

Bedienungsanleitung Bluebox World

für Casablanca Avio, Prestige und Kron

Sicherheitshinweise

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

Wir weisen außerdem darauf hin, dass das Programm **Bluebox World** für den Hobbyanwender konzipiert worden ist.

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.

Sollte dies wider Erwarten der Fall sein, werden wir festgestellte Fehler durch Überarbeitung der Programmierung beseitigen lassen und den betroffenen Kunden die neue Software kostenlos zur Verfügung stellen. Wir können allerdings keine Haftung für einen möglichen Daten- oder Zeitverlust und daraus eventuell entstehende Folgeschäden übernehmen, zumal wir keinerlei Einfluss auf die korrekte Programminstallation und -bedienung durch den Kunden haben. **MacroSystem Digital Video AG** und deren Fachhändler sind folglich nicht haftbar für Fehler sowie unbeabsichtigte Beschädigungen in Verbindung mit der Installation oder Anwendung des Programms **Bluebox World**.

MacroSystem Digital Video AG und deren Fachhändler gewährleisten nicht die störungsfreie Anwendung des Produktes bzw. dessen völlige Fehlerfreiheit.

Jegliche stillschweigende Gewährleistung ist ausgeschlossen, einschließlich der Gewährleistung auf Eignung der Software bzw. der Bedienungsanleitung für einen bestimmten Zweck.

Weder **MacroSystem Digital Video AG** noch deren Fachhändler sind für Schäden aus direkter oder indirekter Folge, die aus dem Gebrauch der Software oder der Bedienungsanleitung entstehen, verantwortlich, z.B. für Gewinnminderung, Kosten, Hardware- oder Softwareprobleme oder andere Unannehmlichkeiten.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Wichtige Informationen	7
1.1 Lieferumfang	7
1.2 Weitere Informationen.....	7
2. Über Bluebox World	9
3. Systemvoraussetzungen	11
4. Installation	11
5. Bluebox World Übersicht	13
5.1 Das Bluebox World Programm	13
5.2 Die Bluebox World Einzeleffekte.....	13
6. Das Bluebox World Programm	15
6.1 Bluebox World starten	15
6.2 Bedienelemente Übersicht	15
6.3 Funktionsleiste Links.....	16
• Bluebox Modus.....	16
• Bereich wählen	19
• Alpha wählen	20
• Blende wählen	20
• Effekt auswählen.....	20
• Spezielle Funktionen	21
6.4 Effekt-Optionen Mitte.....	22
6.5 Befehlsleiste Rechts.....	22
7. Die Bluebox World Einzeleffekte	25
7.1 BB Farbton ersetzen (Langzeiteffekt)	25
7.2 BB Farbton trennen (Langzeiteffekt)	25
7.3 BB Rechteck maskieren (Langzeiteffekt)	25
7.4 BB Rechteck verschieben (Langzeiteffekt)	26
7.5 BB Rechteck kopieren (Übergangseffekt).....	26
8. Anwendungsbeispiel	27
8.1 Vorbereitungen.....	27
8.2 Bluebox World starten	27
8.3 Bluebox Effekt auswählen und gestalten.....	28
8.4 Bluebox Effekt abspeichern.....	31
8.5 Bluebox Effekt berechnen	32
Anhang A - Der Aufbau einer Bluebox Wand	33
A.1 Platzierung	33
A.2 Blaufärbung des Raumes.....	33
A.3 Ausleuchtung.....	33
A.4 Kameraplatzierung	33
Anhang B - Farbton, Farbsättigung und Helligkeit	34

Kapitel 1

Wichtige Informationen

Vielen Dank, dass Sie Bluebox World bei Ihrem Händler erworben haben!

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen.

1.1 Lieferumfang

Bitte prüfen Sie Ihren Kauf sofort auf Vollständigkeit. Bluebox World besteht aus folgenden Komponenten:

- Bluebox World Software, welche von Ihrem Fachhändler auf eine SmartMedia Karte überspielt wurde.
- Handbuch
- Freischaltcode für die Bluebox World Software

1.2 Weitere Informationen

Um Missverständnisse auszuschließen: Dieses Handbuch erklärt prinzipiell nur, wie Bluebox World funktioniert. Es erläutert Ihnen nicht, wie Ihre Casablanca grundsätzlich zu bedienen ist. Für Fragen, die über den Umfang dieses Handbuches hinausgehen, für Anregungen und Verbesserungsvorschläge, sowie bei technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich dazu an die in Ihrem Casablanca Handbuch angegebenen Adressen und Telefonnummern. Bitte halten Sie bei jeder Kontaktaufnahme die Seriennummer Ihrer Casablanca bereit.

Kapitel 2

Über Bluebox World

Der Begriff „Bluebox“ kann salopp mit „Blauer Kasten“ übersetzt werden. Er deutet auf die Ursprünge einer Technologie hin, die den Austausch bestimmter, ursprünglich ausschließlich blauer Bestandteile eines Bildes gegen neue Inhalte ermöglicht.

Stellen Sie sich zwei gleich große Fotos vor: das erste Foto zeigt als Kulisse einen menschenleeren Strand und auf dem zweiten Foto steht eine Person vor einer blauen Wand (die Farbe „Blau“ als Hintergrund von Personen ist deshalb ideal, weil menschliche Haut nur sehr geringe Blauanteile aufweist und somit eine genaue Differenzierung zwischen Vorder- und Hintergrund möglich ist). Werden diese beiden Fotos nun übereinander gelegt, und zwar das Strandfoto nach unten und das Personenfoto nach oben, dann ist das Strandfoto zunächst vollständig von dem Personenfoto verdeckt. Sobald Sie jedoch zur Schere greifen und aus dem Personenfoto die blauen Bestandteile ausschneiden, entsteht der Eindruck, als stünde die Person am Strand. Abschließend wird die freigestellte Person auf dem Strandfoto fixiert und aus den beiden einzelnen Originalfotos entsteht eine Fotomontage mit völlig neuem Bildinhalt.

Genau auf dem gleichen Prinzip basiert auch der Standard Bluebox Effekt der Casablanca Geräteserie: Zwei Videoszenen identischer Länge werden in das Storyboard eingefügt und über die gesamte Szenenlänge mit dem Bluebox Übergangseffekt verbunden. Auch hier ist die erste (linke) Szene von der zweiten (rechten) Szene zunächst vollständig überlagert. Anstatt mit der Schere, wird der zu entfernende Anteil der zweiten Szene nun allerdings mit einer Farbauswahl bestimmt. Den gewählten Farbbereich ersetzt Casablanca über die gesamte Effektlänge durch das darunter liegende Bild der ersten Szene.

Bluebox World geht nun weit über die Standard Bluebox hinaus. Erstmals ermöglicht eine Software dem ambitionierten Amateurvideofilmer mit Casablanca die Gestaltung professioneller Bluebox Effekte nach unterschiedlichsten Kriterien in überzeugender Qualität. Mit Bluebox World erleben Sie Bluebox in einer neuen Dimension:

- Die Auswahl von Bildbestandteilen kann wahlweise nach Helligkeitswerten (Luminanzkey), nach Farbwerten (Chromakey), nach Helligkeit und Farbe (kombinierter Luma/Chromakey), nach Farbsättigung, nach Farbton, oder bei Erreichen einer bestimmten Schwarzschwelle erfolgen.
- Ein optimierter Bluebox Modus garantiert realistische Ergebnisse auch unter schwierigen Lichtverhältnissen.
- Weiche, variabel einstellbare Übergänge zwischen Vorder- und Hintergrund verhindern scharfe Kanten im Randbereich und lassen selbst komplexe Bildmontagen „echt“ erscheinen.
- Beliebige Transparenzwerte (Alphawerte) der Szene im Vordergrund ermöglichen fließende Konturen.
- Variable Ein- und Ausblendzeiten qualifizieren Bluebox World als vollwertigen Übergangseffekt.
- Das Maskieren und Verschieben von Vordergrundobjekten dient der passgenauen Gestaltung einzelner Bildobjekte.
- Verblüffende Effekte und Effektvariationen bieten einen umfangreichen künstlerischen Rahmen für kreative Gestaltung.
- Die Live-Einzelbildvorschau aller Effekte schon während der Bluebox Gestaltung erspart zeitaufwendige Versuche.
- Im Bluebox World Archiv können gelungene Bluebox Variationen zur Verwendung in späteren Projekten dauerhaft abgespeichert werden.
- Mehrere zusätzliche Bluebox World Langzeiteffekte ermöglichen aufsehenerregende Video-manipulationen.

Bluebox World deckt dank seines enormen Funktionsumfangs alle gängigen Anwendungsbe-reiche der Bluebox Technologie ab. Mit Bluebox World können Sie:

- den „klassischen“ Bluebox Effekt eines Nachrichtensprechers vor einer blauen Wand erzielen, beispielsweise um Kommentare vor dem Hintergrund einer Diashow oder einer Dokumentation zu sprechen.

- Personen oder Gegenstände in eine fremde Umgebung hineinversetzen, beispielsweise um eine vor einfarbigem Hintergrund rotierende Weltkugel als Logo in das eigene Video zu übernehmen.
- Buchstaben oder Symbole von Titeln mit laufendem Videomaterial hinterlegen, beispielsweise um die Buchstaben des Titelvorspannes einer Reisedokumentation mit „echtem“ Wasser zu füllen.
- Einzelne Farben austauschen, beispielsweise um ein grünes Fahrzeug rennwagenrot zu „lackieren“.
- Farbbereiche in Grautöne umwandeln, beispielsweise um einen gelben Ball als einzigen Farbtupfer durch eine monochrome Szene springen zu lassen.
- Farben auffrischen, abschwächen oder verfremden, beispielsweise um sämtliche Blauschattierungen des Himmels in einen rötlichen Marshimmel zu wandeln.
- Ausschnitte von Szenen in andere Szenen hineinkopieren oder verschieben.
- Videoszenen oder Ausschnitte von Videoszenen mit Rahmen versehen oder Teile von Videoszenen mit einem farbigen Rechteck hervorheben.

Darüber hinaus bietet Bluebox World faszinierende Trickeffekte, wie beispielsweise das Auflösen einzelner Bildobjekte nach Masken („Beamen“), die Umwandlung von Objekten in Schemen („Ghost“), sowie Objektschatten („Schatten“) und Objektränder („Aura“).

Kapitel 3

Systemvoraussetzungen

Bluebox World ist für Casablanca Avio, Casablanca Kron und Casablanca Prestige geeignet.

Als Systemsoftware muss mindestens die Software Version 1.9 beziehungsweise SmartEdit Version 2.1 oder höher auf der Casablanca installiert sein.

Die jeweils aktuelle Version der Systemsoftware erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Kapitel 4

Installation

Bluebox World wird als Zusatzsoftware über den Menüpunkt „Produkt installieren“ unter „Systemeinstellungen“ installiert.

Rufen Sie das Menü „Produkt installieren“ auf und legen Sie die SmartMedia Karte mit der Bluebox World Software wie in Ihrem Casablanca Handbuch beschrieben in das SmartMedia Laufwerk Ihrer Casablanca ein.

Nach kurzer Wartezeit erscheint „Bluebox World“ in der Liste der Zusatzsoftware.

Wählen Sie den Eintrag „Bluebox World“ aus dieser Liste durch einfachen Klick an, so dass er mit einem Balken hinterlegt ist und wählen Sie anschließend den Menüpunkt „aktivieren“.

Ihr Casablanca fragt Sie nun nach dem Freischaltcode, 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 „Bluebox World“ der Eintrag „(aktiv)“ angezeigt wird.

Um Bluebox World als Demoversion zu installieren, brechen Sie die Eingabe des Freischaltcodes einfach ab.

Kapitel 5

Bluebox World Übersicht

Bluebox World besteht aus zwei wesentlichen Komponenten: einerseits dem Programm Bluebox World und andererseits mehreren Bluebox World Einzeleffekten für spezielle Aufgaben. Sämtliche Komponenten des Bluebox World Paketes sind in den Listen der Übergangs- und Langzeiteffekte mit „BB <Name des Effektes>“ gekennzeichnet.

5.1 Das Bluebox World Programm

Bei dem Bluebox World Programm („BB Bluebox World“) handelt es sich um einen Übergangseffekt. Das bedeutet, es werden immer zwei Szenen zur Durchführung eines Bluebox Effektes benötigt. Bluebox World verbindet die zwei Szenen wahlweise in Form einer Szenenüberblendung, oder in Form einer Szenenüberlagerung, wobei „Überlagerung“ anfangs wörtlich zu nehmen ist, da die zweite Szene im Storyboard (rechte Szene) die erste Szene (linke Szene) zunächst vollständig überlagert. Erst wenn bestimmte Farb- Helligkeits- oder Sättigungswerte der zweiten Szene mit Hilfe eines der zahlreichen Auswahlwerkzeuge von Bluebox World selektiert und auf geeignete Weise transparent gezeichnet werden, erscheint der Bildinhalt der ersten Szene unter den verbliebenen Bestandteilen der zweiten Szene. Das so erzielte Ergebnis kann anschließend mittels zahlreicher Effekte verfeinert, verfremdet oder ergänzt werden.

5.2 Die Bluebox World Einzeleffekte

Neben dem eigentlichen Programm enthält das Paket Bluebox World auch verschiedene Einzeleffekte für spezielle Aufgaben:

5.2.2 BB Farbton ersetzen (Langzeiteffekt)

Ersetzt innerhalb einer Videoszene einen bestimmten Farbton durch eine andere, frei wählbare Farbe.

5.2.3 BB Farbton trennen (Langzeiteffekt)

Trennt die Videoszene in zwei Farbbereiche, einen frei wählbaren Farbbereich und einen Bereich, der alle übrigen Farben enthält. Für jeden dieser zwei Farbbereiche kann die Farbsättigung im Bereich von 0 % (schwarzweiß) bis 200 % (intensivfarben) getrennt eingestellt werden.

5.2.4 BB Rechteck maskieren (Langzeiteffekt)

Legt ein farbiges Rechteck oder einen farbigen Rahmen mit frei wählbarer Transparenz über eine Videoszene oder über einen Ausschnitt.

5.2.5 BB Rechteck verschieben (Langzeiteffekt)

Verschiebt einen frei wählbaren Bildausschnitt einer Videoszene an eine andere Position.

5.2.6 BB Rechteck kopieren (Übergangseffekt)

Kopiert einen frei wählbaren Bildausschnitt aus der zweiten Szene im Storyboard an eine beliebige Position der ersten Szene.

Kapitel 6

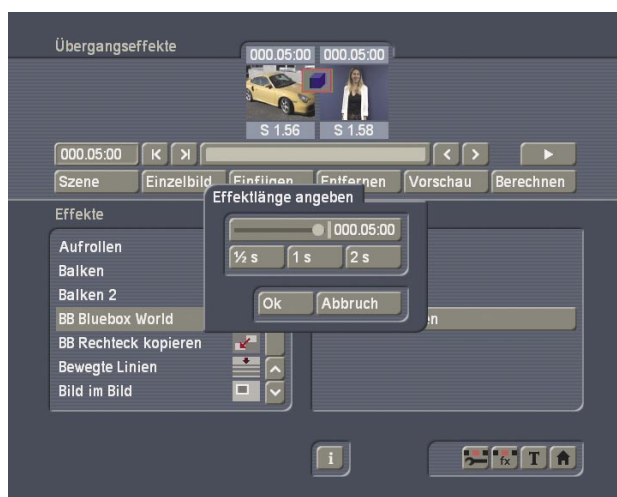
Das Bluebox World Programm

6.1 Bluebox World starten

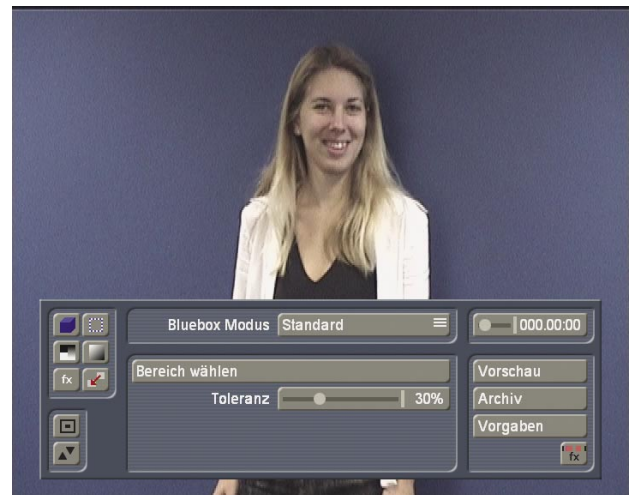
Das Bluebox World Programm wird über den Eintrag „BB Bluebox World“ aus der Liste der Übergangseffekte ausgewählt und ins Storyboard eingefügt.



Nach dem Einfügen des Effektes in das Storyboard sollte zunächst die Effektlänge festgelegt werden. Idealerweise haben die beiden durch Bluebox World verbundenen Szenen eine identische Szenenlänge und werden über die gesamte Szenenlänge mit dem Effekt versehen.



Nach dem Start des Programms über den Schalter „Programm starten“ erscheint auf dem Bildschirm das Bluebox World Bedienfenster.



Im Hintergrund des Bluebox World Bedienfensters wird die Effekt-Einzelbildvorschau angezeigt. Beim ersten Start von Bluebox World ist dort zunächst die rechte Videoszene im Storyboard zu sehen. Da sich jede Änderung einer Einstellung auf das angezeigte Videobild auswirkt, ermöglicht diese Einzelbildvorschau eine sofortige Ergebniskontrolle.

6.2 Bedienelemente Übersicht

Das Bluebox World Bedienfenster ist in drei Hauptgruppen unterteilt:

- Funktionsleiste (Modus, Bereich, Alpha, Blende, Effekte, Spezial) im linken Bilddrittel.



- Effekt-Optionen (Einstellungen zur Effektdgestaltung) in der Bildmitte.



- Befehlsleiste (Zeitraum, Vorschau, Archiv, Vorgaben, Ausgang) im rechten Bilddrittel.



Jedes Bedienelement der drei Hauptgruppen wird nachfolgend ausführlich erläutert.

Wichtige Hinweise

- Je nach Casablanca Modell und Ausstattung können die Darstellung und die Berechnung einzelner Effekte unterschiedlich lange dauern.
- Informationen zur Handhabung elementarer Casablanca Bedienelemente, wie der Archivfunktion, finden Sie in Ihrem Casablanca Handbuch.
- Informationen zu speziellen Bluebox Begriffen wie „Farbsättigung“ und „Farbton“ finden Sie in Anhang B.
- Schrecken Sie nicht vor Experimenten zurück. Als Anwender aus der Videopraxis werden Sie auf diese Weise zahlreiche faszinierende Effektkombinationen entdecken und wenn Ihnen tatsächlich einmal etwas „misslingt“, dann kann Bluebox World jederzeit mit einem Klick auf „Vorgaben“ problemlos in den Lieferzustand zurückversetzt werden.

6.3 Funktionsleiste Links



Die Einstellungen in der Funktionsleiste entscheiden über Art und Umfang eines Bluebox Effektes. Nachfolgend sind die einzelnen Funktionen sowie die dazugehörigen Optionen im Detail aufgeführt.

6.3.1 Bluebox Modus



Mit der Funktion „Bluebox Modus“ wird die Technik des eingesetzten Bluebox Effektes bestimmt. Hier kann festgelegt werden, nach welchem Verfahren der Bluebox Effekt durchgeführt werden soll, ob beispielsweise als Luma-key, als Chromakey oder basierend auf einem der zahlreichen Spezialverfahren. Die Auswahl des Verfahrens erfolgt über den Schalter rechts neben „Bluebox Modus“:



6.3.1-1 Aus

Das Bluebox Keying, also das Ersetzen eines Bildbereiches nach Helligkeits- oder Farbkriterien, bleibt ausgeschaltet. Trotzdem besteht die Möglichkeit, andere Funktionen auf die beiden Videoszenen anzuwenden, beispielsweise einen Bildbereich zu kopieren oder zu verschieben („Spezielle Funktionen“), Szenen stufenlos transparent übereinander zu legen („Alpha wählen“), oder Insertschnitte mit weichen Überblenden zu realisieren („Blende wählen“).

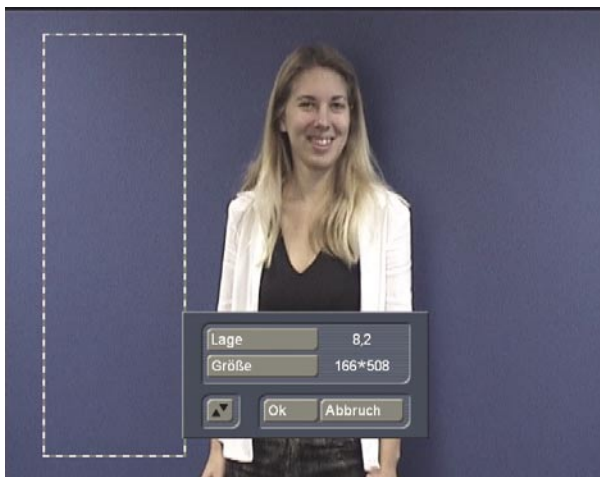
6.3.1-2 Standard

Der Bluebox Modus „Standard“ entspricht von der Technik her dem, was Sie bereits von dem „normalen“ Casablanca Bluebox Effekt kennen. Bestimmte Farbtöne werden in der zweiten Videoszene im Storyboard markiert und per Bluebox Verfahren transparent gesetzt, so dass die erste Videoszene anstelle dieser Farbtöne erscheint. Dieser Modus ist der gängigste und für die meisten Einsatzbereiche zu empfehlen.

Abweichend vom „normalen“ Bluebox Modus bietet Bluebox World jedoch eine Fülle weiterer Gestaltungsmöglichkeiten sowie zahlreiche Verbesserungen. Mit Hilfe der übrigen Funktionen können sowohl Optimierungen im Bildbereich wie beispielsweise weiche Kantenübergänge, als auch Trickeffekte wie Aura oder Schatten vorgenommen werden. Der Effekt Bluebox World „Standard“ ist damit ungleich flexibler, als jede bislang für Casablanca verfügbare Bluebox.

Zwei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Bereich wählen.**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt einen bestimmten Farbbereich. Hierbei muss allerdings kein bestimmtes Objekt wie beispielsweise eine Person erfasst werden, sondern tatsächlich nur ein möglichst großen Bereich der Farben, die später „unsichtbar“, also transparent werden sollen.



Das Rechteck deckt eine möglichst große Fläche ab und schließt möglichst hellere und dunklere Bereiche unterschiedlicher Farbschattierungen, also Bereiche mit unterschiedlicher Farbsättigung in den gewünschten Farbtönen, ein. Um das Rechteck präzise zu positionieren, empfehlen wir, die Größe zunächst auf einen kleinen Wert einzustellen, dann mittels „Lage“ den oberen, linken Startpunkt auszuwählen und abschließend die „Größe“ soweit erforderlich nach unten rechts über den gewünschten Bereich zu ziehen.

- **Toleranz**
Der Schieberegler „Toleranz“ gibt vor, wie weit Farbton und Farbsättigung von dem gewählten Bereich abweichen dürfen. Bei einem zu hoch eingestellten Wert wird das Vordergrundobjekt durchsichtig, während bei einem zu niedrigen Wert eventuell noch Teile der zu entfernenden Farben sichtbar sind. Als praxismgerechte Voreinstellung hat sich ein Wert von 30 % bewährt.

Wir empfehlen, von diesem Wert ausgehend die Toleranz so einzustellen, dass von dem ausgewählten Farbbereich nur noch minimale Reste sichtbar sind, und anschließend diese Farbreste unter „Alpha wählen“ mit Hilfe der Funktion „Übergang“ zu glätten (siehe Kapitel 6.3.3 - Alpha - Übergang).

6.3.1-3 Bereich

Bei dem Modus „Bereich“ handelt es sich nicht um einen Bluebox Effekt im eigentlichen Sinne. Es wird lediglich ein in Größe und Position frei wählbarer, rechteckiger Bereich der vorderen Videoszene transparent geschaltet, so dass die dahinter liegende Videoszene teilweise sichtbar ist. Im Prinzip handelt es sich also um eine Art „umgekehrten PiP-Effekt“, also eine Art Bild-in-Bild Funktion. Auf den Modus „Bereich“ können alle übrigen Funktionen wie Alpha, Blende oder Effekte angewandt werden, wodurch sich in Ergänzung zum „normalen“ Bild-in-Bild Übergangseffekt interessante Gestaltungsmöglichkeiten ergeben.

Zwei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Bereich wählen.**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des vorderen Videobildes, der transparent werden soll.
- **Modus**
Gibt an, ob der von dem Rechteck umschlossene Teil des vorderen Videobildes transparent werden soll („Innen“), oder ob das übrige Videobild transparent wird, während der Inhalt des Rechtecks sichtbar bleibt („Außen“).

6.3.1-4 Bluescreen

Der Bluebox Modus „Bluescreen“ stellt eine Alternative zu dem Modus „Standard“ dar und liefert insbesondere bei unterschiedlich starker Ausleuchtung der gewählten Farbe im Vordergrundvideo bessere Ergebnisse. Allerdings muss Farbe bei „Bluescreen“ im Gegensatz zu „Standard“ auf einer der drei Grundfarben Rot, Grün oder Blau basieren.

Mit „Bluescreen“ ist es nicht möglich, ein Farbspektrum beispielsweise von Blau über Blaugrün bis Grün auszuwählen, da relativ enge Farbtoleranzen vorgegeben sind. Dafür darf die Grundfarbe jedoch erhebliche Unterschiede in der Ausleuchtung und somit in der Helligkeit aufweisen.

Drei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- Hintergrund
Es stehen die drei Grundfarben Rot, Grün und Blau zur Auswahl. Wenn keine der drei Grundfarben in der Vordergrundszone vorkommt, kann der Modus „Bluescreen“ nicht verwendet werden.
- Toleranz
Der Schieberegler „Toleranz“ gibt vor, wie weit der Farbton von der gewählten Grundfarbe abweichen darf. Die Toleranz ist nur im Farbbereich der gewählten Hintergrundfarbe einstellbar, also beispielsweise von lindgrün bis dunkelgrün, nicht jedoch farbübergreifend.
- Matte Density
Mit diesem Regler lassen sich Helligkeitsunterschiede innerhalb der gewählten Farbe kompensieren. Der Schieberegler „Matte Density“ hellt solche Bereiche auf, wie sie an Objekträndern entstehen können. Letztlich kann mit Hilfe dieser Funktion die Kantendarstellung verbessert werden.

6.3.1-5 Farbton

Der Modus „Farbton“ ist eine weitere Alternative zu „Standard“ und „Bluescreen“. Die Bedienung ist identisch zu der von „Standard“, jedoch wertet der Modus „Farbton“ lediglich den Farbton unabhängig von Farbsättigung und Helligkeit aus.

6.3.1-6 Farbe

Während der Bluebox Modus „Standard“ nur den Farbton und die Farbsättigung berücksichtigt, sind bei dem Modus „Farbe“ sämtliche Farbwerte, also der Farbton, die Farbsättigung und die Helligkeit, gemeinsam ausschlaggebend. Die Bedienung von „Farbe“ ist identisch zu der von „Standard“.

6.3.1-7 Farbe & Helligkeit

Bei diesem Bluebox Modus sind Farbe und Helligkeit die gemeinsamen Auswahlkriterien. Für Helligkeit und für Farbe können dabei getrennte Toleranzwerte eingestellt werden.

Drei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- Farbauswahl
Die Farbauswahl entspricht der Funktion „Bereich wählen“ des Modus „Standard“. Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt einen bestimmten Farbbereich. Hierbei muss allerdings kein bestimmtes Objekt wie beispielsweise eine Person erfasst werden, sondern tatsächlich nur ein möglichst großer Bereich der Farben, die später „unsichtbar“, also transparent werden sollen. Das Rechteck deckt eine möglichst große Fläche ab und schließt möglichst hellere und dunklere Bereiche unterschiedlicher Farbschattierungen ein.
- Toleranz Farbe
Der Schieberegler „Toleranz Farbe“ gibt vor, wie weit die Farbe von dem gewählten Bereich abweichen darf.
- Toleranz Helligkeit
Der Schieberegler „Toleranz Helligkeit“ gibt vor, wie weit die Helligkeit von dem gewählten Bereich abweichen darf.

6.3.1-8 Helligkeit 1

In dem Modus „Helligkeit 1“ kommt die Bildhelligkeit ohne Berücksichtigung der Farbe als alleiniges Auswahlkriterium zum Einsatz.

Zwei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- Helligkeit
Der Helligkeitsbereich wird prozentual per Schieberegler eingestellt. Ein Wert von 0 Prozent bedeutet, dass sämtliche dunklen Bestandteile des Vordergrundvideos transparent erscheinen.
- Toleranz
Der Schieberegler „Toleranz“ gibt vor, wie weit die Helligkeit von dem gewählten Bereich abweichen darf. Bei einem zu hoch eingestellten Wert wird der Vordergrund durchsichtig, während bei einem zu niedrigen Wert eventuell noch Teile des Hintergrundes sichtbar sind. Wir empfehlen die Toleranz so auszuwählen, dass von dem zu entfernenden Helligkeitsbereich nur noch minimale Reste sichtbar sind und anschließend diese Reste unter „Alpha wählen“ mit Hilfe der Funktion „Übergang“ zu glätten.

6.3.1-9 Helligkeit 2

Wie bei „Helligkeit 1“ ist auch bei „Helligkeit 2“ das alleinige Auswahlkriterium die Bildhelligkeit. Während jedoch bei „Helligkeit 1“ ein gewählter Helligkeitsbereich innerhalb bestimmter Toleranzen transparent wird, funktioniert „Helligkeit 2“ wie ein Grenzwertschalter. So werden Bildbereiche unterhalb einer bestimmten Helligkeitsschwelle transparent, während alle Bildbereiche oberhalb dieser Helligkeitsschwelle sichtbar bleiben.

Zwei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Schwellwert**
Über den Schieberegler „Schwellwert“ wird die Helligkeitsschwelle festgelegt. Unterhalb der festgelegten Schwelle bleibt die Vordergrundszenen sichtbar, während sie oberhalb dieser Schwelle transparent wird.
- **Modus**
Bei der Einstellung „kleiner“ werden alle Helligkeitswerte oberhalb des eingestellten Schwellwerts transparent. Im Modus „größer“ ist zunächst das gesamte Vordergrundvideo transparent und bestimmte Helligkeitswerte werden erst ab dem eingestellten Schwellwert sichtbar.

6.3.1-10 Sättigung 1

Funktion und Anwendung entsprechen „Helligkeit 1“, jedoch wird statt der Helligkeit die Farbsättigung beachtet.

6.3.1-11 Sättigung 2

Funktion und Anwendung entsprechen „Helligkeit 2“, jedoch wird statt der Helligkeit die Farbsättigung beachtet.

6.3.1-12 Schwarz

Der Modus „Schwarz“ ermöglicht das Entfernen schwarzer Bestandteile aus der Vordergrundszenen. Diese Funktion ist insbesondere für spezielles, vorgefertigtes Videomaterial („Super-Black Animationen“) interessant, welches Hintergründe im sogenannten „Super-Black“ aufweist, einem besonders tiefen Schwarz für „Super-Black“ Bluebox Effekte.

Eine Einstellung muss vorgenommen werden:

- **Toleranz**
Der Schieberegler „Toleranz“ gibt vor, wie weit der Schwarzwert vom „idealen Super-Black“ abweichen darf.

6.3.2 Bereich wählen



Gestattet die Auswahl eines aktiven sowie eines inaktiven Bereiches im Vordergrundvideo. In dem aktiven Bereich findet der jeweilige Bluebox Effekt statt. Alle Bereiche außerhalb des aktiven Bereiches bleiben unverändert. Innerhalb des aktiven Bereiches lässt sich noch ein weiterer inaktiver Bereich definieren. Dieser inaktive Bereich ist dann ebenfalls von der Effektdurchführung ausgeschlossen.

Um die Funktionsweise von aktivem- und inaktivem Bereich an einem Beispiel zu verdeutlichen, stellen Sie sich bitte eine Szene mit einem Kaminfeuer sowie eine weitere Szene mit blauem Himmel und blauem Ozean vor. Im Vordergrund der Ozean-Szene befindet sich eine Person mit blauen Augen und schaut in die Kamera. Sie möchten nun den Himmel durch das Kaminfeuer ersetzen, also den Himmel transparent machen, damit das Kaminfeuer anstelle des Himmels erscheint. Diesem Vorhaben steht zunächst die Tatsache im Weg, dass sich Himmel und Ozean farblich kaum unterscheiden und dass somit keine Bluebox Technik richtig greifen kann. Aus diesem Grund muss der Ozean von dem Effekt ausgeschlossen werden, indem nur der Himmel als aktiver Bereich definiert wird. Nur im Bereich des Himmels findet also der Bluebox Effekt statt, während der übrige Bereich unbeeinflusst bleibt. Jetzt besteht noch das Problem mit der blauäugigen Person vor dem blauen Himmel. Der Bluebox Effekt würde nämlich automatisch durch die blauen Augen der Person das Feuer scheinen lassen, gäbe es nicht zusätzlich den inaktiven Bereich. Diesen Bereich legen Sie auf die Augen der Person und schon wird nur noch der Himmel durch das Feuer ersetzt.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

- **Ganzes Bild**
Ein Häkchen hinter „Ganzes Bild“ setzt die Bereichsauswahl außer Funktion. Es wird dann grundsätzlich der gesamte Bildbereich als Effektbereich genutzt. Um die Einstellungen „aktiver Bereich“ sowie „inaktiver Bereich“ vornehmen zu können, muss das Häkchen hinter „Ganzes Bild“ (durch einfachen Klick mit dem Trackball) entfernt werden. Die Voreinstellung für diesen Wert ist „Ganzes Bild: aktiv“.

- **Aktiver Bereich**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des vorderen Videobildes, der als Effektbereich genutzt werden soll.
- **Inaktiver Bereich**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt einen beliebigen Bereich innerhalb des zuvor gewählten aktiven Bereiches, der von der Effektdurchführung ausgeschlossen bleiben soll.

6.3.3 Alpha wählen



Mit Hilfe dieser Funktionen kann entweder in Bereich des Vordergrundbildes stufenlos transparent geschaltet, oder Ränder mit einer variablen Unschärfe versehen werden. Bei der variablen Randunschärfe handelt es sich um einen wesentlichen Bestandteil von Bluebox World zur Erzielung realistischer Ergebnisse.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Übergang**
Die Ränder der Vordergrundobjekte werden mit einer Unschärfe versehen. Probleme in diesen Randbereichen, wie grobe Rasterung („Treppmuster“), Artefakte („Bildreste“) oder zu harte Farbübergänge lassen sich schon mit einem Wert von „1“ bis „3“ drastisch reduzieren. Die Einstellung erfolgt per Schieberegler.
- **Alpha**
Die Vordergrundobjekte selbst werden transparent. Je niedriger der Wert „Alpha“ eingestellt ist, desto durchsichtiger erscheinen diese Objekte. Die Einstellung erfolgt per Schieberegler im Bereich von 0% bis 100%.

6.3.4 Blende wählen



Das in den Vordergrund gestellte Objekt (z.B. eine Person) kann weich in die Hintergrundszene ein- und/oder daraus ausgeblendet werden.

Die Blendzeit ist variabel einstellbar. Ein- und Ausblendzeit zusammen können die Gesamtlänge des Bluebox Effektes nicht überschreiten.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Einblenden**
Stufenloses Einblenden des gewählten Bluebox Effektes. Die Einblendzeit (Format = Minuten.Sekunden:Einzelbilder) wird über einen Schieberegler eingestellt und kann sich über die gesamte Effektlänge erstrecken.
- **Ausblenden**
Stufenloses Ausblenden des gewählten Bluebox Effektes. Die Ausblendzeit (Format = Minuten.Sekunden:Einzelbilder) wird über einen Schieberegler eingestellt und kann sich über die gesamte Effektlänge erstrecken.

6.3.5 Effekt auswählen



Jedes Objekt in einem Bluebox Effekt, also jeder Gegenstand im Vordergrund, kann zusätzlich mit speziellen Effekten optisch variiert werden. Insgesamt vier Spezialeffekte stehen als Optionen unter dem Menüpunkt „Effekt auswählen“ zur Verfügung. Die Einstellung „Aus“ bedeutet, dass kein Effekt angewandt wird.

6.3.5-1 Aura

Erzeugt eine Art Farbleuchten („Aura“) rund um das Vordergrundobjekt.

Zwei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Farbe wählen**
Die Farbe der Aura kann mit Hilfe des Farbkastens vorgenommen werden. Sämtliche Archivfarben stehen ebenfalls zur Verfügung. Der Alphawert gibt an, wie durchsichtig die Aura erscheinen soll.
- **Stärke**
Die Stärke, also der Umfang der Aura ist variabel einstellbar. Ein hoher Wert ergibt ein großflächiges Farbleuchten.

6.3.5-2 Schatten

Den Vordergrundobjekten kann ein in Position, Farbe, Abstand und Schärfe variabler Schatten zugewiesen werden.

Vier Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Farbe**
Die Farbe des Schattens kann mit Hilfe des bekannten Farbkastens vorgenommen werden.

Sämtliche Archivfarben stehen ebenfalls zur Verfügung. Der Alphawert gibt an, wie durchsichtig der Schatten erscheinen soll.

- **Richtung**
Die Pfeile in dem Auswahlfeld hinter „Richtung“ legen fest, in welche Richtung der Schatten zeigen soll. Wie auf einer Windrose kann der Schatten in 45-Grad-Schritten positioniert werden.
- **Abstand**
Dieser Wert bestimmt die optische Entfernung zwischen dem Vordergrundobjekt und dem Schatten. Bei einem hohen Wert entsteht der Eindruck, als läge der Schatten weit von dem Vordergrundobjekt entfernt im Bild.
- **Unschärfe**
Über diese Einstellung wird die Konturschärfe des Schattens festgelegt. Ein niedriger Wert erzeugt einen „harten“ Schatten, während ein höherer Wert den Eindruck eines weichen, diffusen Schattens ergibt.

6.3.5-3 Geist

Die Vordergrundobjekte werden nur noch schemenhaft ohne eigene Farbe dargestellt.

Eine Einstellung muss vorgenommen werden:

- **Helligkeit**
Die Strukturen des Vordergrundobjektes werden durch eine Schattierung zwischen Schwarz (0%) und Weiß (200%) ersetzt. Bei einer Einstellung von 100% ist das Vordergrundobjekt unsichtbar.

6.3.5-4 Beamen

Der Effekt „Beamen“ ist nur in Verbindung mit einer Blendzeit (Ein- oder Ausblenden) nutzbar, da die Ausführung von „Beamen“ stets einen bestimmten Zeitraum in Anspruch nimmt. Die Vordergrundobjekte werden bei diesem Effekt entlang einer wählbaren Bildmaske eingebledet oder aufgelöst. Bei Wahl einer geeigneten Bildmaske aus dem Imagepool der Casablanca lässt sich hiermit beispielsweise der namensgebende Effekt „Beamen von Personen“, simulieren.

Drei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Effekt auswählen**
Als „Effekt“ wird im Zusammenhang mit der Funktion „Beamen“ stets die Auswahl einer geeigneten Maske verstanden. Sämtliche Masken der Casablanca sind im sogenannten Imagepool abgelegt, wobei jedes Softwareprodukt auf die Masken anderer Softwareprodukte zurückgreifen kann. So stehen dem Besitzer der

Software „Video SpiceRack“ beispielsweise neben den serienmäßig in Casablanca vordefinierten Masken auch sämtliche Masken dieses Produktes unter Bluebox World zur Verfügung. Entlang des Helligkeitsverlaufes einer Maske werden die Vordergrundobjekte beim „Beamen“ entweder eingebledet oder aufgelöst, wobei die Richtung der Bewegung durch den Schalter „Modus: Positiv/Negativ“ bestimmt werden kann.

- **Randbreite**
Wenn die Maske einen eigenständigen Charakter in Form eines Rahmens um die Maskenstruktur erhalten soll, dann muss dieser Schieberegler auf einen Wert größer Null eingestellt werden. Je höher dieser Wert eingestellt ist, je breiter erscheint ein Rand um den gerade aktiven Teil der Maske herum.
- **Farbe wählen**
Die Farbe des Randes kann mit Hilfe des bekannten Farbkastens bestimmt werden. Sämtliche Archivfarben stehen ebenfalls zur Verfügung. Der Alphawert gibt an, wie durchsichtig der Rand erscheinen soll.

6.3.6 Spezielle Funktionen



Die „speziellen Funktionen“ ermöglichen Korrekturen an Bildlage- und Position einzelner Vordergrundobjekte. Zwei Modi stehen zur Verfügung:

6.3.6-1 Rechteck verschieben

Falls sich das Vordergrundobjekt nicht an der richtigen Position im Video befindet, kann es über diese Funktion verschoben werden.

Drei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- **Benutzen**
Aktiviert oder deaktiviert diesen Effekt.
- **Quelle**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des vorderen Videobildes, der verschoben werden soll.
- **Ziel**
Der unter „Quelle“ ausgewählte Bereich kann an eine beliebige Stelle im Vordergrundvideo verschoben werden. An der ursprünglichen Position des Vordergrundobjektes erscheint das Hintergrundvideo.

6.3.6-2 Rechteck maskieren

Die Funktion „Rechteck maskieren“ gestattet die Auswahl eines äußeren sowie eines inneren Vordergrundbereiches. Diese Funktion eignet sich daher besonders zum Abdecken von Randbereichen im Vordergrundvideo, beispielsweise um eine nicht bildfüllende Bluescreen Wand mit einem Rahmen zu versehen oder um einen bestimmten Gegenstand abzudecken.

Hinweis: Im Gegensatz zu „Bereich wählen“ können die Ränder dieser Bildbereiche beispielsweise mit weichen Übergängen zum Hintergrund („Alpha wählen“), oder mit Bildeffekten wie „Aura“ oder „Schatten“ versehen werden.

Drei Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- Benutzen
Aktiviert oder deaktiviert diesen Effekt.
- Modus
Gibt an, ob der von dem Rechteck umschlossene Teil des vorderen Videobildes transparent werden soll („Innen“), oder ob das übrige Videobild transparent wird, während der Inhalt des Rechtecks sichtbar bleibt („Außen“).
- Bereich wählen.
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des vorderen Videobildes, der transparent werden soll.

6.4 Effekt-Optionen Mitte

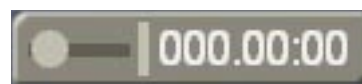


Je nach ausgewählter Funktion bieten die Effekt-Optionen unterschiedliche Einstellmöglichkeiten zur individuellen Effektgestaltung. Die jeweiligen Optionen werden unter den dazugehörigen Funktionen der Funktionsleiste beschrieben.

6.5 Befehlsleiste Rechts



6.5.1 Zeitschieber für die Einzelbildvorschau.



Durch einen Klick auf diese Schaltfläche wird der Zeitschieber für die Effekt-Einzelbildvorschau aktiviert. Über den gesamten Zeitraum des Übergangseffektes hinweg kann jedes Einzelbild zu jedem beliebigen Zeitpunkt des Bluebox World Effektes angewählt werden. Das Ergebnis zum gewählten Zeitpunkt wird nach kurzer, geräteabhängiger Wartezeit bildschirmfüllend im Hintergrund des Bluebox World Bedienfensters dargestellt. Bei Bedarf kann das vorgelagerte Bluebox World Bedienfenster über die Tasten zur Fenster-

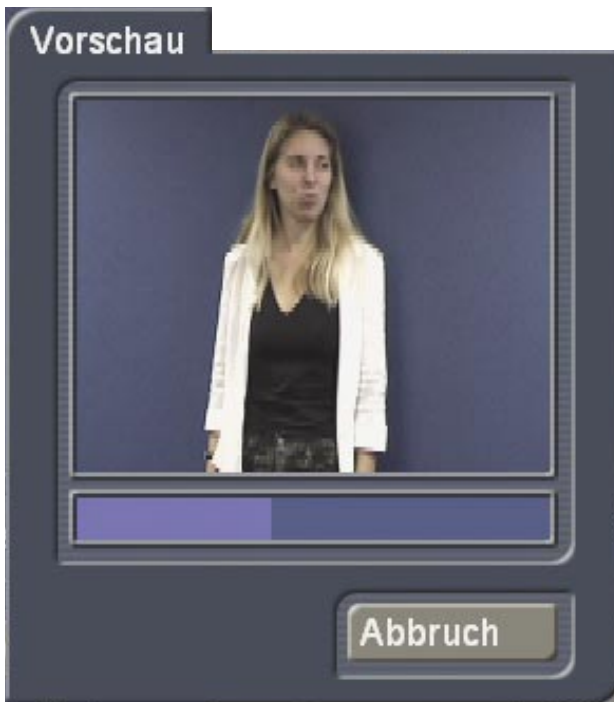
steuerung im linken Bilddrittel verschoben oder verkleinert werden.



6.5.2 Vorschau



Startet die Echtzeit-Vorschau des Bluebox World Effektes über den gesamten Effektzeitraum. Ein Abbruch der Vorschau ist jederzeit möglich.



6.5.3 Archiv

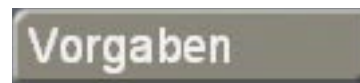


Ermöglicht die Sicherung sämtlicher Einstellungen des aktuellen Bluebox World Effektes in das projektübergreifende Bluebox World Archiv. Nach Anwahl des Menüpunktes „Sichern“ erscheint die Effektauswahlbox mit der Möglichkeit, sämtliche aktuellen Einstellungen entweder unter neuem Namen abzuspeichern, oder bestehende Einstellungen damit zu überschreiben.

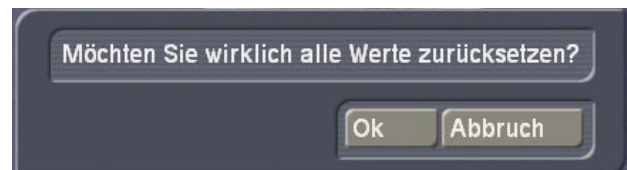


Über den Menüpunkt „Laden“ können bereits abgespeicherte Bluebox World Einstellungen wieder in das aktuelle Projekt zurückgeladen werden. Der Menüpunkt „Löschen“ gestattet das Löschen einzelner Einstellungen.

6.5.4 Vorgaben



Setzt sämtliche Einstellungen des Programms Bluebox World auf die Grundeinstellungen zurück. Nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage „Möchten Sie wirklich alle Werte zurücksetzen“ mit „Ok“ befindet sich das Programm Bluebox World wieder im Lieferzustand.



Kapitel 7

Die Bluebox World Einzeleffekte

7.1 BB Farbton ersetzen (Langzeiteffekt)

Ersetzt innerhalb einer Videoszene eine bestimmte Farbe oder einen Farbbereich durch eine andere, frei wählbare Farbe.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Farbauswahl**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt einen möglichst großen Bereich der Farben, die ersetzt werden sollen. In das Rechteck sollten möglichst hellere und dunklere Bereiche der zu ersetzenden Farben eingeschlossen werden.
- **Toleranz**
Der Schieberegler „Toleranz“ gibt vor, wie weit die Farbe oder der Farbton von dem gewählten Bereich abweichen darf.
- **Neuer Farbton**
Die neue Farbe kann per Farbkasten selektiert werden. Sämtliche Archivfarben stehen ebenfalls zur Verfügung. Die gewählte Farbe wird durch die neue Farbe ersetzt.
- **Methode**
Zwei Methoden zum Farbaustausch stehen zur Verfügung. Die Methode „Farbe“ ersetzt genau die gewählte Farbe oder den gewählten Farbbereich gegen die neue Farbe. Dabei werden sämtliche Farb- Helligkeits- und Sättigungs- informationen ausgetauscht. Die Methode „Farbton“ ersetzt dagegen tatsächlich nur den Farbton und lässt Helligkeit sowie Farbsättigung unverändert.

7.2 BB Farbton trennen (Langzeiteffekt)

Trennt die Videoszene in zwei Farbbereiche, einem frei wählbarem Farbbereich und einen Bereich, der alle übrigen Farben enthält. Für jeden dieser zwei Farbbereiche kann die Farbsättigung im Bereich von 0 % (schwarzweiß) bis 200 % (intensivfarben) getrennt eingestellt werden.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Farbauswahl**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den ersten Farbbereich, also den Bereich von Farben, der getrennt von allen übrigen Farben in der Farbsättigung verstärkt oder abgeschwächt werden soll.
- **Toleranz**
Der Schieberegler „Toleranz“ gibt vor, wie weit die Farben von dem gewählten Bereich abweichen dürfen.
- **Sättigung 1**
Ermöglicht die Einstellung der Farbsättigung für alle Farben des unter Farbauswahl gewählten Farbbereiches in einem Bereich von 0% (schwarzweiß) bis 200% (intensivfarben)
- **Sättigung 2**
Ermöglicht die Einstellung der Farbsättigung für alle übrigen Farben der Videoszene in einem Bereich von 0% (schwarzweiß) bis 200% (intensivfarben)

7.3 BB Rechteck maskieren (Langzeiteffekt)

Legt ein farbiges Rechteck oder einen farbigen Rahmen mit frei wählbarer Transparenz über eine Videoszene oder über einen Ausschnitt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Bereich wählen.**
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des Videobildes, der durch eine frei wählbare Farbe ersetzt (Modus: „innen“) oder mit einer frei wählbaren Farbe umrahmt (Modus: „Außen“) werden soll.
- **Modus**
Gibt an, ob der Effekt auf den inneren Bereich oder auf den äußeren Bereich der Videoszene angewandt werden soll.
- **Farbe**
Die Farbe des inneren oder des äußeren Bildbereichs kann per Farbkasten selektiert werden. Sämtliche Archivfarben stehen ebenfalls zur Verfügung. Sämtliche Bildinformationen im gewählten Bereich werden durch die neue Farbe ersetzt. Der Alphawert gibt an, wie durchsichtig die neue Farbe erscheinen soll.

7.4 BB Rechteck verschieben (Langzeiteffekt)

Verschiebt einen rechteckigen Bildausschnitt einer Videoszene an eine andere Position. Die ursprüngliche Position des Bildausschnittes wird entweder mit einer frei wählbaren Farbe, oder mit dem ursprünglichen Bildinhalt aufgefüllt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Quelle
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des Videobildes, der verschoben werden soll.
- Ziel
Der unter „Quelle“ ausgewählte Bereich kann an eine beliebige Stelle verschoben werden.
- Farbe
Per Farbkasten kann die ursprüngliche Position des verschobenen Objektes mit einer Farbe aufgefüllt werden. Sobald der Wert „Transparenz“ unterhalb 100% liegt, scheint das ursprüngliche Objekt unter der Farbe durch. Bei einem Transparenzwert von 0% ist ausschließlich das ursprüngliche Objekt (ohne Farbe) sichtbar.

7.5 BB Rechteck kopieren (Übergangseffekt)

Kopiert einen rechteckigen Bildausschnitt aus der zweiten Szene im Storyboard an eine beliebige Position der ersten Szene.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Quelle
Ein in Lage und Größe frei wählbares Rechteck umschließt genau den Bereich des vorderen Videobildes, der verschoben werden soll.
- Ziel
Der unter „Quelle“ ausgewählte Bereich kann an eine beliebige Stelle im Hintergrundvideo kopiert werden.

Kapitel 8

Anwendungsbeispiel

Bluebox mit allen Extras

In diesem Beispiel führen wir Sie nun vom Rohmaterial zu einem gelungenen Bluebox Effekt. Dabei kommen nahezu sämtliche Techniken zum Einsatz, die Bluebox World zu bieten hat.

Aufgabe: Eine Person soll in einen fremden Hintergrund versetzt werden.

Was Sie hierzu benötigen:

- Eine Wand o.ä. mit einfarbigem Hintergrund (blaues Tuch oder blau gestrichene Wand)
- Eine Videokamera
- Eine beliebige Hintergrundszene

8.1 Vorbereitungen

Um Bluebox World auszuprobieren, müssen Sie zunächst einige geeignete Videoaufnahmen erstellen. Sie benötigen eine Szene für den Hintergrund (links im Storyboard) und eine weitere Szene für den Vordergrund (rechts im Storyboard). Die Hintergrundszene kann dabei beliebig ausfallen. In unserem Beispiel wurde das Rennwagen-Motiv verwendet.

Der Vordergrundszene muss aber dafür besondere Aufmerksamkeit zuteil werden: Hier muss eine möglichst gleichmäßige Farbfläche existieren, die dann im Versuch transparent gezeichnet werden soll. Ein an die Wand gehängtes blaues Tuch oder ähnliches erfüllt den Zweck durchaus. Auch andere Farben sind möglich, vermeiden Sie aber kräftige, dunkle Farben und auch Schwarz oder Weiß. Ideal ist ein relativ helles, nicht zu kräftiges, gleichmäßig ausgeleuchtetes Blau. In unserem Beispiel wurde das Motiv vor einer blauen Wand platziert.

Nehmen Sie beide Szenen auf. Ihr Projekt sollte nun diese beiden Szenen aufweisen:

- Die Hintergrundszene - völlig beliebig
- Die Vordergrundszene - eine Person (oder ein Gegenstand) vor einer blauen Wand

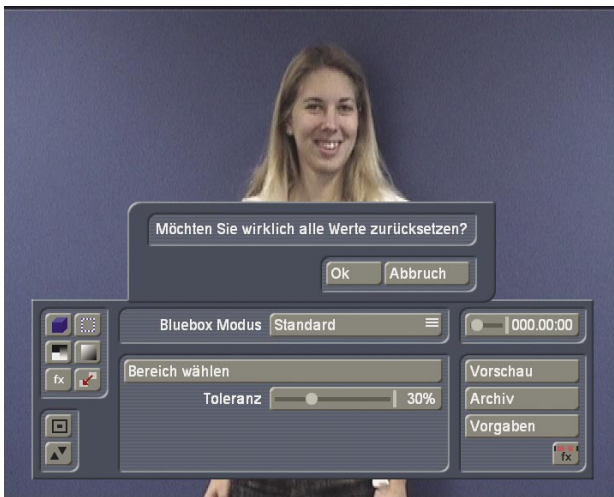
Trimmen Sie diese Szenen nun auf eine Länge von je ca. 5 Sekunden. Jetzt legen Sie die Szenen in das Storyboard, und zwar in einer ganz bestimmten Reihenfolge: Zuerst muss der Hintergrund als linke Szene in das Storyboard eingefügt werden, dann der Vordergrund als rechte Szene. Zur Erinnerung: Der Vordergrund hat einfarbige Elemente, also die blaue Wand o.ä., während der Hintergrund beliebige Bildinhalte aufweist.

Nun muss der Bluebox World Effekt eingefügt werden. Sie finden ihn im Menü „Übergangseffekte“ unter der Bezeichnung „BB Bluebox World“. Legen Sie den Effekt (wie gewohnt) zwischen die Hintergrund- und die Vordergrundszene und wählen Sie dann als Effektlänge den maximal möglichen Zeitraum, also die gesamte Szenenlänge.



8.2 Bluebox World starten

Starten Sie Bluebox World mit dem Schalter „Programm starten“ und setzen Sie zunächst alle Einstellungen auf die Grundwerte zurück, indem Sie einmal auf den Schalter „Vorgaben“ klicken. Das Zurücksetzen aller Werte ist erforderlich, da ansonsten frühere Einstellungen das Ergebnis dieses Effektes verfälschen oder sogar unmöglich machen könnten. Im Hintergrund des Bluebox World Bedienfensters sehen Sie bereits eine Vorschau der Vordergrundszene.



8.3 Bluebox Effekt auswählen und gestalten

Die Gestaltung eines Bluebox World Effektes erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst wird das Vordergrundobjekt, also das Motiv, mittels eines geeigneten Bluebox Effektes freigestellt, dann werden Korrekturen und Feinarbeiten durchgeführt und abschließend besteht die Möglichkeit, Spezialeffekte hinzuzufügen.

8.3-1 Auswahl des Bluebox Modus.

Der Auswahl des richtigen Bluebox Modus, also des eingesetzten Bluebox Verfahrens, kommt eine besondere Bedeutung zu. Nicht jedes Objekt ist gleich gut für jede Bluebox Technik geeignet und es erfordert eine sorgfältige Analyse der Vordergrundszone, um die richtige Technik herauszufinden. Beginnen Sie am besten mit dem Modus „Standard“ und vergleichen Sie das Resultat mit den Ergebnissen anderer Spezialmodi, wenn das Resultat nicht überzeugend ist.

Da die Vordergrundszone in unserem Beispiel auf einer Grundfarbe (Blau) basiert, haben wir uns für den Modus „Bluescreen“ entschieden. Zunächst muss also in der Funktionsleiste links der „Bluebox Modus“ von „Standard“ auf die Einstellung „Bluescreen“ geändert werden.

8.3-2 Einstellungen im Modus „Bluescreen“

Der Modus „Bluescreen“ weist insgesamt drei Einstellmöglichkeiten auf. Eine präzise Einstellung der Werte ist wichtig, jedoch sollte die Feinjustierung nicht übertrieben werden. Bluebox World bietet nämlich weitere, mächtige Werkzeuge um mögliche Störungen im Bild zu beseitigen und somit realistische Ergebnisse zu erzielen.



- Hintergrund

Durch diesen Schritt bestimmen Sie die Farbe in der Vordergrundszone, die später transparent gezeichnet, also quasi „unsichtbar gemacht“ werden soll. Dazu muss die Farbe des Hintergrundes, also in diesem Fall „Blau“, eingestellt werden. Anschließend sollten Sie schon statt der blauen Fläche die andere Szene im Hintergrund sehen.

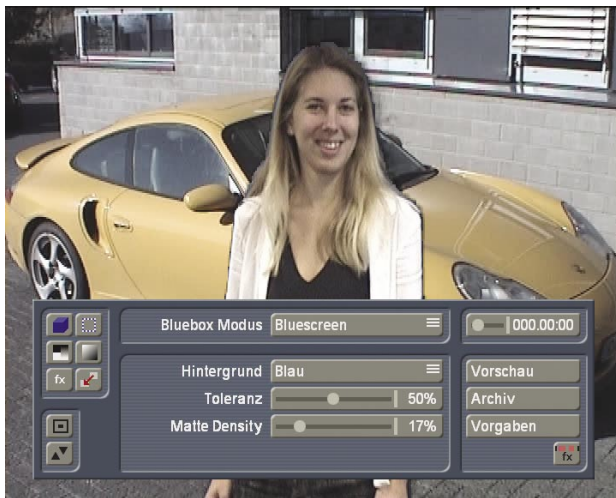
- Toleranz

Sie haben nun die Grundfarbe, die später transparent gezeichnet werden soll, ausgewählt. Nun ist es aber oftmals der Fall, dass die „Wand“ nicht völlig einfarbig ist. Grundsätzlich werden die Ergebnisse besser, je gleichmäßiger die Farbe der Wand gestaltet worden ist, aber auch die beste Konstellation wird ein gewisses Maß an Abweichungen aufweisen, und sei es das Rauschen der Kamera. Es ist also notwendig, diese Abweichungen zu kompensieren. Dazu dient der Regler „Toleranz“. Dieser stellt die Toleranz ein, welche bei der Auswertung der Maskierungsfarbe eingeräumt wird. Ein niedriger Toleranzwert erfordert also eine perfekte „Wand“. Bei zu geringen Toleranzen oder unsauberen Bluebox Wänden mit z.B. auftretenden Schatten bleiben dann „Flecken“ der Wand sichtbar. Gute Ergebnisse bei entsprechend guten Voraussetzungen erhalten Sie im Modus „Bluescreen“ erfahrungsgemäß bei Toleranzen von ca. 50%.

- Matte Density

Mit Hilfe dieses Reglers können Helligkeitsunterschiede im Hintergrund ausgeglichen werden, die bei ungleichmäßiger Ausleuchtung des Hintergrundes, durch dunkle Bildränder oder durch Schatten entstehen. Der Einfluss dieses Reglers ist normalerweise besonders an den äußeren Kanten der Person zu erkennen, die häufig schlecht ausgeleuchtet sind. Ausgehend von der Voreinstellung 0% sollten Sie den Schieberegler soweit hochziehen, bis einerseits keine Bestandteile des blauen Hintergrundes mehr sichtbar sind, andererseits jedoch das Vordergrundobjekt noch nicht durchscheinend wird.

Das Resultat sämtlicher Veränderungen in den Einstellungen sehen Sie sofort auf dem Bildschirm.

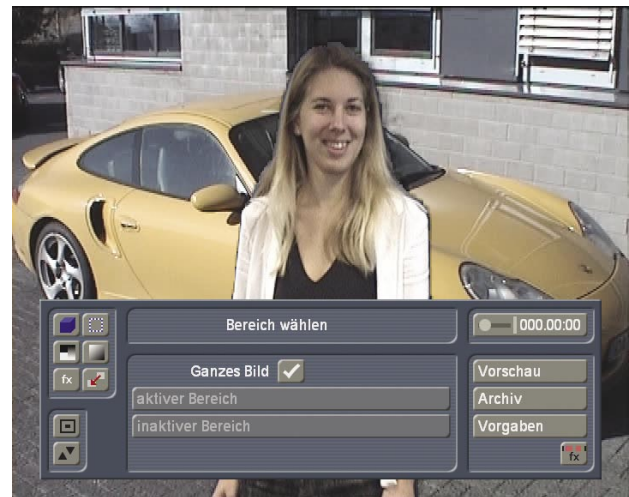


Diese Einzelbildvorschau ist allerdings „punktuell“, sie zeigt also immer nur ein einzelnes Bild der gesamten Szene. Über die Vorschau Funktion erhalten Sie dagegen einen Gesamtüberblick der Szene.



8.3-3 Einen Bereich auswählen

Über die Funktion „Bereich wählen“ in der Funktionsliste links wird der Bereich bestimmt, auf den der Bluebox Modus „Bluescreen“ angewandt werden soll und der Bereich, der ausgelassen werden soll. In aller Regel ist der aktive Bildbereich das gesamte Bild und das Häkchen bei „Ganzes Bild“ sollte gesetzt bleiben. In unserem Beispiel wäre dies sinnvoll.

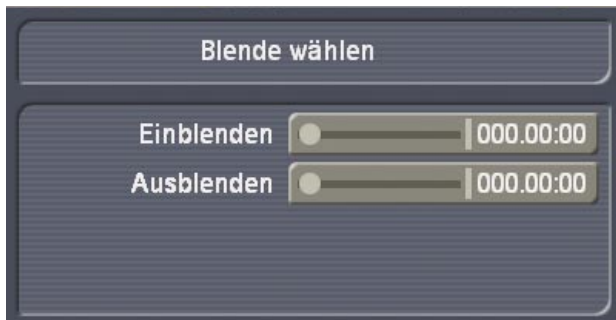


Es kann aber vorkommen, dass dies nicht erwünscht ist. In diesem Fall ist die Auswahl eines aktiven sowie eines inaktiven Bereiches im Vordergrundvideo möglich. In dem aktiven Bereich findet der jeweilige Bluebox Effekt statt. Alle Bereiche außerhalb des aktiven Bereiches bleiben unverändert. Innerhalb des aktiven Bereiches lässt sich noch ein weiterer inaktiver Bereich definieren. Dieser inaktive Bereich ist dann ebenfalls von der Effektdurchführung ausgeschlossen. Ein Beispiel hierzu finden Sie in Kapitel 6, Abschnitt 6.3, „Bereich wählen“.

8.3-4 Alphawert einstellen und Übergänge glätten
Wählen Sie nun aus der Funktionsleiste links den Punkt „Alpha wählen“. Während der Alphawert lediglich die Transparenz, also die Durchsichtigkeit des verbliebenen Vordergrundobjektes angibt und in unserem Beispiel ohne Belang ist (es sei denn, Sie möchten aus der Person im Vordergrund eine geisterhafte Erscheinung „zaubern“), handelt es sich bei „Übergang“ um eine der wichtigsten Einstellungen in Bluebox World überhaupt. Dieser Wert gibt an, in welchem Maße die Übergänge zwischen Vorder- und Hintergrundobjekt geglättet werden und bestimmt somit die Realitätsreue eines Bluebox World Effektes. Hierzu werden die Ränder der Vordergrundobjekte mit einer Unschärfe versehen. Probleme in diesen Randbereichen, wie grobe Rasterung („Treppmuster“), Artefakte („Bildreste“) oder zu harte Farbübergänge lassen sich schon mit einem Wert von „1“ bis „3“ drastisch reduzieren. In unserem Beispiel haben wir einen Übergangswert von „3“ gewählt.



8.3-5 Ein- und Ausblenden des Vordergrundobjektes
Das Vordergrundobjekt, also die Person im Vordergrund, kann auf Wunsch stufenlos ein- und ausgeblendet werden. Wechseln Sie hierzu in der Funktionsleiste links zum Punkt „Blende wählen“ . Die Blendzeit ist variabel einstellbar. Ein- und Ausblendzeit zusammen können die Gesamtlänge des Bluebox Effektes nicht überschreiten. In unserem Beispiel wird die Blende nicht verwendet.



8.3-6 Spezialeffekte

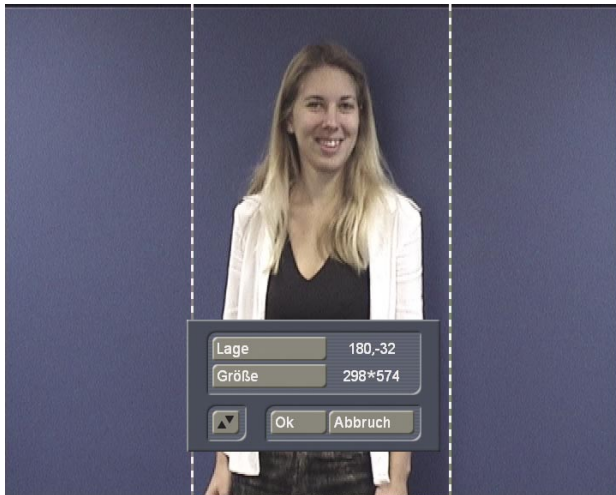
Wechseln Sie als nächstes zum Punkt „Spezialeffekte“ in der Funktionsleiste links. Die Spezialeffekte sind überwiegend für besondere Aufgaben gedacht und damit für eine photo-realistische Montage wie in unserem Beispiel nur bedingt geeignet. So erscheint in diesem Fall weder der Heiligenschein („Aura“) sinnvoll, noch die Effekte „Geist“ oder „Beamen“, denn schließlich stammt die Dame weder aus der Schattenwelt, noch vom Raumschiff Enterprise. Lediglich ein passender Lichtschatten könnte zu dem Motiv passen und es angesichts des vorhandenen Lichteinfalls im Hintergrundvideo sogar noch realistischer gestalten. In unserem Beispiel haben wir uns daher für einen harten Schatten mit der gleichen Schattenwurfrihtung wie im Hintergrundvideo und einer ähnlichen Ausdehnung wie bei dem Schatten des Fahrzeugs entschieden.



8.3-7 Bildbereiche verschieben oder maskieren
Rufen Sie abschließend den Punkt „Spezielle Funktionen“ aus der Funktionsleiste links auf. Mit Hilfe der Funktion „Rechteck maskieren“ könnten einige Bereiche des Vordergrundvideos nachträglich von dem Bluebox Effekt ausgeschlossen werden. Dies wäre beispielsweise dann sinnvoll, wenn eine zweite Person im Vordergrundvideo auf diese Weise versteckt werden sollte. In unserem Beispiel kommt statt „Rechteck maskieren“ allerdings die Funktion „Rechteck verschieben“ zum Einsatz. Hiermit ist es möglich, das Vordergrundobjekt, also in diesem Beispiel die Person, auf eine andere Position zu verschieben.



Nachdem das Häkchen hinter „Benutzen“ gesetzt wurde, wird unter dem Menüpunkt „Quelle“ der zu verschiebende Bereich mit einem Rechteck markiert, in unserem Beispiel also die Person.



Unter „Ziel“ wird danach bestimmt, wohin dieser Ausschnitt und damit die Person „wandern“ soll; wir haben uns für den linken Bildschirmrand entschieden.



An der ursprünglichen Stelle ist jetzt das Hintergrundvideo sichtbar.



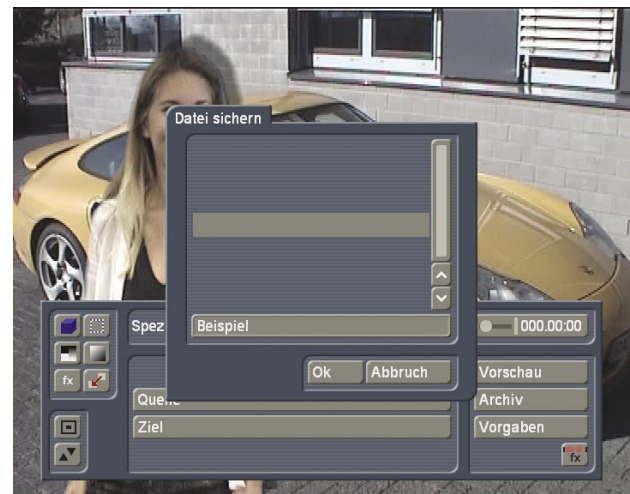
Die Effektgestaltung ist damit beendet!

8.4 Bluebox Effekt abspeichern

Die Einstellungen eines gelungenen Bluebox Effektes können dauerhaft in das projektübergreifende Bluebox World Archiv abgespeichert werden, so dass man später bei Verwendung derselben blauen Wand und gleicher Ausleuchtung schnell wieder ein optimales Ergebnis erhält. Klicken Sie hierzu den Schalter „Archiv“ am rechten Rand des Bluebox World Fensters an und wählen Sie dann den Schalter „Sichern“.



Nach Auswahl des Schalters „Sichern“ erscheint die Effektauswahlbox mit der Möglichkeit, sämtliche aktuellen Einstellungen entweder unter neuem Namen abzuspeichern, oder einen bestehenden Eintrag damit zu überschreiben.



Weitere Details zur Verwendung des projektübergreifenden Archivs finden Sie in Ihrem Casa blanca Bedienhandbuch.

8.5 Bluebox Effekt berechnen

Abschließend kann Bluebox World über das Ausgangssymbol  in der rechten, unteren Ecke des Fensters verlassen und der Effekt wie gewohnt berechnet werden.



Sollten die Ergebnisse nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, so liegt das Problem sehr wahrscheinlich am Aufbau der Bluebox Wand bzw. an der Farbe der Bekleidung der Vordergrundperson. Wenn das Objekt Farben aufweist, die der Wand ähneln, so sind Probleme möglich. Also kein blaues Hemd vor einer blauen Wand! Schon blaue Augen können zu Problemen führen. Auch die Ausleuchtung kann schwierig sein. Die Wand soll möglichst gleichmäßig wirken, es darf kein Schatten des Objektes auf die Wand fallen. Vermeiden Sie also Faltenwürfe!

Anhang A

Der Aufbau einer Bluebox Wand

Für die effektive Nutzung des Bluebox Effektes benötigen Sie in den meisten Fällen eine Bluebox Wand, vor der Sie Personen oder Objekte aufnehmen können. Für eine solche Bluebox Wand gelten im Film- und Videobereich einheitliche Anforderungen; Casablanca ist hier keine Ausnahme. Wenn Sie also - vielleicht noch aus den Tagen linearer Videobearbeitung - eine gut ausgebaute Bluebox Wand besitzen, dann werden Sie diese ohne Probleme weiter nutzen können. Für alle diejenigen Anwender, die erst noch eine solche Wand erstellen müssen, sollen hier einige Tipps aufgeführt werden.

A.1 Platzierung

Eine Bluebox Wand muss groß genug sein. Wenn Sie (im Stile eines Nachrichtensprechers) eine Person fast bildschirmfüllend aufnehmen wollen, dann reicht ein kleineres Stück Stoff, gespannt hinter einem Schreibtisch. Wenn Sie dagegen die Person weite Strecken seitlich laufen lassen wollen, dann brauchen Sie ein sehr großes, voll blau ausgekleidetes Zimmer („virtuelles Studio“). Oft wird also die vorhandene Räumlichkeit Ihre Bluebox Wand begrenzen. Der in Frage kommende Raum sollte sich gegen Tageslicht (das ja nicht kontrollierbar ist) abdichten lassen.

A.2 Blaufärbung des Raumes

Es gibt im Grunde zwei Möglichkeiten, eine einfache Bluebox Umgebung zu gestalten: Blauer Anstrich bzw. das Verhängen des Raumes mit blauen Tüchern. Warum blau? Nun, grundsätzlich kommt auch jede andere Farbe (wie grün oder rot) in Frage. Aber blau hat sich neben grün in 70 Jahren Praxis als am besten geeignet erwiesen, da reines Blau in der Natur selten vorkommt. Oft sollen ja Menschen als Objekte dienen - menschliche Haut hat fast keinerlei Blau, aber reichlich Rotanteile. Rot wäre also recht ungünstig. Der Anstrich ist einfach und (bei geraden Wänden) sehr ebenmäßig. Faltenwurffeffekte sind hier unbekannt. Ein Anstrich ist aber auch dauerhaft, und viele bekommen doch das Veto des Partners zu hören, wenn das Wohnzimmer blau angestrichen werden soll...

Das Verhängen mit blauem Tuch hat viele Vorteile. Tücher sind leicht zu entfernen, können flexibel platziert werden und sind einfach zu verstauen. Es gibt aber auch Probleme. Tücher werfen leicht Falten, und Falten werfen wiederum Schatten. Blaues Tuch können Sie im Textilhandel als Meterware erwerben, auch Betttücher etc. eignen sich. Kaufen Sie etwas mehr als Sie eigentlich brauchen - so haben Sie etwas Reserve. Befestigen können Sie solche Tücher zum Beispiel mit Klebeband (doppelseitig), Heftzwecken (bei Rigipswänden) oder Haken. Achten Sie auf straffe, faltenfreie Installation! Verwenden Sie jedoch kein zu sattes, intensives Blau, sondern besser ein relativ helles Blau.

A.3 Ausleuchtung

Die Ausleuchtung ist das eigentliche Problem im Bluebox Bereich. Selbst die beste Bluebox Umgebung liefert schlechte Ergebnisse, wenn sie ungleichmäßig ausgeleuchtet ist. Sie benötigen einige kräftige Lampen zur Ausleuchtung. Die gesamte blaue Umgebung sollte schön hell und gleichmäßig wirken, und zwar aus dem Blickwinkel der Kamera! Weiterhin muss das Objekt bzw. die Person selbst auch gut beleuchtet sein. Einige Strahler sollten deshalb immer auf das Objekt gerichtet sein. Die Kanten zum blauen Hintergrund sollten scharf und hell sein. Dabei darf der Schatten auf keinen Fall zu sehr auf die blaue Wand fallen! Eine Beleuchtung von schräg oben empfiehlt sich hier. Die Beleuchtung der blauen Umgebung sollte so platziert werden, dass das Objekt das Licht später nicht verdecken kann.

A.4 Kameraplatzierung

Im Bluebox Raum können Sie die Kamera nicht so frei bewegen wie sonst. Der Raum ist zumeist nur teilweise blau gefärbt, und die Kamera muss stets innerhalb dieses Bereiches arbeiten. Jede Kameraposition (und auch Zoomstufe!) muss also genau ausgetüftelt werden. Stativaufnahmen sind absolut zu empfehlen.

Nun wünschen wir Ihnen viel Spaß bei der Erstellung eigener Tricksequenzen!

Auch im Bereich Bluebox gilt übrigens: Übung macht den Meister, und Erfahrung ist durch nichts zu ersetzen.

Anhang B

Farbton, Farbsättigung und Helligkeit

Die für unser Auge sichtbare Lichtfarbe setzt sich aus den drei Elementen Helligkeit, Farbton und Farbsättigung zusammen. Bluebox World ermöglicht unter Nutzung aller drei Kriterien eine präzise Auswahl bestimmter Vordergrundobjekte:

Farbton:

Bei dem Farbton handelt es sich um eine bestimmte Farbe aus der Palette aller existierenden Farben ohne Berücksichtigung von Helligkeit und Farbsättigung. Der Farbton ist also die Definition des reinen Farbinhaltes von den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau angefangen, bis hin zu sämtlichen Zwischenfarben wie beispielsweise Orange, Gelb, Purpur oder Magenta.

Farbsättigung:

Die Stärke und Ausprägung eines Farbtons wird als Farbsättigung bezeichnet. So wirkt jeder Farbton um so intensiver, je höher seine Farbsättigung liegt. Umgekehrt wird ein Farbton bei Verringerung der Farbsättigung immer blasser, bis schließlich nur noch Grau ohne jede Farbinformation übrig bleibt.

Helligkeit:

Die Helligkeit bestimmt die Leuchtkraft eines bestimmten Farbtons mit einer bestimmten Farbsättigung. 100% Helligkeit erzeugt die Farbe Weiß, 0% die Farbe Schwarz und 50% Helligkeit entspricht dem reinen Farbton.