# Bearbeiten von Fotos in Photo Plus 10

Bildbearbeitung von Fotos moderner Kameras ab 3 Megapixel benötigt einen schnellen Rechner. Nur für hochwertigen Posterdruck benötigt man für Detailtreue so viele Pixel.

**Wenn man Bilder nur für Bildschirme braucht** **Siehe hier Bildkomprimierung**

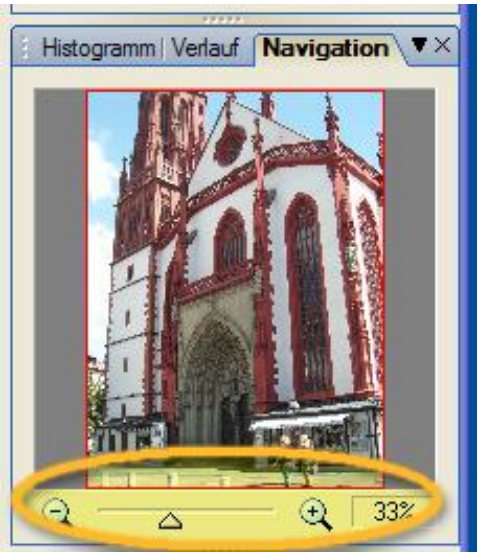
**Wenn man Bilder zum Ausdrucken braucht:** **Siehe Bildschirmfotos bearbeiten**

**Wie man Bilder auf das benötigte Format bringt:** **Siehe hier Bildgröße ändern.**

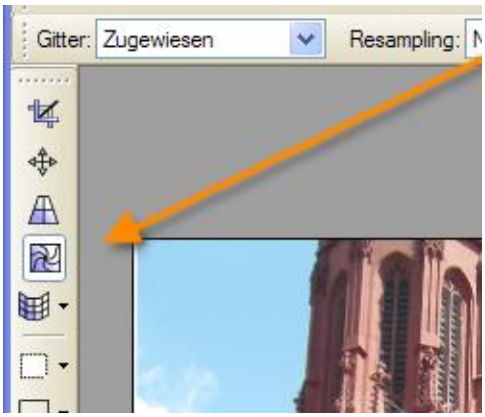
**Wenn man Bildschirmfotos bearbeiten will:** **Siehe hier Bildschirmfotos bearbeiten**

## Fallende Linien in einem Bild geradestellen.

Mit dem Zoom-Regler Bildgröße einstellen.

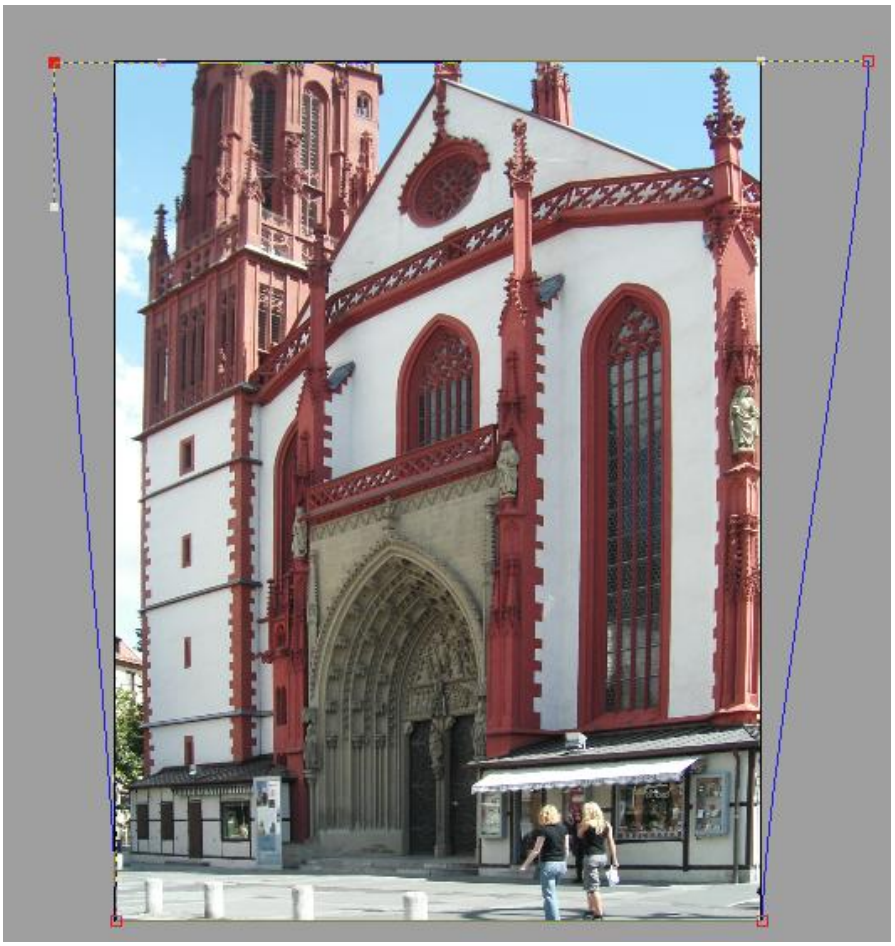



Gitterverzerrung anklicken



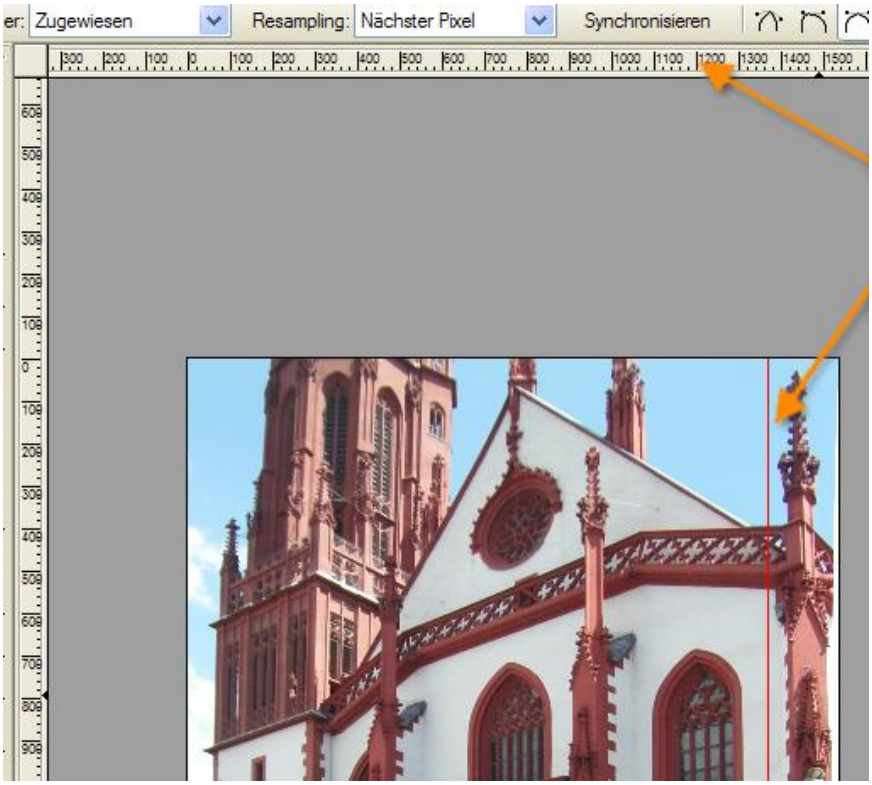
Um den mittleren Knoten ein Rechteck aufziehen

<Entf> Taste auf Tastatur drücken, die mittleren Knoten verschwinden. Wenn man die mittleren Knoten stehen lässt, wirkt sich die Entzerrung nur auf die obere oder untere Bildhälfte aus. Jetzt kann man das Bild an den äußeren Anfassern entzerren.

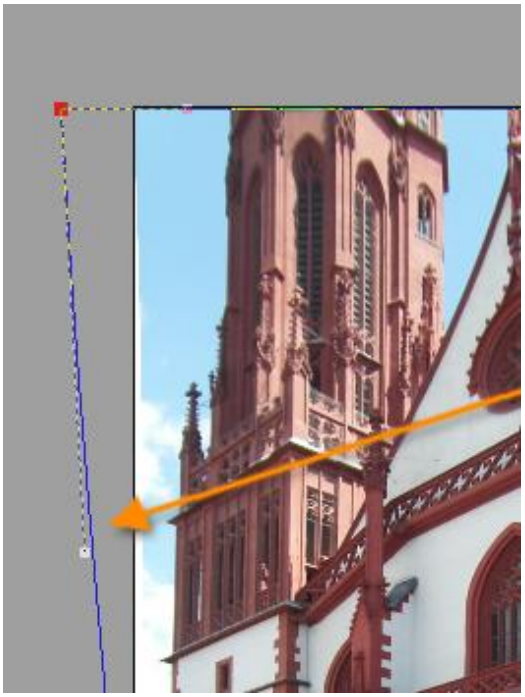


Mit <Ansicht>, <Lineale> kann man sich Hilfslinien holen. <Ansicht>, <Führungslinien> muss angewählt werden.

Man klickt in das Lineal und zieht sich die Linien an den gewünschten Platz. Mit einem Klick auf <Ansicht>, <Führungslinien> entfernt man das Häkchen, die Hilfslinien verschwinden.

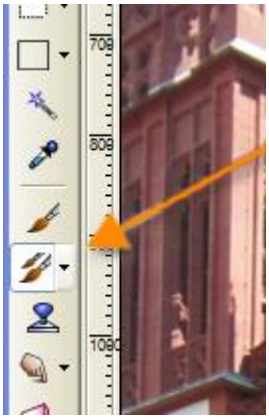



Wenn das Bild ausgebaucht ist, kann man einen der Anfasser nach unten ziehen, man erhält einen zusätzlichen Anfasser, den man nach außen oder innen zieht.

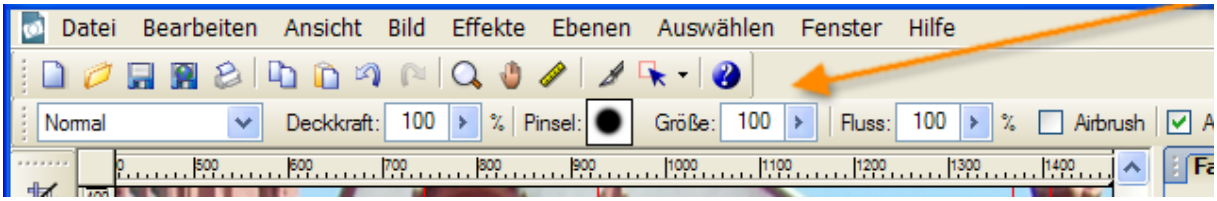


## Unerwünschte Bildteile entfernen.

Wenn unerwünschte Dinge auf dem Bild sind, kann man versuchen, sie mit dem **Klonen** Werkzeug zu entfernen.



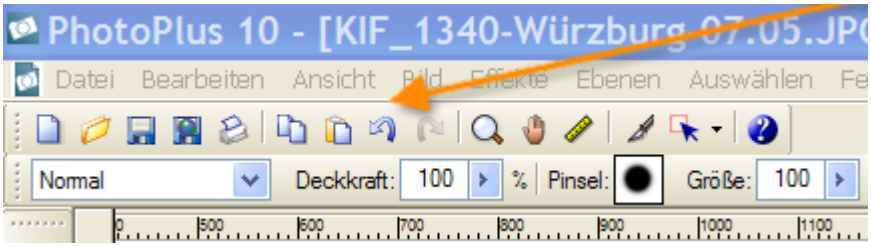
Man erhält einen Pinsel (Kreis), die Eigenschaften des Pinsels kann man oben auf der Hilfssymbolleiste einstellen. Kästchen <Ausgerichtet> beachten, siehe weiter unten.




**Man will die 2 Personen im Vordergrund entfernen.**

Man klickt man mit gedrückter Umschalttaste (für Großbuchstaben) auf die Stelle, mit der man den unerwünschten Gegenstand ersetzen will. Z. B. rechts von den Personen im Vordergrund.

Nun klickt man mit der linken Taste auf die Personen und wiederholt diesen Vorgang so oft wie benötigt. Bei Fehlern rechtzeitig die




Rückwärtstaste verwenden, sonst sind die korrekten Arbeitsschritte auch wieder weg. In den Hilfen ist der Vorgang unter dem Stichwort **Klonen** beschrieben.

Wichtig ist das Kästchen <Ausgerichtet> in der Hilfssymbolleiste.

<Aus> Ausgangsunkt bleibt erhalten.Der gesamte Klon verwendet denselben Inhalt

<Ein> Ausgangspunkt fährt mit der Mausbewegung mit. Der Klon verändert sich.

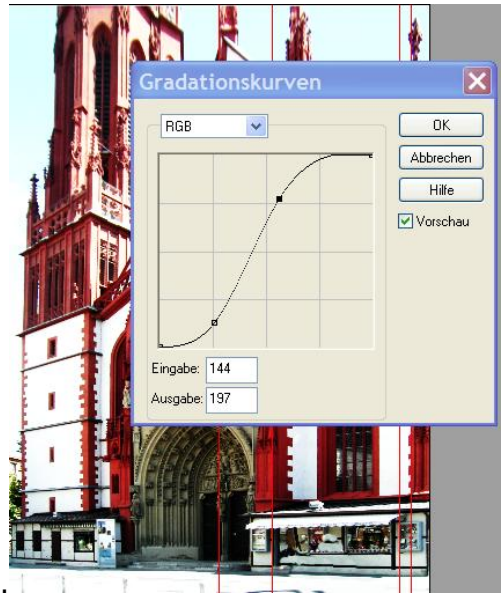
---Ausprobieren---

## Bildqualität verbessern.

Unter <Bild>, <Anpassen> finden sich viele Möglichkeiten die Farbe, die Tönung, den Kontrast, die Helligkeit, die Farbtiefe bis hin zu Graustufen zu verändern. Unter <Bild>, <Effekte> kann man viele künstlerische Techniken auf das Bild anwenden.

Ein wichtiges Werkzeug ist die Gradationskurve.

Unter <Bild>, <Anpassen> kann man z.B. mit der <Gradationskurve>, Schatten und Lichter, aber auch Halbtöne einzeln beeinflussen. Günstig für die Korrektur bei tiefen Schlagschatten oder zu hellen Himmel, zu flauen Wolken. Man bekommt damit z.B. dreckige Wände weiß.



Man klickt in die Kurve und zieht sie nach Wunsch.

Das fertige Bild sieht jetzt so aus, die Belichtung wurde nicht verändert.

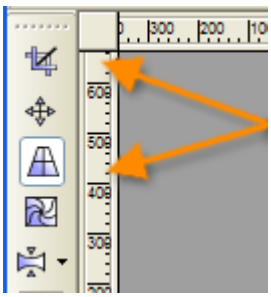
Ein klein wenig nach oben innen fliehende Linien sind für die Perspektive erwünscht. Wenn in der Bildmitte eine Senkrechte vorhanden ist, diese an einer  Hilfslinie erst mit <Drehen> ausrichten, dann die Ränder entzerren. Eventuell Vorgang wiederholen.

**Wenn ein Bild nur verdreht ist.**

<Bild>, <Drehen>, <Benutzerdefiniert>  oder

<Verformen> in der Arbeitsleiste li.(3. Von oben) anklicken. Den Drehpunkt (Kreis mit Fadenkreuz) an die Stelle ziehen, die stehen bleiben soll. Normalstellung Bildmitte. Cursor etwas außerhalb eines Eckpunktes setzen. Er verändert sich zu einem Viertelkreis mit zwei Pfeilen.

Anschließend mit <Zuschneiden> in der Arbeitsleiste weiße Ränder wegschneiden.



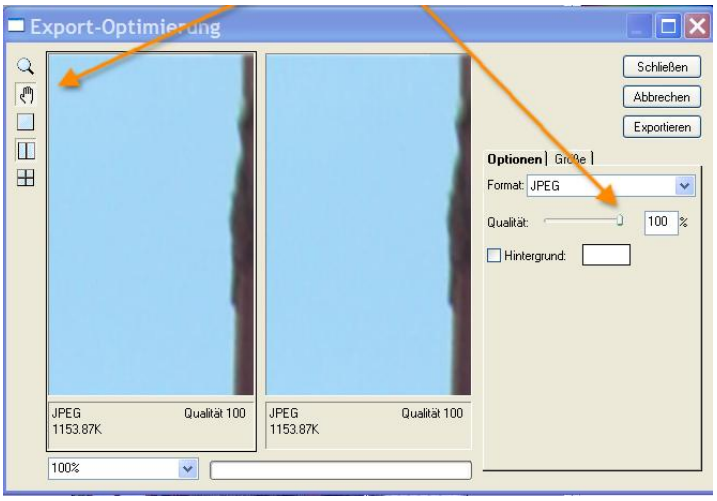
Wenn alles zufriedenstellend aussieht **speichert man das Bild mit einem eindeutigen Namen**. Das Original bleibt dann unverändert erhalten.

## Bildkomprimierung

Das Originalbild war 1536 x 1846 Pixel groß  1,189 MB

Wenn man das Bild in nicht so hoher Auflösung braucht, zum Versenden in einer Mail oder für eine Webseite oder Dokumentation, verringert man die Dateigröße mit

<Datei>, <Exportoptimierung>  Es gibt auch ein Symbol in der Symbolleiste dafür.




Mit dem Handsymbol am linken Fensterrand  kann man sich das relevante Bildmotiv auswählen. Man klickt damit in das Vorschaubild und zieht es.

Bei einer Reduzierung der Qualität auf 50 % sieht man auf dem Bildschirm noch keinen Unterschied, höchstens im Ausdruck auf großem Papierformat.

Die Dateigröße wird jedoch von 1,153 MB auf 0,174 MB reduziert. **Reduzierungsfaktor: 85 %**

Eine weitere Reduzierung bringt keinen großen Speichergewinn, verringert jedoch die Qualität. <Exportieren>, Speicherort wählen.

## Bildgröße ändern.

Will man das Bild bzw. einen Ausschnitt davon z.B. als Destophintergrund oder als Hintergrund auf ein Handydisplay legen, muss man die Bildgröße ändern.

**Man ändert die „Bildgröße“**

<Bild>, <Bildgröße> z.B. 240 x 320 für ein modernes Handy. Man belässt das Häkchen bei <Seitenverhältnis beibehalten> wählt 240 für die Breite. und erhält 240 x 333.

Die Differenz zum gewünschten Format kann man entweder mit dem Zuschneidewerkzeug oder mit <Bild>, <Leinwandgröße>, Neue Höhe <320>, <Ankerpunkt> dorthin setzen, wo nicht geschnitten werden soll. Wenn man aus einem Hoch- ein Breitformat machen will, oder umgekehrt, einfach ausprobieren. Am besten vorher grob mit dem Zuschneidewerkzeug zuschneiden.

Bildschirme sind in der Regel mit folgenden Auflösungen eingestellt.

1680 x 1050 Pixel für 22" Schirme mit einem Seitenverhältnis von 8:5 (1,76 Mega-Pixel) und 1280 x 1024 Pixel für 19 ´´ Schirme mit einem Seitenverhältnis von 5:4 (1,3 Megapixel).
Die Auflösung ist ca. 96 dpi .1024 x 768 Pixel für 17´´ Schirme mit einem Seitenverhältnis von 4:3 und 0,8 Megapixel Größe. Die Auflösung ist hier ca. 72 dpi.
Man kann auch 17" Schirme bei sehr kleiner Darstellung wie 19" Schirme betreiben. In dem Fall ist die Auflösung 96 dpi.

Notebooks mit 15" werden meist wie 17" Schirme in der Auflösung eingestellt , 1024 x 768 und haben dann 96dpi Auflösung.
**Die eigene Auflösung findet man:**
Rechtsklick in den leeren Desktop, <Eigenschaften>, <Einstellungen> unter Bildschirmauflösung.

**Ein Fernsehbild hat die Auflösung**: 720 x 576 HD-TV 1280 x 720 Full HD. 1920 x 1080

## Welche Bildgrößen benötigt man für den Ausdruck siehe

Weiter hinten ist eine Tabelle eingefügt, die man als

PDF-Datei zum Ausdrucken oder als Excel – Datei runterladen kann

## Rote Augen entfernen.

So verwenden Sie das Tool "Rote Augen" (Hilfetext)

Wählen Sie das Tool <Verwischen>, <Rote Augen> in der Tools-Symbolleiste aus.

Lassen Sie die Pupille des Objekts größer anzeigen, je größer, umso leichter ist die Änderung.

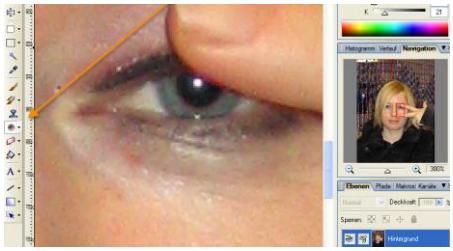
Bewegen Sie den Cursor über den Bereich mit den zu korrigierenden roten Augen, und klicken Sie einmal.  Die Korrektur ist fertig.

Wenn größere Präzision erforderlich ist, können Sie stattdessen auch das im Folgenden beschriebene Verfahren in zwei Schritten durchführen:

Ziehen Sie den Mauszeiger über das Auge, und zeichnen Sie eine Ellipse um den geröteten Bereich. Zeichnen Sie die Ellipse nicht zu groß, da ansonsten andere rötliche Bereiche des Fotos ebenfalls von dem Tool bearbeitet werden.

Lassen Sie die Maustaste los, damit die geröteten Augen korrigiert werden.

Gehen Sie bei den übrigen roten Augen ebenso vor. Eventuell Vorgang wiederholen.



Wenn, wie im Beispiel, die Pupille nicht rund oder oval ist, kann man den Rest mit dem Klonwerkzeug nachretuschieren. Der Vorteil des „Rote Augen“ Werkzeuges liegt darin, dass der Tonwert erhalten bleibt. Die Pupille behält den Blitzlichtglanz.

## Wieviel Pixel braucht das Bild?

Um einen scharfen Ausdruck zu erhalten, sollte man nicht unter eine Auflösung von 300 dpi gehen. 300 dpi heißt: 300 Punkte auf 2,5 cm, also 12 Punkte pro Millimeter. Betrachtet man einen Ausdruck mit der Lupe, sieht man erst ab 20 Punkte pro Millimeter keine Pixel mehr, also ab 500 dpi Foto Drucker haben jedoch selbst eine höhere Auflösung und könne uber ein Anti Alias Programm die Kanten glätten.

Die meisten –Scanner haben nur eine Standard-Auflösungf von 200 dpi um Speicherplatz zu sparen.Ein DIN A4 Blatt braucht bei 300 dpi ohne Komprimierung 8,7 MB Speicherplatz.

Folgende Tabelle zeigt an, bis zu welcher Foto-Größe eine Kamera gute Abzüge liefern kann. Aber auch, wie weit man die Kameraaflösung reduzieren kann, auch nachträglich mit PhotoPlus Beispiel: Für 13 x 18 cm Bilder braucht man nur eine Auflösung von 3,3 – 4 Megapixel.

| **Auflösung der Kamera in Pixel** | | Format in cm | | | = | Anzahl der Pixel | | | > | **Auflösung in dpi** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300.000 | | **2,4** | x | **3,6** | | 447 | x | 671 | | 473 |
| 300.000 | | **7,0** | x | **10,0** | | 458 | x | 655 | | 166 |
| 300.000 | | **10,0** | x | **15,0** | | 447 | x | 671 | | 114 |
| 300.000 | | **13,0** | x | **18,0** | | 465 | x | 645 | | 91 |
| 300.000 | | **18,0** | x | **24,0** | | 474 | x | 632 | | 67 |
| 1.100.000 | | **2,4** | x | **3,6** | | 856 | x | 1285 | | ***906*** |
| 1.100.000 | | **7,0** | x | **10,0** | | 877 | x | 1254 | | 318 |
| 1.100.000 | | **10,0** | x | **15,0** | | 856 | x | 1285 | | 218 |
| 1.100.000 | | **13,0** | x | **18,0** | | 891 | x | 1234 | | 174 |
| 1.100.000 | | **18,0** | x | **24,0** | | 908 | x | 1211 | | 128 |
| 2.300.000 | | **2,4** | x | **3,6** | | 1238 | x | 1857 | | ***1.311*** |
| 2.300.000 | | **7,0** | x | **10,0** | | 1269 | x | 1813 | | 460 |
| 2.300.000 | | **10,0** | x | **15,0** | | 1238 | x | 1857 | | 315 |
| 2.300.000 | | **13,0** | x | **18,0** | | 1289 | x | 1785 | | 252 |
| 2.300.000 | | **18,0** | x | **24,0** | | 1313 | x | 1751 | | 185 |
| 3.300.000 | | **2,4** | x | **3,6** | | 1483 | x | 2225 | | ***1.570*** |
| 3.300.000 | | **7,0** | x | **10,0** | | 1520 | x | 2171 | | 551 |
| 3.300.000 | | **10,0** | x | **15,0** | | 1483 | x | 2225 | | 377 |
| 3.300.000 | | **13,0** | x | **18,0** | | 1544 | x | 2138 | | 302 |
| 3.300.000 | | **18,0** | x | **24,0** | | 1573 | x | 2098 | | 222 |
| 5.400.000 | | **2,4** | x | **3,6** | | 1897 | x | 2846 | | ***2.008*** |
| 5.400.000 | | **7,0** | x | **10,0** | | 1944 | x | 2777 | | ***705*** |
| 5.400.000 | | **10,0** | x | **15,0** | | 1897 | x | 2846 | | 482 |
| 5.400.000 | | **13,0** | x | **18,0** | | 1975 | x | 2734 | | 386 |
| 5.400.000 | | **18,0** | x | **24,0** | | 2012 | x | 2683 | | 284 |
| 8.000.000 | | **2,4** | x | **3,6** | | 2309 | x | 3464 | | ***2.444*** |
| 8.000.000 | | **7,0** | x | **10,0** | | 2366 | x | 3381 | | ***859*** |
| 8.000.000 | | **10,0** | x | **15,0** | | 2309 | x | 3464 | | 587 |
| 8.000.000 | | **13,0** | x | **18,0** | | 2404 | x | 3328 | | 470 |
| 8.000.000 | | **18,0** | x | **24,0** | | 2449 | x | 3266 | | 346 |

Die Tabelle kann man hier als PDF-Datei runterladen.

Die Tabelle kann man hier als Excel-Datei runterladen.

**Natürlich kann man mit dem Programm auch malen** – wie im Paint von Microsoft, aber mit sehr viel mehr Möglichkeiten..

Man probiert einfach die Werkzeuge auf der linken Seite durch. Es ändert sich jeweils die Hilfssymbolleiste.

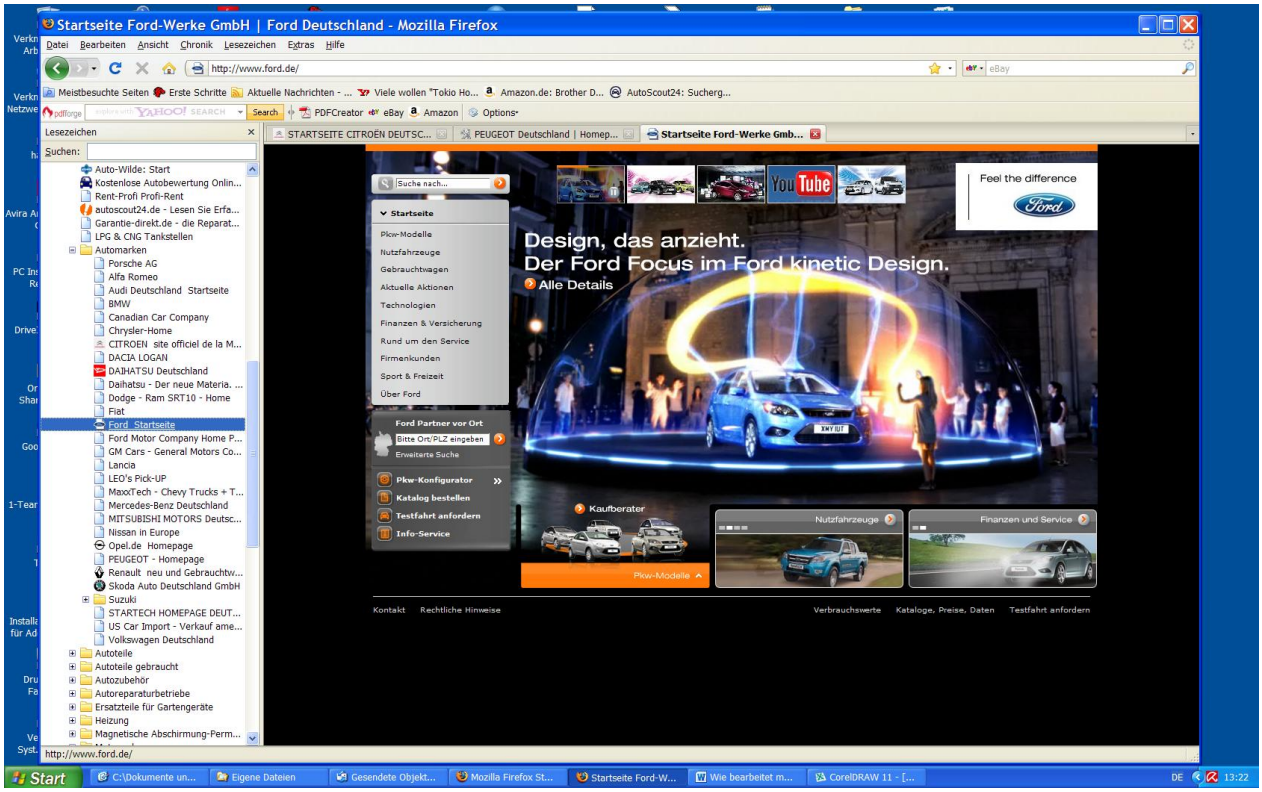
Wichtig ist der Farbmodus-ordner auf der rechten Seite. Das linke obere Quadrat bestimmt die Vordergrundfarbe, das rechte Untere die Hintergrundfarbe.

**Man kann auch Animationen erstellen**, oder eine Animation aus dem Internet abändern.

<Datei>, <Neu>, <Animation erstellen>

## Bildschirmfotos bearbeiten

Manchmal kommt man an Bildmaterial nur über den Bildschirm ran, z.B. bei animierten Web-Seiten.




Man kopiert den Bildschirm mit der <Druck-Taste> auf der Tastatur im mittleren Tastaturblock oben (neben F12) in die Zwischenablage.

In Foto Plus ein neues Dokument erstellen, Auflösung 96 dpi. Format ist egal.

Mit <Bearbeiten>, <Einfügen> wird das Bild in Photo Plus kopiert.

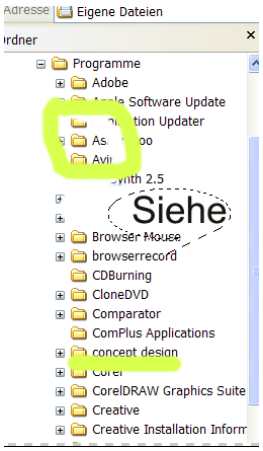
Bildgröße zum Zuschneiden einstellen. Zoom-Symbol, Lupe, anklicken, linke Maustaste größer – rechte Maustaste kleiner. Der Bildinhalt selbst ändert sich nicht. Er bleibt stets im Original-Format, d. h. Bildschirmgröße. Nur die Ansicht ändert sich.

Gewünschten Ausschnitt mit dem Zuschneidewerkzeug markieren, doppelt darauf klicken.

Nun kann man das Ergebnis mit <Bearbeiten>, <Kopieren> in die Zwischenablage legen und von dort in ein Schreib-, Zeichen-, oder Mailprogramm einfügen. Exportieren in vielen Formaten, auch als PDF ist möglich.

Bei Bedarf kann man das Bild bearbeiten, radieren, bemalen.

Oder einen Texthinweis einfügen mit dem Text und Formenwerkzeug.




Zur Weiterverwendung entweder speichern oder die Prozedur wie vorher beschrieben mit dem Bildschirmfoto in die Zwischenablage. Hier jedoch den Bildschirm auf beste Lesbarkeit verkleinern oder vergrößßern, sonst ist das Ergebnis nicht optimal.

Easy -----Oderr?

Wenn man keine aufwendige Bildbearbeitung machen muss, empfiehlt sich für Sreenshots:

[http://www.zdnet.de/diverse_programme_fuer_das_internet_ashampoo_magical_snap_free_download-39002345-240691-1.htm](http://www.zdnet.de/diverse_programme_fuer_das_internet_ashampoo_magical_snap_free_download-39002345-240691-1.htm)