

Bilder betrachten und bearbeiten mit IrfanView



Inhalt:

Mit Hilfe des kostenlosen Bildbetrachters IrfanView können Sie Bilder auf verschiedene Arten anzeigen und einfache Aktionen zur Bildbearbeitung ausführen. Es werden u.a. die wichtigsten Funktionen vorgestellt, um Bilder mit wenigen Schritten webfähig zu machen.

Download der Software

Der IrfanView ist ein schneller und kostenloser (für nicht kommerzielle Verwendung) 32-Bit Bildbetrachter für Windows 9x/ME, WinNT, Win2000 und Windows XP. IrfanView ist auch für die Nutzung an Schulen und Universitäten oder in humanitären Organisationen frei. Es wurde von Irfan Skiljan aus Wien entwickelt.

Die neueste Version von IrfanView können Sie sich von der Webseite <http://www.irfanview.com> herunterladen. Wählen Sie die Deutsche Version und befolgen Sie die Installationsanweisungen. Dieses Selbstlernmaterial bezieht sich auf die Version 3.70 (deutsch).

Allgemeine Vorbemerkungen

In diesem Selbstlernmaterial werden die wichtigsten Möglichkeiten von IrfanView vorgestellt. Menüpunkte, die hier nicht erwähnt werden, können Sie mit Hilfe der Online-Hilfe des Irfanview erforschen. Fast alle Funktionen können Sie über Tastenkürzel aufrufen. Eine Übersicht über alle Tastenkürzel finden Sie auch in der Online-Hilfe.

1. Bilder laden und betrachten

Sie können wie mit jedem anderen Programm ein Bild über Datei öffnen laden und mit Irfanview betrachten. Für unser Beispiel können Sie natürlich jede beliebige Bildersammlung verwenden. Kopieren Sie sich diese in ein Arbeitsverzeichnis. Für den Fall, dass Sie keine Bilder zur Hand haben, habe ich Ihnen ein paar Fotos zum Download auf den Server bzw. die CD gelegt.

Laden Sie sich das erste Bild aus Ihrem Bildverzeichnis in den IrfanView (**Datei**→**Öffnen**).

Im Menü **Ansicht** können Sie einstellen, wie Irfanview die Bilder anzeigen soll. Im obersten Teil können die Verschiedenen Leisten ein-/bzw. ausgeblendet werden. Wenn Sie einmal den ganzen Bildschirm brauchen, schalten Sie in den Vollbildmodus. Mit der Eingabetaste kommen Sie aus dem Vollbildmodus zurück.

Im nächsten Abschnitt können Sie wählen, wie Ihr Bild standardmäßig angezeigt werden soll. Probieren Sie einmal ein paar der Einstellungen aus. Die Lieblingseinstellung ist sicher Geschmackssache. Ich bevorzuge immer das ganze Bild zu sehen und wähle deshalb immer „Nur große Bilder ans Fenster anpassen“. Mit Hilfe der Tasten + und – oder über die entsprechenden Menüpunkte können Sie das Bild größer oder kleiner darstellen.

Die Originalgröße können Sie auch über die Tastenkombination Strg-H bekommen.

Ansicht		Hilfe	
St ^{atus} leiste ein/aus			Alt+Shift+S
S ^{ymbol} leiste ein/aus			Alt+Shift+T
Menüleiste ein/aus			Alt+Shift+M
T itelleiste ein/aus			Alt+Shift+C
Vollbildmodus			Eingabetaste
<input checked="" type="checkbox"/> Fenster ans Bild anpassen (empfohlen)			
Bild ans Fenster anpassen			
Nur große Bilder ans Fenster anpassen			
Fenster/Bild an Bildschirm anpassen		F	
Nur große Bilder an Bildschirm anpassen			
Bilder an Bildschirmbreite anpassen			
Bilder an Bildschirmhöhe anpassen			
Kein Anpassen durchführen			
Nächstes Bild im Verzeichnis			Leertaste
Vorheriges Bild im Verzeichnis			Rücktaste
Erstes Bild im Verzeichnis			Strg+F
Letztes Bild im Verzeichnis			Strg+L
Zufälliges Bild im Verzeichnis			Strg+M
Aktualisieren			F5
Automatik starten/stoppen			Shift+A
Vergößern		+	
Verkleinern		-	
Zoom-Faktor fixieren (nur wenn "ans Bild anpassen")			
Originalgröße			Strg+H
Im HEX-Viewer anschauen			F3
Multiple Bilder			

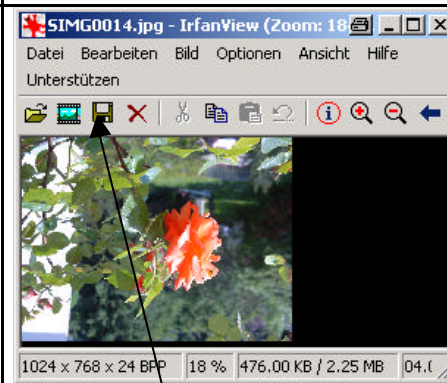
Beachten Sie, dass die Darstellungsgröße nichts über die tatsächliche Größe aussagt. Irfanview berechnet Verkleinerungen und Vergrößerungen bei Bedarf, ändert aber die tatsächliche Bildgröße nicht.

Wählen Sie die für Sie zweckmäßigste Einstellung.
 Jetzt können Sie innerhalb des Ordners, in dem das geladene Bild liegt, alle Bilder ansehen. Klicken Sie hierzu auf die Pfeile in der Symbolleiste.
 Testen Sie die Möglichkeiten, Anzeige der Bilder über die Symbolleiste zu steuern. Sie können auch das nächste Bild (**Leertaste**) und das vorherige Bild (**Backspace-Taste**) über die Tastatur anfordern.



Oft werden Bilder verdreht angezeigt. Das lässt sich leicht über das Menü **Bild** oder ein Tastenkürzel ändern. Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

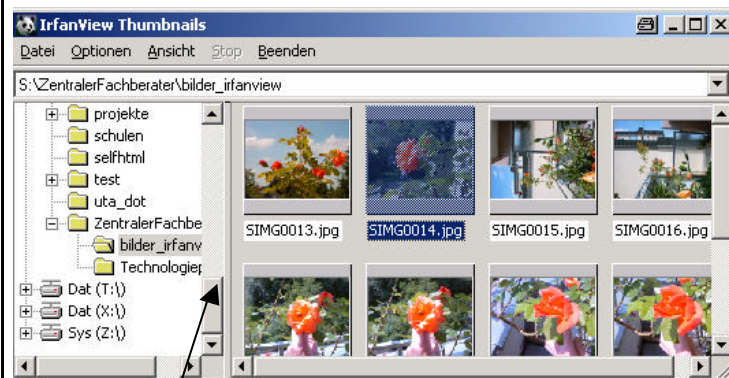
Aktion	Tastenkürzel
Links drehen	L
Rechts drehen	R
Horizontal spiegeln	H
Vertikal spiegeln	V



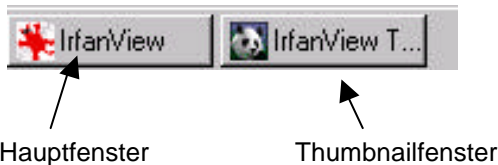
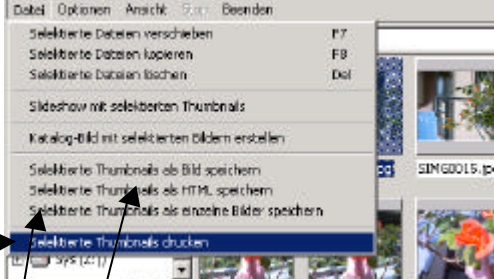
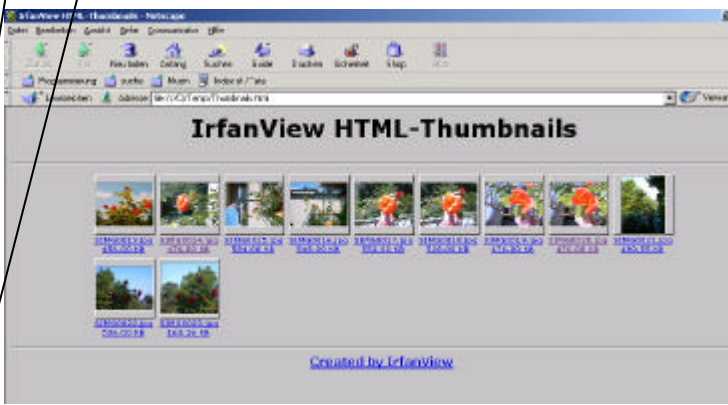
Wenn Sie nicht jedesmal das Bild wieder drehen möchten, sollten Sie das Bild nach dem Drehen abspeichern.

2. Thumbnails

Wenn Sie sich einen Überblick über die Bilddateien eines Verzeichnisses machen möchten, kann die Thumbnail (Daumennagel) – Funktion nützlich sein. Wählen Sie im Menü Datei den Unterpunkt Thumbnail. Es wird ein neues Fenster geöffnet, in dem links die Verzeichnisstruktur abgebildet ist und rechts alle Bilder des aktuell gewählten Verzeichnisses in Miniformat („Daumennagelformat“)



Falls Sie nicht alle Verzeichnisse richtig lesen können, weil die linke Spalte zu klein ist, verschieben Sie den Rand der Spalte indem Sie auf die Maus auf den Rand positionieren, bis ein Doppelpfeil angezeigt wird. Ziehen Sie dann bei gedrückter linker Maustaste den Rand an die gewünschte Position.

<p>Es sind jetzt 2 Fenster geöffnet, zwischen denen Sie über die Taskleiste oder über die Taste TAB hin- und herschalten können. Sie können jetzt durch Doppelklicken auf eines der Thumbnails das angeklickte Bild im Hauptfenster groß anzeigen lassen.</p>	
<p>Sie können sich auch die Thumbnailübersicht ausdrucken lassen. Markieren Sie dazu alle Bilder, die in der ausgedruckten Übersicht auftauchen sollen (markieren, wie im Windows-Explorer) und wählen Sie dann im Menü Datei den Unterpunkt Thumbnails drucken.</p>	
<p>Für das Erstellen von Webseiten sind die verkleinerten Bilder praktisch. Viele große Bilder auf einer Webseite verursachen lange Ladezeiten und sind bei den Websurfern nicht unbedingt beliebt. Sinnvoller ist es auf den Webseiten die Miniaturen der eigentlichen Bilder einzubinden und das große Bild über einen Link zugänglich zu machen. Irfanview bietet Ihnen die Möglichkeit selektierte Thumbnails als eigene Bilder abzuspeichern. Dann können Sie diese in einer Webseite einbinden. Noch komfortabler ist es, wenn Sie Irfanview auch diese Aufgabe überlassen. Wählen Sie einfach Selektierte Thumbnails als HTML speichern. Das Ergebnis sehen sie rechts.</p>	 <p>Für das Abspeichern der Thumbnails bzw. der Webseite sollten Sie einen neuen Ordner erstellen, damit die Originalbilder erhalten bleiben.</p>

3. Bilder verändern

Irfanview bietet auch einfache Möglichkeiten der Bildverarbeitung. Die wichtigsten werden Ihnen hier vorgestellt. Wie Sie oben schon erfahren haben, können Sie mit Hilfe der Tasten H,V,R,L ein Bild drehen und spiegeln.

3.1 Bilder ausschneiden

Oft möchte man nur einen Ausschnitt des Bildes. Markieren Sie dazu den gewünschten Ausschnitt, indem sie mit gedrückter linker Maustaste die Maus von oben links bis unten rechts über den gewünschten Ausschnitt ziehen. Es erscheint ein Rahmen um den gewählten Ausschnitt. Sitzt der Rahmen nicht richtig, wiederholen Sie den Vorgang einfach. Der alte Rahmen verschwindet dann.

Jetzt können Sie über den Menübefehl **Bearbeiten** → **Freistellen** oder über die Tastenkombination **STRG-y** den gewählten ausschnitt „freistellen“. Der Rand fällt weg.

Vergessen Sie nicht, das Bild zu speichern, indem Sie entweder das ursprüngliche Bild überschreiben (speichern) oder eine neue Bilddatei erstellen (speichern unter).



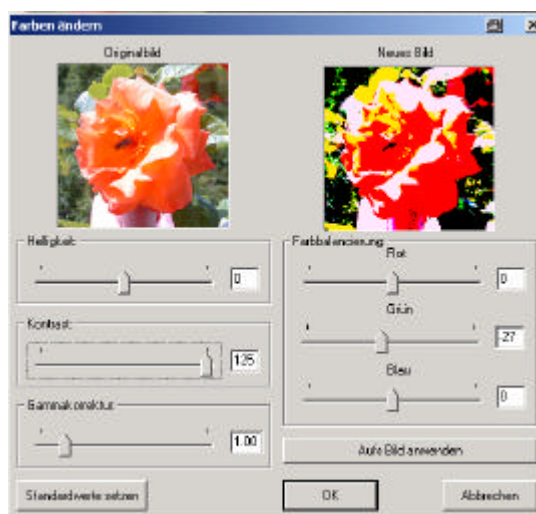
Achtung, die Datei wird zwar bei speichern unter unter dem neuen Namen gespeichert, der angezeigte Bildausschnitt hat weiterhin den ursprünglichen Namen. Sie sollten also nach erneuten Veränderungen der Datei wieder **speichern unter** wählen, damit nicht die Originaldatei überschrieben wird.

3.2 Farben ändern

Jetzt ist die Rose ausgeschnitten und wir können noch ein paar andere Dinge probieren. Sie können die Farben im Bild ändern. Das erfolgt über den Menüpunkt **Bild** → **Farben ändern**.

Erforschen Sie die Wirkung der einzelnen Regler. Solange Sie das Bild nicht abspeichern bleibt Ihr Original erhalten, also spielen Sie ein bisschen.

Irfanview bietet auch die Möglichkeit die letzte Aktion rückgängig zu machen. Die können Sie mit Hilfe der Tastenkombination **STRG-Z** oder über das Menü **Bearbeiten** → **Rückgängig** erreichen.



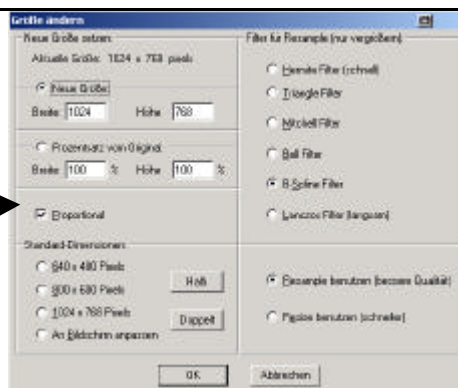
Sie können auch ganz einfach die Farben in einem Bild vertauschen. Wählen Sie **Bild → Farben** vertauschen. Versuchen Sie es einmal. (R = Rot, B = Blau, G = Grün)



3.3 Bildgröße verändern

Häufig muss die Bildgröße geändert werden. Üblicherweise werden Bildgrößen in Pixel (Bildpunkten) angegeben. Die meisten Bildschirme können momentan 1024 * 768 Pixel anzeigen. Falls Sie also Bilder auf einem Bildschirm präsentieren möchten (z.B. über eine Webseite), reicht eine Bildgröße, die erheblich unter dieser Größe liegt. Das Reduzieren der Bildgröße bewirkt, dass das kleinere Bild weniger Speicherplatz und damit Ladezeit im Internet benötigt. Diese Vorteile erkaufte man sich durch einen Verlust an Bildinformation, der später auch nicht mehr rückgängig gemacht werden kann.

Versuchen Sie es einmal. Wählen Sie im Menü **Bild → Größe** ändern. Im folgenden Dialog können Sie die neue Größe in Pixel oder in Prozent eingeben. Wenn Sie proportional wählen, werden Höhe und Breite gleichmäßig verändert. Wird proportional ausgeschaltet, kann das Bild verzerrt werden. Probieren Sie es ein paar mal aus. Die Veränderung kann ja jeweils wieder rückgängig (STRG-Z) gemacht werden. Falls Sie das Originalbild noch benötigen, sollten Sie das verkleinerte Bild in einer neuen Datei abspeichern. Vergleichen Sie die Dateigrößen der beiden Bilder. Auch hier wird der neue Dateiname für das angezeigte Bild nicht übernommen!



Es ist in den meisten Fällen nicht sinnvoll, Bilder zu vergrößern, da die Qualität des Bildes verschlechtert wird. Probieren Sie doch einmal eine starke Vergrößerung aus.

Wie oben schon erwähnt ist das verkleinern von Bildern besonders beim Erstellen von Webseiten wichtig. Webeditoren erlauben allerdings auch die Angabe von Bildgrößen. So könnten auch große Bilder kleiner angezeigt werden. Das ist aber nicht sinnvoll, denn der Browser lädt in diesem Fall zuerst das große Bild (hohe Ladezeit!) und verkleinert erst dann auf die gewünschte Größe.

3.4 Effekte

Manchmal kann man etwas unscharfe Bilder mit Hilfe über den Menüpunkt **Bild → Schärfen** etwas verbessern.

Die Funktion **Negativ (Bild → Negativ)** zeigt das Bild in Negativ-Darstellung, wie Sie es von Fotonegativen kennen.

Manchmal ist es sinnvoll in ein Graustufenbild umzuwandeln (z.B. wenn es mit einem Schwarz-Weiß-Drucker ausgedruckt werden soll). Wählen Sie **Bild → in Graustufen** umwandeln.

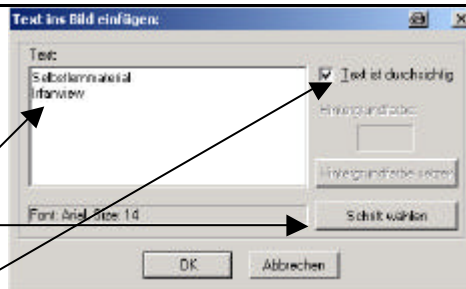
Sie können auch ein paar Spezialfilter an Ihren Bildern ausprobieren. Wählen Sie hierzu den Menüpunkt **Bild → Effekte** und spielen Sie ein bisschen mit den Möglichkeiten.



Die Rose erst mit einem Kantenfilter und dann mit der Negativ-Funktion verändert.

3.5 Bilder beschriften

Sie können auch Ihr Bild beschriften. Markieren Sie dazu zuerst den Bereich, in den die Beschriftung eingefügt werden soll. Wählen Sie dann **Bearbeiten** → **Text** einfügen. Sie können im folgenden Dialog den Text eingeben und die Schriftart, -größe und Farbe auswählen. Der Text kann auch einen Hintergrundfarbe erhalten.



Klicken Sie auf OK und die Schrift wird eingefügt.

Ziehen Sie zum Markieren eines Bereiches mit gedrückter linker Maustaste von oben links nach unten rechts über den gewünschten Bereich.

Sie können sich mit Hilfe der Beschriftungsfunktion leicht graphische Buttons für Webseiten erstellen. Erzeugen Sie dazu ein neues Bild über **Bild** → **Neues Bild generieren**. Wählen Sie im Dialogfeld die Bildgröße, Hintergrundfarbe und die Anzahl der Farben aus (bei Buttons reichen u.U. 16 Farben) und beschriften Sie dann das neue Bild wie oben beschrieben.

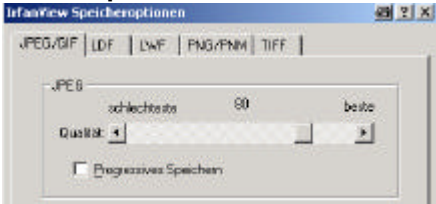


Speichern Sie das Bild unter einem sinnvollen Namen ab. Wählen Sie das webfähige *.png Dateiformat.

Leider kann man einen einmal eingefügten Text nicht mehr verändern. Sie können nur das Einfügen rückgängig machen (STRG-Z)

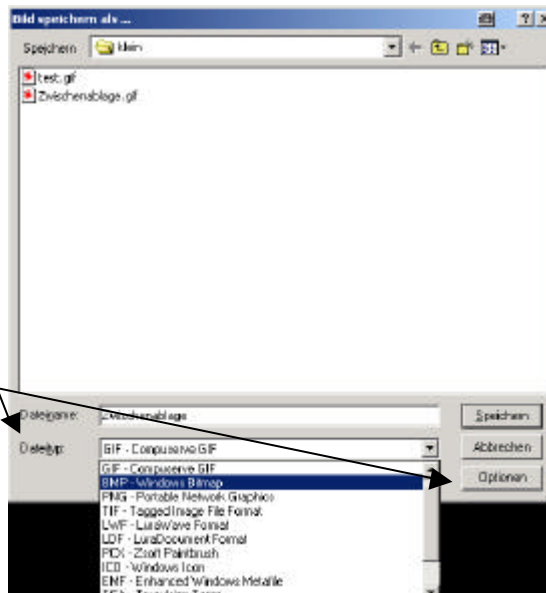
4. Dateiformate

Irfanview kann fast alle gängigen Bildformate anzeigen. Das Bildformat erkennen Sie an der Dateieindung:

Dateiendung	Bildformat
*.bmp	Hier wird für jeden Bildpunkt die Farbinformation gespeichert. Das ist die genaueste aber auch die speicherintensivste Art ein Bild abzuspeichern. In den meisten Fällen ist es nicht nötig, dieses Format zu verwenden. Diese Bilder werden Bitmaps genannt. Sie können nicht auf Webseiten eingebunden werden.
*.jpg	Mit Hilfe des JPG-Formats können Sie Fotografien und Zeichnungen platzsparend und mit variablen Qualitätsverlust abspeichern. Der Qualitätsverlust hängt von der Kompressionsrate ab. Diese können Sie beim Abspeichern selbst bestimmen. Wählen Sie hierzu im Speicherdialog den Button Optionen : 
*.gif	Auch das gif-Format eignet sich zum platzsparenden speichern von Grafikdateien. Man verwendet es für Grafiken und Computerzeichnungen. Sie können auch dieses Format in Webseiten einbinden.
*.png	Das png-Format ist inzwischen auch sehr beliebt für webfähige Bilder. Es soll in Zukunft das gif Format ersetzen.

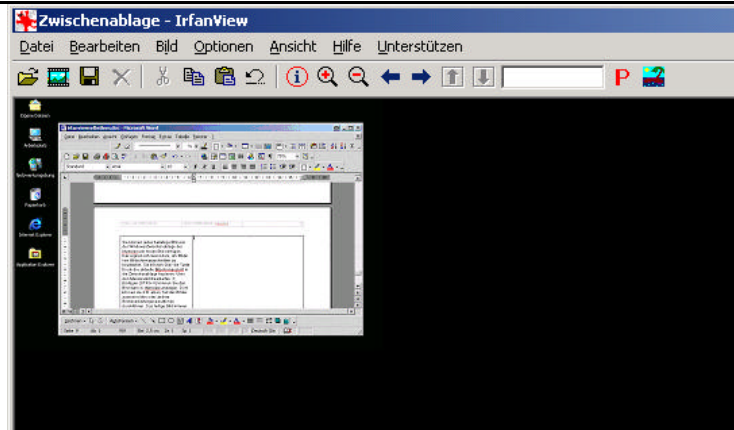
Sie können jedes von Irfanview angezeigte Bild in einem anderen Format abspeichern. Laden Sie das gewünschte Bild und wählen Sie dann **Datei → speichern unter**. Im Feld Dateityp können Sie das Bildformat wählen.

Über den Button Optionen kommen Sie zu dem oben gezeigten Dialog zur Einstellung der Bildqualität (Kompressionsrate).



5. Arbeiten mit der Zwischenablage

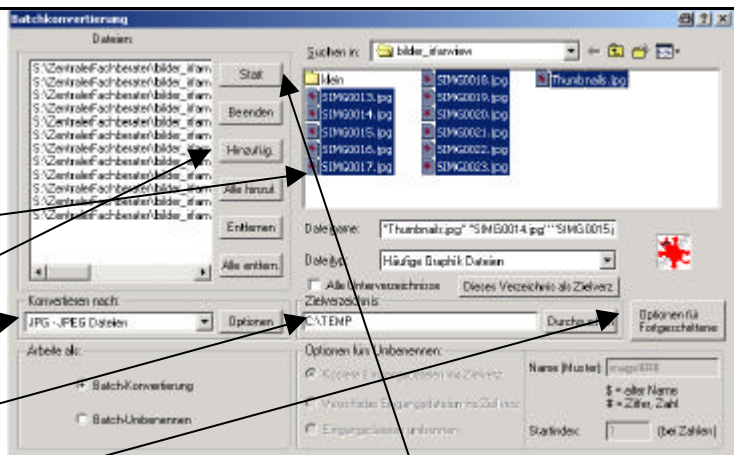
Sie können jedes beliebige Bild aus der Windows-Zwischenablage bei Irfanview als neues Bild einfügen. Das eignet sich besonders, um Bilder von Bildschirmausschnitten zu bearbeiten. Sie können über die Taste **Druck** die aktuelle Bildschirmansicht in die Zwischenablage kopieren. Über den Menüpunkt **Bearbeiten** → **Einfügen (STRG-V)** können Sie das Bild aus der Zwischenablage dann in Irfanview anzeigen. Dort können sie z.B. einen Teil des Bildes ausschneiden oder andere Bildverarbeitungsoperationen durchführen. Das fertige Bild können Sie entweder als Bilddatei abspeichern oder wiederum in die Zwischenablage kopieren (**Bearbeiten** → **Kopieren** oder **STRG-C**) und z.B. in Word einfügen (**Bearbeiten** → **Einfügen** oder **STRG-V**).



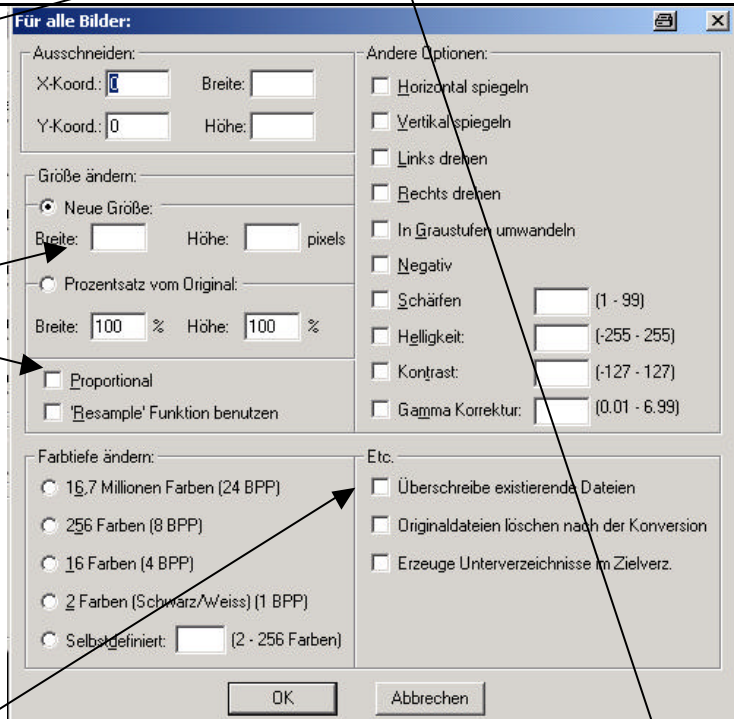
Anmerkung: Falls Sie Skripten wie dieses Selbstlernmaterial erstellen mit vielen Bildschirmausschnitten erstellen möchten, empfehle ich das Programm Hardcopy. Es vereinfacht das Erstellen von Bildschirmausschnitten. Das Programm wird auf muc.kobis.de (www.muc.kobis.de) in der Rubrik Technik&Service → Freeware vorgestellt.

6. Stapelverarbeitung

Oft möchte man mit vielen Bilddateien, die selben Verarbeitungsschritte durchführen. Dazu können Sie den Menüpunkt **Datei → Batchkonvertierung** wählen. Im folgenden Dialogfeld markieren Sie als erstes die Dateien, die Sie verändern möchten. Klicken Sie dann auf **Hinzufügen** und die Dateinamen erscheinen im Textfeld links. Sie können die Dateien jetzt z.B. in ein neues Dateiformat konvertieren. Achten Sie darauf, dass für Ihre Aktion ein sinnvolles Zielverzeichnis eingestellt wurde.



Der Button **Optionen für Fortgeschrittene** ermöglicht Ihnen weitere Bildveränderungen. Die meisten Aktionen kennen Sie schon. Eine sinnvolle Anwendung ist, wenn Sie viele Bilder auf eine einheitliche Größe bringen möchten. Wählen Sie dazu die neue Größe in Pixel (nur die Breite oder nur die Höhe). Aktivieren Sie dann **„Proportional“**. Jetzt werden die Bilder proportional zu Ihrer alten Größe auf eine einheitliche Breite bzw. Höhe gebracht. Beachten Sie, dass Sie im vorangegangenen Dialog als Zielverzeichnis nicht das Ursprungsverzeichnis angegeben haben. Es werden sonst die ursprünglichen Bilder überschrieben. Falls Sie das **„Überschreibe existierende Dateien“** aktivieren.



Zum Start der eingestellten Aktionen schließen Sie das Fenster mit den Optionen für Fortgeschrittene und klicken Sie dann auf den Start-Button im übergeordneten Fenster. Jetzt werden die eingestellten Bildveränderung bei allen ausgewählten Bildern vorgenommen und die entstandenen Bilder im angegebenen Zielverzeichnis abgespeichert.

Automatisches umbenennen von Bilddateien zur Archivierung

Beim Übertragen von Bildern von einer Digitalkamera auf den Rechner werden die Namen der Bilddateien von der Software festgelegt. Für eine sinnvolle Archivierung der Bilder ist sicherlich ein aussagekräftiger Dateiname sinnvoll. Zum Ändern der automatisch vergebenen Dateinamen eignet sich die Batchverarbeitung von Irfanview.

Wählen Sie den Menüpunkt **Datei** → **Batchkonvertierung** und aktivieren Sie im Dialogfeld zur Batchkonvertierung den Radio-Button **Batch-Umbenennen**.

Wählen Sie dann alle Dateien aus, die Sie umbenennen möchten. Markieren Sie dazu die Dateien im rechten Auswahlfeld und klicken Sie dann auf Hinzufügen.

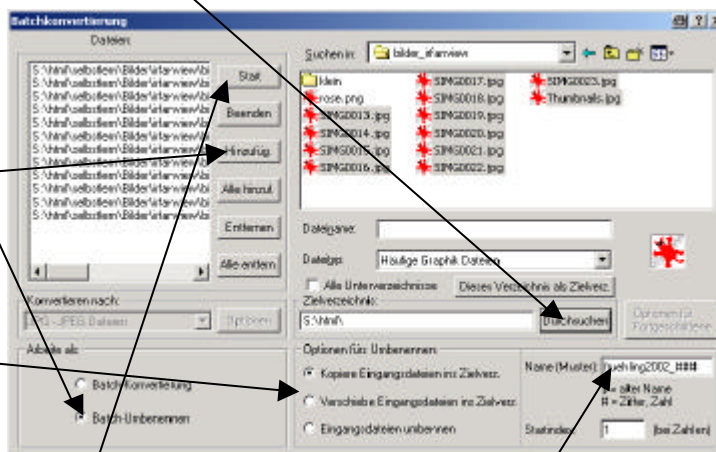
Wenn Sie die Dateien in ein neues Verzeichnis kopieren oder verschieben möchten, klicken Sie **jetzt** auf den entsprechenden Button und wählen Sie das richtige Zielverzeichnis.

Falls Sie die Dateien nicht in ein neues Verzeichnis kopieren oder verschieben, sondern nur umbenennen möchten, wählen Sie die Option **Eingangsdaten umbenennen**.

Jetzt müssen Sie nur noch den neuen Dateinamen festlegen. Der Dateiname besteht aus einem festen Teil für alle Bilder (hier: fruehling2002) und einer Nummer, die von Irfanview eingesetzt wird und an der man die Bilder dann unterscheiden kann. Der Platz für die Nummer wird durch ### gekennzeichnet.

Jetzt können Sie die Konvertierung starten.

Zielverzeichnis wählen



Muster für den Dateinamen festlegen:
Aus dem Muster `fruehling2002_###`
erstellt Irfanview die Dateien
`fruehling2002_001`,
`fruehling2002_002`, usw.

7. Erstellen einer selbstablaufenden Diashow

Für Präsentationen ist oft die Funktion Diashow sehr nützlich.

Wählen Sie hierfür den Menüpunkt

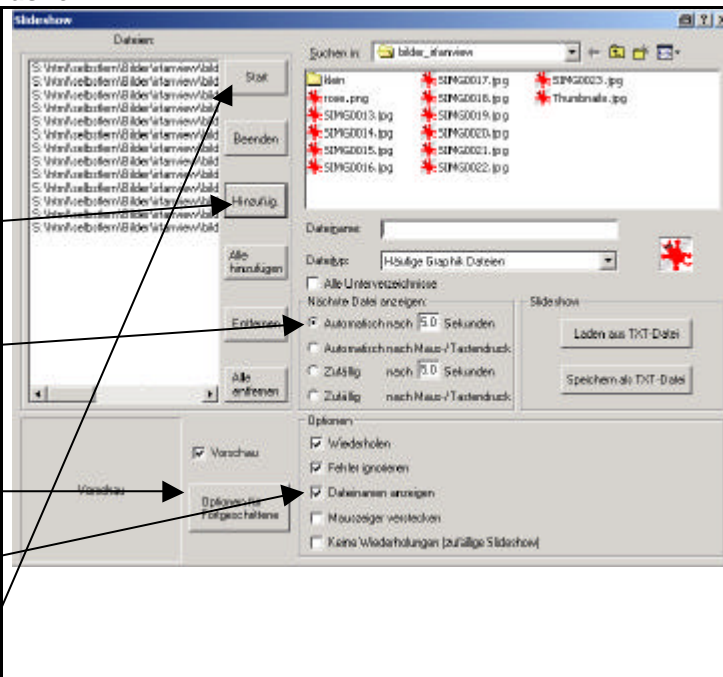
Datei → Slideshow.

Hier können Sie wie aus der Batchkonvertierung bekannt, die Bilddateien für die Diashow auswählen und in das Auswahlfenster übertragen.

Sie können jetzt einstellen auf welche Art und Weise die Bilder gewechselt werden.

Sie können über die Auswahl von Optionen das Verhalten beim Ablauf der Diashow weiter beeinflussen. Probieren Sie die einzelnen Optionen einmal aus.

Starten Sie die Diashow über den Start-Button.



Irfanview bietet noch viele weitere Möglichkeiten, die Sie auch selbst mit Hilfe der Onlinehilfe erforschen können. Mit Hilfe der in diesem Selbstlernmaterial beschriebenen Möglichkeiten zur Anzeige und Verarbeitung von Bildern können Sie sicher die meisten Bildverarbeitungsaktionen, die oft benötigt werden, durchführen.

Falls Sie umfangreichere Bildverarbeitungen durchführen möchten bzw. Bilder selbst erstellen möchten, müssen Sie eines der vielen kommerziellen Bildverarbeitungsprogramme verwenden.