



Bilder in Bild einfügen Collagen / Fotomontagen erstellen

Einleitung:

Mit der Überschrift, die den Begriff "Collagen" nicht als Haupt-, sondern als Untertitel führt, soll gleichzeitig verdeutlicht werden, daß in **FixFoto** zwar Bilder in andere Bilder/Hintergründe eingefügt, aber keine echten Collagen/Fotomontagen erstellt werden können. Das kann **FixFoto** nicht. Dazu müßte es die Möglichkeit besitzen, mit Ebenen arbeiten zu können, was zur Zeit nicht gegeben ist

Die vielen Threads und Anfragen im FF-Forum zeigen aber, daß das Interesse zur Erstellung derartiger Einfügungen groß ist.

Um die wichtigsten Beiträge anzuführen, die hierzu bereits verfaßt wurden und im Forum nachgelesen werden können, nachstehend die entsprechenden Adressen. (Es sind keine Links. Da hier ein PDF vorliegt, müssen die Adresse eingegeben, oder über die Suchfunktion "Collagen" aufgerufen werden).

-  Collagen erstellen
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=1749>
-  kopieren-einfügen-skalieren (Composting)
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=1720>
-  Mehrere Bilder zu einem zusammenstellen
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=3734>
-  Wimmelbild
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=3690>
-  Collagen-Thema
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=3590>
-  Fotomontage zum Drucken erstellen
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=3480>
-  Mehrere Fotos kombinieren und als jpg speichern
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=3342>
-  Raster für Collagen
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=2610>
-  Frei drehen eines ganzen Bildes für eine Collage
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=73>
-  Bilder zusammenfügen
<http://www.ffsf.de/showthread.php?t=2195>
-  Fotomontagen mit FixFoto
<http://www.ffsf.de/showthread.php?p=57635#post57635>

Unabhängig von den angeführten Threads soll hier nun – vor allem zur Abrundung des Themas - an Hand einiger Beispiele gezeigt werden, wie man Bilder in ein anderes Bild oder einen Hintergrund einfügen oder auch mehrere Bilder zusammenfügen (stitchen?) kann.

Hopper0:

Themenstellung: Es sollen kleinere Bilder gedreht und in dieser Form in ein anderes Bild hineinkopiert werden.

Ansichten von Hitzacker an der Elbe



Der Arbeitsablauf:

1. Alle Bilder werden in FF einzeln bearbeitet.
2. Die einzufügenden Bilder werden gedreht (z.B. 22,5° oder 337,5°). Im neuen "Multidialog Drehen" zeigt der Regler die eingestellte Gradzahl an und erleichtert so das drehen. Vorteilhaft ist es auch, die einzufügenden Bilder vor dem Drehen zu verkleinern. das erleichtert das spätere Arbeiten. Die endgültige Größe kann dann nach dem Einfügen festgelegt werden.
3. Das erste der gedrehten Bilder aufrufen und dazu mit "Bild/Maskieren" den Maskendialog aufrufen. Polygon auswählen und das gedrehte Bild maskieren. Abschluß mit reMT. Hinweis: Die Maske muß aktiv sein (weißer Rahmen oder ganzes Bild weiß). Dies ist notwendig, da sonst das gesamte Bild (einschl. Hintergrund) eingefügt wird, samt der störenden weißen Ecken.
4. Im **Maskendialog** das Feld "Maske kopieren" anklicken. Das Bild wird als Maske in die Zwischenablage kopiert.
5. Das Bild aufrufen, in den das gedrehte Bild hineinkopiert werden soll.
6. Mit reMT das Kontextmenü aufrufen und "Einfügen" anklicken oder mit Tastatur "Strg > V" das Bild einfügen.
7. Mit liMT das Bild anfassen und an den vorgesehenen Platz schieben. Mit liMT an einer der vier Ecken kann das Bild, wenn erforderlich, noch auf die gewünschte Größe gebracht werden.
8. Dieses Bild speichern (am besten verlustfrei, z. B. im TIF-Format).
(Anm. d. Red.: Erfahrungen zeigten jedoch, daß eine Zwischenspeicherung im JPG-Format zu keinen merklichen Bildverlusten führt. S. hierzu auch den Beitrag von RalfEberle in <http://www.ffsf.de/shothread.php?t=4760>).



9. Mit allen weiteren einzufügenden Bildern analog verfahren.
10. Die fertige Montage abspeichern, ausdrucken oder in die Diaschau einfügen.

Wenn statt dieser "Ansichtskarte" ein "Fotoalbumblatt" erstellt werden soll, also mehrere Bilder gedreht auf einen einfarbigen Hintergrund zu bringen sind, kann die Maskierung der gedrehten Bilder entfallen. Statt dessen muß aber der Hintergrund des gedrehten Bildes auf die gleiche Farbe eingestellt werden, die das Albumblatt hat.

Einstellung der Hintergrundfarbe:

Hintergrundfarbe des Albumblattes:

Nach Klick auf Menü "Datei/Neu" öffnet sich das Fenster für ein neues Albumblatt. Zunächst wird die Größe ausgewählt und nach Klick auf die untere Leiste öffnet sich das Farbfenster. Hier kann die Hintergrundfarbe des Albumblattes gewählt werden.

Hintergrundfarbe des gedrehten Bildes:

Im Menü "Datei/Einstellungen" die Karte "Diverses" aufrufen. Unter "Bildbearbeitung/Hintergrundfarbe bei Rotation-Verzerrung" das quadratische Kästchen anklicken. Es öffnet sich das Farbfenster. Die gleiche Farbe wie für das Albumblatt auswählen und mit o.k. abschließen.

Alle anderen Schritte sind mit denen der "Ansichtskarte" identisch.

m.s.:

macht folgende Anmerkung:

Man kann ein zweites FixFoto-Fenster aufmachen. In einem Fenster befindet sich das Albumblatt oder die Ansichtskarte, im zweiten Fenster die einzufügenden Bilder. So lassen sich die Bilder aus der Zwischenablage direkt in das Hintergrundbild einfügen, ohne daß dieses nach jeder Einfügung zwischengespeichert werden muß.

Weitere Beispiele:

guenter w.: (die Collage entstammt dem FF-Forums-Thread t=1749)



gope: (die Collage entstammt dem FF-Forums-Thread t=1749)



HeiM:

so lassen sich z. B. Reiserouten gestalten





Hier wurde als Hintergrund das Foto einer Karte mit eingezeichneter Reiseroute verwendet. Wie erkennbar ist, kann man sowohl die eingefügten Bilder wie auch den Kartenhintergrund noch zusätzlich beschriften. Dies erfolgt über das Menü "Effekte/Beschriftung". Solch ein Foto eignet sich besonders zur Gestaltung einer Diaschau vom letzten Urlaub.

Poster:

Auf die gleiche Weise kann man aber auch ganze Seiten gestalten, wie ich das einmal an Hand eines Werbeposters für **FixFoto** demonstrieren möchte.

Als Bildhintergrund wählte ich ein Foto mit viel Himmel. Das Bild wurde zunächst beschnitten, daß nur noch der Himmel übrig blieb. Nach einer Drehung um 90° wurde der Himmel mit "Effekte/Weichzeichner" weichgezeichnet. So entstand der homogene blau-weiße Hintergrund. Nun erfolgte eine Vergrößerung der Pixelzahl. Das läßt sich mit dem neuen Dialog unter "Umformen/Größe verändern" hervorragend machen. Man stellt sich zunächst etwa 100 bis 120 dpi ein. Dies ist als Hintergrund ausreichend. Nun wird im Meßbereich darüber z. B. die Größe eines A4-Blattes (29,7 cm x 21 cm) eingestellt. Die Pixel ergeben sich automatisch. O.k. drücken und der Hintergrund ist fertig.

Noch ein Hinweis zur Bildvergrößerung für den Hintergrund. Normalerweise wird ja davor gewarnt, Bilder zu vergrößern, also Pixel hinzuzumogeln. Dies ist, bezogen auf ein Foto, auch richtig. Da hier das Foto aber nur als Hintergrund gewählt wurde, von dem am Ende nicht einmal viel zu sehen ist, darf von der Regel schon einmal abgewichen werden.

Natürlich läßt sich auch, wie im 1. Beitrag beschrieben, eine neue Seite einrichten, der man eine Farbe geben kann. Da dies aber bereits beschrieben wurde, wählte ich dieses Beispiel. Die Bearbeitung der einzufügenden Bilder erfolgte natürlich im Vorfeld. Auf den Bildern wurden die verschiedensten Möglichkeiten der Bildbearbeitung mit FF demonstriert. Dies hier detailliert zu beschreiben würde den Rahmen dieses Themas sprengen. Zum oberen rechten Bild nur soviel: Mit dem neuen Multidialog drehen kann man das Gitterkreuz abschalten und mit dem Regler eine exakte Winkeleinstellung vornehmen (s. auch weiter oben im 1. Beitrag).

Bei beiden gedrehten Bildern wurde bezüglich der Bildunterschrift ein kleiner Trick angewandt. Bei allen Bildern konnten die Bildunterschriften nach Einfügung in die Collage vorgenommen werden. Bei den gedrehten Bildern war dies jedoch nicht möglich, da sich die Schriften auf normalem Wege nicht drehen lassen. So wurden die Bilder mit "Umformen/Bild proportional vergrößern" am unteren Rand mit einer Schriftleiste versehen. Die Farbe der Leiste wurde in etwa dem Hintergrund angepaßt. Dann erfolgte die Beschriftung und erst danach wurden die Bilder gedreht. Somit ist die Schriftleiste ein Teil des Bildes, konnte problemlos in die Bildmaske mit einbezogen und in den Hintergrund eingefügt werden.

Die Schriften, einschließlich der Titel entstanden im Beschriftungsmodus mit FF-Mitteln.

An Teilen der Collage, wo Bilder in ein anderes Bild hineinragen, ist deutlich erkennbar, daß FF kein Ebenenprogramm ist. Man muß sich bei solcher Art Einfügungen bereits im Vorfeld darüber im klaren sein, welches Bild kann in Teilen verdeckt und welches soll voll sichtbar sein. Das voll sichtbare Bild muß dann später eingefügt werden.

Da das Poster bereits Mitte 2004 entstand, entsprechen nicht mehr alle Darstellungen, vornehmlich die Screenshots der Arbeitsdialoge, dem neuesten Stand des FF-Programms. Dies soll hier zur Vervollständigung erwähnt werden.



FixFoto - Bildbearbeitung für digitale Fotografie

FixFoto-Forum | www.ffsf.de | Tipps & Tricks



FF

www.ffsf.de

Fix Foto

Das Programm für
moderne digitale Bildbearbeitung



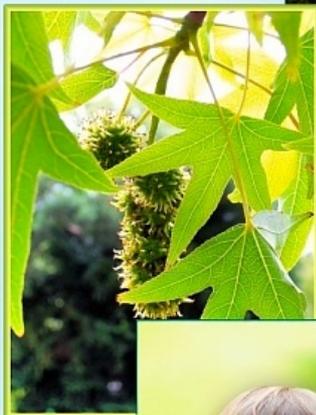
Alle Arbeitsschritte der normalen Bildbearbeitung sind nicht benannt



Maskierung, Weichzeichnung...



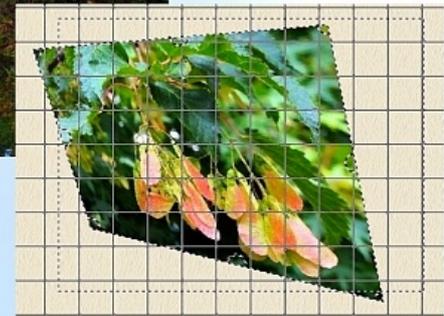
...Hintergrund färben, Rand



Verlaufs-
Rahmen
MFDL



Spiegelung vertikal



Perspektive korrigieren - ändern



Maskierung,
Weichzeichnung Hintergrund



Tonwert: Histogramm u. Farbkurven

Dies ist das Endergebnis



Abschließend noch einige Ausführungen zum Thema 'Bilder zusammenfügen':

Bei dieser Thematik ging es mir nicht darum nachzuweisen, daß **FixFoto** auch als Panoramaprogramm dienen könnte. Ein Programm Panoramas zu stitchen ist es nämlich nicht. Diesen Anspruch will und soll es auch nicht erheben. Ich wollte vielmehr nur einmal demonstrieren, in wie weit man mit FF beliebige Fotos, die gar nicht als Panorama aufgenommen wurden, zu einem dem Panorama ähnlichen Bild zusammenzufügen kann.



Die Ausgangsbilder

Grundlage ist immer das erforderliche weiße Blatt, auf dem alles montiert wird.

Dies läßt sich wiederum am besten unter "Datei/Neu" erstellen. Die Pixelzahl für die Breite eingeben und dabei abschätzen, wie breit das Gesamtbild werden soll. Ich wollte es etwa 4800 Px breit machen. Also stellte ich im Dialogfenster 5000 x 1200 Px ein. Entsprechend wurden die Einzelbilder auf 1600 x 1155 Px gebracht. Die etwas größere Grundfläche wird zum schieben und angleichen benötigt. Denn wie zu ersehen ist, stimmen die Horizonte nicht.

Nun kann das erste Bild über Kontextmenü "in Zwischenablage speichern" und "Einfügen" in das Basisbild kopiert werden. Es wird an die entsprechende Stelle geschoben und auf Größe gezogen. Dann reMT und fertig. So folgen Bild 2 und 3. Wichtig ist auch hier, zu Beginn festzulegen, wie die Reihenfolge der Einfügungen sein muß, damit am Ende nicht das falsche Bildelement verdeckt wird. Hier war es das linke Bild, mit dem begonnen wurde. Das mittlere Bild wurde etwas größer gezogen im Format, damit die Insel im Hintergrund auf beiden Bildern gleich groß erscheint. Nun das mittlere Bild verschieben, bis sich die Inseln überdecken und die Horizontlinie noch etwas korrigieren. Jetzt erst darf der Rechtsklick erfolgen, denn danach läßt sich nichts mehr verschieben. Ähnlich wird mit dem rechten Bild verfahren.



Das Ergebnis nach dem Zusammenfügen und Beschneiden

Bilder so nach Wunsch an-, über- oder ineinander fügen.

Hinweis: Es ist günstig, wenn die Bilder vorher so bearbeitet wurden, daß sie in der Abstimmung (Kontrast, Farbe, Helligkeit) in etwa zueinander passen. da man ja meist beliebige Bilder zusammenfügt.

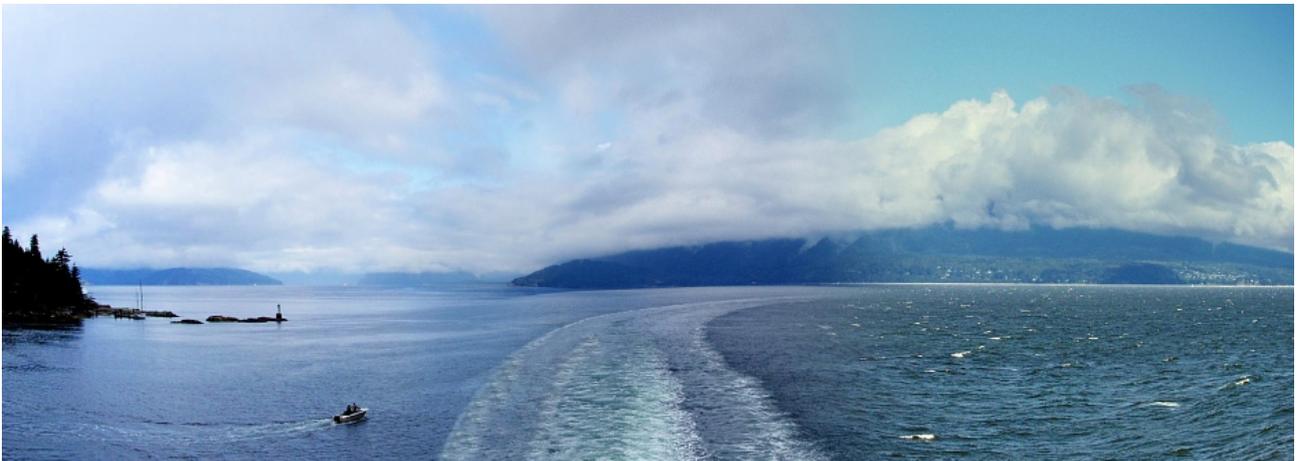
Als letzten Schritt muß man dem Bild noch etwas Pflege angedeihen lassen. Da ist zunächst das Klonwerkzeug, mit dem die Übergänge angepaßt werden müssen. Wie viel Anpassung erforderlich, ist hängt natürlich auch von den Motiven ab, die man aneinanderfügt. Da es sich bei nachstehendem Bild nur um eine beispielhafte Darstellung handelt, wurde nicht die letzte Möglichkeit ausgeschöpft.

Nun erfolgt noch etwas Bildbearbeitung mit FF.

Dann kann ein Ergebnis so aussehen



Zwecks Demonstration wurden die gleichen Ausgangsbilder nochmals mit Panorama Studio gestitcht. Das führte zu nachstehendem Ergebnis



Dabei ist zu ersehen, daß das Panoramaprogramm die Bilder aus einer anderen Sichtweite betrachtet und sticht. Es ist bezüglich der Homogenität dem manuellen "Stitcher" sichtbar überlegen. So viel zu diesem Thema und den Möglichkeiten, die **FixFoto** bietet, Bilder aneinander und ineinander zu fügen.

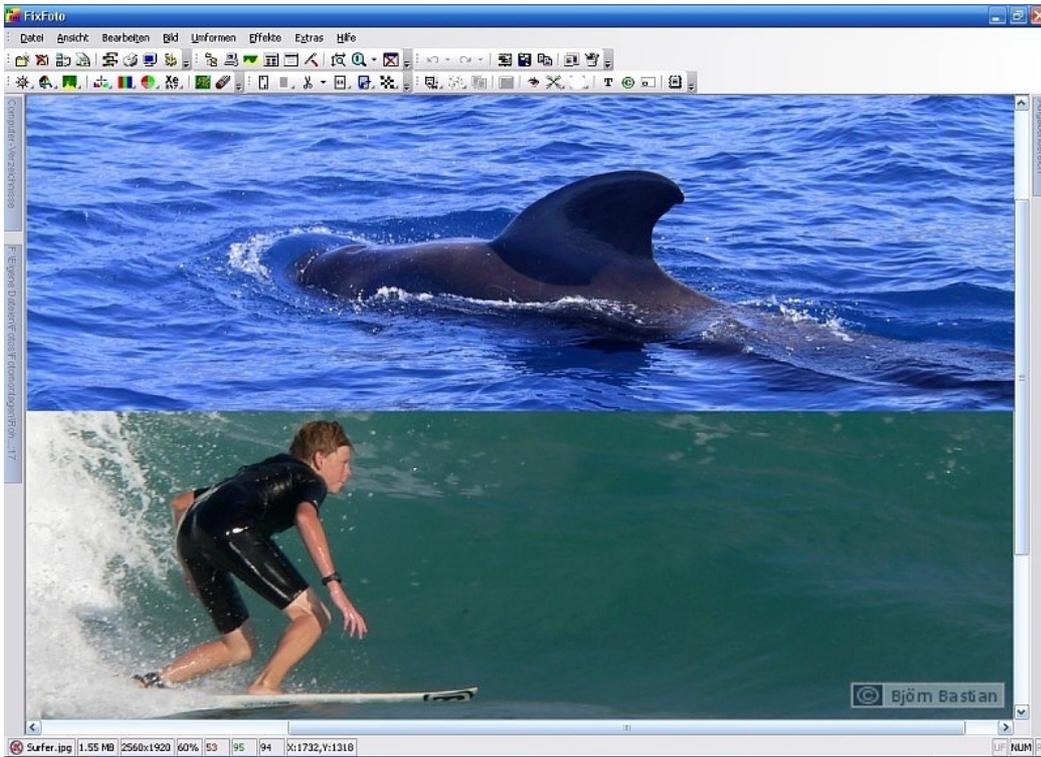
Bomania:

Vorwort

Diese kurze Anleitung soll anhand eines konkreten Beispiels zeigen, wie relativ einfach Fotomontagen mit FixFoto erstellt werden können - auch von Anfängern. Denn dieses Tutorial ist von mir erstellt worden. Meinen Kenntnisstand zum aktuellen Zeitpunkt bewerte ich als "Amateur". Dieses Tutorial stellt also weniger eine allgemeingültige, geschweige denn eine durchgehend korrekte Anleitung dar, sondern ist eher als Selbstversuch anzusehen und soll in gewissen Maße auch Anregung sein.

Schritt 1

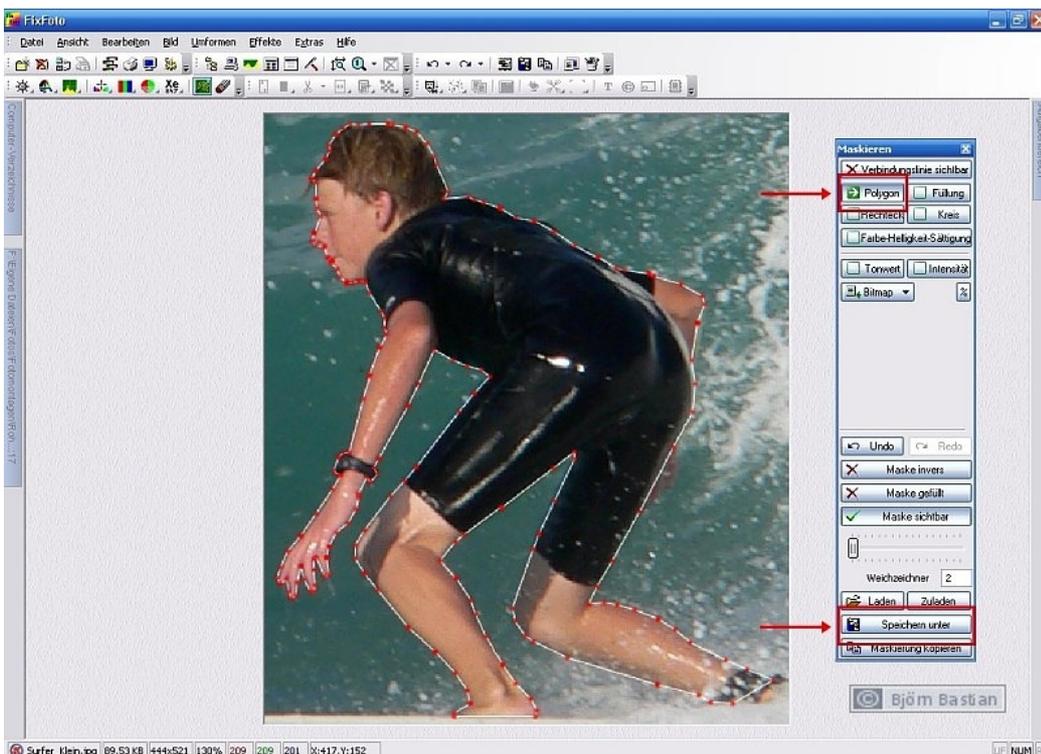
Das sind die Originalbilder, die für dieses konkrete Anwendungsbeispiel für die Fotomontage dienen sollen. Ziel dieses Tutorials ist, daß der Surfer in das Wal-Bild "transplantiert" wird. Der Surfer soll auf dem Rücken des Wales surfen, und das möglichst realistisch.



Die Ursprungsbilder.

Schritt 2

Bild horizontal spiegeln und Maske per Polygonauswahl erstellen. Das Bild kann vor der Maskierung auch erst noch beschnitten werden um das überflüssige Meer um den Surfer herum wegzubekommen. In diesem Fall zuerst das beschnittene Bild unter einem neuen Dateinamen abspeichern bevor maskiert wird!
WICHTIG: Die Maske nach Fertigstellung abspeichern!

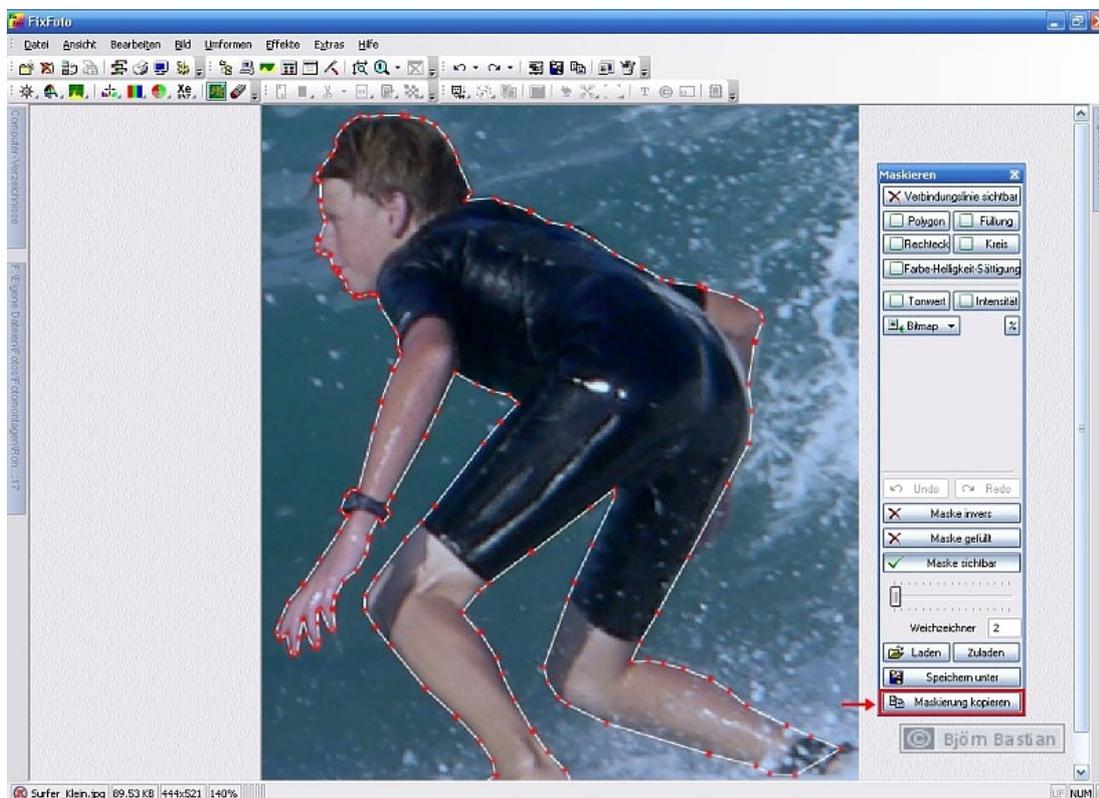


Die fertige Polygonmaske

Schritt 3

Da nach dem Einfügen des Maskeninhalts, Surfer und Wal "verschmelzen", ist eine nachträgliche gezielte Optimierung bzw. Anpassung des Surfers nicht mehr möglich (außer man erstellt später im Hauptbild erneut eine Maske). Deshalb muß das Surferbild nun so gut wie möglich dem Wal-Bild angepaßt werden. Das betrifft z.B. Helligkeit, Kontrast und Farbtemperatur. Dieser Eingriff erfordert etwas Übung und stellt mitunter den schwierigsten Teil der Fotomontage dar. Das veränderte Surfer-Bild sollte sicherheitshalber als neue Datei abgespeichert werden, damit man später noch auf das Original zurückgreifen kann!

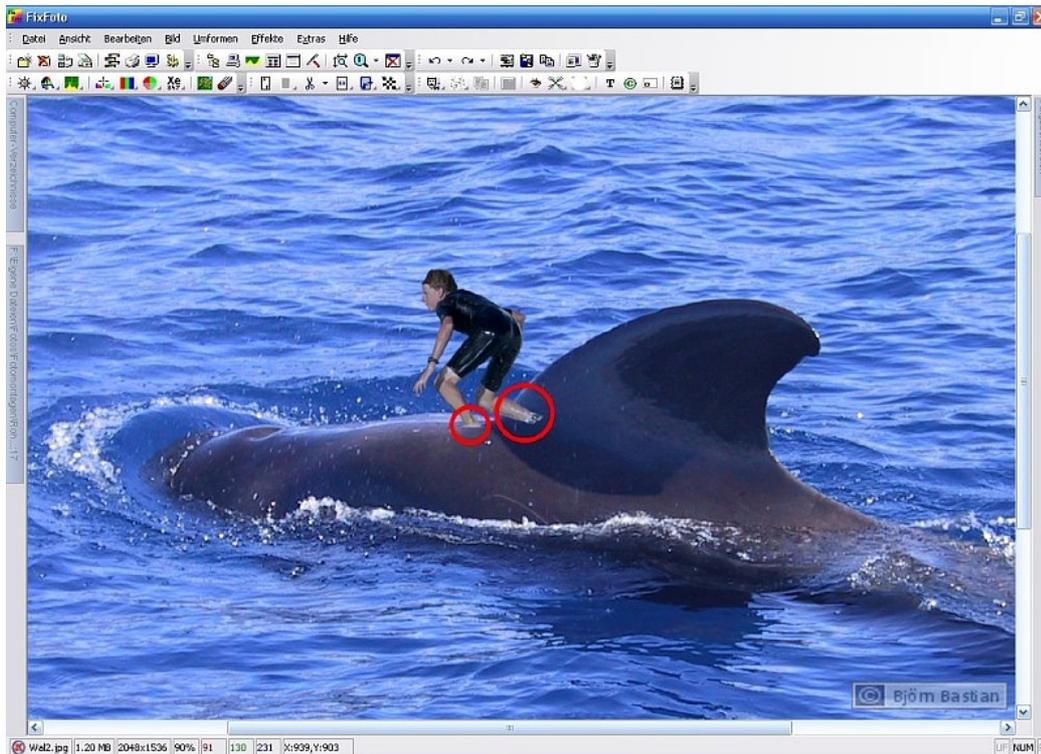
Ich bin in diesem Fall so vorgegangen: Farbtemperatur angepaßt (-80), die Kontrastautomatik durchgeführt (20, 250), die Farbsättigung auf 0.8 reduziert, eine Maske des schwarzen Surfanzugs per Farbe-Helligkeit-Sättigung erstellt (alle Regler markiert; 0,80|360,300|95,255) und mit 160 aufgeblendet, anschließend über das ganze Bild mit dem Weichzeichner (2, 128) drüber gebügelt. Fürs erste ganz o.k.



Hier ist Fleißarbeit und viel Übung gefragt, um den Surfer bildtechnisch vorzubereiten.

Schritt 4

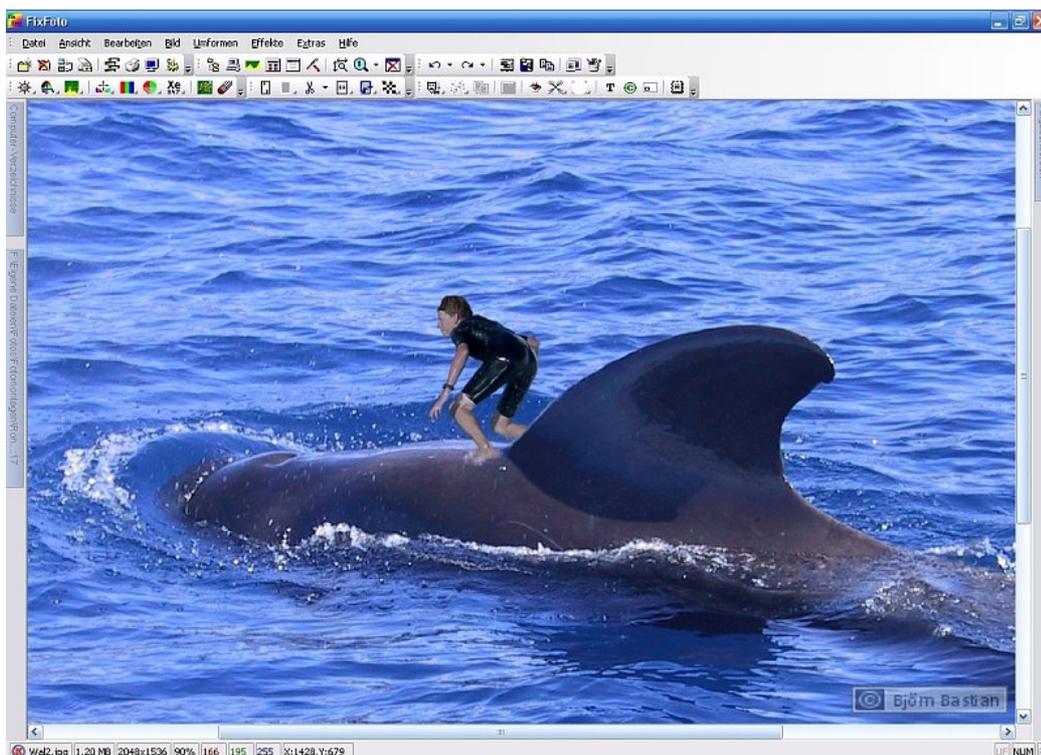
Die Maskierung des Surfers wird nun in die Zwischenablage kopiert (mit Weichzeichneroption, Wert 2), und anschließend kann das Bild geschlossen werden. Nun wird das Hauptbild (der Wal) geladen und der Surfer aus der Zwischenablage in das Bild eingefügt. Der Surfer muß zuerst in Proportion/Größe angepaßt werden, da der Wal ja in Wirklichkeit viel größer ist. Wenn der Surfer entsprechend positioniert und in der Größe angepaßt wurde, kann der Einfügevorgang abgeschlossen werden. Sieht schon ganz nett aus, aber bereits auf den ersten Blick offenbaren sich einige Bildfehler bzw. Ungereimtheiten die nun weitestgehend korrigiert werden müssen. Das fängt schon bei den Beinen/Füßen an, die überstehen und tuschiert werden müssen. Wir benutzen dazu das Klonwerkzeug der Retusche.



Hier muß noch einiges getan werden.

Schritt 5

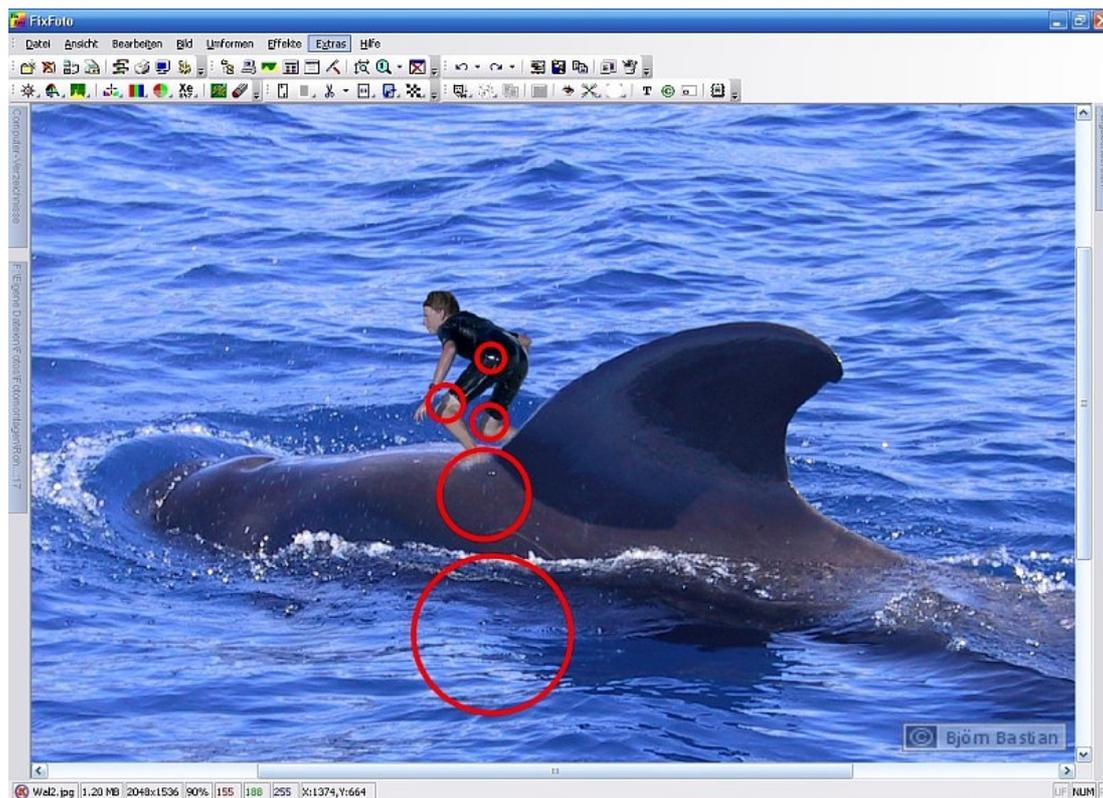
Das hintere Bein verschwindet einfach per Kloner. Beim vorderen Fuß jedoch muß man sich etwas einfallen lassen, da dieser schon im Original nicht vorhanden war. Ich gebe mich hier mit einer "Pfuschlösung" zufrieden, indem ich den Rest des Fußes aus dem Bein "erklone" und die Schandtat mit etwas Wasser übertünche. Kein besonders hübscher Anblick. Auch hier ist mit etwas Fleißarbeit sicher ein besseres Ergebnisse erzielbar.



Es ist leichter, Körpergliedmaßen verschwinden zu lassen, als "erschaffen" zu müssen.

Schritt 6

Nun folgt noch eine weitere echte Fleißarbeit: Das Korrigieren von Licht- und Schattenfehlern. Das sind nämlich häufig vergessene bzw. übersehene Bildfehler. Optimal ist, wenn die Sonneneinstrahlung auf beiden Ursprungsbildern gleich ist. In diesem Fall aber war es das nicht. Das Wal-Bild wurde irgendwann zur Mittagszeit aufgenommen (Schatten der Rückenflosse sehr kurz), die Sonne stand schräg rechts HINTER dem Motiv. Im Surfer-Bild stand die Sonne hingegen schräg links VOR dem Motiv. Das führt unweigerlich zu bösen Schattenfehlern, wie in der Abbildung markiert. Diese müssen nun ausgebessert werden. Außerdem muß auch der Surfer im Meerwasser gespiegelt werden, wie es bei der Rückenflosse schon der Fall ist.



Die Schattenfehler müssen korrigiert werden.

Schritt 7

Sind nun auch alle grob sichtbaren Schattenfehler korrigiert, können noch abschließende kleinere Verbesserungen vorgenommen werden. Zum Beispiel Kanten glätten, Stellen aufhellen/abdunkeln, usw. Natürlich bietet sich auch die Rahmung an, worauf ich nicht verzichten möchte

Mein Ergebnis ist, denke ich, gar nicht so übel. Zumindest, wenn man bedenkt, daß ich zum ersten mal FixFoto für Fotomontagen verwendet habe, und - was noch viel wichtiger ist - auch noch ein recht blutiger Amateur bin- was Fotomontagen angeht.



Das fertige Werk. Schon ganz nett, aber das geht auch besser.

Nachwort

Mit diesem kleinen Fotomontage-Exkurs wollte ich

1. grundsätzlich feststellen, inwieweit Fotomontagen mit FixFoto realisierbar sind, und
2. aufzeigen, daß auch Amateure mit FixFoto nette Fotomontagen erstellen können.

Die Erarbeitung der Fotomontage bzw. der dafür notwendigen Schritte, sowie das schreiben des Tutorials hat mir viel Spaß gemacht. Das wollte ich hier noch anmerken.

Weitere Beispiele zum Thema Collage:

Bilder zu einer Collage montieren

Diese Anleitung zeigt verschiedene Möglichkeiten, einzelne **kleinere Bilder** in ein größeres Hintergrundbild zu **montieren**. Anfängliches Ziel war, mit FixFoto auszutesten, wie man einmontierte Bilder mit **weichem Rand** versehen könnte. Um ein stimmiges Gesamtprojekt zu erreichen, erfolgten dann aber noch ein paar weitere Zusatzarbeiten.

1. Möglichkeit, Bilder zu einer Collage zu montieren

Die einfachste Methode wird hier nicht anhand eines Beispiels gezeigt, da es wirklich ganz leicht ist:

a) Man klickt auf einem Bild auf der Arbeitsoberfläche die rechte Maustaste und wählt im aufpoppenden Kontextmenü **'Ausschnitt kopieren'**. Den Rechteckrahmen schiebt und verändert man in der Größe nach Wunsch und schließt die Aktion mit dem bei FixFoto üblichen Rechtsklick ab.

b) Dann lädt man entweder ein anderes Bild - muß nicht sein - holt wieder das Kontextmenü und wählt darin **'Einfügen'**. Den Ausschnitt an den gewünschten Ort schieben, die Größe evtl. nach Wunsch verändern und die Aktion wieder mit reMT abschließen.

Mit dieser Methode sind nur rechteckige Collagebilder mit scharfem Rand möglich!

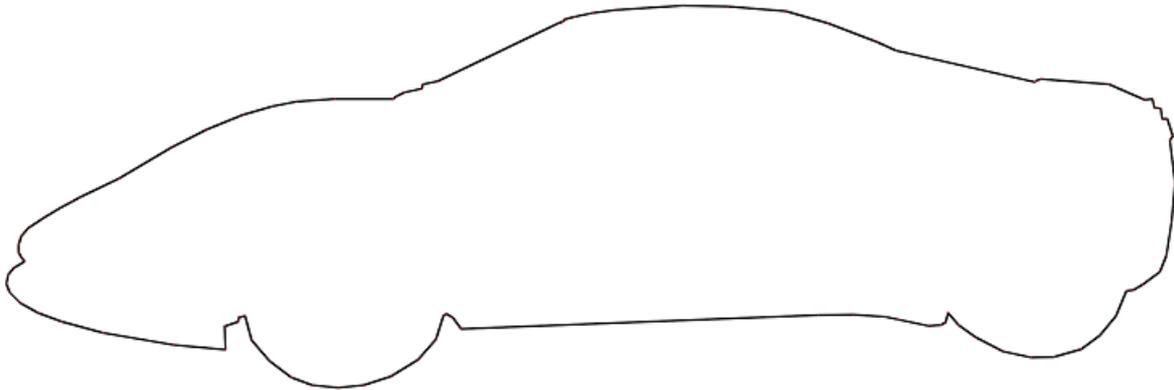
2. Möglichkeit, Bilder zu einer Collage zu montieren

Verwendet wird hier die **Logo einblenden**-Funktion. Zunächst aber die vorbereitenden Schritte am Ausgangsbild:



Durchgeführt werden folgende Arbeiten:

1. engerer **Beschnitt**
2. **Wegklonen** des Fahrzeughecks **rechts unten**: Dieser Bereich wird später sehr dunkel, daher ist kein perfektes Bodenmuster nötig
3. Erstellung einer präzisen **Polygonmaske** des 'Shark'
4. **Invertieren** dieser Maske, das heißt, alles außer dem Auto ist maskiert. Nur zur Visualisierung, wie diese Maske aussah:



5. Erstellung einer **Tonwertmaske** mit Schwerpunkt auf die **Spitzlichter**. Diese Maske überlagert zwar die Polygonmaske des Fahrzeugs. Trotzdem stanzt die Polygonmaske, weil sie 'oben liegt' ein Loch aus der Tonwertmaske und daher wird kein Teil des Fahrzeugs von den Bearbeitungswerkzeugen betroffen.

Vorsicht, nicht verwechseln: Es wurde bei 4. nicht die Polygonmaske invertiert, sondern auf den Knopf 'Maske invers' geklickt!

6. **Weichzeichner** auf 2 setzen
7. Es empfiehlt sich sehr, diese **Masken abzuspeichern**, siehe Speichern-Knopf im Maskierungsdialog
8. **Abdunklung** der Spitzlichter mittels 'Auf-/Abblenden'...'Hell/Dunkel' sowie 'Auf-/Abblenden'...'Schatten aufhellen' (bei Letzterem den Weißregler runterziehen) auf mittlere Helligkeit, so daß alle Lichter nur noch im Graubereich wie die anderen Grautöne im Bild liegen. Dadurch ist nachher alles in einem Rutsch gleichmäßig abdunkelbar.
9. **Farbsättigung** auf 0,20

Das Ergebnis:



Nun erfolgt die eigentliche **Abdunkelung des Hintergrundes**. Das Bild ist immer noch maskiert:

10. Definition von **einigen Polygonmasken** auf den Autoscheiben des 'Shark' - und zwar genau dort, wo man hindurchsieht auf das Fahrzeug daneben.

11. Invertierung dieser Masken, dadurch werden es quasi Löcher in der inversen Gesamtpolygonmaske des Fahrzeugs. Invers + Invers ergibt wieder eine positive Maske, also werden die durchsichtigen Scheiben nun von den Abdunklungswerkzeugen auch betroffen.

12. Abdunklung durch 'Auf-/Abblenden'...'Hell/Dunkel', vor allem aber durch 'Auf-/Abblenden'...'Auf-/Abblenden', damit die Reflexion des Vorderrades auf dem Boden noch sichtbar bleibt und das Fahrzeug nicht zu 'schweben' beginnt.

13. Es hat sich bei **12.** gezeigt, daß die **Polygonmaske** vor allem rechts unten **zu weit** war. Also mußte sie erst enger gemacht werden und die Schritte ab **7.** noch mal durchgeführt werden. Dummerweise war selbst beim zweiten Durchgang die Maske an einigen Eckchen immer noch zu weit. Erst nach dem dritten Mal hat es gepaßt.

Das Ergebnis:



Nun folgt die **Optimierung des Fotos** an sich:

14. Erst wurde nur die **Tonwertmaske entfernt** und die **Gesamtinvertierung ausgeschaltet**, so daß nun nur der 'Shark' maskiert ist.

15. Versuche, die **Tonwerte des Shark** zu verändern haben gezeigt, die Karosserie ist soweit schon in Ordnung, nur zu dunkel. Also wurde zuerst etwas aufgehellt mit Auf-/Abblenden und dann die **Gesamtpolygonmaske auch entfernt**.

16. Statt dessen wurden **einige Polygonmasken** für den **Innenraum** des Fahrzeuges definiert und dieser dann **aufgehellt**.

17. Nachdem diese Masken entfernt wurden, wurde die **Farbsättigung** gemäß der verwendeten DigiCam auf Normal hochgezogen, hier 1,18

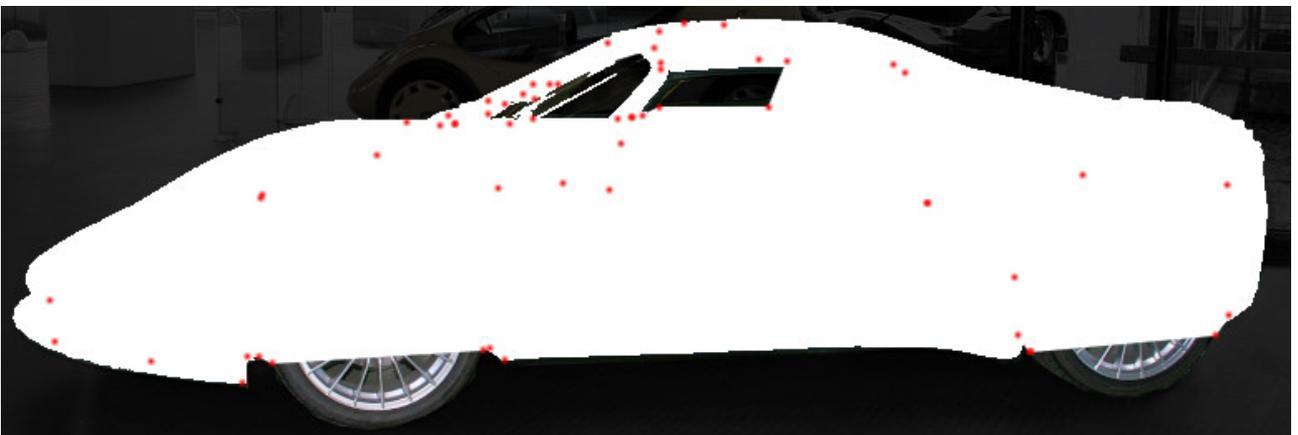
18. Abschließend wurde **geschärft**: Y-Schärfe (ca. 28), dann 3D (ca. 20 48) und zum Schluß Verformen (ca. 64)

Das Ergebnis:



Nun kommen wir zur **Montage**. Mittels '**Logo einblenden**' soll ein Schriftzug hinter das Fahrzeug gebracht werden. Es wird die gleiche Methode verwendet, die unter [Objekte über Rahmen](#) beschrieben wurde.

19. Zuerst wurde das **Fahrzeug neu maskiert**. Da das Bild inzwischen verkleinert war, paßte die alte Polygonmaske nicht mehr. Die neue Maskierung ging hier mit der **Füllungsmaske** am schnellsten. Noch ein paar fehlende Stellen per **Polygonmaske hinzuaddiert**, die Fensterscheiben per **invertierter Polygonmaske 'abgezogen'**, damit die Schrift durchscheinen kann - **speichern** nicht vergessen - und die Maske sah so aus:



Zwischenarbeit:

20. Nun wurde der **Schriftzug vorbereitet**. Die Schrift wurde in ein neues Bild mit schwarzem Hintergrund gesetzt. Anschließend wurde das Bild so maskiert, daß nur die rein blauen Stellen nicht maskiert wurden und dann die Maske mittels 'Hell/Dunkel' auf komplett Schwarz gebracht.

21. Diese Schrift sollte durch '**Logo einblenden**' ins Hauptbild gebracht werden. Es zeigte sich aber, daß die Schrift nicht hoch genug war, also wurde das Bild unproportional in die Höhe gezerzt, ca. 100 Pixel. Zudem war für die gewünschte Transparenz die Farbe der Fahrzeugfarbe nicht ähnlich genug, so daß sowohl blauer Farbton als auch die Farbsättigung angepaßt werden mußten. Fertig vorbereitet sah der Schriftzug so aus:



Zwischenarbeit beendet

22. Das Hauptbild wieder laden einschließlich Maskierung. Es wurden bei **19.** bewußt die Räder nicht ganz maskiert, weil es durch die Speichen und Kanten von Reifen und Felge nachher relativ einfach ist, das kodierte Oberteil wieder deckungsgleich zu plazieren. Also, nun den **maskierten Bildteil kopieren** mittels des Schalters 'Maskierung kopieren'

23. Maske ausschalten, sonst ist kein 'Logo einblenden' möglich.

24. Mit '**Logo einblenden**' wird nun der Schriftzug eingeblendet. Er wurde etwas verkleinert, horizontal in etwa zentriert, leicht vom oberen Rand entfernt und die Transparenz auf 40 gesetzt.

Das Ergebnis:



Wie man sieht, überlagert natürlich das Logo auch das Fahrzeug. Und damit kommen wir endlich konkret zur **zweiten Collagemöglichkeit**:

25. Bei **22.** wurde das Fahrzeug kopiert. Nun einfach im Hauptbild mit reMT das Kontextmenü aufpoppen und **'Einfügen'** wählen.

26. Anschließend das einkopierte **Bild exakt positionieren**, was bei den Felgen recht gut auf Anhieb gelingt. Bevor man die reMT klickt, um das Bild reinzupflanzen, **links oben die beiden Positions-Zahlen notieren**. Sie geben die Position der linken oberen Ecke des einzufügenden Bildes an. Das Fahrzeug darf sich beim Klick auf reMT **nicht 'bewegen'**, sonst hat man die Position nicht exakt getroffen.

Falls sich eine Bewegung zeigt, sollte man versuchen festzustellen, in welche Richtung das überlagerte Bild korrekterweise verschoben werden müßte. Dann die Aktion **rückgängig** machen und wieder bei **25.** weitermachen. Beim erneuten Reinpflanzen auf die Positionsangabe links oben achten. Ich empfehle, die Feinpositionierung mit den Pfeiltasten vorzunehmen.

Das Ergebnis:



Wir halten fest: Das Kopieren der Maske und anschließende Einfügen auf der Arbeitsoberfläche entspricht, nach meiner Numerierung hier, der zweiten Methode, Bilder zu einer Collage zu montieren! Dabei kann die Maske eine beliebige Form haben, nur das was maskiert ist, wird eingefügt. Inverse Stellen verhalten sich wie nicht maskiert, also wie Löcher in der Maske.

3. Möglichkeit, Bilder zu einer Collage zu montieren

Letztendlich ist dies eine Variante der zweiten Möglichkeit, aber mit dem Zusatz der weichen Kanten:

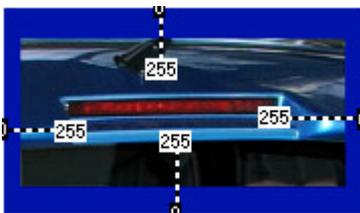
27. Aus Fotos anderer Ansichten des Fahrzeuges wurden **einige kleine Bilder vorbereitet**, das heißt komplett bearbeitet, die montiert werden sollen. Sie erhielten einen blauen Rand, um zusätzlich einen kleinen **blauen Nebeneffekt** zu erreichen. Die Bilder wurden gleich in der benötigten Größe vorbereitet. Zwar

ist es möglich, eingefügte Bildausschnitte mittels der Eckanfasser des Rechteckrahmens in der Größe zu verändern, aber dabei leidet die Qualität etwas, insbesondere die Schärfe.

Folgende Bilder sollten eingefügt werden:



28. Jedes der fertig vorbereiteten Montagebildchen wurde auf die Arbeitsoberfläche geladen und **mit einer Intensitätsmaske maskiert**, was dann in etwa so aussah:



Zum Umgang mit Intensitätsmasken siehe die sehr ausführliche Beschreibung unter

[Für Fortgeschrittene: Sonderfall Intensitäts-/Verlaufsmasken - Anwendungsbeispiele.](#)

Die Anordnung oder Richtung der Intensitätsmasken hier sorgt dafür, daß die Ränder der Maske - in diesem Fall das ganze Bild - **weich nach außen ausgeblendet** werden, also ein **Transparenzverlauf** erzeugt wird. Alle Intensitätsmasken behielten ihre Default-Parameter von 0 bis 255.

Dies kann man natürlich auch mit einer beliebigen anderen Maske anstellen, z.B. einem Kreis. Man muß nur darauf achten, daß man die Intensitätsmasken immer von außen nach innen zieht.

Theoretisch könnte man auch einen **weichen Rand** erzeugen indem man eine **Rechteckmaske** im Bild aufzieht und dieser Maske dann einen entsprechend hohen **Weichzeichner** gibt. Das geht aber nur, wenn die Rechteckmaske wirklich Abstand zum Bildrand hat und es wird auch nicht so gut wie per Intensitätsmaske.

29. Die Maskierung wieder kopieren und den Maskierungsdialog dann schließen.

30. Das Hauptbild wieder laden und via reMT-Kontextmenü das Montagebildchen **'Einfügen'**. Hat man **28. bis 30.** für alle vier Bildchen erledigt, sieht das Schlußergebnis so aus:



Viel Spaß beim Nachvollziehen und bei eigenen Experimenten.

PS. Link zum Auto: <http://www.colani.de/events/events06.html> oder http://www.vox.de/28379_29249.php?mainid=20040118&area=faszination1

Weiteres Beispiel mit einer 'wilden' Intensitätsmaske,



Eigentlich sind es ja 9 Masken.

Mit diesem polygon- und intensitätsmaskierten Bildausschnitt könnte man folgendes machen:

