



# viscom

## print & communication



## Temperaturschwankungen

### Erhöhte Temperatur

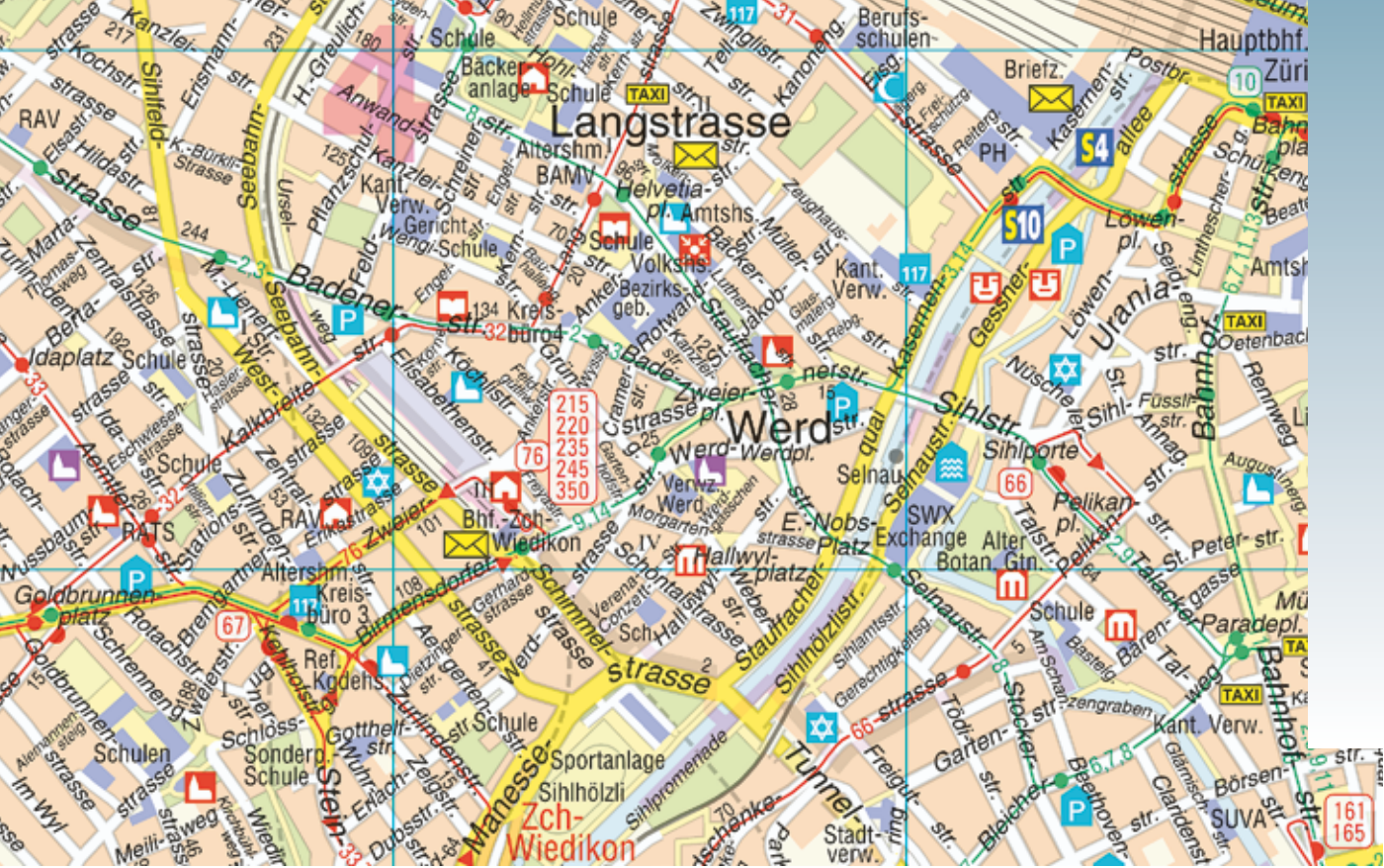
Das Thema Zertifizierung wurde kürzlich heiss gegessen **24**

### Fieberkurve steigt

Düsseldorf wappnet sich für den grossen Ansturm **28**

### Keine Abkühlung

Die Nachfrage nach gedruckten Landkarten bleibt hoch **33**



Stadtplan Zürich der Orell Füssli Kartographie AG, Ausschnitt gemäss gedruckter Version, leicht vergrössert.

Daniel Bischof

## Gedruckt wird weiterhin...

GoogleMap, GoogleEarth, search.ch, Navigationssysteme, GPS-Geräte; neue Technologien laufen den gedruckten Karten den Rang ab. Könnte man meinen. Dass dem bei Weitem nicht so ist, zeigt das Beispiel Orell Füssli Kartographie AG in Zürich. Auch wenn der Strukturwandel in den letzten Jahren die herkömmliche Kartografie auf den Kopf gestellt hat, behauptet sich das Unternehmen erfolgreich am Markt. Und gehört nicht nur national zur Spitze in der Kartografie.

«Nun soll niemand meinen, das Medium gedruckte Karte sei im Begriff, überflüssig zu werden. Vor allem in der Verlagskartografie hat es nie eine grössere Kartenvielfalt bei so kurzen Auflagenfolgen und hoher Druckqualität gegeben wie heute. Ermöglicht wird dies unter anderem durch moderne, rechnergestützte Techniken in Druckvorstufe und Druck», sagt Rolf Harbeck von der deutschen Gesellschaft für Kartografie e.V. Inwiefern diese Aussage auch für den Schweizer Markt gilt, wollte «viscom print & communication» genauer wissen und besuchte die Orell Füssli Kartographie AG in Zürich. Um den Karten-Spezialisten kennen zu lernen, kommt man um einen kurzen Blick in die Vergangenheit nicht herum: Die Kartografie bei Orell Füssli hat eine lange Geschichte, die mit der Firmengründung im 16. Jahrhundert seinen An-

fang nimmt. Das renommierte Unternehmen druckte über 170 Jahre lang Bücher, Zeitschriften und Wertpapiere. Natürlich Banknoten für das In- und Ausland, aber auch verschiedenste Karten. Bis sich die Orell Füssli Holding, die wiederum mehrheitlich der Schweizer Nationalbank gehört, entschloss, das Unternehmen neu zu strukturieren und einzelne Abteilungen auszulagern. Der Akzidenzbereich ging an die Zürichsee Druckereien, die Kartografie wurde im Zuge eines Management-Buyouts von damaligen Mitarbeitern übernommen. Die Geschäftsleitung haben heute Kurt Daepf und Gottfried Borys inne. Kurt Daepf zu dieser Neuausrichtung: «Bis fünf vor zwölf versicherte man uns, die Kartografie gehöre nach wie vor zum Kerngeschäft. Der gegenteilige Entscheid war aus Sicht der damaligen Geschäftsleitung nach-

vollziehbar, zumal die einzelnen Divisionen wachsen müssen. Die Kartografie aber ist nicht unbedingt ein prosperierender Markt.» Den beiden Geschäftsführern und weiteren Partnern gehören heute 52% des Aktienkapitals, je 24% besitzen die Orell Füssli Holding und die Zürichsee Medien. Vor einem Jahr hat die Orell Füssli Kartographie den welschen MPA-Verlag zu 100% übernommen und konnte so sein Tätigkeitsfeld deutlich ausbauen.

### Wachstum möglich

Besonders stark ist Orell Füssli Kartographie in der «Nischenkartografie», im Erstellen und Nachführen von Stadtplänen, Wanderkarten, Schulkarten, Atlanten etc. Das Unternehmen ist der grösste Anbieter von Stadtplänen in der Schweiz, einem Markt, der ein weiteres Wachstum kaum mehr zulässt. Im Gegensatz zum Ausland: «Dienstleistungen machen heute 85% unseres Umsatzes aus, 15% erwirtschaften wir in unserem Verlag. Die Dienstleistungen erbringen wir zu einem Drittel im Ausland, Tendenz steigend. Wachstum ist also nach wie vor möglich», hält Kurt Daepf fest. Zu den Dienstleistungen zählen nebst der anspruchsvollen Druckvorstufe Druckbegleitung und Farbabstimmungen an der Druckmaschine, die Beratung und Schulung der



Monika Etter-Seitz bei der Bearbeitung einer geologischen Karte.



Gottfried Borys kontrolliert die internen CMYK-Referenz-Druckbogen im Format 70/100 unter Normlicht. Anhand der ECI-Charts auf den verschiedenen Auflagepapieren wurden ICC-Profile erzeugt, diese dienen zur Annäherung der Proofs an das zu erwartende Druckresultat.

Drucker und Vorstufenspezialisten. Dass die OFK auch international zu den besten Adressen gehört, hat sie nicht zuletzt der Tatsache zu verdanken, dass die internationale Kartografen-Szene nicht nur überschaubar ist, sondern sich auch an zahlreichen Kongressen und anderen Veranstaltungen trifft. So kann das Beziehungsnetzwerk immer weiter und dich-

ter gespannt werden. Das wiederum führt immer wieder zu spektakulären Grossaufträgen, welche die Spezialisten aus Zürich dank ihrem Renommee erhalten.

### Karten für die UNO

Neben den Spezialisten, die in Zürich arbeiten, setzt OFK auch Freelancer ein und hat verschiedene Kooperationen mit Druckereien, Ingenieurbüros und Vermessungsämtern geschlossen. Dank einem grossen deutschen Partner, der im GIS-Bereich tätig ist (Geografisches Informationssystem), konnte vor zwei Jahren ein Auftrag gewonnen werden, über den man erst jetzt überhaupt reden darf. Besagter deutscher Partner erhielt vor fünf Jahren den Auftrag, zwecks Grenzvereinbarung zwischen Saudiarabien und Jemen deren Verlauf neu zu vermessen und kartografisch umzusetzen. OFK hatte den Auftrag, die angelieferten Rohdaten kartografisch aufzubereiten, Proofs zu erstellen, die Karten zu drucken. Die Andrucke wurden im Flachbett-Offsetverfahren bei der Akhof-Print AG in Zürich hergestellt, während der definitive Druck bei der PMC AG in Oetwil am See sowie bei der J. E. Wolfensberger AG in Birmensdorf produziert wurde. Das Kartenmaterial erhielten schliesslich die beiden Länder sowie die UNO; es bildete die Grundlage für die anschliessende offizielle gegenseitige Grenzenerkennung.

### Breites Spektrum

Nebst solch aufwendigen Projekten wie dem eben erwähnten besteht das Kundenportfolio der OFK aus Privatkunden, beispielsweise Quartiervereinsvorstehern, die eine Quartierkarte anfertigen lassen wollen, Grafikern, die für eine Gemeinde einen Prospekt mit Ortsplan erstellen, Ingenieurbüros und Vermessungsämtern. Im Verlag gibt OFK zahlreiche Stadtpläne und Wanderkarten in Eigenregie heraus. Bis vor einigen Jahren bestand ein gewichtiger Teil des Auftragsportfolios daraus, das bis anhin analog geführte Kartenmaterial der Grundbuch- und Vermessungsämter landauf, landab einzuscannen und – angepasst in das Landeskoordinatensystem – als Datensatz abzugeben.

### Die beste Übersicht ...

... bietet nach wie vor die gedruckte Karte, ist Heinz Stoll, Kartograf bei OFK, überzeugt: «Nur die gedruckte Karte bietet sowohl hoch aufgelöste Details als gleichzeitig auch die entsprechende Übersicht. Bei einer Bildschirmdarstellung hat man wohl hoch aufgelöste Details, aber mit 98 dpi ist eine Übersicht nur in stark vereinfachter Form möglich. Die gedruckte Karte ist zwar statisch im Gegensatz zur Interaktion, die eine digitale Karte bietet. Das ist natürlich ein Nachteil. Aber Verhältnismässigkeiten werden auf einen Blick sicht-

### Standardisierter Kartendruck

«Standardisierte Produktion ist auch auf kartografische Printprodukte anwendbar und sinnvoll, selbst beim Einsatz der in der Kartografie immer noch wichtigen Sonderfarben. Sicherlich kosten diese Arbeitsabläufe Zeit und damit auch Geld. Aber dank enger gesetzten Toleranzen in der gesamten Produktionskette, systematischer Kontrollen und der damit verbundenen Qualitätssteigerung der Druckprodukte können Kunden zufriedengestellt werden, was sich längerfristig auszahlen wird. Die Produktionssicherheit bei OFK konnte stark verbessert werden. Dank verbindlicher Proofs können nun für die Produktion wichtige Entscheidungen in erfreulich frühem Stadium getroffen werden, während im späteren – an der Druckmaschine – kürzere Einrichtzeiten resultieren und so genannte Blindflüge weitestgehend ausgeschlossen werden.»

bar. Und dass die gedruckte Karte ohne Strom auskommt, handlich und leicht ist, sind gewichtige Vorteile, die für die gedruckte Karte sprechen.» Stoll ist sich sicher, dass es gedrucktes Kartenmaterial immer geben wird. Die Frage ist nur, in welche Richtung sich die modernen Technologien entwickeln werden. Strassenkarten jedenfalls sind vom Aussterben bedroht, zu gross sind die Vorteile, die die heutigen Navigationssysteme bieten, die mittlerweile in den meisten neuen Autos eingebaut sind.

### Im digitalen Zeitalter angekommen

Ähnlich der grafischen Branche hat sich die heutige Kartografie mit dem Siegeszug der digitalen Anwendungen grundlegend geändert. Der heutige Kartograf ist nicht mehr Zeichner, sondern Geoinformatiker, arbeitet mit modernster Software und hat digitale Proofgeräte, Colormanagementsysteme etc. im täglichen Einsatz. Bei OFK kommt eine ganze Batterie unterschiedlicher Software und Workflows zum Einsatz, abhängig von Endprodukt und Qualitätsanforderungen.

Bei der Kartenerstellung werden heute zuerst die Rohdaten mit MicroStation, Softwaresystem im Vektorformat und mit GIS-Funktionalität für die spätere Ableitung in unterschiedliche Medien aufgebaut. MicroStation,

im Grunde ein grosses CAD-Programm, bildet seit 1990 die Hauptproduktionschiene bei OFK. Um die Vektordaten danach in binäre Daten umzuwandeln, sprich eine Vektor-Raster-Konversion vorzunehmen, wird IPLOT eingesetzt. In einem weiteren Schritt werden die Daten mit MapPublisher weiterbearbeitet. MapPublisher ist eine Druckvorstufensoftware für Kartografie aus dem Hause Intergraph, die auch mit sehr grossen Datenmengen keine Mühe hat. Die Software erlaubt die Ausgabe verschiedenster Rasterformate, wobei für die CtP-Belichtung nur bereits gerasterte, also 1-bit-Daten, eingesetzt werden. MapPublisher generiert G4- TIFF-Daten unabhängig von der Menge an Farbauszügen – die Landkarten werden mit bis zu 18 Sonderfarben gedruckt – und erstellt daraus Softproofs, die an die Grenzen des TIFF-6.0-Standards stossen, das heisst bis zu 4 GB schwer sein können. Grundsätzlich könnten auch grössere Datenmengen generiert werden, die aber am Bildschirm nicht mehr dargestellt werden könnten.

«Die mehrere GB grossen Files im Adobe Photoshop zu öffnen, wäre zu mühsam und nähme zu viel Zeit in Anspruch. Mit dem MapViewer öffnen wir ein solches File in wenigen Sekunden. Wohl wäre das Softproof im Photoshop farbverbindlicher, für uns ist aber der Farbaufbau viel zentraler. Bei den Karten-

nachführungen wissen wir von vornherein, wie die Farben sein müssen. Für neue und kleinere Arbeiten nutzen wir vermehrt auch den Illustrator, InDesign. Mit OCAD, einem weiteren Kartografieprogramm, können wir neu ebenfalls PDF-Files generieren, müssen diese aber für eine saubere Ausgabe nachträglich im Acrobat noch auf das X3-Level trimmen», führt Heinz Stoll aus.

Die Datensätze, die die Druckereien erhalten, sind bei 2400 dpi bis zu 110 000 × 130 000 Pixel gross für ein Druckplattenformat von 110 × 140 cm. Aufgrund der vielen eingesetzten Sonderfarben werden im Softproof speziell Rasterwinkelungen und korrekter Farbaufbau kontrolliert.

### Colormanagement und ICC-Profile

Nach dem Softproofing werden die Daten via Colormanagementsystem (efi Colorproof XF) direkt auf einen Epson Stylus Pro 9800 geschickt und nach ISO-Norm mit einem speziellen ICC-Profil für Landkartenpapier geprooft. Referenzdrucke aus der Druckerei werden nach ISO 12647-2 hergestellt. Um solche Referenzdrucke überhaupt anfertigen zu können, wurde ein ECI2002-Testchart zusammen mit verschiedenen Sujets auf eine Referenzform gesetzt und auf der Druckmaschine auf die verschiedenen eingesetzten Papiere gedruckt. Anschliessend wurden die gedruckten



Heinz Stoll an Workstation mit efi-Colorproof XF und Proofer Epson 9800, der sich für Ausgaben von max. 111 cm Breite eignet. Demnächst ist das farbverbindliche Proof einer Form für einen Druckbogen des Schweizer Weltatlas fertig. Dieser wird mit sechs Sonderfarben und im Format 70/100 gedruckt.



Geologische Karte, Blatt Baden, Softproof/Rasterproof für 16 Sonderfarben, stark vergrössert (Simulation).



Wanderkarte Uri, ungerasterter Softproof für 8 Sonderfarben (Simulation).



Schulkarte Schweiz, ungerasterter Softproof für 8 Sonderfarben (Simulation).

Bogen ausgemessen und mit einer Profilierungssoftware ICC-Profile für die verschiedenen Papiere erstellt. Dazu Heinz Stoll: «In 80% aller Fälle setzen wir spezielles Landkartenpapier ein, vor allem wegen dessen hoher Falzzahl, was bei Landkarten besonders wichtig ist. Allerdings müssen wir wegen der rauen Oberfläche einen eingeschränkten Gammut in Kauf nehmen. Seit wir Colormanagement eingeführt haben, arbeiten wir im CIElab-Farbraum, was für uns eine grosse Umgewöhnung war. Arbeiteten wir doch bis dato mit %-Werten nach Prozess- und Sonderfarbskala. Beim Gesamtfarbauftrag dürfen

wir 240% nicht überschreiten, ansonsten würde die Farbe im Druckstapel abziehen.»

### Herausforderung Druck

Nicht minder anspruchsvoll wie die kartografische Druckvorstufe ist der Druck der Karten. Zum einen, weil aussergewöhnlich viele Sonderfarben eingesetzt werden, zum anderen aufgrund mehrerer Druckdurchgänge, die nötig sind, um die bis zu 18-farbigen Karten zu produzieren. Die Beurteilung der Halbfabrikate an der Druckmaschine ist denn auch eine Herausforderung, ebenso wie die Kontrolle der Passerdifferenzen und der variieren-

de Papierverzug, der bei mehreren Maschindurchgängen kaum zu vermeiden ist.

Die gedruckte Karte wird ihre Daseinsberechtigung auch in Zukunft nicht verlieren. Ihre Anwendungsgebiete aber haben sich verlagert und die permanente Weiterentwicklung moderner digitaler Technologien wird daran nichts ändern. Sollte die gedruckte Karte eines Tages trotzdem aussterben, die OFK würde auch diesen Strukturwandel mitmachen. Ob das komplexe Know-how für eine gedruckte Karte oder eine digitale Map eingesetzt wird, ist letztlich zweitrangig.



T O P I X

## Topix Seminar

# Sind Sie bereit für den Umbruch?

Topix zeigt erstmals in der Schweiz umgesetzte Lösungen aus Projekten für Tages- und Wochenzeitungen, Magazine und Corporate Publishing.

### Neue Verlagslösungen

Publicitas und AdsML. Online Portale verwalten. Direkte Produktionsintegration.

### Neue Schnittstellen

Planung, Anzeigenumbruch, Redaktionssystem, Webseite. Alles in XML und PDF.

### Neue Redaktionslösungen

WYSIWYG im Web-Browser. Nahtlos integrierte Bild-Workflows.

### Neuer Ausgabe-Workflow

Kontrolle im Web-Browser vom Dateneingang bis kurz vor die Druckmaschine.

### Datum

Donnerstag, 13. März 2008

### Ort

Aussichtsrestaurant Die Waid  
Waidbadstrasse 45, 8037 Zürich

### Zeit

9.00 - 17.00 Uhr

### Kosten

CHF 150.-, inkl. Mittagessen

### Anmeldung

bis Montag 10. März 2008  
[www.topix.ch/seminare](http://www.topix.ch/seminare)



Authorised Reseller

### TOPIX AG

BILDSTRASSE 5 · 9015 ST.GALLEN  
TELEFON 071 313 80 40 · FAX 071 313 80 44

SUPPORTSTÜTZPUNKT ZÜRICH  
TELEFON 044 400 04 40

[www.topix.ch](http://www.topix.ch)  
info@topix.ch