

Vorbereiten der Daten für den Druck

– Wichtige Punkte vor der PDF-Erstellung

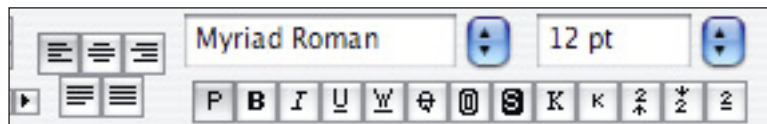
Die kritischen Punkte bei der Druckdatenerstellung

- Schriften
- Bilder
- Schmuckfarben
- Farbmanagement
- Überdrucken und Überfüllung
- Transparenzen, Haarlinien
- Spezielle Rastereinstellungen
- Seiten anlegen und ausgeben

1. Schriften

Elektronisch (synthetisch) modifizierte Schriften vermeiden

- Keine elektronisch schräg oder fett gestellten Schriften (Quark, Office-Programme etc.)
- QuarkXPress-Schriftstile wie „schattiert“ und „konturiert“ vermeiden



Welche Schriften verwenden?

- Type-1-Schriften
- TrueType-Schriften
- Open-Type-Schriften

Vorsicht bei Multiple Master Fonts!

- Werden oft nur noch als Ersatzschriften verwendet (z. B. Adobe Sans MM, Adobe Serif MM)
- Vorhandensein in PDFs kann auf Schriftersetzung hindeuten!
- Einige RIPs haben bei der Berechnung von MM-Fonts Probleme mit der Ausgabe

Tipps zum Umgang mit Schriften

- Schriften verwalten und überprüfen mit
Schriftenverwaltungsprogrammen
(Suitcase, Linotype FontXplorer X)
- Schrift probeweise vektorisieren (Fehlermeldung,
wenn Outline-Schrift fehlt)
- Schriften gleichen Namens nicht in verschiedenen
Versionen installieren (Mögliche Abweichung
Bildschirm/Ausgabe)

Schriften vektorisieren für PDF?

- Nur im Notfall, wenn sich Schriften nicht vernünftig oder fehlerfrei einbetten lassen, (z. B. geschützte Schriften)
- Wenn keine Textkorrekturen und Volltextsuchen in Acrobat mehr vorgenommen werden müssen
- Nicht bei textlastigen Dokumenten (Dateigröße!)
- Vektorisierte Schriften werden in der Bildschirmdarstellung und auf einem Proof fatter angezeigt
- Hints gehen verloren (Darstellung verschlechtert sich)

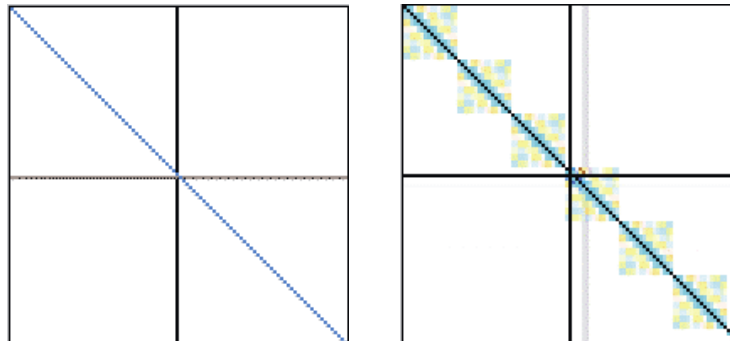
2. Bilder

Besonderheiten des Bildformats EPS

- Kann „verstecktes“ PostScript-Farbmanagement enthalten (Photoshop-Einstellung)
- Möglichst keine vorseparierten EPS-Bilder (DCS), im Composite-Workflow (Photoshop). Andere Formate und „Workarounds“ wählen.
- Wenn DCS (z. B. für Mehrkanalbilder), dann auf jeden Fall DCS2 (Modus: Einzeldatei mit Vorschau) verwenden
- InDesign merkt automatisch, ansonsten Spezial-Software (DCS-Merger) nötig (für Quark z. B.)
- EPS: PostScript-Level-3 für PDF-Workflow wählen

JPEG als Bild-Format

- Wiederholte Komprimierung bei der Bearbeitung führt zu sichtbaren Artefakten und verschlechtert die Bildqualität
- Vergleichbar: MP3-Effekt bei Musik
- Nur einsetzen bei Datenübergabe an Belichter oder bei sicher ausgeschlossener, weiterer Bearbeitung
- Absolut vermeiden bei technischen Zeichnungen



Bildaufösungen für den Offset und Digitaldruck

- **Offsetdruck**
Halbton: 300 dpi
Strich: mindestens 1200 dpi,
besser noch Belichterauflösung
(z.B. 2.400 dpi oder 2.540 dpi)
- **Digitaldruck**
Halbton: 150–200 dpi
Strich: 600–1200 dpi

Immer hochwertige Bilder als Ausgangsmaterial für PDF!

- Aus minderwertigen Bilddaten lässt sich auch im PDF nicht mehr herausholen
- Bei der PDF-Erstellung kann durch Unachtsamkeit noch Qualität verlorengehen (Downsampling, Komprimierung, ungewollte Farbverschiebung)

3. Farben

Farbmodus der Bilder

- **Offsetdruck**
 - Nur CMYK + Sonderfarben
 - RGB nur mit ICC-Profil
- **Digitaldruck**
 - nur CMYK, keine Sonderfarben

RGB- oder CMYK-Bilder ins PDF?

- Der sicherste Weg ist zurzeit noch der CMYK-Workflow
- Medienneutrale Workflows setzen Know-how und Technik auf beiden Seiten (Kunden, Druckereien) voraus

Bilder in PhotoShop vorbereiten

- RGB-Bilder mit Standard-Profilen (ISO Coated oder ISO Uncoated) zu CMYK konvertieren oder RGB-Profil in RGB-Bilder einbetten
- Für Workflows mit kontrolliertem Farbmanagement Ausgabeprofile auch in CMYK- und Graustufenbilder einbetten

Wann sollen RGB-Bilder in CMYK konvertiert werden?

- **In Photoshop:**
Beste visuelle Überprüfbarkeit bei kalibriertem Monitor
(aber: RGB-Variante mit letztem Bearbeitungsstatus aufheben!)
- **Bei der PDF-Erstellung aus Layoutprogramm:**
Setzt kontrolliertes Farbmanagement beim Datenerzeuger voraus
- **Bei der InRip-Separation (Ausgabe):**
Setzt kontrolliertes Farbmanagement seitens der Druckerei voraus

Farbmanagement in InDesign/Quark – ja oder nein?

- In InDesign (ab CS) und Quark 7 lässt sich Farbmanagement nicht mehr wirklich deaktivieren (SWOP wird verwendet)
- Zu jedem importierten Bild gehört ein Profil
- CMYK-CMYK-Konvertierung vermeiden (Einstellungen anpassen!)
- Bei PDF-Erstellung den verwendeten Ausgabefarbraum als Output-Intent anhängen (Ausgabeprofil und CMYK-Bildprofile müssen in der Regel nicht eingebettet werden)

Wie lege ich Sonderfarben richtig an?

- CMYK-Farbraum, wenn Sonderfarben in CMYK gewandelt werden soll
- LAB-Farbraum möglich, wenn Sonderfarben erhalten bleiben sollen (Standard Lab-Farbwerte verwenden)

Sonderfarben in Prozessfarben konvertieren?

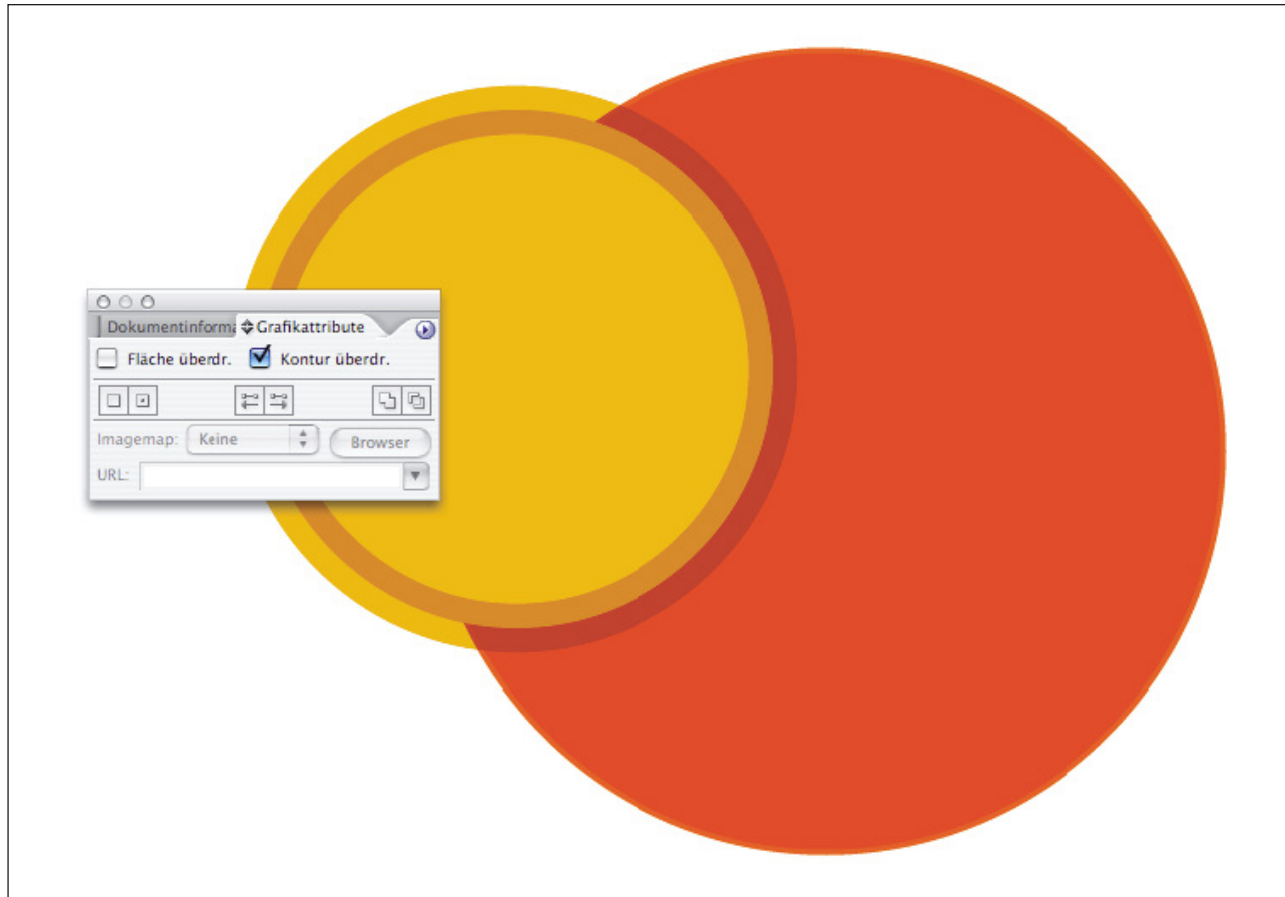
- Kann zu Abweichungen durch Farbschwankungen führen
- **Problemfall:** CMYK-Bilder und gewandelte Sonderfarbflächen auf gemeinsamen Druckbogen:
Wo soll der Drucker den Schwerpunkt legen?
Bilder optimieren oder Prozessfarbe der Sonderfarbe angleichen?
- Achtung: aufgerasterte Texte in CMYK sehen nicht so gut aus wie mit Schmuckfarben!
- **Fazit: man kann evtl. auch an der falschen Stelle sparen!**

4. Überfüllung und Überdrucken

Überfüllungen

- Keine Überfüllungen in Composite-PDFs !!!
- Auch keine manuellen Überfüllungen (durch überdruckende Linien)
- Vorhandene Überfüllungen im PDF lassen sich nicht löschen. Probleme beim Trapping!
- Die meisten PDF-Erstellungswege erlauben sowieso nicht das Anwenden von Überfüllungen
- Eindeutige Kennzeichnung im PDF: True oder false?

Keine manuellen Überfüllungen!



Überdrucken

- Schwarze Schrift (bis 14 pt) sollte immer überdrucken
- 100% Schwarz überdruckt (meistens) automatisch, 4c-Schwarz (mit verteilten Werten) aber nicht!
- Sollen andere Farben bewusst überdrucken, immer die Druckerei informieren. RIP-Einstellungen honorieren nicht immer Ihre Einstellungen!
- Überdrucken beim Transparenzreduzieren auf jeden Fall erhalten (wichtig für Sonderfarben)!
- Überdruckenvorschau aktivieren (InDesign, Illustrator, Acrobat)!

Überdrucken von Weiß

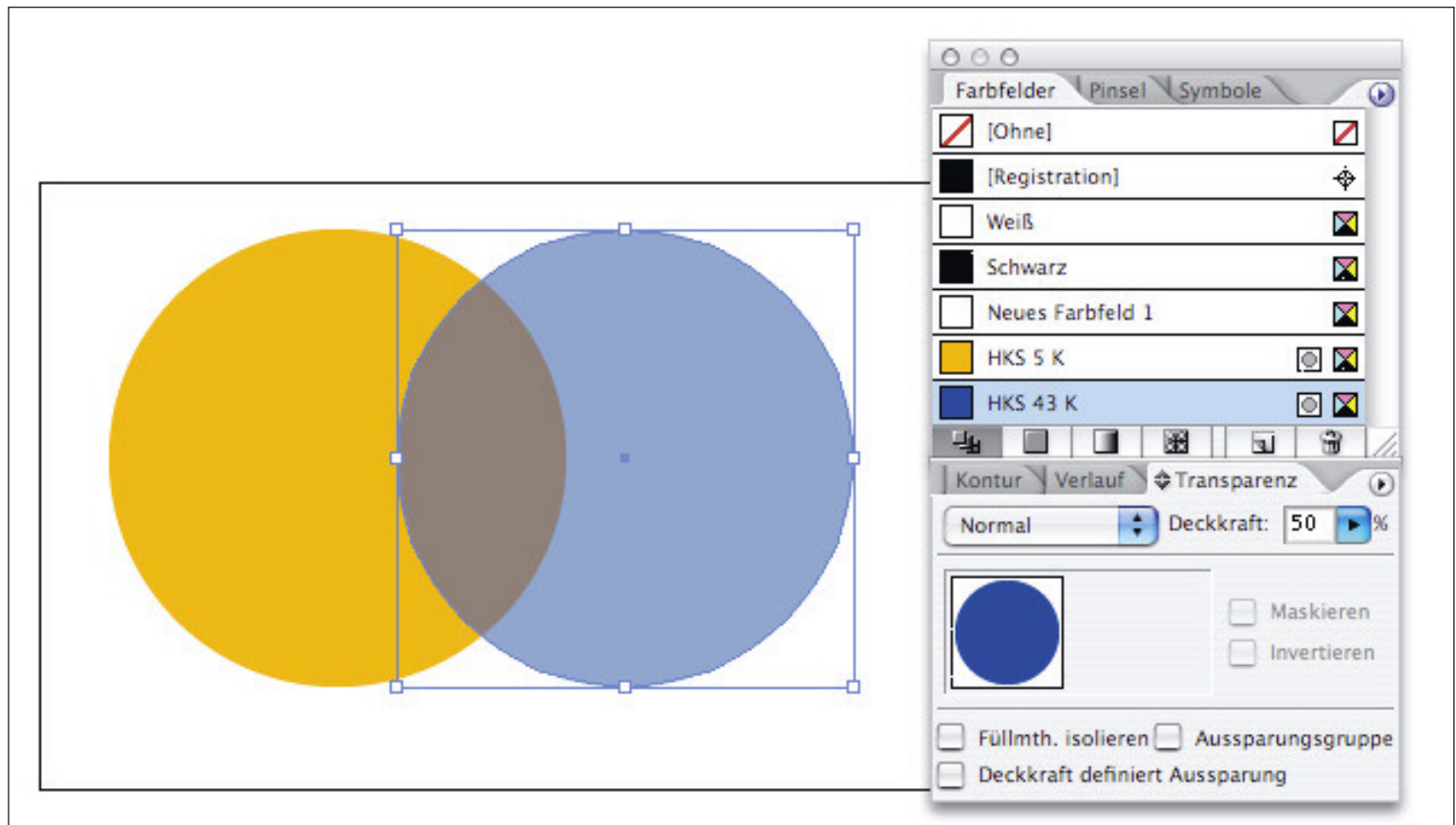
- Prüfen Sie in der Überdruckenvorschau unbedingt weiße Elemente
- Überdruckendes Weiß wird im Druck transparent!
- Benutzen Sie für die Zusammensetzung von Farben immer die Einstellung über Zahlenwerte, nicht den Regler. (Sonst riskieren Sie, dass z. B. Werte wie 0/0/0/0,2 für ein Weiß nicht im Preflight erfasst werden)

5. Transparenzen

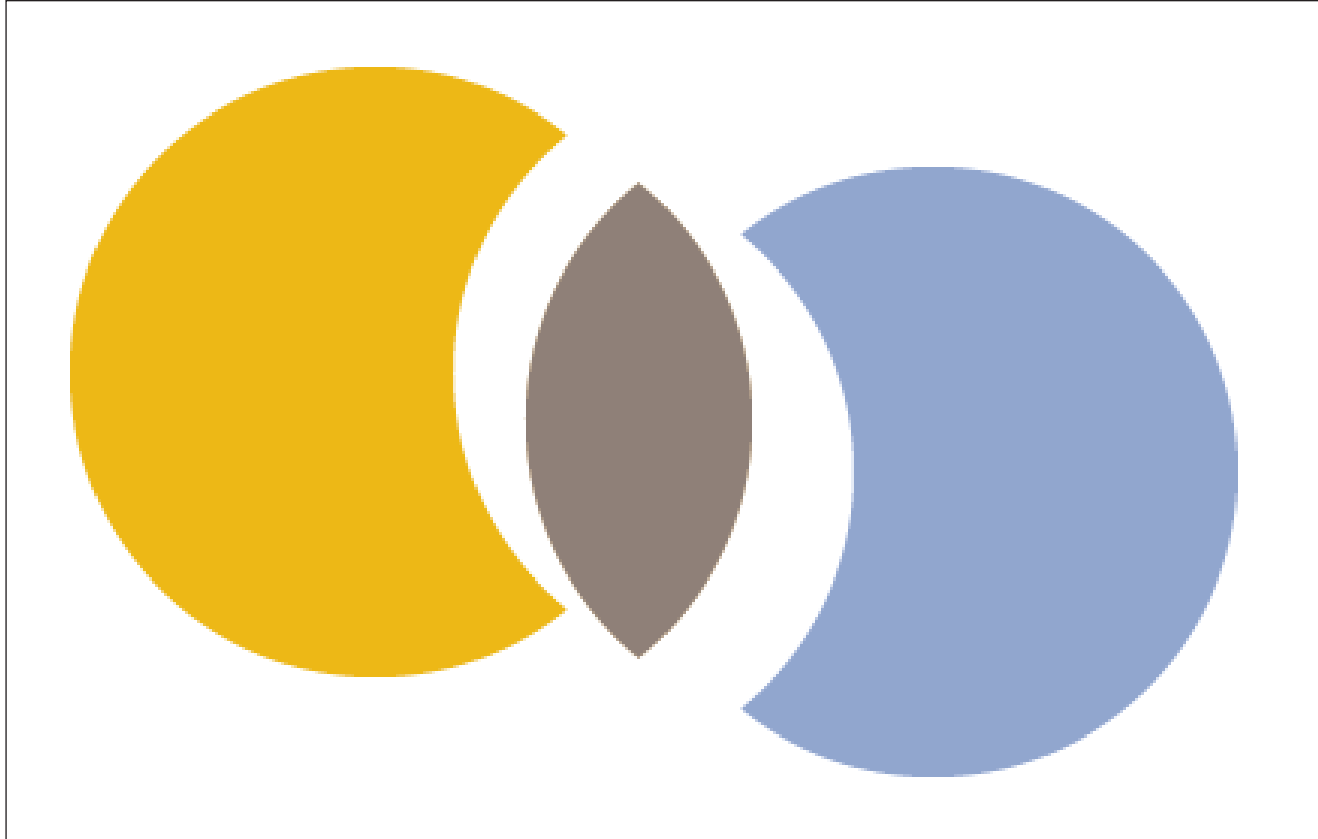
Transparenzen – wo entstehen sie?

- Importierte PDF-Dateien können Transparenzen beinhalten
- PSD- oder TIFF-Dateien mit Alpha-Kanälen erzeugen Transparenzen
- Erzeugen transparenter Objekte in InDesign oder QuarkXPress
- Verwendung von Effekten wie Schlagschatten oder weichen Kanten

Native Transparenz (vor dem Flattening)



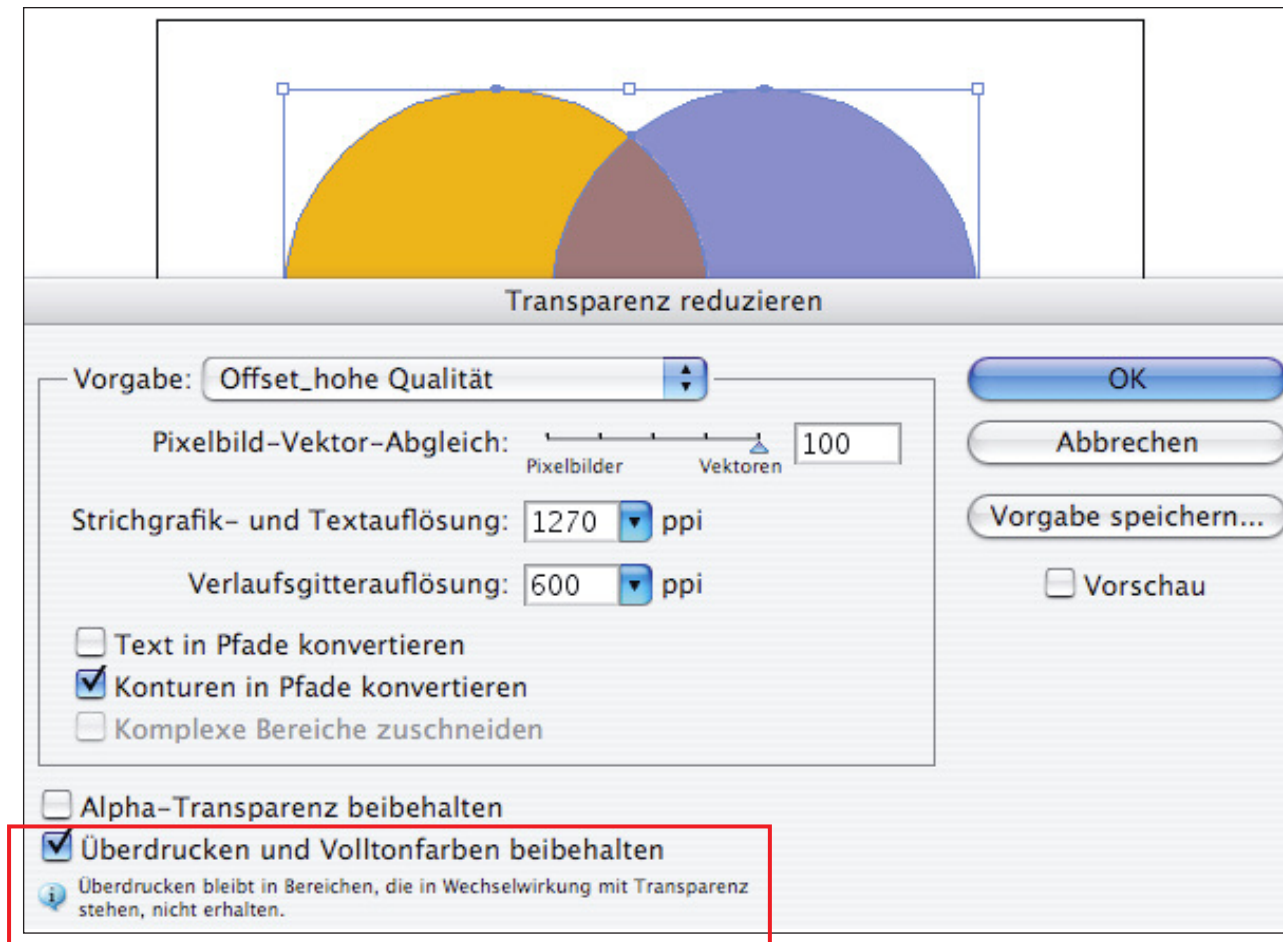
Simulierte Transparenz nach dem Flattening



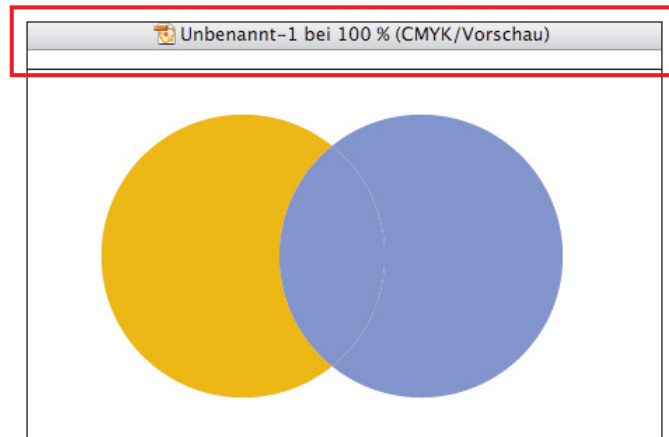
Müssen Transparenzen reduziert werden?

- Wenn Ihr Dienstleister ein RIP hat, das PDF nicht nativ verarbeiten kann (Umwandlung in PostScript),
- wenn Sie nicht wissen, wohin die Daten gehen werden und wer sich damit befassen wird (z. B. Zeitung, Anzeige für Magazin etc.),
- wenn Sie allen nachgeschalteten Beteiligten nicht so recht trauen (Internet),
- **dann reduzieren Sie!**

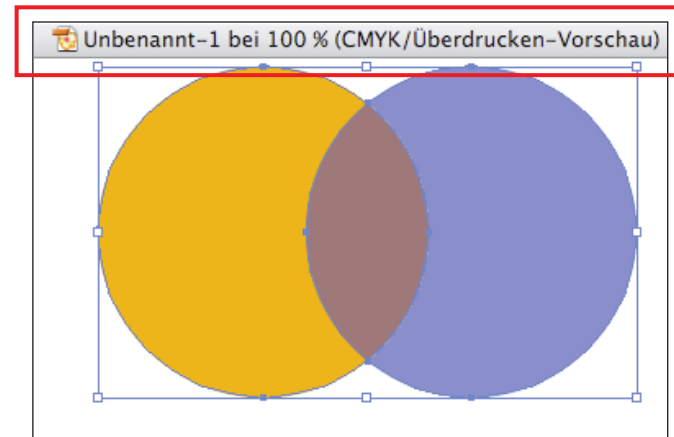
Überdrucken und Volltonfarben erhalten



Überdruckenvorschau aktivieren !

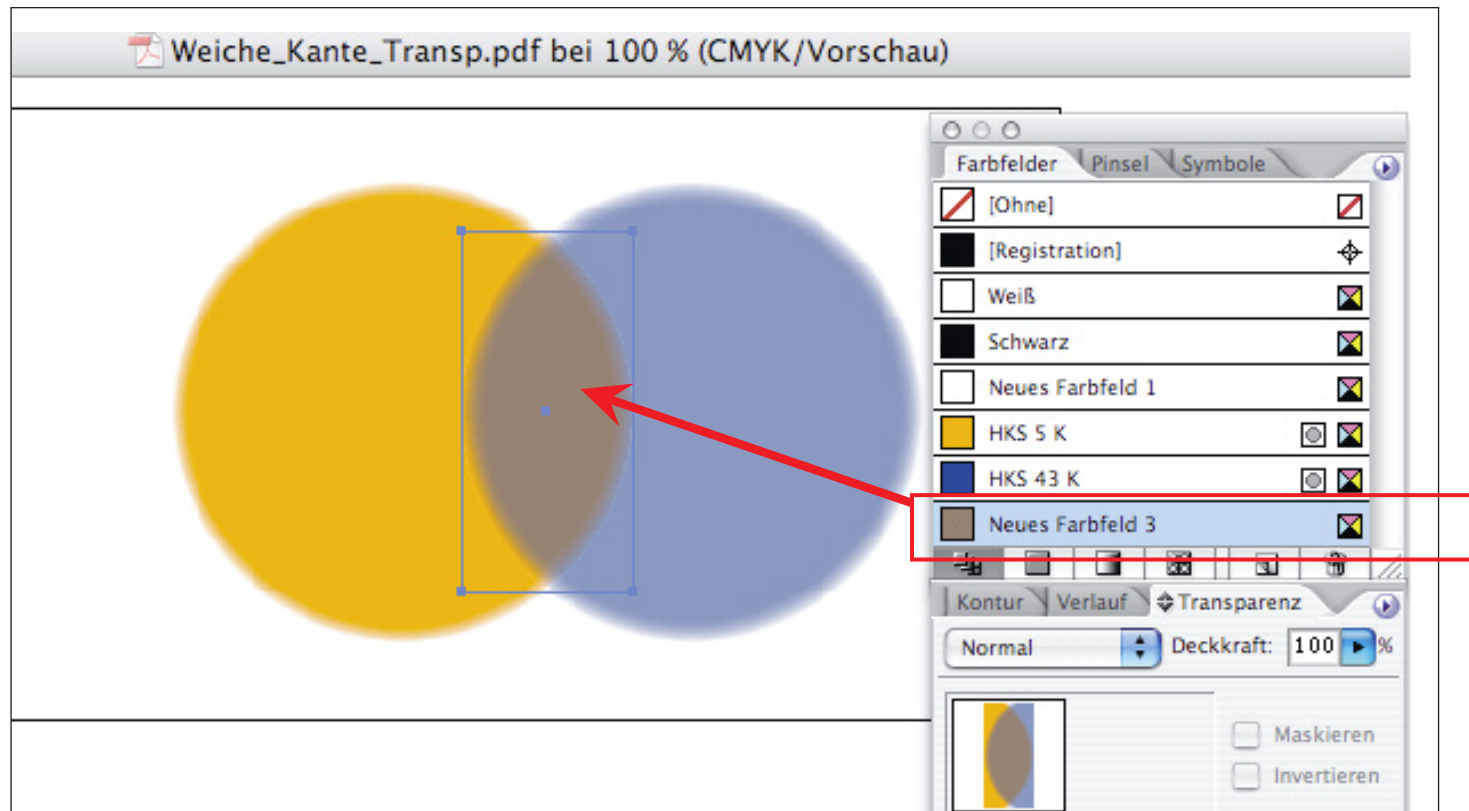


ohne



mit

Sonderfarben können bei Reduzierung zu Prozessfarben werden



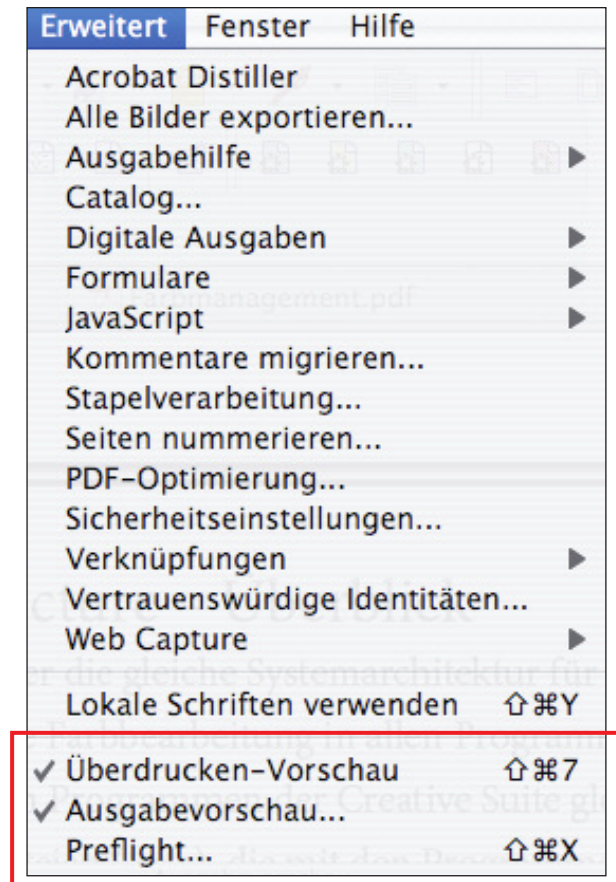
Schriften können nach der PDF-Reduzierung fatter wirken

Textrahmen liegt
hinter Bildrahmen
mit freigestelltem Bild,
dem Transparenz
zugewiesen wurde.

Textrahmen liegt
vor Bildrahmen
mit freigestelltem Bild,
dem Transparenz
zugewiesen wurde.



Ergebnisse der Reduzierung spätestens in Acrobat überprüfen!



6. Geräteabhängige Effekte

- Verlaufsumsetzung in Vektorobjekten
- Haarlinien

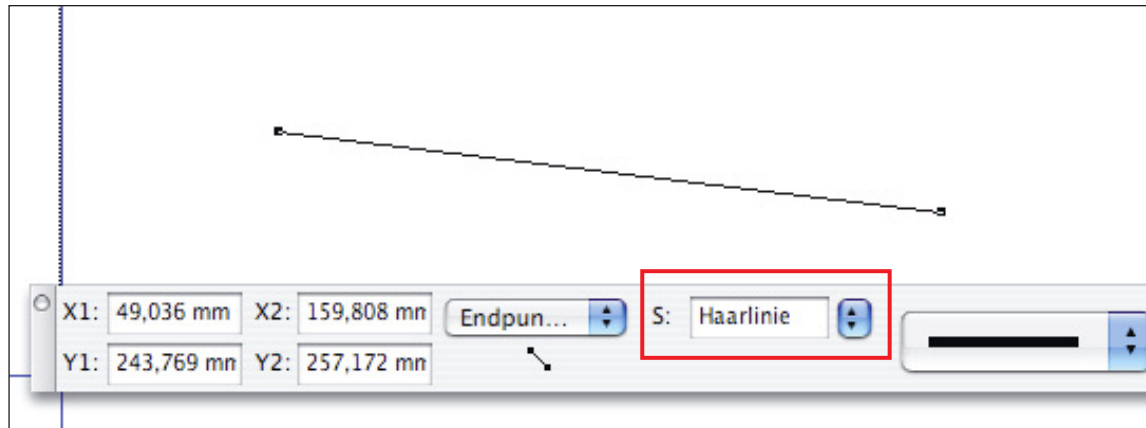
Verlaufsumsetzungen in Vektorobjekten

- Verläufe können in FreeHand oder Illustrator durch Aneinanderreihung von Grafikelementen erzeugt werden (Linien, Rechtecke oder Kreise)
- Die Anzahl der Zwischenstufen errechnet z. B. FreeHand anhand der eingestellten Druckauflösung
- Auflösung in Grafikprogramm vor Arbeitsbeginn anpassen (auf 2540 dpi). Sie ist standardmäßig zu niedrig eingestellt!
- Besser möglichst „normale“ Verläufe in Grafikprogrammen verwenden (können in Smooth Shades konvertiert werden, wenn sie es nicht schon sind)

Was sind Haarlinien?

- 1 Pixel der Ausgabeauflösung. Bei 2400 dpi nicht mehr sichtbar
- Sinnvolle minimale Linienstärke für Offsetdruck: 0,15 pt
- Entstehen unter anderem unbeabsichtigt durch
 - Import von EPS-Dateien und anschließende Skalierung
 - Import von CAD-Dateien

Bitte nicht !

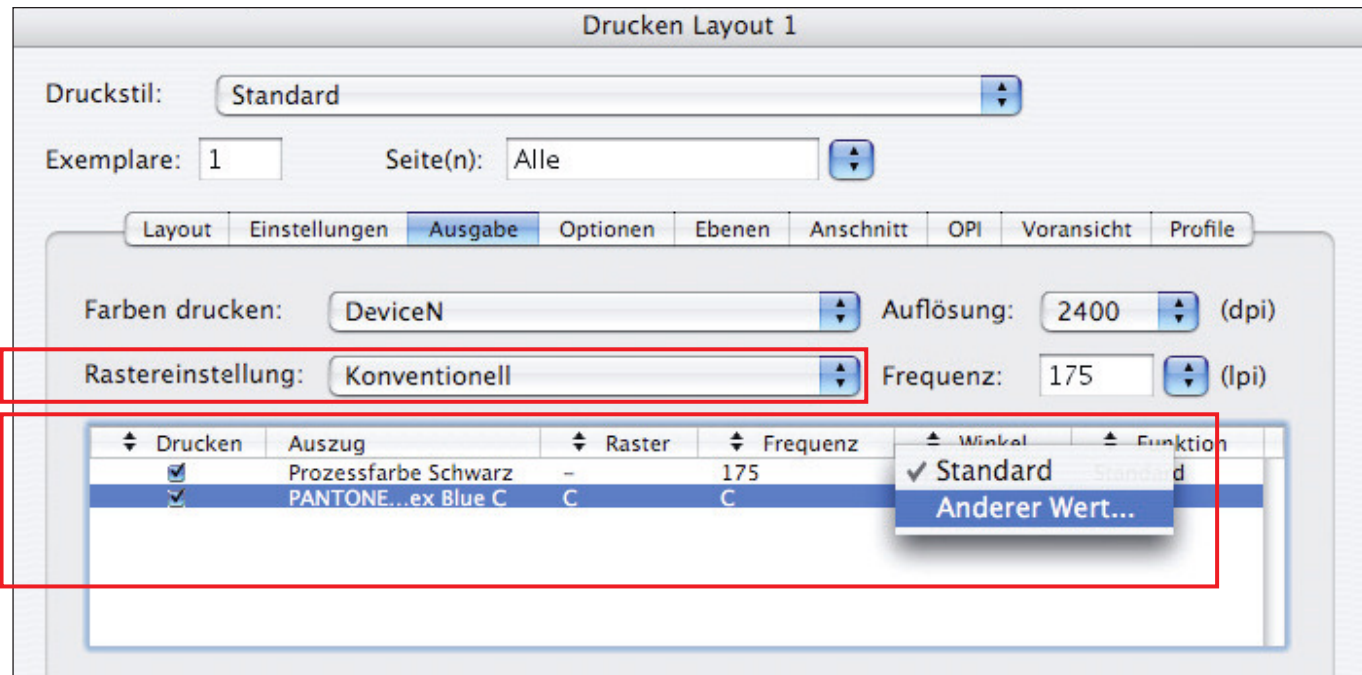


7. Benutzerdefinierte Rastereinstellungen

Benutzerdefinierte Rastereinstellungen?

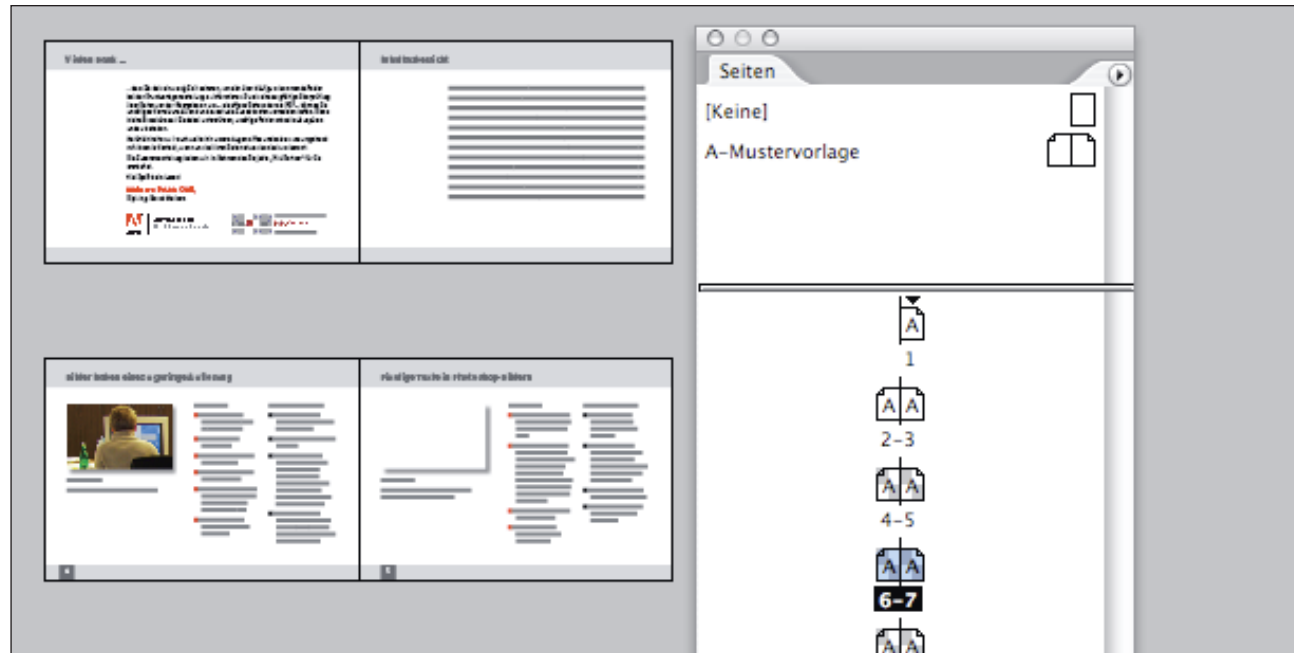
- Rasterwinkel-Zuweisung der Druckerei überlassen
- Bei individuellen Halbtonrastern (FreeHand-Feature) Druckerei darauf hinweisen

Bitte nicht !

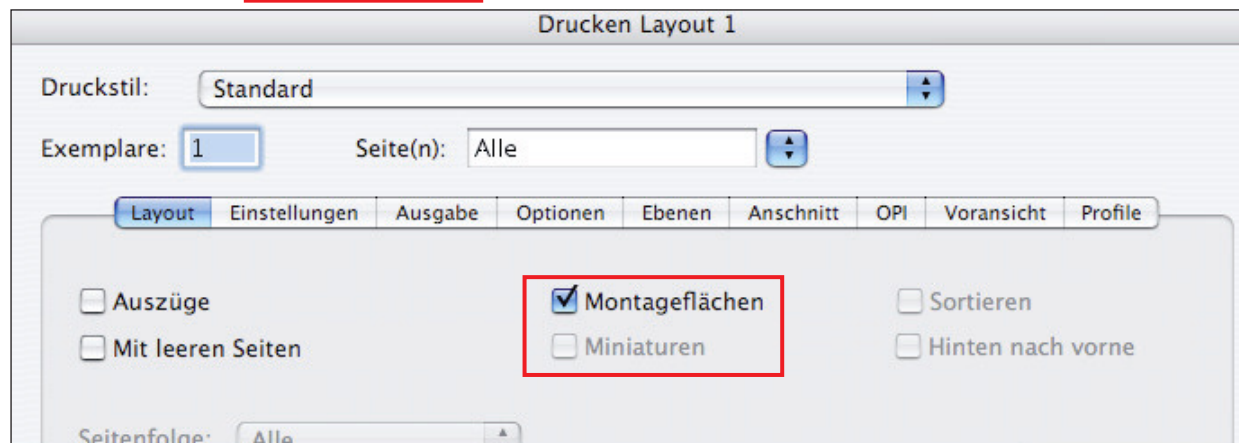
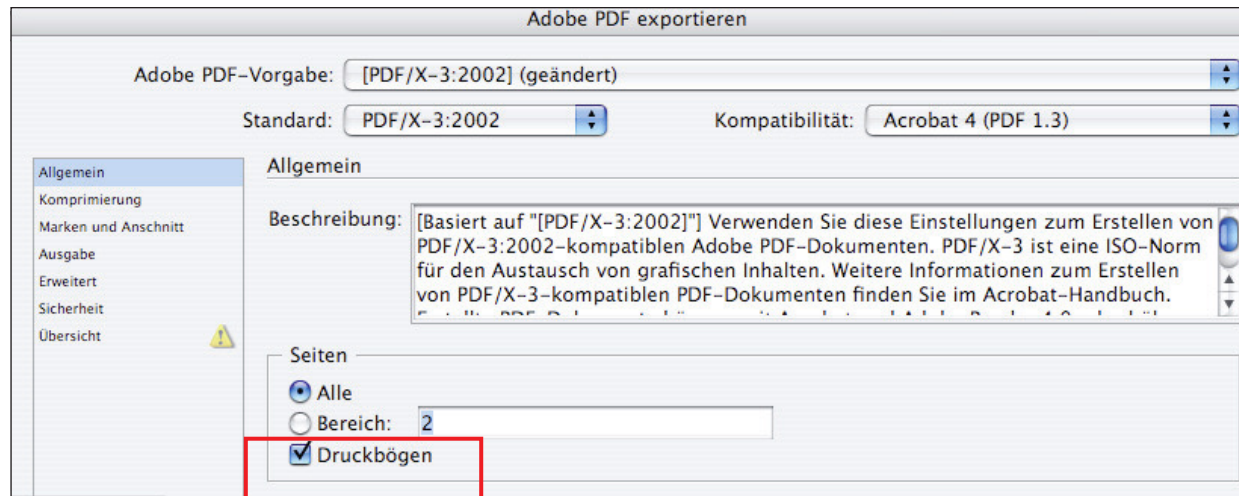


8. Seiten anlegen und ausgeben

Zum Layouten: Seiten nebeneinander legen ...



... aber: Doppelseiten nicht als Druckbogen ausgeben!



Schnittmarken und Anschnitt ausgeben

