

Von der Datenübernahme  
bis zum Druck

**Digitaler Proof  
Standards und  
Kontrollmittel  
Datenübernahme**

# Technische Information

Informationen für die Datenübernahme  
Datenmengen und Übertragungsraten

◀ Technische Info

## Aus unserem Standardprogramm

Prospekte Kataloge Imagebroschüren
Digitaldruck
Prospekte Kleinauflagen
Digitaldruck
DirectMail Werbepostkarten, Werbebriefe
Digitaldruck
Grußkarten Glückwunschkarten
Werberingordner Register Kartonschuber
Werbemappen
Briefbogen Endlossätze Durchschreibesätze Briefhüllen, Versandtaschen
Digitaldruck
Visitenkarten CD-Booklet Inlaycards
Digitaldruck
Bildkalender Kleinauflagen
3-Monatsplaner Wandplaner
Schreibtischunterlagen Haftnotizen Taschenkalender
Siebdruck
Displays und Schilder PVC-Aufkleber
Werbetechnik
Digitaldruck Großformat Folienschriften Fahrzeugwerbung

Für Werbung und Geschäftsausstattung

Werbung fürs ganze Jahr

Für Druckspezialitäten  
sind wir gerne Ihr Partner

## DATENÜBERNAHME



**DRUCKDATEN:**  
druckreife, hochauflösende PDF-Dateien  
offene MAC- / DOS-Daten aller gängigen Satz- und  
Layoutprogramme

**DATENÜBERTRAGUNG: (MAC und DOS)**  
ISDN: 0 96 21 - 65 08 04  
E-Mail: daten@frischmann-net.de  
FTP: ftp://ftp.frischmann-net.com

## DATENMENGEN UND ÜBERTRAGUNGSRATEN

### Dateigrößen

8 bit = 1 byte	1000 bit = 1 kilobit
1024 byte = 1 kilobyte	1000 kilobit = 1 megabit
1024 kilobyte = 1 megabyte	
1024 megabyte = 1 gigabyte	
1024 gigabyte = 1 terrabyte	

### Übertragungsraten

Übertragungsart	Modem	ISDN (2-Kanal)	ISDN (4-Kanal)	DSL	DSL +
kbit/sek.	56	128	256	1024	6016
bit/sek.	56 000	128 000	256 000	1 024 000	6 016 000
byte/sek.	7 000	16 000	32 000	128 000	752 000
kilobyte/sek.	6,836	15,625	31,25	125	734,38
kilobyte/min.	410,16	937,5	1875	7500	44 062,5
megabyte/min.	0,4	0,92	1,83	7,32	43,02
Downloadzeit (10 MB)	25 min.	10,9 min.	5,5 min.	1,4 min.	0,23 min.

Beispiel:  
Ein normales Modem an einer gewöhnlichen, analogen Telefonleitung verfügt in der Regel über eine Übertragungsrate von 56 kbit/s. Also 56 000 bit pro Sekunde. Umgerechnet entspricht das etwa 0,4 megabyte pro Minute. Ein Bild mit beispielsweise 11 mb würde etwa 27,5 Minuten zur Übertragung brauchen.

**Wichtig!**  
Bei manchen Übertragungstechniken wird zwischen Down- und Upstream unterschieden - insbesondere bei DSL-Anschlüssen. Bei einem Standard-DSL-Anschluss beträgt der Downstream 1024 kbit/s und der Upstream 128 kbit/s. Der Down- und Upstream richten sich zum Teil auch nach Angebotenen Tarifen der verschiedenen Anbieter. Es gilt außerdem zu beachten, dass die Übertragungsgeschwindigkeiten je nach Netz und Auslastung schwanken können.

## Digitaler Proof Standards und Kontrollmittel

### Warum MedienStandard Druck?

Der MedienStandard Druck 2006 definiert die Vorgaben und Toleranzen für einen farbverbindlichen Prüfdruck (Proof). Er sorgt dafür, dass ein Proof mit jedem Farbmessgerät kontrolliert werden kann, ob die Vorgaben eingehalten wurden. Der MedienStandard Druck ist die Voraussetzung für firmenübergreifende Proofstandards und eine flüssige Zusammenarbeit zwischen Agentur, Druckvorstufe und Druckerei.

### Voraussetzung/Kontrollmittel

Der FOGRA Medienkeil muss auf dem Proof vorhanden sein  
Nähere Informationen erhalten Sie unter [www.fogra.org](http://www.fogra.org)



Weiterhin muss auf dem Proof eine Kontrollzeile mit dem Namen der geprooften Datei, Datum und den verwendeten Farbprofilen vorhanden sein. Dies ermöglicht eine schnelle Kontrolle, welche Version einer Datei wann geprooft wurde und ob die verwendeten Farbprofile auch die richtigen für die Zieldruckbedingung und das Proofmedium sind.

Für die Druckerei hat der Medienkeil den großen Vorteil, dass sie Proofs kontrollieren kann, bevor es Abstimmungsprobleme beim Auflagendruck gibt.

### Farbverbindlich

Damit ein Digitalproof als druckverbindlich gelten kann, muss auf diesem der Fogra Medienkeil CMYK abgebildet sein. Nur so lässt sich eine messtechnische Kontrolle vornehmen. Der Prüfdruck muss die Sollwerte der simulierten Druckbedingung aufweisen.

### Abmusterung

Beim Abmattern von Vorlagen, Digitalproofs und Auflagendruck ist Normlicht D50 verbindlich. Andere Lichtarten, z.B. herkömmliches Glühlampenlicht verfälschen den Farbeindruck.

### Papier spielt eine Rolle

Je nach Papiersorte lassen sich im Druck mehr oder weniger intensive Farben wiedergeben. Diese Eigenheiten des Papiers sind schon in der Reproduktion und im Digitalproof beziehungsweise im Andruck zu berücksichtigen. Um bei der Vielzahl der am Markt angebotenen Papiere die Arbeitsabläufe zu vereinfachen, sind Papiere in fünf verschiedene Typen unterteilt.

### Papiertypen nach bvdm\*

- Papiertyp 1: Glänzend gestrichen, weiß, holzfrei, circa 115 g/qm
- Papiertyp 2: Matt gestrichen, weiß holzfrei, circa 115 g/qm
- Papiertyp 3: Glänzend gestrichen LWC, circa 65 g/qm
- Papiertyp 4: Ungestrichen, weiß, Offset, circa 115 g/qm
- Papiertyp 5: Ungestrichen, gelblich, Offset, circa 115 g/qm

\*bvdm = Bundesverband Druck und Medien e.V.



## Informationen für die Datenübernahme

### 1. Datenübertragung

- **ISDN:** Leonardo/Fritz 09621/650804
- **E-Mail:** [daten@frischmann-net.com](mailto:daten@frischmann-net.com) (< 10 MB)
- **FTP:** [ftp.frischmann-net.com](http://ftp.frischmann-net.com)  
Zur Bedienung des FTP-Servers können Sie Ihre eigene FTP-Software nutzen. Haben Sie keine Software zur Übertragung, stellen wir Ihnen die notwendige Software zum Download bereit. Unter [www.frischmann-net.de](http://www.frischmann-net.de) / FTP-Zugang finden Sie eine geeignete Software zum Download. Ihre Zugangsdaten, Benutzername und Passwort erhalten Sie unter der Tel. 09621/6715-26 oder per E-Mail: [a.hoenig@frischmann-net.de](mailto:a.hoenig@frischmann-net.de)
- **Datenträger:** CD-ROM / DVD-ROM

**WICHTIG! Keine einzelnen Dateien sondern immer Ordner übertragen!**

### 2. Anforderungen an gelieferte Daten

- **Bevorzugte Farbprofile**  
CMYK-Farb Räume: ISOcoated\_v2\_eci.icc; RGB-Farb Räume: ECI-RGB.V.1.0.icc (Hinweis: Aktuelle Farbprofile erhalten Sie unter [www.eci.org](http://www.eci.org))
- **Dateiauflösung/Bildverarbeitung**  
Die Dateiauflösung sollte 300 dpi betragen. (Bilder CMYK/RGB, Graustufen).  
Bei s/w Strichzeichnungen sollte die Dateiauflösung 1200 dpi betragen.  
Die Skalierung der verwendeten Bilder sollten 70 % bis 130 % auf keinen Fall unter- bzw. überschreiten.
- **Geschlossene Daten**  
PDF-Dateien im Format X-3 oder X-1a (nach ISO 15930) - Nützliche Hinweise unter [www.pdf-ready.ch](http://www.pdf-ready.ch)  
EPS-Dateien aus der Anwendung mit allen verwendeten Bestandteilen, Schriften, Bildern (TIFF), Grafiken. Schriften sollten in Zeichenwege umgewandelt sein.
- **Offene Daten**  
Datensatz als offene Anwendungsdatei. (Die aktuellen Programme und Versionen erfragen Sie bitte vorab per Telefon unter 09621/6715-26).  
Text: Gestaltungsbezogene Schriften in den entsprechenden Programmen in Zeichenwege umwandeln oder inkludieren (geschlossene EPS-Datei), oder alle verwendeten Schriften gesammelt in einem separaten Ordner mitschicken. Logos/Grafiken: Reinzeichnung als geschlossene Grafik- oder Bilddatei, nicht in Anwendungen eingebunden. Bilder: siehe Punkt Dateiauflösung/Bildverarbeitung.

### 3. Druckvorlagen

Bitte senden Sie uns nach Möglichkeit einen farbverbindlichen Prüfdruck/Proof (mit Medienkeil und Messprotokoll) als Farbvorlage zu.  
Simulationsprofil: ISOcoated\_v2\_eci.icc (gestrichene Papiere für Papierklasse 1/2) oder ISO.uncoated.icc (ungestrichene Papiere, Papierklasse 4)  
Gerne erstellen wir Ihnen einen verbindlichen Prüfdruck nach MedienStandard Druck 2006  
Ein Kontroll-Plott (Maßstab 1:1, nicht farbverbindlich) zur inhaltlichen Prüfung der Druckform wird von uns erstellt und kann Ihnen nochmals auf Wunsch zugesandt werden.

### 4. Technische Hinweise:

- Angeschlossene Motive mit mindestens 3 mm Beschnitt
- Layout-Elemente (Text, Grafiken, Bilder) mit mindestens 3 mm Abstand vom Formatrand anlegen.

## Zusatzinformationen für die Datenübernahme

### Bereich Offsetdruck

#### Druckfarben/Farbabstimmung:

Der Druck erfolgt nach Prozessstandard Offsetdruck (PSO). Es werden Druckfarben nach ISO 2846-1 verwendet. Die Farbmessung erfolgt nach ISO 13655. Für die Farbabstimmung bei Sonderfarben werden ausschließlich digitale Farbfächer der HKS-K Farben für gestrichene und HKS-N Farben für ungestrichene Papier verwendet. Dies gilt ebenso für Pantone C für gestrichene und Pantone U für ungestrichene Papiere. Papier-Farbfächer (HKS und Pantone) unterliegen teils erheblichen Farbabweichungen und verändern sich im Laufe der Zeit. Deshalb werden die Farbtöne ausschließlich spektral gemessen und mit den digitalen Farbwerten abgestimmt.

#### Rasterweite:

Die Rasterweite richtet sich nach Motiv und der gewählten Papierart und liegt zwischen 58 und 70 l/cm. Als zusätzliche Rastervariante ist eine Produktion im FM-Raster möglich. Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner.

### Bereich Siebdruck

#### Druckfarben/Farbabstimmung:

Im Siebdruck verwenden wir Druckfarben der Fa. Marabu. Ferner sind wir in der Lage mit einer computerunterstützten Rezepturverwaltung alle Töne nach RAL, HKS und Pantone nachzumischen.

#### Rasterweite:

Die Rasterweite richtet sich nach Motiv, Größe und Material und liegt zwischen 17 und 28 l/cm.

### Bereich Digitaldruck mit HP Indigo 5000

#### Drucktechnologie:

HP Elektro Ink-Technologie (Flüssige Farbe wie im Offsetdruck)

#### Druck und Farbabstimmung:

Gedruckt wird im CMYK-Modus. Die Farbabstimmung erfolgt in Anlehnung an den Prozessstandard Offsetdruck (PSO). Sonderfarben (HKS und Pantone) werden im CMYK-Modus simuliert und können je nach Farbton nur bedingt wiedergegeben werden. Erzeugen Sie daher Daten ausschließlich im CMYK-Modus, soweit möglich mit Farbprofil ISOcoated\_v2\_eci.icc.

### Bereich Großformat-Digitaldruck

#### Dokumentenaufbau:

Legen Sie bitte das Dokumentenformat im Maßstab 1:1 oder 1:10 an. Bei randabfallenden Motiven 10 mm Beschnitt angeben. PDF-Dateien immer ohne Passkreuze und Beschnitt anlegen.

#### Bilder/Dateien:

Erzeugen Sie ausschließlich 4c-Dateien im CMYK-Modus, wenn möglich mit Farbprofil ISOcoated\_v2\_eci.icc  
ACHTUNG: Sonderfarben können (je nach Farbton) nur bedingt im CMYK-Modus wiedergegeben werden.

#### Verläufe:

Verläufe ohne Streifen und Abrisse lassen sich nur im Photoshop anlegen. Fügen Sie der im Photoshop erzeugten Verlaufs-Datei 1% Störung hinzu.