natürlich der Hintergrund. Auf eventuell unbesetzten Würfel-Seiten wird dieser Hintergrund-Wechsel im exakt gleichen Timing nachvollzogen. Da hier keine weichen Überblend-Effekte möglich sind, muss man in einem solchen Fall ebenfalls auf Bildsprünge achten. Nach der Szenen-Auswahl sollten wir jetzt aber die Bewegung definieren.



Die bekannten Bewegungs-Richtungen „links“, „rechts“, „hoch“ und „runter“ und die Drehungen nach rechts oder links geben die Flug- und Dreh-Richtung vor.

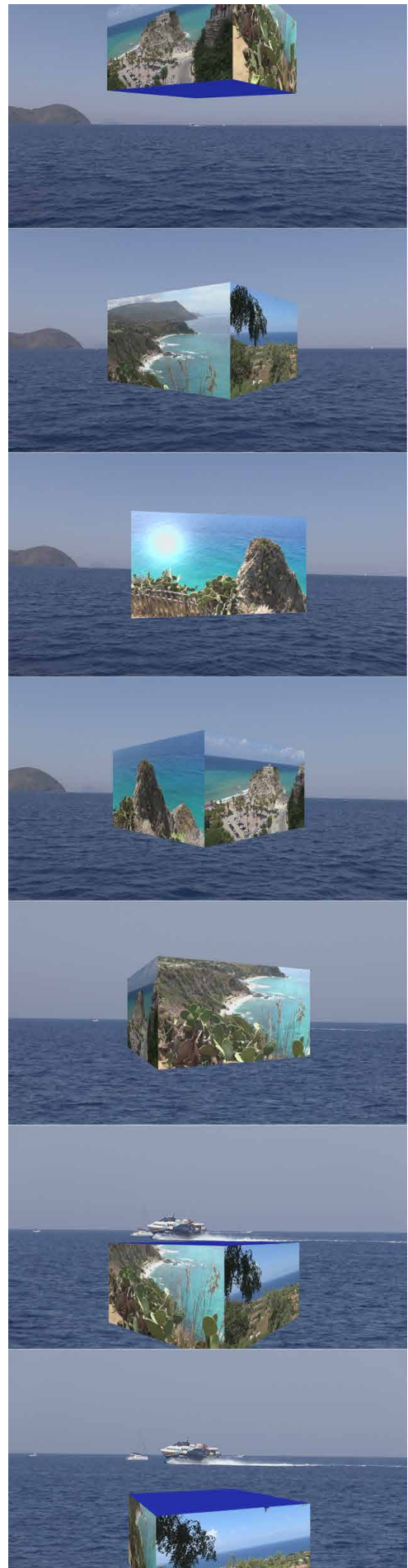


Bei Bedarf kann der sich drehende Würfel bis zur Hälfte der Effekt-Zeit angehalten werden.

Er stoppt dann in der Bildmitte, dreht sich aber weiter und präsentiert alle seine Seiten, bevor er das Bild wieder verlässt.

Mit „Farbe“ wird die Farbe der Unter- und Oberseite des Würfels eingestellt, die nicht mit bewegten Videobildern belegt, aber bei Ein- und Ausflügen zu sehen ist.

Die „Beleuchtung“ mit den in Kapitel 5 beschriebenen Einstell-Möglichkeiten sorgt für Lichtreflexe, die über die Videobilder des drehenden Würfels huschen und den bewegt dreidimensionalen Eindruck noch verstärken.



8 Schlusswort

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Handbuch einen Einblick in die diversen Möglichkeiten des 3D World-Programmes gegeben zu haben. Ein paar Anregungen und Anleitungen für eigene Kreationen und Kompositionen sollten auch zu finden gewesen sein.

Welche weiteren Möglichkeiten die 3D-World eröffnet, erfährt man, wenn man einfach und mutig zu experimentieren beginnt, sich auf unseren digitalen Plattformen (www.macrosystem.de oder <http://www.macrosystem.de/forum/> umsieht oder auf die bald erscheinenden Übungs- bzw. Workshop-DVDs wartet.

... und wenn es noch weitere Wünsche geben sollte, wir an Ihren realen Anforderungen vorbei-konzeptioniert, - programmiert oder – geschrieben haben sollten, lassen Sie es uns bitte wissen damit wir es mit der nächsten Version ein gutes Stück besser machen.

Jetzt aber erst einmal viel Spaß und Freude bei der Bearbeitung Ihrer dreidimensionalen, bewegten und hoffentlich bewegenden globalen Kompositionen !!!

