



# Kärtelertagung 2006

---

# Kartendruck und Bahneindruck

Gian-Reto Schaad



# Inhalt

---

- **Änderungen beim Kartendruck**
- **Offsetdruck**
- **Digitaldruck**
- **Laserdruck**
- **Tintenstrahldruck**
- **Bahneindruck mit Laserdrucker auf gedruckte Karte**
- **Vergleich**
- **Fazit**



# Änderungen beim Kartendruck

---

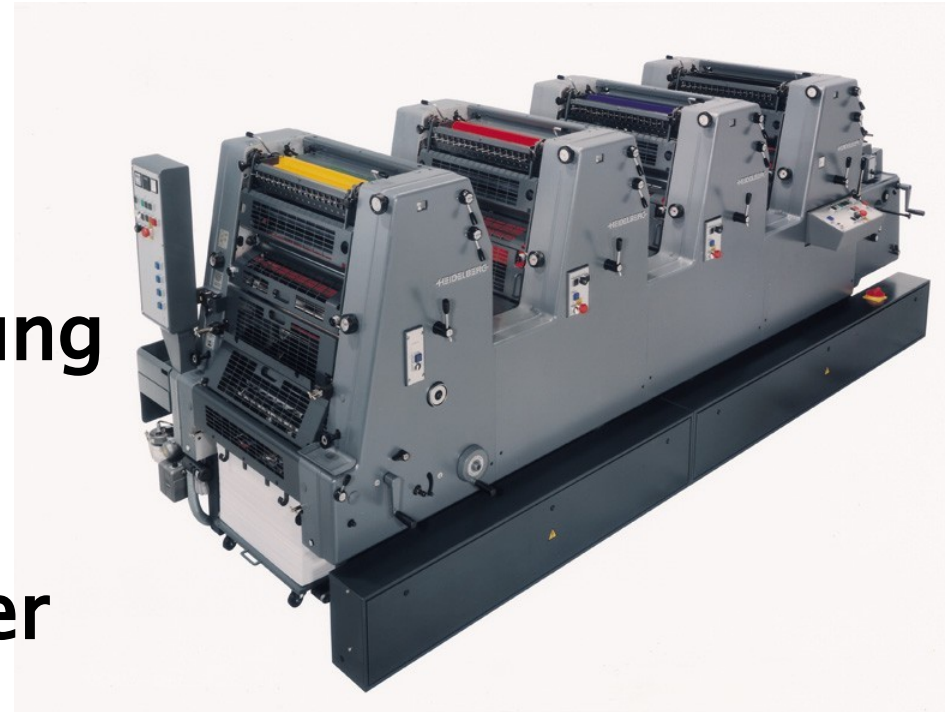
- Früher nur Offsetdruck
- Heute verschiedenste Druck-Technologien
- Bahn wird zusammen mit der Karte gedruckt
- Vom Druck-Spezialisten zur Heimproduktion
- Vermehrt Bahneindruck auch an regionalen Wettkämpfen
- Print map on demand



# Offsetdruck

---

- Nur Kartendruck oder Bahneindruck
- Ausführung durch Druckerei
- 5 Echtfarben oder CMYK **FM**
- Sehr gute Qualität
- Kostengünstige Lösung für grosse Auflagen
- Druck auf wasser- und reissfestes Papier





# Digitaldruck

- Kombination Karte + Bahn
- Ausführung durch Druckerei
- CMYK **AM**
- Gute Qualität
- Druck auf wasser- und reissfestes Papier





# Laserdruck

---

- Druck: Kombination Karte + Bahn
- Oft Heimproduktion
- Auch sehr kleine Auflagen möglich
- Druck auf wasser- und reissfestes Papier
- Billige Drucker haben oft Tücken! **Bsp.**
- Oft nur 10'000er-Karten
- A3-Drucker ab 5000.-
- **Beispiel: 5er-Staffel  
2006 Hardwald**



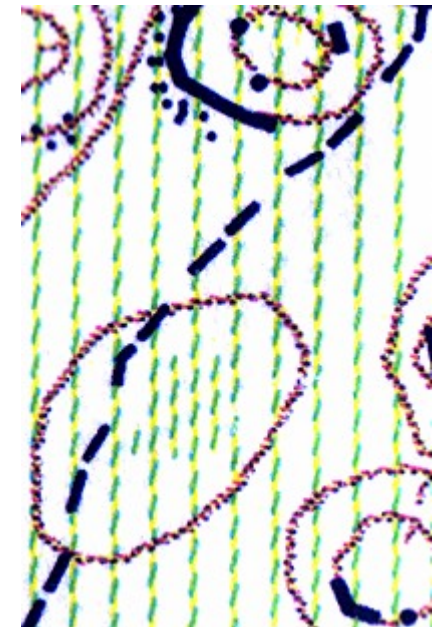


# Problem billiger Laserdrucker



■ Druck im Hochformat gut

■ Grüne Striche im Querformat schlecht => dickere Striche





# Tintenstrahldruck

---

- Kombination Karte + Bahn
- Heimproduktion
- Kleine Auflagen möglich
- Wasserfestes Papier nicht mehr lieferbar => Plastikmäppli
- Drucker sehr günstig (A3 ca. 400.-), Tintenpatronen sehr teuer in CH
- Beispiele: Jugendcup 2005 Iberg-Riniken, Zuschauerläufe WM 2005 Japan







# Bahneindruck mit Laserdrucker auf gedruckte Karte

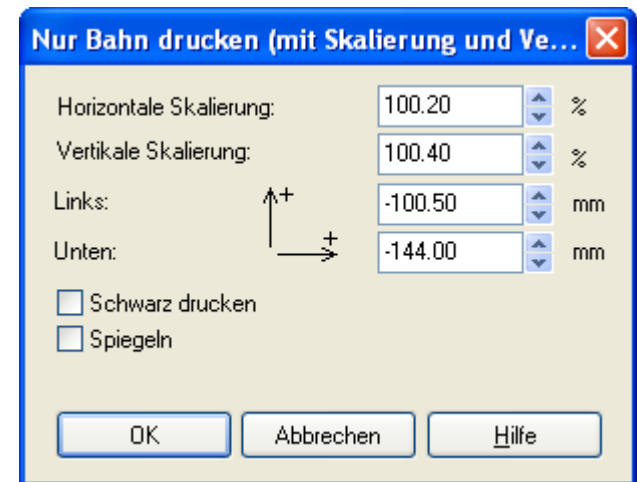
---

- Karte wird im Offsetdruck-Verfahren hergestellt
- Bahn und Postenbeschreibung mit Farb-Laserdrucker eindrucken
- Wichtig: Laserdrucker mit genauem Papiereinzug
- „Standard“ in Norwegen
- Sehr geeignet auch für Staffeln / Püst
- **Beispiel: Jugendcup 2006 Brambüesch**



# Bahneindruck mit Laserdrucker auch gedruckte Karte

- **OCAD-Funktion:**  
Bahnlegung -> Drucken -> Bahnen ->  
Nur Bahn auf bereits gedruckte Karte  
-> ...
- **Einstellung der Skalierung durch den Papierverzug**
- **Beispiel**





# Vergleich

---

	Auflage	Qualität
Offset	> 1000	QQQ
Digital	200–1000	QQ
Laserdrucker	1 – 2000	Q (QQ)
Tintenstrahldrucker	1 – 2000	QQQ
Bahneindruck mit Laserdrucker	20 – 2000	QQQ



# Fazit 1/2

---

- **Der Karten-Druckqualität muss grosse Beachtung geschenkt werden**
- **Sehr gute Druckqualität ist wichtig für einen fairen, guten Wettkampf**
- **Die günstigste, einfachste Druckmöglichkeit ist oft ungeeignet für Trainings oder Wettkämpfe**

## Fazit 2/2

---

■ Es gibt qualitative bessere, aber dennoch einfache, kostengünstige Alternativen zum Laserdruck (Bahn+Karte)

=> Tintenstrahldruck

=> Bahneindruck mit Laserdrucker auf gedruckte Karte (Offset)