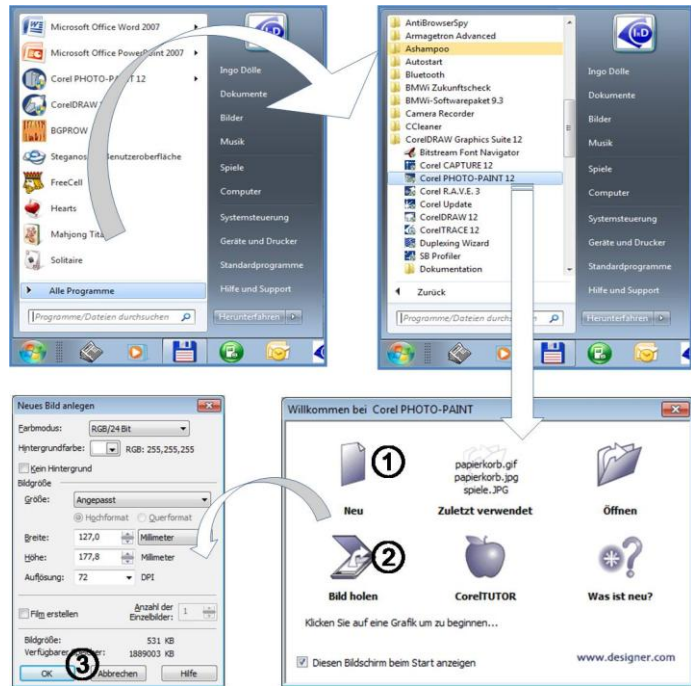


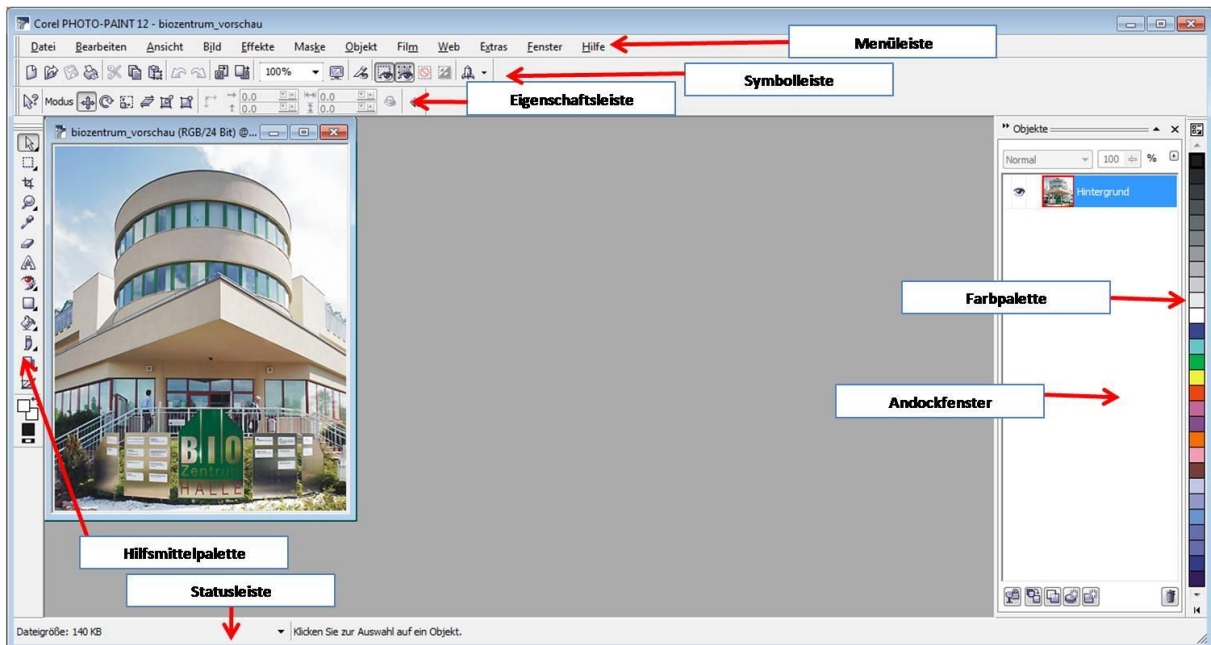
## Corel Photo-Paint 12

### Photo-Paint starten

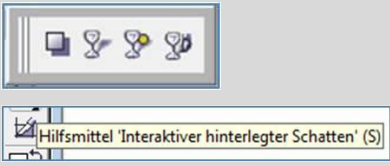
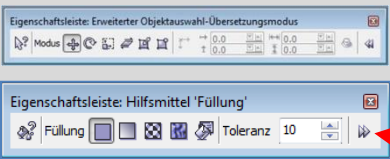




- ☛ Menüpunkt  - **ALLE PROGRAMME – CORELDRAW GRAPHICS SUITE 12 – COREL PHOTO-PAINT 12** aktivieren
- ☛ Im geöffneten Dialogfenster **WILLKOMMEN BEI COREL PHOTO-PAINT** den Eintrag **NEU** ① anklicken
- ☛ Mit der Schaltfläche **BILD HOLEN** ② können Sie Bilder und Graphiken direkt vom Scanner oder der Digitalkamera holen
- ☛ Im Dialogfenster **NEUES BILD ANLEGEN** die gewünschten Einstellungen vornehmen und mit **OK** ③ bestätigen



























### Das Anwendungsfenster






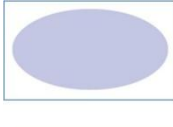
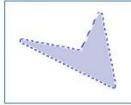



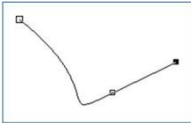



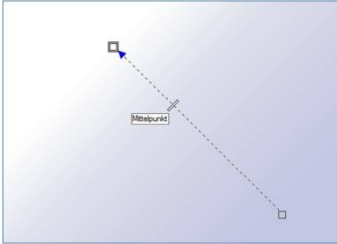










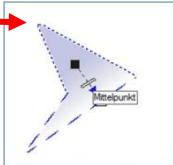


## Die Bedienelemente


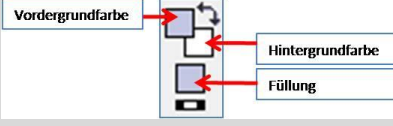
<p>Menüleiste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Über die Menüleiste kann der gesamte Befehlsumfang von Corel Photo-Paint 12 angesteuert werden</li> <li>☞ Einzelne Menüpunkte können auch über Tastenkombinationen angesteuert werden</li> </ul>
<p>Symbolleiste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Über die Symbolleisten können häufig benötigte Befehle durch einfachen Mausklick angesteuert werden</li> </ul>
<p>Hilfsmittelpalette</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Das jeweilige Hilfsmittel wird durch Anklicken aktiviert</li> <li>☞ Beinhaltet das Hilfsmittelsymbol über eine dreieckige Markierung, weist das darauf hin, dass ein Untermenü geöffnet werden kann</li> <li>☞ Durch Zeigen mit der Maus auf das Symbol wird das Untermenü geöffnet</li> <li>☞ Desweiteren wird der Name des Hilfsmittels und der Hilfsmittelbuchstabe angezeigt</li> <li>☞ Die Einstellungen für das jeweilige Hilfsmittel werden in der <b>EIGENSCHAFTSLEISTE</b> festgelegt</li> </ul>
<p>Eigenschaftsleiste</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Die Eigenschaftsleiste wird standardmäßig unterhalb der Symbolleisten angezeigt</li> <li>☞ Es werden nur die Symbole eingeblendet, die für die aktuelle Aktion benötigt werden</li> <li>☞ Durch Klicken auf das nach rechts weisende Symbol in der Eigenschaftsleiste werden alle Symbole eingeblendet</li> </ul>
<p>Andockfenster</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Spezielle Funktionen zur Arbeit mit Corel Photo-Paint finden Sie in den Andockfenster</li> <li>☞ Über den Menüpunkt <b>FENSTER – ANDOCKFENSTER</b> können die entsprechenden Andockfenster eingeblendet werden</li> <li>☞ Werden mehrere Andockfenster gleichzeitig aktiviert, werden diese übereinander gestapelt</li> <li>☞ Über ein eingeblendetes Register können diese dann durch Anklicken angezeigt werden</li> <li>☞ Über die Schaltfläche  oben links im Andockfenster, können die Andockfenster temporär ausgeblendet werden</li> </ul> 
<p>Farbpalette</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Farbpaletten werden über den Menüpunkt <b>FENSTER – FARBPALETTEN</b> angezeigt</li> <li>☞ <b>EINSTELLEN DER VORDERGRUNDFARBE:</b> das Farbfeld mit der linken Maustaste anklicken</li> <li>☞ <b>EINSTELLEN DER FÜLLUNGSFARBE:</b> das Farbfeld mit der rechten Maustaste anklicken</li> <li>☞ <b>EINSTELLEN DER HINTERGRUNDFARBE</b> das Farbfeld mit der linken Maustaste bei gleichzeitig gedrückter (<b>Strg</b>) - Taste anklicken</li> </ul>
<p>Statusleiste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ wird am unteren Fensterrand angezeigt</li> <li>☞ Menüpunkt <b>FENSTER – SYMBOLLEISTEN – STATUSLEISTE</b></li> </ul>

## Hilfsmittelübersicht

Hilfsmittel	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>OBJEKTAUSWAHL</b> können Objekte markiert werden</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>MASKENÄNDERUNG</b> können Sie Objekte skalieren, drehen und neigen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Hilfsmittel Maske dient zum isolieren bestimmter Objektbereiche</li> <li>Die Hilfsmittel  /  <b>RECHTECKMASKE</b> / <b>ELLIPSENMASKE</b> dienen zum Maskieren quadratischer, rechteckiger / runder, ovaler Objektbereiche</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>FREIHANDMASKE</b> werden Objekte maskiert die keine oder nicht ausschließlich gerade Linien besitzen</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>LASSOMASKE</b> dient zum maskieren von Freihandlinien und Liniensegmenten</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>MAGNETISCHE MASKE</b> bildet Masken auf Grund von Kontrastunterschieden</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>ZAUBERSTAB</b> erstellt Masken auf Grund gleicher oder ähnlicher Farben</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>PINSELMASKE</b> werden die Masken durch einfaches malen erzeugt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Hilfsmittel <b>BESCHNEIDEN</b> dient zum beschneiden von Bildern</li> <li>Es können nur gerade Linien geschnitten werden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>ZOOM</b> kann die Darstellung eines Bildes vergrößert / verkleinert werden</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>SCHWENKEN</b> kann der Darstellungsbereich verschoben werden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel <b>PIPETTE</b> kann die Farbe eines Objektes / Objektbereiches ermittelt werde</li> <li>diese Farbe kann dann den mit dem Hilfsmittel Malfarbe übertragen werden</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel <b>RADIERER</b> wird die Farbe eines Bildbereiches durch die eingestellte Hintergrundfarbe ersetzt</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit diesem Hilfsmittel kann Text erstellt und bearbeitet werden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>ROTE AUGEN ENTFERNEN</b> kann der rote Augen Effekt bei Porträtaufnahmen entfernt werden</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>KLONEN</b> können Kratzer und Staubpartikel aus gescannten Bildern entfernt werden</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>RETUSCHENPINSEL</b> können Ungleichmäßigkeiten ausgeglichen werden Das Hilfsmittel stellt einen Weichzeichner dar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit den Hilfsmitteln  /  /  <b>RECHTECK / ELLIPSE / POLYGON</b> können entsprechend geformte Vectorobjekte erstellt werden</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">               Werkzeug RECHTECK         </div> <div style="text-align: center;">               Werkzeug ELLIPSE         </div> <div style="text-align: center;">               Werkzeug POLYGON         </div> <div style="text-align: center;">               Werkzeug Linie         </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>LINIE</b> können einzelne / mehrere zusammenhängende Liniensegmente in der aktuellen Malfarbe gezeichnet werden</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>STRECKE</b> werden Linien, Formen und Kurven als Bezierkurven erzeugt. Diese Kurven werden zu Masken zusammengefügt</li> </ul> <div style="text-align: center;">               Werkzeug STRECKE         </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>FÜLLUNG</b> wird zuvor maskierten Bereichen eine Füllfarbe, ein Farbverlauf, eine Bitmap-Füllung oder ein Füllmuster zugewiesen</li> <li>Mit dem Hilfsmittel  <b>INTERAKTIVE FÜLLUNG</b> werden Transparenzen und Farbverläufe erzeugt</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit dem Element Mittelpunkt wird der Mittelpunkt des Farbverlaufes definiert             <ul style="list-style-type: none"> <li>das Element funktioniert als Schieberegler</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Hilfsmittel  <b>MALFARBE</b> zeichnet Linien in der eingestellten Vordergrundfarbe</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>EFFEKT</b> passt die Farbe und den Farbton im Bild an</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>BILDSPRÜHDOSE</b> trägt verschiedene Bildmotive auf das Objekt auf  <b>PINSELSTRICH WIEDERRUFEN</b> werden Änderungen die mit den Hilfsmitteln Pinsel, Klonen, Effekt, Füllung, Form, Linie, Radierer, Farbersetzung vorgenommen wurden wieder rückgängig gemacht</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Hilfsmittel  <b>HINTERLEGTER SCHATTEN</b> weist Objekten / Bildbereichen einen hinterlegten Schatten zu</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>INTERAKTIVE OBJEKTTRANSPARENZ</b> weist Teilen von Objekten eine Transparenz zu</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>FARBTRANSPARENZ</b> ermöglicht es, Farben transparent erscheinen zu lassen</li> <li>Das Hilfsmittel  <b>OBJEKTTRANSPARENZ</b> kann mehrere Farben des Objektes transparent erscheinen lassen</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Hilfsmittel <b>TEILBILDER ERZEUGEN</b> kann ein Bild in mehrere Teilbereiche aufgeteilt werden</li> <li>Den Teilbereichen können Rollover-Effekte beigefügt werden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach Doppelklick auf das entsprechende Element wird das entsprechende Dialogfenster angezeigt</li> <li>Im Dialogfenster die entsprechenden Einstellungen vornehmen</li> <li>Durch klicken auf den gebogenen Pfeil werden Vordergrund- und die Hintergrundfarbe ausgetauscht</li> <li>Durch Anklicken des Elementes <b>ZURÜCKSETZEN</b> werden die Standardeinstellungen wieder hergestellt</li> </ul>

## Ein neues Bild anlegen

- Menüpunkt **DATEI – NEU** alternativ
- Strg) (N)** oder
- die Schaltfläche **ÖFFNET EINE NEUE DATEI** anklicken

- Im Listenfeld ① die Farbtiefe für das Bild definieren

- Im Listenfeld ② in der Farbpalette ⑥ eine Farbe durch Anklicken auswählen

- Wird das Kontrollfeld **KEIN HINTERGRUND** aktiviert, wird ein transparenter Hintergrund erstellt

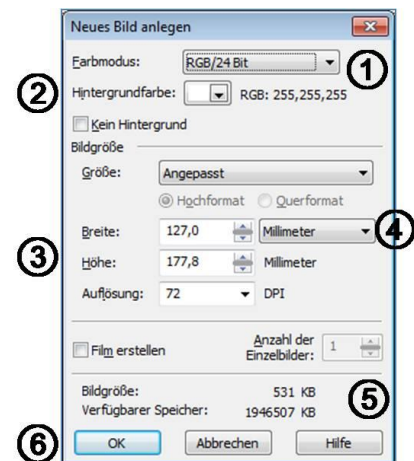
- Im Bereich ③ die Größe des Bildes festlegen

- Im Bereich ④ die Maßeinheit einstellen

- Im Bereich ⑤ werden Informationen zum Bild

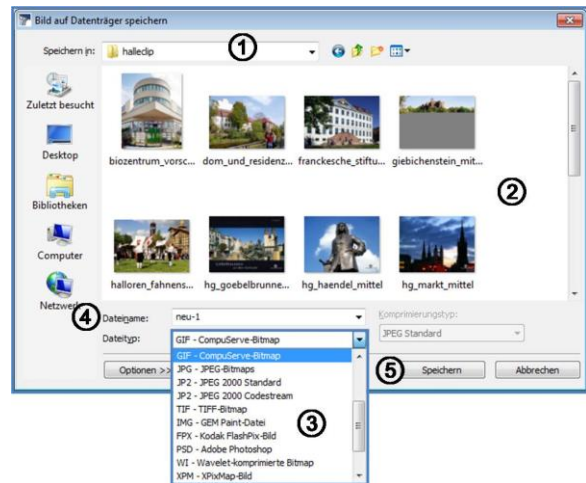
- Bildgröße
- verfügbarer Speicher

- angezeigt
- Bestätigen Sie die Einstellung mit ⑥



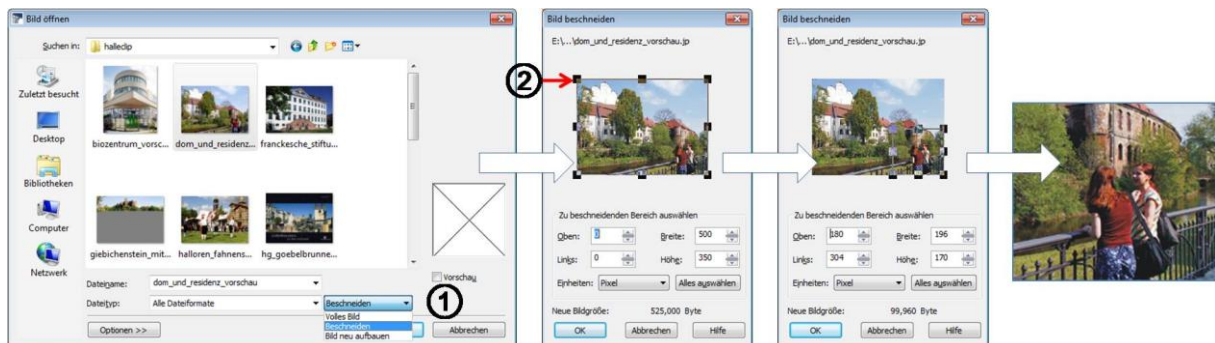
## Dateien speichern

- ☞ Menüpunkt **DATEI – SPEICHERN UNTER** aktivieren
- ☞ Im Dialogfenster **BILD AUF DATENTRÄGER SPEICHERN** im Listenfeld ① **SPEICHERN IN** den Speicherort festlegen
- ☞ Im Bereich ② erhalten Sie eine Vorschau auf die sich bereits im Ordner befindlichen Dateien
- ☞ Im Listenfeld ③ **DATEITYP** das Dateiformat einstellen
- ☞ Im Listenfeld ④ **DATEITYP** das Dateiformat einstellen
- ☞ Mit der Schaltfläche ⑤ die Eingaben bestätigen



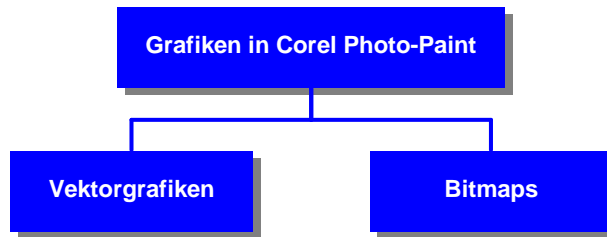
- ☞ Während der Arbeit ist es, um Datenverluste zu vermeiden, sinnvoll eine Zwischenspeicherung durchzuführen
- ☞ Tastenkombination **Strg** **S**

## Einen Bildausschnitt öffnen



- ☞ Menüpunkt **DATEI – ÖFFNEN** alternativ
- ☞ **Strg** **O**
- ☞ Im Dialogfenster **BILD ÖFFNEN** im Listenfeld ① den Eintrag **BESCHNEIDEN** aktivieren
- ☞ Im Dialogfenster **BILD BESCHNEIDEN** über die Ziehpunkte ② den gewünschten Bildbereich einstellen
- ☞ die Einstellungen mit **OK** bestätigen

## Grafikarten



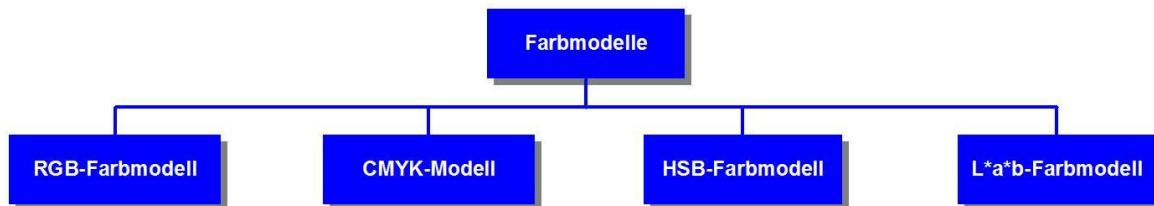
### Vektorgrafiken

- ⌚ es kann nur das gesamte Objekt bearbeitet werden
- ⌚ Größe, Form und Position des Objektes kann jederzeit ohne Qualitätsverlust verändert werden
- ⌚ Es tritt kein Treppeneffekt auf
- ⌚ Die Objekte können sich überschneiden und/oder überlappen
- ⌚ Die Grafiken haben einen niedrigen Speicherbedarf

### Bitmaps

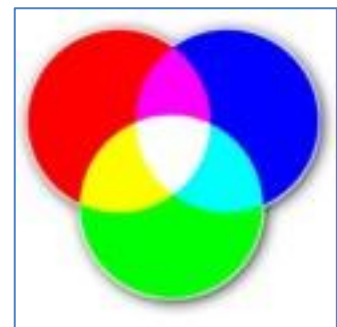
- ⌚ Es können einzelne Pixel bearbeitet werden
- ⌚ Größe und Position der einzelnen Pixel können nicht verändert werden
- ⌚ Bitmaps werden leicht stufig (Treppeneffekt) dargestellt
- ⌚ Bitmaps können sich nur unter Verwendung von Ebenen überschneiden und/oder überlappen
- ⌚ Die Grafiken haben einen hohen Speicherbedarf

## Farbmodelle



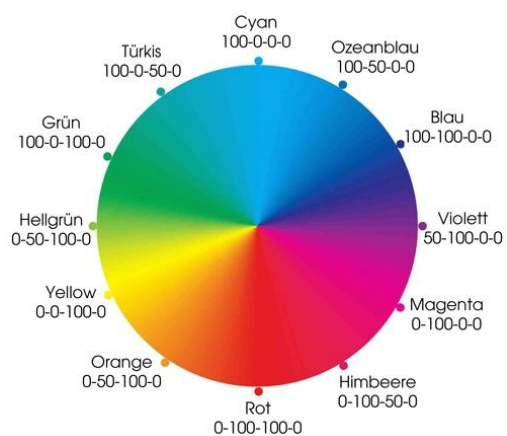
### RGB-Farbmodell

- Das RGB-Farbmodell basiert auf den drei Primärfarben Rot, Grün und Blau und bietet den umfangreichsten Farbraum, der mit drei Farben realisiert werden kann.
- Es gilt für normales RGB und für Standard-RGB (sRGB).
- Mit diesem Farbmodell können mehr Farben dargestellt werden als mit dem CMY-Farbmodell; allerdings kann es nicht alle in der Natur vorkommende Farben abbilden.
- So hat Weiß, bestehend aus den Farbvektoren von Rot, Grün und Blau, den Wert 1, 1, 1.
- Ordnet man den Vektoren der Primärfarben 8 Bit zu, dann kann jede Primärfarbe 256 Sättigungswerte annehmen.
- Das bedeutet, dass man aus drei Primärfarben mit jeweils 256 Sättigungsgraden insgesamt 16,7 Millionen unterschiedliche Farben definieren kann.



### CMYK-Modell

- CMYK** steht für **C**yan **M**agenta **Y**ellow (Gelb) und **K**ey (Schlüssel­farbe) ist ein subtraktives Farbmodell welches bei Druckverfahren eine Rolle spielt.
- Damit unterscheidet es sich vom RGB -Farbmodell.
- Der Wertebereich jeder einzelnen Farbe geht von 0% bis 100% wobei 0% einer unbedruckten und 100% einer Volltonfläche entspricht.
- Durch Mischen der drei Grundfarben entsteht der Farbraum.
- Die Schlüssel­farbe **K** zu sämtlichen Helligkeitsstufen Schwarz dient nicht der Farbgebung sondern lediglich zum Abdunkeln von Farben; der Begriff "Key" anstelle von "Black" wurde eingeführt um Missverständnissen vorzubeugen da das "B" im Englischen für "Blue" steht) bzw. **Black** oder aber auch **Kontrast** (Schwarz) und die Druckfarbe Schwarz ist unter anderem nötig weil der Zusammendruck der drei anderen Farben zwar theoretisch aber nicht praktisch Schwarz ergibt.
- Ein anderer Grund für das zusätzliche Drucken mit Schwarz ist der Unbuntaufbau eines Bildes.
- Er wird bei der Separation des Bildes bestimmt und vermeidet dass zu viele Farben übereinander gedruckt werden.
- Industrieller Farbdruck mit CMYK-Farben wird dort auch als Druck nach **Euroskala** bezeichnet was sich farblich an der ehemaligen **Europaskala** orientiert.

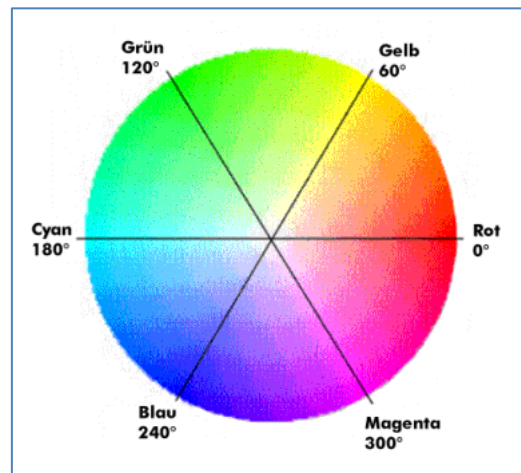


- ☉ Diese Bezeichnung ist im weiteren Sinne umgangssprachlich (vor allem in den USA als **Euroscale**) für den europäischen Offsetdruck gebraucht.
- ☉ Einer echten Norm entspricht die Euroskala aber nicht.

## HSB-Farbmodell

- ☉ Das HSB-Modell (Hue=Farbe, Saturation=Sättigung, Brightness=Helligkeit) basiert auf unserer Farbwahrnehmung. Es beschreibt drei Grundmerkmale von Farbe:

- ☉ Farbton (Hue) ist die Farbe, die von einem Objekt reflektiert oder absorbiert wird. Die Farbtöne sind auf dem Standard-Farbkreis angeordnet. Sie werden in Werten zwischen  $0^\circ$  und  $360^\circ$  ausgedrückt. Der Farbton wird hier auch oft mit dem Namen der Farbe (z. B. Rot, Orange oder Grün) bezeichnet
- ☉ Sättigung (Saturation), auch Chroma genannt, gibt die Stärke oder Reinheit der Farbe an. Sie beschreibt den Grauanteil im Verhältnis zum Farbton und wird als Prozentwert zwischen 0 % (Grau) und 100 % (voll gesättigt) gemessen. Auf dem Standard-Farbkreis nimmt die Sättigung von der Mitte zum Rand hin zu.
- ☉ Helligkeit (Brightness) ist der relative Hell- oder Dunkelgrad der Farbe und wird als Prozentwert zwischen 0 % (Schwarz) und 100 % (Weiß) gemessen.



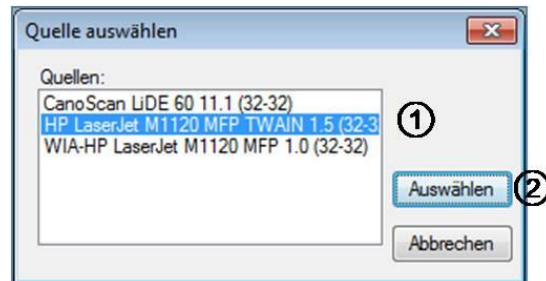
## L\*a\*b\*-Farbmodell

- ☉ Das L\*a\*b\*-Farbsystem wurde 1976 von der CIE aus dem CIE-XYZ-Modell entwickelt, um die empfindungsgemäße Farbcharakterisierung besser darstellen zu können als im Tristimulusmodell der CIE von 1931.
- ☉ In diesem Farbmodell sollen gleiche euklidischen Abstände empfindungsgemäß gleichen Farbabständen entsprechen, was näherungsweise auch gelingt. Dies wurde durch eine logarithmische Umformung der xy-Farbart-Ebene des CIE-XYZ-Modells erreicht.
- ☉ Der so standardisierte Farbraum ist gleichabständig und geräteunabhängig. Jede wahrnehmbare Farbe im Farbraum ist durch den Farbort mit den Koordinaten  $\{L^*, a^*, b^*\}$  definiert. In Anwendung der Gegenfarbentheorie liegen sich hier Grün und Rot auf der  $a^*$ -Achse gegenüber. Die  $b^*$ -Achse entspricht den Gegenfarben Blau und Gelb.
- ☉ Die  $L^*$ -Achse steht auf dieser Ebene senkrecht und gibt die Helligkeit wieder. Die  $L^*$ -Achse kann auch als Neutralgrauachse bezeichnet werden, da sie die Endpunkte Schwarz ( $L=0$ ) und Weiß ( $L=100$ ) besitzt und die Zwischenwerte auf dieser Achse die unbunten Grautöne sind.
- ☉ Für diese Parameter wurden die Lab-Farbwerte des Hunter-Lab-Systems weiterentwickelt. In Analogie zur xy-Farbart-Ebene lässt sich ein  $a^*/b^*$ -Diagramm errechnen. Am Koordinatenursprung beginnend, verlaufen die Kurven mit zunehmender Wellenlänge bei Schwarz beginnend durch den Blau-Grün-Quadranten, um dann schließlich wieder bei Schwarz zu enden.
- ☉ Auf Basis dieses Farbraumes hat die CIE die Farbabstandsformel 1994 und 2000 entsprechend Erfordernissen der Praxis angepasst, wobei auch Materialfaktoren zugefügt wurden. Auch die Abstandsformeln der CMC (Color Measurement Committee) benutzen die Lab-Koordinaten.

- ☞ Eine Forderung zur Weiterentwicklung des CIE-Farbmodells von 1931 bestand darin, dass bei Toleranzen die vereinbarten Differenzen nicht vom Messwert, hier dem Farbot, abhängen sollen.

## Scanner auswählen

- ☞ Menüpunkt **DATEI – BILD HOLEN – QUELLE AUSWÄHLEN**
- ☞ Im Dialogfenster **QUELLE WÄHLEN** einen Scanner auswählen ①
- ☞ Mit der Schaltfläche ② **AUSWÄHLEN** die Auswahl bestätigen



## Dokumente scannen

- ☞ Menüpunkt **DATEI – BILD HOLEN – HOLEN** alternativ
- ☞ Tastenkombination **Strg** **O**
- ☞ Alle weiteren Scanneinstellungen hängen vom Scanner und der Scannsoftware ab

## Bilder zusammenfügen

- ☞ Die Bilder die zusammengefügt werden öffnen  
alle Bilder müssen den gleichen Farbmodus haben
- ☞ Menüpunkt **BILD – ZUSAMMENFÜHREN**
- ☞ Im Dialogfenster **BILDER ZUSAMMENFÜGEN** im Bereich ① die gewünschten Dateien markieren
- ☞ Mit der Schaltfläche ② die Dateien in das Listenfeld **AUSGEWÄHLTE DATEIEN** einfügen
- ☞ Mit den Schaltflächen ⑥ kann die Reihenfolge der Bilder verändert werden
- ☞ Die Eingaben mit ⑤ bestätigen
- ☞ Es wird das Dialogfenster **BILDER ZUSAMMENFÜGEN** geöffnet
- ☞ Aktivieren Sie das Hilfsmittel ⑦ **VERGRÖßERN** um den Bildausschnitt zu vergrößern in dem die Bilder ausgerichtet werden sollen
- ☞ das Hilfsmittel ⑨ **AUSWAHL** um die Bilder aneinander anzuordnen  
mit den Pfeilschaltflächen **←**, **→**, **↑**, **↓** kann das Zusammenfügen pixelgenau durchgeführt werden
- ☞ Mit dem Hilfsmittel ⑧ können die Bildelemente invers dargestellt werden
- ☞ Zum Drehen der Bildteile das Hilfsmittel ⑩ aktivieren
- ☞ Mit der Schaltfläche ⑪ die Eingaben bestätigen



## **Inhaltsverzeichnis**

Corel Photo-Paint 12 .....	1
Photo-Paint starten .....	1
Das Anwendungsfenster .....	1
Die Bedienelemente .....	2
Hilfsmittelübersicht .....	3
Ein neues Bild anlegen.....	6
Dateien speichern .....	7
Einen Bildausschnitt öffnen.....	7
Grafikarten .....	8
Vektorgrafiken.....	8
Bitmaps.....	8
Farbmodelle .....	9
RGB-Farbmodell .....	9
CMYK-Modell.....	9
HSB-Farbmodell.....	10
L*a*b*-Farbmodell.....	10
Scanner auswählen.....	11
Dokumente scannen.....	11
Bilder zusammenfügen.....	11