

Technische Grundlagen

Print vs. Digital · Bildformate · Farbe · Beschnitt

Kurs: Canva für Print – Flyer, Poster & Druckvorlagen

1 Auflösung – DPI und PPI

Was ist Auflösung?

Auflösung beschreibt, wie viele Bildpunkte (Pixel) auf einer bestimmten Fläche dargestellt oder gedruckt werden. Je mehr Punkte pro Fläche, desto feiner und schärfer wirkt das Bild. Die Auflösung wird in zwei verwandten Einheiten gemessen:

Begriff	Ausgeschrieben	Bedeutung
DPI	Dots per Inch	Druckpunkte pro Zoll – Maßeinheit für Drucker und Druckauflösung
PPI	Pixels per Inch	Pixel pro Zoll – Maßeinheit für Bildschirme und Bilddateien

Warum ist Auflösung wichtig?

Am Bildschirm sieht fast jedes Bild scharf aus – denn der Monitor zeigt Pixel groß an. Beim Druck werden dieselben Pixel auf wenige Millimeter verkleinert. Fehlen dort die nötigen Bildinformationen, entstehen sichtbar unscharfe, pixelige Kanten.

Digital / Bildschirm	Print / Druck
72 – 96 PPI ist ausreichend	300 DPI als Mindestanforderung
Pixel werden groß auf dem Bildschirm dargestellt	Druckpunkte sind winzig – jedes fehlende Detail wird sichtbar
Fotos von Webseiten, Screenshots: meist 72 PPI	Hochauflösende Fotos, Vektorgrafiken: immer bevorzugen

i Canva-Hinweis: Bilder aus dem Internet haben oft nur 72 PPI und sehen in Canva scharf aus – erst im Druck zeigt sich das Problem. Verwende immer hochauflösende Fotos (min. 300 DPI) oder Vektorgrafiken (.svg). Canva-eigene Stockfotos werden beim Druckexport automatisch in voller Qualität ausgegeben.

2 Farbmodelle – RGB und CMYK

Was ist ein Farbmodell?

Ein Farbmodell beschreibt, wie Farben technisch dargestellt werden. Für die Praxis sind vor allem zwei Modelle wichtig: RGB (für Bildschirme) und CMYK (für den Druck). Der entscheidende Unterschied liegt darin, wie Farbe erzeugt wird.

RGB – Lichtfarben für den Bildschirm

RGB steht für die drei Lichtfarben Rot, Grün und Blau. Bildschirme, Smartphones und Monitore arbeiten mit RGB. Jeder Pixel strahlt Licht aus – durch die Mischung der drei Farben entsteht das gesamte sichtbare Farbspektrum. Dieses Prinzip nennt sich additive Farbmischung: Je mehr Farbe, desto heller das Ergebnis. Alle drei Kanäle auf Maximum ergeben Weiß, alle auf Null ergeben Schwarz.

- **Farbwerte:** Jeder Kanal hat Werte von 0 bis 255 (z. B. R: 230, G: 50, B: 20 = kräftiges Orange)
- **Hex-Code:** Abkürzung für RGB-Werte, z. B. #E63214 (wird in Canva bei Farbauswahl angezeigt)
- **Farbraum:** RGB kann sehr leuchtende, kräftige Farben darstellen, die im Druck nicht reproduzierbar sind

CMYK – Druckfarben

CMYK steht für Cyan, Magenta, Yellow und Key (Schwarz). Drucker verwenden diese vier Farben als physische Tinten oder Toner. Dieses Prinzip heißt subtraktive Farbmischung: Farben auf Papier schlucken Licht, statt es auszustrahlen. Werden alle drei Grundfarben gemischt, entsteht ein dunkles Braun – daher wird Schwarz (K) als eigenständige Farbe hinzugefügt.

- **Farbwerte:** Jeder Kanal in Prozent, z. B. C: 0 %, M: 79 %, Y: 91 %, K: 0 % = kräftiges Orange
- **Tatsächlicher Druck:** Winzige Rasterpunkte der vier Farben werden nebeneinandergedruckt – das Auge mischt sie optisch
- **Engerer Farbraum:** Nicht jede RGB-Farbe kann in CMYK exakt reproduziert werden. Sehr leuchtende Digitalfarben (kräftiges Blau, Neongrün) wirken im Druck matter



Relevanz für Canva: Canva arbeitet intern in RGB. Beim Export als »PDF Druck« wird automatisch in CMYK konvertiert. Diese Umrechnung kann Farben leicht verändern – vor allem sehr leuchtende Töne. Für kritische Farbtreue (z. B. Firmenfarben) empfiehlt sich ein Probeausdruck vor der Serienproduktion.

3 Beschnitt – Bleed und Randabschnitt

Was ist Beschnitt?

Beschnitt (englisch: Bleed) bezeichnet den Bereich, der über das eigentliche Endformat eines Druckprodukts hinausgeht und nach dem Druck abgeschnitten wird. Er wird benötigt, weil Schneidemaschinen nie mit 100-prozentiger Präzision arbeiten – es gibt immer minimale Abweichungen von 0,5 bis 2 mm.

Ohne Beschnitt entstehen nach dem Schnitt hässliche weiße Streifen entlang der Kanten, wenn der Hintergrund oder ein Bild bis an den Rand des Formats reichen soll.

Beispiele:

[Flyer für Druck \(pdf\) ohne Beschnitt](#)

[Flyer für Druck \(pdf\) mit Beschnitt](#)

Die drei Zonen eines Druckdokuments

Zone	Maß	Erklärung
Beschnittbereich	3 – 5 mm	Über das Endformat hinausgehender Rand. Alle Hintergründe und Bilder, die bis zum Rand reichen sollen, müssen bis in diesen Bereich verlängert werden.
Endformat	Format	Das tatsächliche Druckformat, z. B. A5 (148 × 210 mm). Die Schnittlinie liegt exakt hier.
Sicherheitsabstand	ca. 5 mm	Innerhalb des Endformats freihalten. Texte, Logos und wichtige Elemente niemals näher an die Kante setzen, da beim Schnitt kleine Verschiebungen auftreten können.

Beschnitt in Canva aktivieren

Canva unterstützt den Beschnitt direkt beim Export. Vorgehensweise:

- **Dokument im Endformat anlegen** (z. B. A5 = 148 × 210 mm)
- Über Datei > Einstellungen > **Beschnitt anzeigen** aktivieren
- Hintergrundfarben und Bilder etwas über den sichtbaren Rand hinaus verlängern (Canva erlaubt Elemente außerhalb des Formats)
- **Beim Export: »Herunterladen« → PDF Druck → Haken bei »Zuschnittmarken und Beschnittzugabe« aktivieren**

i Ergebnis: Die exportierte PDF enthält Beschnittmarken und einen 3-mm-Beschnitttrand – bereit für die Druckerei.

Beispiel: Beschnitt bei einem A6-Flyer

Ein Flyer im A6-Format hat ein **Endformat** von 105 × 148 mm. An jeder Seite werden nun 3 mm **Beschnittzugabe** addiert – insgesamt 6 mm pro Maß.

- **Breite:** 105 mm + 3 mm Beschnittzugabe an 2 Seiten = 111 mm Datenformat
- **Höhe:** 148 mm + 3 mm Beschnittzugabe an 2 Seiten = 154 mm Datenformat

Der Flyer im A6-Format muss also in einem **Datenformat** von 111 mm × 154 mm angelegt werden.

Beschnittzugabe in Canva	PDF-Druck ohne Beschnitt	PDF-Druck mit Beschnitt
		

4 Rastergrafiken und Vektorgrafiken

Was ist eine Rastergrafik?

Eine Rastergrafik besteht aus einem Raster (Gitter) von einzelnen Bildpunkten, den sogenannten Pixeln. Jeder Pixel hat eine fest definierte Farbe. Das Bild ist durch seine Pixelanzahl (Breite × Höhe) und seine Auflösung (DPI/PPI) beschränkt.

- **Eigenschaften:** Auflösungsabhängig – beim Vergrößern entstehen sichtbare Pixel (»Pixeligkeit«)
- **Typische Verwendung:** Fotos, komplexe Illustrationen, Bildbearbeitung
- **Typische Formate:** JPEG, PNG, TIFF, GIF
- **Für Druck:** Mindestens 300 DPI im Endformat verwenden

Was ist eine Vektorgrafik?

Eine Vektorgrafik besteht nicht aus Pixeln, sondern aus mathematischen Kurven und Formen (Linien, Bezier-Kurven, Kreise, Polygone). Diese Formen werden durch Koordinaten und Formeln beschrieben. Dadurch kann die Grafik beliebig vergrößert oder verkleinert werden – ohne jeden Qualitätsverlust.

- **Eigenschaften:** Auflösungsunabhängig – immer gestochen scharf, egal in welcher Größe
- **Typische Verwendung:** Logos, Icons, Illustrationen, Schriftarten, Drucklayouts
- **Typische Formate:** SVG, PDF, AI (Adobe Illustrator), EPS
- **Für Druck:** Ideal – wird beim Export automatisch in höchster Qualität gerendert

Merkmal	Rastergrafik	Vektorgrafik
Aufbau	Pixel (Gitterpunkte)	Mathematische Kurven und Formen
Skalierung	Qualitätsverlust beim Vergrößern	Verlustfrei skalierbar
Auflösung	Auflösungsabhängig (mind. 300 DPI für Druck)	Auflösungsunabhängig
Dateigröße	Größer (bei hoher Auflösung)	Klein, auch bei komplexen Grafiken
Einsatz	Fotos, komplexe Bilder	Logos, Icons, Schriften, Layouts
Formate	JPEG, PNG, TIFF, GIF	SVG, PDF, AI, EPS

i Empfehlung für Canva: Logos und Symbole immer als SVG oder PDF hochladen – dann bleiben sie auch auf großen Postern und Druckformaten scharf. Fotos können als hochauflösendes JPEG oder PNG verwendet werden, sofern die Ausgangsdatei mindestens 300 DPI hat.

5 Wichtige Bildformate im Überblick

Nicht jedes Dateiformat eignet sich für jede Verwendung. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die gängigsten Formate, ihre Eigenschaften und ihre Eignung für Druck und Web.

5.1 Rasterformate

Format	Typ	Kompression	Transparenz	Verwendung & Hinweise
JPEG	Raster	Verlustbehaftet	Nein	Fotos, komplexe Bilder. Für Druck geeignet bei min. 300 DPI. Nicht für Logos oder Text auf transparentem Hintergrund.
PNG	Raster	Verlustfrei	Ja	Logos, Screenshots, Grafiken mit Transparenz. Für Druck geeignet bei min. 300 DPI. Größere Datei als JPEG.
TIFF	Raster	Verlustfrei	Ja	Profi-Druckvorstufe, Bildbearbeitung. Sehr große Dateien, aber maximale Qualität. Standard in Druckereien.
GIF	Raster	Verlustfrei	Ja	Animierte Web-Grafiken, einfache Icons. Nur 256 Farben – für Druck ungeeignet.
WebP	Raster	Beides möglich	Ja	Optimiertes Webformat (Google). Für Druck kaum relevant. Canva-Exporte unterstützen es begrenzt.

5.2 Vektor- und Druckformate

Format	Typ	Skalierbar	Druckreif	Verwendung & Hinweise
PDF	Vektor + Raster	Ja	Ja	Das Standardformat für Druckdateien. Enthält Schriften, Bilder und Vektoren in einer Datei. »PDF Druck« (mit Beschnitt) ist das Zielformat für Druckereien.
SVG	Vektor	Ja	Ja	Ideal für Logos, Icons, Illustrationen. Kann in Canva hochgeladen werden. Skaliert verlustfrei auf jede Größe.
AI / EPS	Vektor	Ja	Ja	Adobe Illustrator-Formate für professionelle Druckvorstufe. Canva unterstützt SVG als Alternative.

5.3 Schnellreferenz: Welches Format wofür?

Situation	Empfohlenes Format
Canva-Design an Druckerei senden	PDF Druck (mit Beschnitt und Schnittmarken)
Logo in Canva hochladen	SVG oder PNG mit Transparenz (hohe Auflösung)
Foto für großen Posterdruck	JPEG oder PNG – mindestens 300 DPI im Endformat
Design als Website-Grafik exportieren	PNG (für Transparenz) oder JPEG (für Fotos)
Mehrere Seiten oder komplexes Dokument	PDF – enthält alles in einer Datei
Professionelle Druckvorstufe (Agentur)	TIFF oder PDF/X nach Druckereiangabe

i

Zusammenfassung – Die wichtigsten Regeln für Canva-Druckdateien:

- Immer **PDF Druck** mit Schnittmarken und Beschnitt exportieren
- **300 DPI** als Mindestauflösung für alle eingebetteten Bilder
- Logos und Icons als **SVG** oder hochauflösendes **PNG** hochladen
- Beschnitt von **3 mm** einplanen – Hintergrundfarben über den Rand verlängern
- Sicherheitsabstand von **5 mm** einhalten – keine Texte oder Logos zu nah am Rand

6 Upscaling – KI-Hochskalierung von Bildern

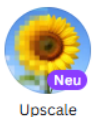
Was ist Upscaling?

Upscaling (auch: KI-Hochskalierung oder Super-Resolution) bezeichnet das Verfahren, ein Bild mit niedriger Auflösung mithilfe von Künstlicher Intelligenz auf eine höhere Auflösung hochzurechnen. Im Unterschied zur klassischen Vergrößerung, die einfach vorhandene Pixel streckt und dabei ein unscharfes, pixeliges Ergebnis erzeugt, analysiert die KI das Bild und ergänzt fehlende Details plausibel und automatisch.

Wie funktioniert es?

KI-Upscaling-Algorithmen wurden an Millionen von Bildern trainiert. Sie erkennen typische Muster wie Kanten, Texturen, Haare oder Schriften und berechnen, welche Pixel bei einer Vergrößerung sinnvoll ergänzt werden sollten. Das Ergebnis ist deutlich scharfer als eine klassische Vergrößerung, aber nicht identisch mit einem original hochauflösenden Foto.

Upscaling in Canva



Canva bietet eine integrierte Upscaling-Funktion unter dem Namen **Upscale** (Teil der Canva-KI-Funktionen). Diese Funktion steht in Canva Pro zur Verfügung. Vorgehen:

- Bild im Design anklicken
- In der oberen Symbolleiste auf **Bild bearbeiten** gehen
- Im Bereich **KI-Tools** die Option **Upscale** auswählen
- Canva vergrößert das Bild auf die 2- bis 4-fache Auflösung per KI – fertig

Upscale: Möglichkeiten und Grenzen

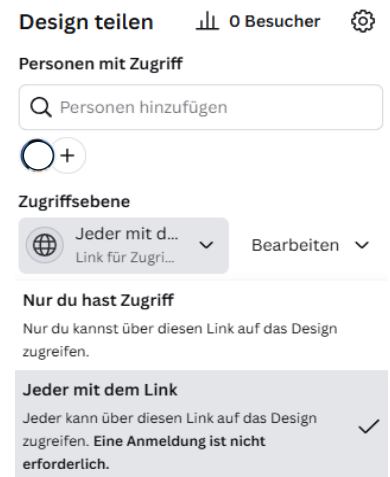
Upscaling ist geeignet für ...	Upscaling ist nicht geeignet für ...
Fotos mit zu geringer Auflösung für den Druck Bilder, die leicht vergrößert werden sollen (bis Faktor 4) Portraitfotos, Produktfotos, Naturaufnahmen Schnelle Notlösung, wenn kein besseres Bildmaterial verfügbar ist	Logos und Vektorgrafiken (SVG verwenden stattdessen) Bilder, die auf das 10-fache oder mehr vergrößert werden sollen Extrem unscharfe oder stark komprimierte Ausgangsdateien Ersatz für professionelle Fotografie bei höchsten Qualitätsansprüchen

i Wichtig: Upscaling verbessert ein Bild, ersetzt aber keine hochwertige Ausgangsdatei. Wer von Anfang an auf qualitativ hochwertige Fotos mit 300 DPI setzt, erzielt immer bessere Druckergebnisse als mit nachträglicher KI-Bearbeitung. Upscaling ist eine nützliche Notlösung, kein Ersatz für gutes Bildmaterial.

7 Design zum Bearbeiten teilen

Das Design lässt sich unkompliziert mit anderen gemeinsam bearbeiten. Vorgehensweise:

1. Im Editor oben rechts auf **Teilen** klicken.
2. Angeben, ob das Design mit bestimmten Personen, dem Team oder per Link geteilt werden soll.
3. Im Dropdown-Menü bestimmen, ob andere **bearbeiten**, **kommentieren** oder **nur ansehen** dürfen.
4. Den Link kopieren und an die Mitwirkenden weitergeben.



8 Markenvorlage erstellen (Pro-Version)

1. Im Editor oben rechts auf **Teilen** klicken
2. In der Menüleiste auf **Als Brand-Vorlage veröffentlichen** klicken.
Falls die Option nicht sichtbar ist, auf **Teilen > Alle anzeigen > Brand-Vorlage** gehen.
3. Im Bereich **Teilen mit** auswählen, wer Zugriff auf die Vorlage haben soll.
4. Optional: einen Ordner festlegen, in dem die Vorlage gespeichert wird.
5. Aktiviere bei Bedarf weitere Einstellungen, z. B. Benachrichtigung senden oder Design-Freigabe anfordern.
6. Auf **Veröffentlichen und schließen** klicken.

Achtung: Die Vorlage wird im Markenordner gespeichert!

Jetzt kann dein Team die Vorlage nutzen und bleibt dabei immer im gewünschten Markenstil.