

Inhalt

Geschäftsbericht 2006

5	An der Schwelle zum 20. Geburtstag
7	Neunzehn Jahre im Zeitraffer
13	Planungsmandate 2006
21	10 Jahre Viriato-Software
23	IT-Projekte
25	Kommunikation
29	Mitarbeiter
31	Organisation
33	Finanzen
35	Ausblick

Anhang

36	Mitarbeiter 2006
37	Kunden 2006
38	Impressum

Ausgewählte Kunden und Projektreferenzen im Jahr 2006

6	Agentur für Nahverkehr Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Zweckverband Personennahverkehr Westfalen-Süd Verkehrsverbünde Rhein-Ruhr, Rhein-Sieg
8	Bayerische Eisenbahngesellschaft Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie S-Bahn München
10	BDWM Transport Bernmobil Trogenerbahn
12	Bundesamt für Verkehr
14	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung Interessenverband Gäu-Neckar-Bodensee-Bahn
16	Cisalpino
18	Conseils Régionaux de Rhône-Alpes, Aquitaine et Basse-Normandie
20	Conseil régional de Midi-Pyrénées
22	Deutsche Bahn
24	Kantone Aargau, Genf, Graubünden, Jura, Luzern, Schaffhausen, Tessin
26	Kanton Zug Zugerland Verkehrsbetriebe
28	Rede Ferroviária Nacional Rede Ferroviária de Alta Velocidade
30	Réseau Ferré de France
32	Rhein-Main Verkehrsverbund
34	Schweizerische Bundesbahnen

Runde Geburtstage haben alle etwas Besonderes an sich, unabhängig ob es sich um Firmen oder Menschenleben handelt, ob es sich um eine grosse oder kleine Zahl handelt, ob sie an etwas Erfreuliches oder an Unerfreuliches erinnern. Runde Geburtstage laden dazu ein, in die Vergangenheit zurück zu blicken, sich Rechenschaft abzulegen, sich an Erfolgen noch einmal zu erwärmen und wohl auch, um weniger Gelungenes und Unbequemes zu verdrängen. Runde Geburtstage bilden einen willkommenen Vorwand, sich nach aussen darzustellen, Jubiläumsanlässe zu organisieren und mit Freunden und Bekannten zu feiern. Und schliesslich sind solche Momente ideal, sich einen Moment zurückzulehnen, um Ziele und Wünsche zur Zukunft zu formulieren: Anspruchsvoll und hoch gesteckt, damit die Anstrengung nie nachlässt, aber doch so realitätsbezogen, dass man nahe der angestrebten Ziele landen kann.

In diesem Sinne ist dieser Jahresbericht etwas anders aufgebaut als in den Jahren zuvor: Nicht bloss Berichterstattung über das letzte Geschäftsjahr vor dem 20. Firmengeburtstag, sondern auch Blick zurück zu den Anfängen und Ausblick in die nähere und weitere Zukunft.

Auch wendet er sich an einen erweiterten Personenkreis: Auftraggeber, Geschäftsfreunde, Kollegen, kurz an alle Personen, die mit uns nicht nur im Jahre 2006, sondern in den vergangenen 20 Jahren einen geschäftlichen und freundschaftlichen Kontakt pflegten.



■ Ermitteln von Massnahmen für Kürzungen im SPNV anhand verkehrlicher und betrieblicher Kriterien wie Nachfrage oder Ressourcenbedarf

■ Vorschlag für ein Landesnetz in NRW unter Analyse der Nachfrage, Reisezeiten, verkehrlicher Verknüpfung und der politischen Ziele des Landes

■ Betriebliche Untersuchungen für ausgewählte fahrplantechnische Fragestellungen und betriebliche Optimierungen im Rahmen der Weiterentwicklung des ITF NRW

■ Konzeptionelle Planung für einen 15/30-Minuten-Takt bei der S-Bahn im Ballungsraum Rhein/Ruhr/Sieg

Nicht jedes Jahr verdient dieselbe Aufmerksamkeit in der Geschichtsschreibung des öffentlichen Verkehrs der Schweiz wie das Jahr 1987:

- Jahr der Volksabstimmung zum Konzept Bahn 2000;
- Erster grosser Fahrplanwechsel nach dem Start des Taktfahrplans 1982, u.a. mit den neuen IC-Direktverbindungen Basel – Aarau – Zürich und Neuchâtel – Genève;
- Einführung von Tarifmassnahmen, darunter das Halbtax-Abo zu CHF 100, das sich neben dem Taktfahrplan zum wichtigsten Markenzeichen des öffentlichen Verkehrs in der Schweiz entwickelte;
- Neues Liniennetz und übertragbarer Zuger Pass für das Gebiet der ZVB (Zugerland Verkehrsbetriebe) und ZBB (Zuger Bus und Bergbahn);
- Intensive Vorarbeiten zur Einführung des Zürcher Verkehrsverbunds ZVV;
- Veröffentlichung der zehn Thesen des Gotthard-Komitees zum Gotthard-Eisenbahnbasistunnel.

Man spürt der Liste sofort an, dass sie sehr subjektiv zusammengestellt ist. Sie umfasst Ereignisse, an denen die Gründer der SMA in irgendeiner Weise bei der Vorbereitung tätig waren.

Ausgestattet mit einem tragfähigen Netz von Beziehungen zu Auftraggebern und erfüllt vom Willen zur Selbständigkeit, war der Schritt zur Gründung einer neuen Firma nicht mehr gross. Fast am meisten zu reden gab die Namensgebung. Die kongenial einfache Umsetzung der Anfangs-Buchstaben der drei Gründer Stohler, Meister, Akermann in ein Logo durch H + A Eggmann gab der neuen Firma vom ersten Tag an einen professionellen Auftritt, der auch nach 20 Jahren nicht die geringsten Schwächen zeigt.

Die Anfänge waren stark geprägt vom verkehrspolitischen Geschehen in der Schweiz: Tarifverbund-Studien und -Einführungen in mehreren Kantonen, ergänzende Studien zur Umsetzung der Bahn

2000, u.a. beflügelt von den neuen Möglichkeiten der Eisenbahn-Betriebssimulation mit dem damals hochmodernen Programm Railway Simulation Model (RWS), das Dr. Peter Giger an der ETH Zürich entwickelt hatte.

Im Laufe der folgenden Jahre verschob sich der Schwerpunkt der Tätigkeiten immer mehr ins Ausland. Über einen mehr als nur glücklichen Zufall bekam SMA Kunde von einer Pilotstudie der damaligen Deutschen Bundesbahn zur Frage der Übertragbarkeit von „Taktfahrplänen nach Schweizer Rezept“ nach Süddeutschland. Die Resultate dieser zusammen mit Elektrowatt durchgeführten Studie waren dermassen erfolgreich, dass in der Folge fast alle deutschen Bundesländer nach derartigen Konzepten riefen. In den neunziger Jahren gab es in Deutschland wenige Fahrplanwechsel, zu dem nicht die SMA die entscheidenden konzeptionellen Vorarbeiten geleistet hätte:

- 1993 Allgäu-Schwaben-Takt
- ab 1994 Rheinland-Pfalz-Takt
- 1995 Bundesländer Hessen (RMV, NVV), Thüringen, Saarland
- 1996 Bayern
- ab 1997 Mecklenburg-Vorpommern, Baden-Württemberg
- 1998/2003 Nordrhein-Westfalen
- 2003 Schleswig-Holstein (nach einer Vorstufe 1991)

SMA wurde eine zeitlang ein Synonym für Integrale Taktfahrpläne, was auch richtig ist, aber bei weitem nicht den gesamten Tätigkeitsfächer beschreibt.

Seit 1995 gehört die Deutsche Bahn ohne Unterbrechung zu unseren wichtigen Auftraggebern. Aus dem langfristigen Konzept Fahrplan 21 heraus (bearbeitet in den Jahren 1996 bis 1999) entwickelte sich der grosse Fahrplanwechsel 2003 mit der Eröffnung der Neubaustrecke Köln – Rhein/Main. Zahlreiche weitere fahrplantechnische und eisenbahnbetriebliche Studien bildeten die Fort-



■ Entwickeln von Angebotskonzepten für die S-Bahn München mit einer zweiten Tunnelstrecke durch die Innenstadt. Definition der Ausbauten auf den Zulaufstrecken

Untersuchung der Auswirkungen von Betriebsunterbrüchen auf den beiden Stammstrecken der S-Bahn, Definition möglicher Notprogramme und ggf. erforderlicher Infrastrukturausbauten

■ Datenbereitstellung zum Zusatzmodul Kiosk: Diese eignet sich zur interaktiven grafischen Darstellung und zum Vergleich von Fahrplänen aus Viriato



**Einführungsjahre
resp. Weiterentwicklung
von landesweiten
Integralen Taktfahrpläne
(mit konzeptionellen
Vorarbeiten von SMA)**

setzung und damit die Basis für eine enge und symbiotische Zusammenarbeit. Ziel bei jeder Problemstellung ist es, stets ein Maximum an Integration zwischen den technisch/betrieblichen Komponenten und den Organisationseinheiten zu erreichen.

Eine ähnlich permanente Zusammenarbeit entwickelte sich mit den Besteller-Organisationen für den Schienenpersonenverkehr (SPNV) in mehreren Bundesländern, vor allem mit Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.

Ein mit Deutschland vergleichbares Verhältnis entstand im Laufe der Jahre mit den Eisenbahn-Behörden in Portugal. Die 1988 abgeschlossene Beira–Alta-Studie galt über viele Jahre als Referenzarbeit für die von der EU geförderten Modernisierungen des Eisenbahnnetzes. In Zusammenarbeit mit der Ferbritas S.A., der Tochtergesellschaft der portugiesischen Bahnen für Studien und Projekte, entstanden weitere Linienstudien sowie Masterpläne für die Bahnhöfe Entronca-

mento, Coimbra und Pampilhosa und die vertakteten Angebotskonzepte auf der Hauptlinie Lissabon–Porto und in den beiden Metropolitan-Regionen.

Im Laufe der Bearbeitung grosser Fahrplankonzepte wurde uns klar, dass niemand über geeignete, computergestützte Planungshilfen für solche Aufgabenstellungen verfügte. Unser erster Anlauf, ein auf Excel-Makros aufbauender Prototyp zum Zeichnen von Netzgrafiken und Bildfahrplänen, gelangte schnell an seine Kapazitätsgrenze. So entschlossen wir uns zu einer Eigenentwicklung. Zusammen mit einem Fachkollegen aus Lissabon entstand in kurzer Zeit ein erster Kern, der den Codenamen Viriato erhielt. Was als internes Arbeitsmittel gedacht war, entpuppte sich sehr schnell als Verkaufsschlager bei den Angebots-Planern von Eisenbahnen und Behörden.



■ **Betriebssimulation einer Durchmesserlinie Appenzeller Bahn–Trogenerbahn in Zusammenarbeit mit dem IVT der ETH Zürich**

■ **Beurteilung der betrieblichen Machbarkeit einer zusätzlichen Haltestelle auf der Trogenerbahn**

■ **Ermitteln der Leistungsfähigkeit der Tramstrecke Zytglogge–Hirschengraben (für Bernmobil) mit dem Simulationsmodell OpenTrack**

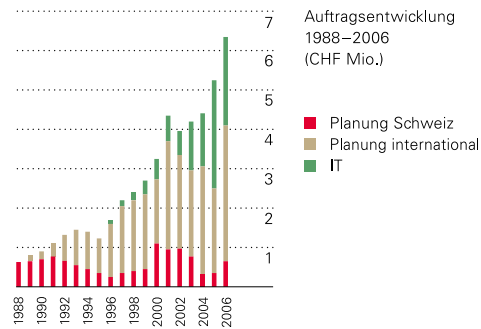
■ **Entwickeln eines Schnellbuskonzeptes aus dem Reusstal durch den Üetlibergtunnel nach Zürich (für BDWM Transport AG)**

SMA wurde so zu einem Software-Hersteller und baute sich damit neben den Dienstleistungen ein zweites wirtschaftliches Standbein auf, das der Internationalisierung weiteren Vorschub leistete. Die Zusatzwünsche der vielen Viriato-Lizenznehmer waren zahlreich, und so konnte sich eine Gruppe von Informatikern heranbilden, die heute erfolgreich Projekte ausserhalb des Viriato-Umfeldes bearbeiten.

In Frankreich manifestiert sich mit einem Zeitverzug von zehn Jahren ein ähnlicher Wunsch nach Systematisierung und Vertaktung der Reisezüge.

Am Anfang stand eine kleine Studie für die neu gegründete Réseau Ferré de France (RFF), ein Unterauftrag des LITEP-EPFL in Lausanne. Er fand Fortsetzungen in regionalen Studien und Expertisen z.B. zum Mischverkehr TGV/ Güterzüge auf der geplanten Neubau-strecke TGV Rhin-Rhône Branche Sud zwischen Dijon und Lyon und zur Streckenkapazität im atlantischen Korridor Paris–Bordeaux–spanische Grenze.

Grosse Beachtung fand die Studie und kurzfristige Umsetzung eines Taktfahrplans für die Strecke Toulouse–Auch. In kürzester Zeit kam es zu einer Zunahme an Fahrgästen, die alle Erwartungen und Modellrechnungen übertraf.



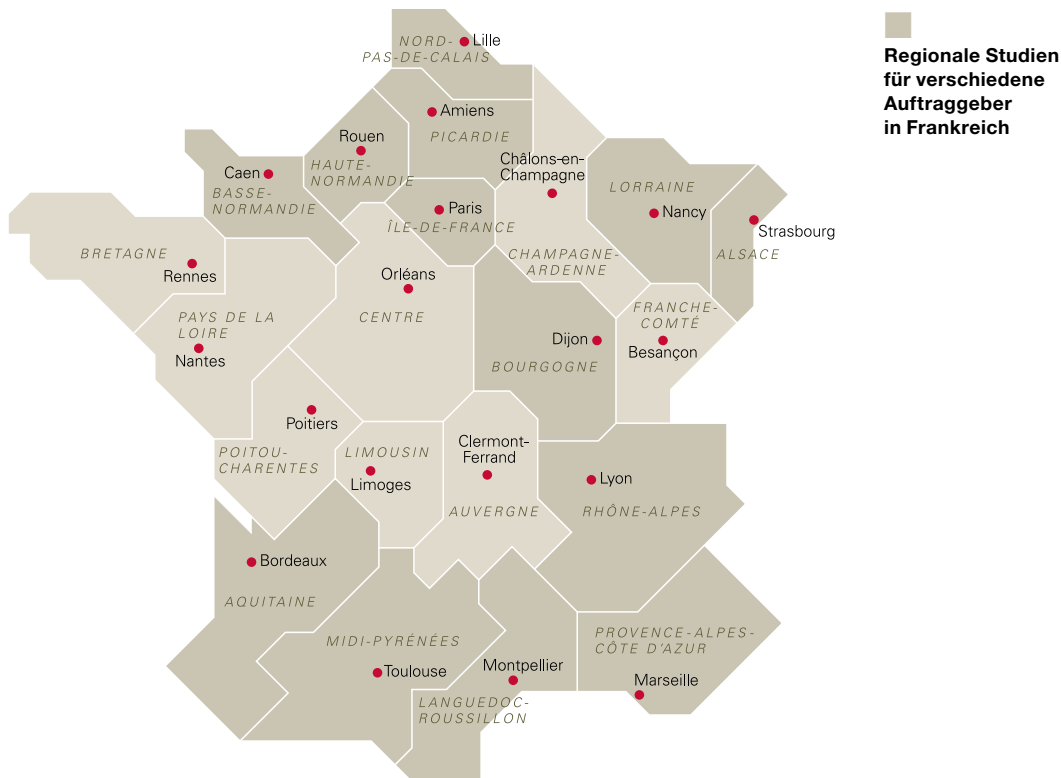
Der Rückblick auf die Umsätze der vergangenen 19 Jahre zeigt, wie sehr die von SMA bearbeitete Marktnische wirtschaftlichen und politischen Zyklen ausgesetzt ist. Diese Marktnische ist so klein, dass ein Arbeiten allein auf dem Inlandmarkt nicht erfolgreich wäre. Aber auch im Ausland kommt es immer wieder zu grossen Schwankungen in der Nachfrage nach unseren Leistungen, denen man nur mit einem Höchstmass an Flexibilität entgegenreten kann. Ohne Zweifel hat das Wachstum der letzten Jahre dazu beigetragen, die Risiken besser zu verteilen. Die Studien im Jahre 2006 (siehe nächster Abschnitt) sind ein be- redter Beweis dafür.



■ Mitarbeit bei der Entwicklung von Angebotskonzepten für die zukünftige Entwicklung der Bahnprojekte (ZEB)

■ Untersuchung des Anpassungsbedarfs der Privatbahnen an das Angebotskonzept ZEB

■ Betriebsstudie für eine schnelle und leistungsfähige Rollende Landstrasse (RoLa)



Breites Spektrum an Aufträgen

Im Jahre 2006 arbeitete SMA an 85 Planungs- und Beratungsaufträgen mit einer Gesamtsumme von CHF 4,1 Mio. Sie verteilten sich auf 40 verschiedene Auftraggeber aus 7 Ländern. Das grösste Einzelmandat erreichte knapp 15 % des Umsatzes. Das heisst, dass die Risiken auch 2006 breit gestreut waren und keine Abhängigkeit von einem Auftraggeber besteht, die eine strikt sachbezogene und neutrale Beratung in Frage stellen könnte.

Grosse Projekte in Frankreich

Die wichtigsten Auftraggeber sind der Infrastrukturbetreiber RFF und die Regionen Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées und Aquitaine.

Bei RFF ist das auf mehrere Jahre angelegte Projekt Structuration du graphique/Vertaktung der Fahrplantrassen einen grossen Schritt weitergekommen. Das aktuell grösste Teilprojekt, die Verwirklichung eines Taktfahrplans in der Region Rhône-Alpes, ist eine erste Etappe dieses Vorhabens. SMA begleitet die

Regionen und RFF bei der Planung und Inbetriebsetzung des Regionalverkehrs in Abstimmung mit dem Fernverkehr.

Das in einer internationalen Ausschreibung gewonnene Audit für die Region Midi-Pyrénées zur Bewertung der Eisenbahn-Infrastruktur mit einem Vorschlag zur Priorisierung der Aus- und Umbauprojekte führt SMA in einem Konsortium (darunter SBB Consulting) durch. Auslöser für dieses Projekt war eine landesweite Untersuchung der ETH Lausanne, die einen akuten Handlungsbedarf bei Unterhalt und Modernisierung der Schieneninfrastruktur festgestellt hat.

Die Commission Nationale du Débat Public (CNDP) – verantwortlich für die Organisation des öffentlichen Mitwirkungsverfahrens bei grossen staatlichen Infrastrukturprojekten – hat SMA zum dritten Mal eine Expertise anvertraut. Nach den Aufträgen im Rahmen der Schnellverbindung zum Pariser Grossflughafen Charles de Gaulle und der Neubaustrecke nach Nizza hat SMA im Rahmen der öffentlichen Diskussion zur



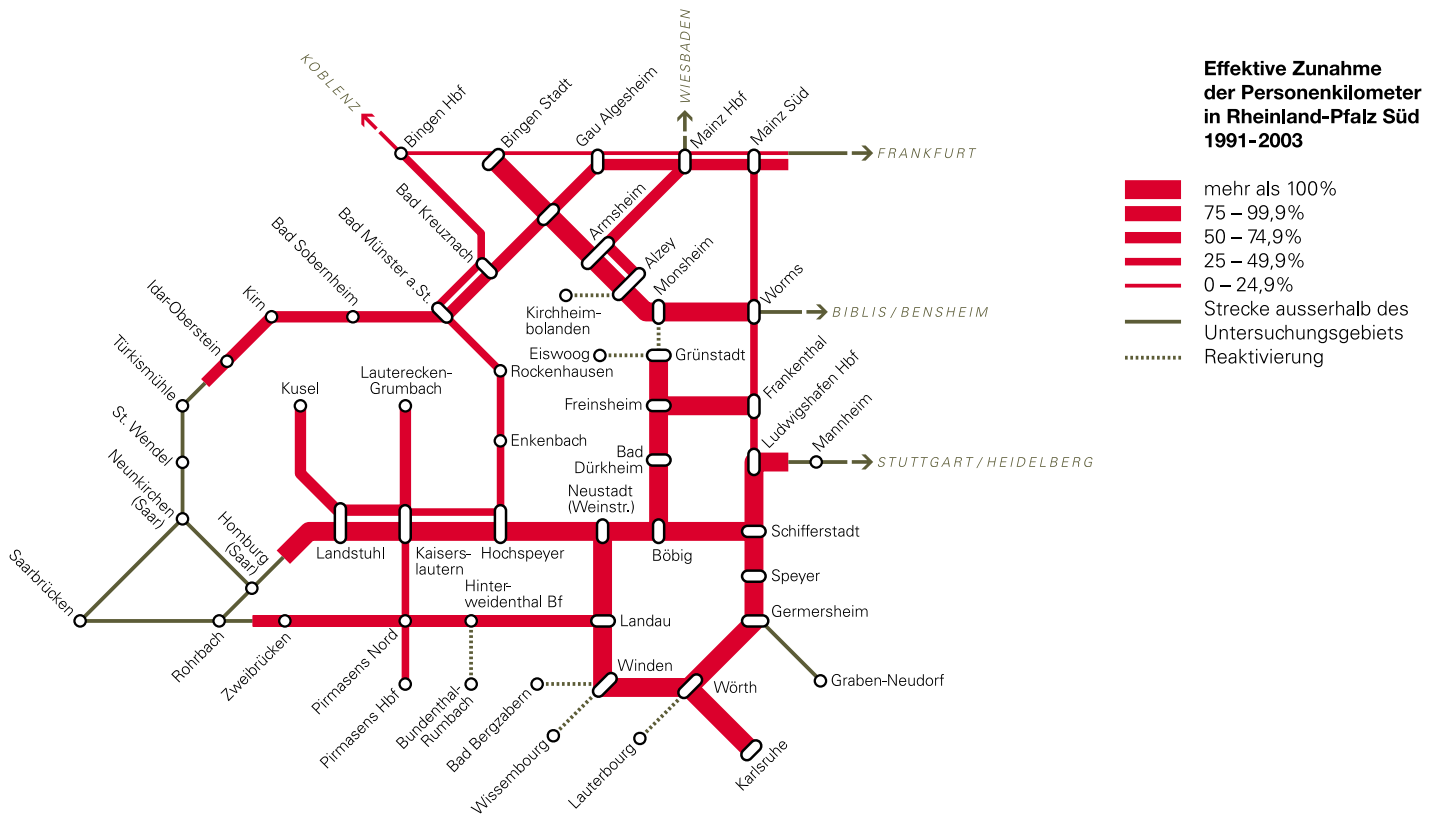
■ Ermittlung und Bewertung verschiedener Konzepte für den Rhein-Ruhr-Express:

- Zielgeschwindigkeit, Takt und Linienkonzept
- Fahrplanerstellung
- Ermittlung verkehrlicher Auswirkungen
- Abschätzen der Auswirkungen auf die Bestellerorganisationen
- Vorschlägen von Infrastrukturmassnahmen

■ Erarbeiten von Infrastrukturmassnahmen zur Fahrzeitverkürzung und zur Kapazitätssteigerung der Strecke Singen-Stuttgart

Einfügen der Massnahmen in ein mit dem Land BW abgestimmtes Angebotskonzept für Fern- und Nahverkehr

Kostenschätzung der Baumassnahmen als Grundlage für die Bewertung



Hochgeschwindigkeitsstrecke Bordeaux–spanische Grenze, die dem Projekt unterlegten Grundlagedaten zur Verkehrsnachfrage und zur Kapazität der bestehenden Strecke begutachtet.

Kontinuität in Deutschland

Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) hat SMA das Konzept für eine Schnellbahn in Nordrhein-Westfalen (auch Rhein-Ruhr-Express genannt) entwickelt. Mustergültig gelang es, ein optimiertes Angebotskonzept in Abstimmung mit den Fahrzeuganforderungen und dem Infrastrukturbedarf zu erarbeiten, das auf Antrieb eine positive Bewertung ergab und damit die Garantie, dass das Projekt den Weg von der Planung zur Umsetzung finden wird.

Eine politisch wie psychologisch schwierige und anspruchsvolle Mission war die Erarbeitung von Vorschlägen zum Angebotsabbau im Nahverkehr in Nordrhein-Westfalen als Folge der Kürzungen der finanziellen Mittel des Bundes. Um die divergierenden Wünsche aller Beteiligten unter einen Hut zu bringen, brauchte es überzeugende Kriterien und eine ebensolche Kommunikation mit den Betroffenen.

Weitere Aufträge kamen aus Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg. Für uns besonders spannend war die Aufarbeitung von Kennzahlen im Rückblick auf 10 Jahre Taktfahrplan in Rheinland-Pfalz im Zuge der Eröffnung der S-Bahn RheinNeckar.

Wie in den vergangenen Jahren erteilte uns die DB Fernverkehr AG eine Reihe von Studien zu ausgewählten Spezialfragen im Hinblick auf die Umsetzung der Jahresfahrpläne der kommenden Jahre.



■ Technische Beraterleistungen im Bereich der kurz-, mittel- und langfristigen Angebotsplanung für Cisalpino AG

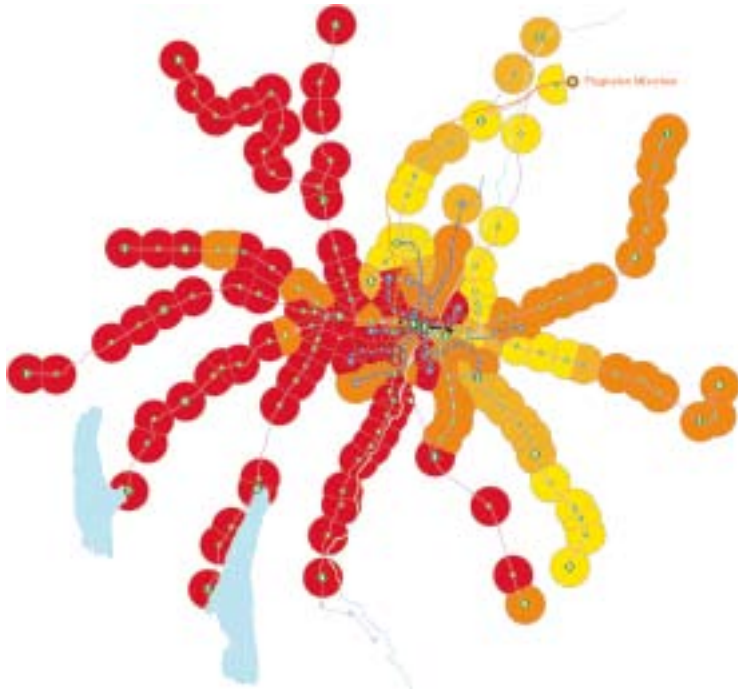
■ Optimierung Fahrpläne und Umlaufplanung der Fahrpläne 2006 bis 2008

■ Vorbereitung/Assistenz am Forum Train Europe in Ljubljana

■ Detailliertes Variantenstudium und Bewertung von möglichen Angebotskonzepten eines Zielfahrplans

■ Ausarbeitung von Rückfallebenen des Zielkonzepts

■ Einsatzplanung der neuen 14 Neigezüge ETR 610 mit Stufenkonzepten



In München existieren grosse Pläne zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrssystems: Eine zweite Tunnelstrecke für die S-Bahn durch die Innenstadt und eine Magnetschwebbahn zum Flughafen. SMA begleitet als Daueraufgabe die angebots- und produktionsorientierten Aspekte dieser Planungen. Im Jahre 2006 stand die Untersuchung von Störfällen im Zentrum. Die Studie hat gezeigt, dass bereits bei der Projektierung eines neuen Bauwerks Überlegungen für die Bewältigung von Betriebsstörungen erforderlich sind, um die Infrastruktur ausreichend zu dimensionieren.

Um einem grossen Publikum die Vorteile einer zweiten Stammstrecke und des Transrapids zum Flughafen zu visualisieren, entwickelten wir einen Informationskiosk, der auf den Resultaten der Viriato-Reisezeitanalyse aufbaut. Es ist vorgesehen, in den Infozentren am Münchner Flughafen und am Hauptbahnhof das Viriato-Kiosk-System zu installieren.

Hochgeschwindigkeitspläne in Portugal

Die erste Jahreshälfte der Arbeiten in Portugal stand im Zeichen eines Audits zu den neuen betrieblichen Funktionen der bestehenden Linie Lissabon–Porto und den notwendigen Erneuerungsinvestitionen. Dieser Schritt wurde nötig, da in Zukunft der grösste Teil des Personenfernverkehrs über eine Hochgeschwindigkeitsneubaustrecke geführt wird. Unsere Vorschläge riefen grosses Interesse hervor, was die weiteren Studien stark beschleunigte. So liegen Ende 2006 neue Vorschläge für die Umfahrstrecke von Santarém sowie die Standorte der HGV-Bahnhöfe in Porto, Aveiro, Coimbra und Lissabon vor.

Ähnlich grundlegende Planungen laufen im Grossraum Lissabon im Zusammenhang mit der geplanten zweiten Eisenbahnbrücke über den Rio Tejo, welche die Gleise der Hochgeschwindigkeitsverbindung Lissabon–Madrid und für den Agglomerationsverkehr Lissabon aufnehmen wird.

Langfristige Planungen in der Schweiz

Die Mandate in der Schweiz teilten sich auf in Arbeiten für Bund, SBB, Kantone, konsessionierte Transport-Unternehmen.

Noch immer laufen Vorplanungen zur zweiten Etappe der Bahn 2000, jetzt ZEB – Zukünftige Entwicklung Bahnprojekte – genannt, welche das BAV, die SBB, die KTU und die Kantone gleichermaßen auf Trab halten.

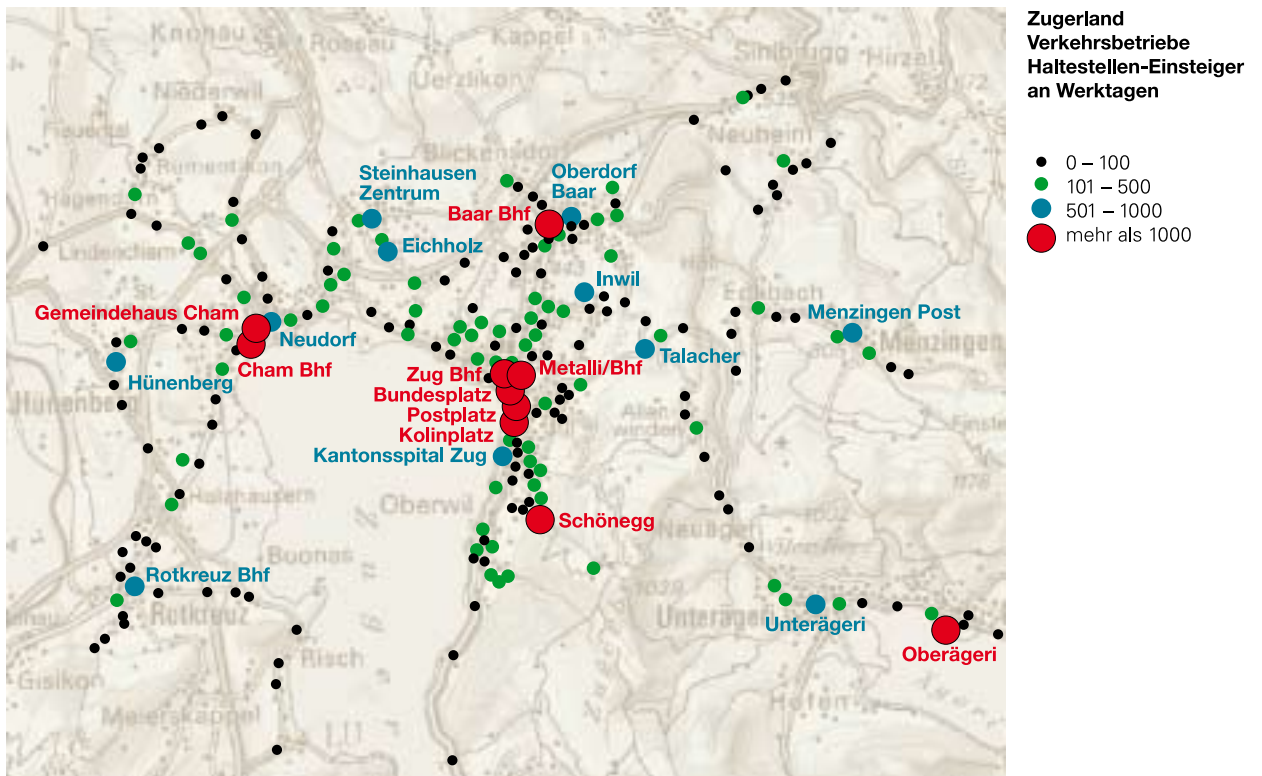
Visualisierung von Reisezeitveränderungen infolge Infrastrukturausbauten (u.a. 2. Stammstrecke) in München



■ Seit 2001 haben sich die französischen Regionen zu Aufgabenträgern des Schienenpersonennahverkehrs gewandelt. Dies hat der Entwicklung des regionalen Eisenbahnverkehrs einen bedeutenden Impuls verschafft. Darüber hinaus haben der Kauf von neuem Rollmaterial und der Ausbau

des Angebotes seinen Teil beigetragen. Die Vertaktung stellt heute für die Regionen ein wichtiges Element zur Verbesserung des Angebotes dar. SMA und Partner AG unterstützt die Regionen bei der Erarbeitung neuer Angebotskonzepte, der Fahrplanerstellung und der

Diskussion mit der SNCF und RFF mit dem Ziel ein optimales Angebot für die Fahrgäste zu erreichen.



Im Rahmen der Vernehmlassung der bundesrätlichen Güterverkehrsvorlage war der Betrieb einer leistungsfähigen und schnellen Rollenden Landstrasse (RoLa) zu untersuchen. Die RoLa soll bereits vor der Eröffnung des Gotthard-Basistunnels mit einer Kapazität von 400'000 Stellplätzen pro Jahr das politische Verlagerungsziel von der Strasse auf die Schiene sicherstellen.

Weitergelaufen sind die Planungen zum Haltepunkt Porta Alpina. Das Projekt hat zwar erste politische Hürden, aber noch nicht den definitiven Durchbruch geschafft.

Die Zugerland Verkehrsbetriebe (ZVB) befragen in regelmässigen Abständen ihre Fahrgäste nach Quelle, Ziel und benutztem Ticket ihrer Reisen. Der konzeptionelle Kern dieser Befragungen stammt aus den ersten Tagen der SMA und ist ungeachtet technologischer Entwicklungen bei Befragung und Auswertung gleich geblieben. In einer Datenbank-Auswertung werden die Gelder aus dem Topf der Verbund-Einnahmen auf die Linien verteilt. Diese Verteilung wird ab 2008 auf eine neue Basis gestellt und erfolgt nach neuen Regeln, an deren Ausarbeitung unsere Spezialisten wiederum beteiligt waren.

Eine interessante internationale Aufgabe stellen unsere Beratungen für die Cisalpino AG im Hinblick auf die Inbetriebnahme des Lötschberg-Basistunnels und den Einsatz der 14 neuen Pendolino-Triebzüge dar. Die Studien zeigten, dass der Aufbau eines europäischen Hochgeschwindigkeitsverkehrs nur mit einer langfristigen, integralen Infrastruktur-, Rollmaterial- und Fahrplan-Planung zu meistern ist.



■ Das 2005 durchgeführte Audit der EPFL zeigte einen zunehmenden Verschleiss des französischen Bestandsnetzes und einen damit verbundenen hohen Investitionsbedarf für seine Erneuerung. Darauf aufbauend hat die Region Midi-Pyrénées eine Experten-Arbeitsgruppe unter Leitung von SMA und

Partner AG beauftragt, den Zustand des Eisenbahnnetzes der Region zu analysieren und die weitere Entwicklung des Netzes zu evaluieren. Die Studie hat die notwendigen Instandhaltungskosten aufgezeigt, um das Netz wieder in einen akzeptablen Zustand zu überführen sowie eine Strategie vorgeschlagen,

wie sich das Netz mit weniger Kosten optimal Instand halten lässt. Hierzu gehören beispielsweise die Notwendigkeit von mechanisierter Gleisinstandhaltung und die Einführung neuester Sicherungstechnik (ERMTS Regional).

Ursprünglich als internes Hilfsmittel für Projekte in der Angebotsplanung gedacht, ist aus dem vor 10 Jahren entstandenen Viriato-Kern durch stetige Weiterentwicklung ein umfassendes Planungssystem entstanden. Für rund 350 Anwender bei über 70 Kunden in 13 Ländern ist Viriato heute ein unentbehrliches Instrument in der Angebots- und Produktionsplanung.

Ein wichtiger Aspekt bei einem Produkt dieser Grössenordnung ist die permanente Überarbeitung und Anpassung an neue Technologien. Ein internes Projekt «Redesign» hat zum Ziel, sowohl die Codequalität, als auch die Prozesse und die verwendeten Werkzeuge zu verbessern.

Änderungen in den Planungsprozessen, insbesondere bei den Eisenbahnen wie DB, SBB oder REFER, führen immer wieder zu Anpassungen und neuen Anforderungen. Sie stellen gewissermassen die Lokomotive im Prozess der permanenten Weiterentwicklung von Viriato dar.

Im Frühling 2006 erfolgte bei der DB Netz erstmals die Bestellung des gesamten Angebots von DB Personenverkehr für den Fahrplan 2007 über das Trassenportal TPN. Über diese Schnittstelle wurden gut 30'000 Züge aus Viriato als Trassenanmeldung an DB Netz übergeben bzw. als Trassenangebot von DB Netz zurück übernommen. Dabei hat die hauptsächlich im Vorjahr realisierte Schnittstelle in Viriato zusammen mit den dafür erforderlichen Erweiterungen die Feuertaufe mit Auszeichnung bestanden. Änderungen am Trassenbestell-procedere im Hinblick auf den Fahrplan 2008 lösten weitere Anpassungen in Viriato aus.

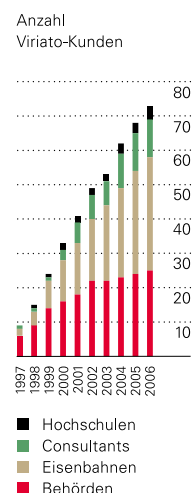
Bei REFER in Portugal gehen die Viriato-Planungen direkt in den operativen Betrieb. Entsprechend weist Viriato bei diesem Kunden eine Vielzahl von spezifischen Besonderheiten auf. Ein weiteres Paket mit zusätzlichen Funktionen wird Viriato noch enger in den Prozess der Erstellung des täglichen Fahrplans einbinden. Dieses kurz vor dem Abschluss stehende Projekt stellte eine besondere Herausforderung dar, weil unser lokaler Entwicklungspartner Prof. Nuno Moreira durch seine Berufung in den Verwaltungsrat der CP nicht mehr zur Verfügung stand.

Im Jahr 2006 kam es zu einer Reihe von weiteren Lizenzverkäufen:

Die finnische Netzbehörde (RHK) kaufte zwei Lizenzen mit allen Zusatzmodulen als Ergänzung zur bereits vorhandenen Standardlizenz.

Die Schaffung einer unabhängigen Überwachungsstelle für die Trassenvergabe in der Schweiz führte ebenfalls zu einem Lizenzverkauf.

Weitere Lizenzen gingen an die Montreux-Oberland-Bahn (MOB), die Transports publics du Chablais (TPC), die RegionAlps, die französische Semaly, Keolis und den ÖBB-Regionalbereich Vorarlberg.





■ Fahrplan technische Beratung im Hinblick auf den Fernverkehrsfahrplan 2007 für Einzelzüge im Rahmen des Gesamtkonzepts

■ Entwicklung von fahrplantechnischen Optionen und Alternativen im Falle von Angebotsänderungen

■ Koordination von Fern- und Nahverkehr in der Mittelfristplanung

Die Entwicklung der Fahrplan-Planungssoftware Viriato erforderte bald nach der Markteinführung den Aufbau einer spezialisierten IT-Abteilung, welche in den letzten Jahren ein starkes Wachstum verzeichnete. Auch das Jahr 2006 stand im Zeichen des Ausbaus und der Etablierung von kundenspezifischen Lösungen im Bereich Bahn-IT. Heute wird dem Kunden die gesamte Wertschöpfungskette angeboten:

Prozessanalyse
▼
Konzeption
▼
Software Engineering
▼
Implementierung
▼
Betrieb
▼
Weiterentwicklung
▼
System-Betreuung

IT-Kompetenz und die Verwendung modernster Entwicklungstechnologien führen zusammen mit den umfassenden Kenntnissen des komplexen Räderwerks der Eisenbahn zu massgeschneiderten und wirtschaftlich optimalen Lösungen für den Kunden.

Ende 2005 hat SMA in einem selektiven Verfahren den Zuschlag erhalten, um für die Verwaltung und Pflege der zulässigen Streckengeschwindigkeiten der SBB sowie für die Generierung von druckfertigen Streckentabellen eine JAVA-basierte Neulösung zu realisieren. Dieses RADN genannte Geschwindigkeitsverzeichnis ist ein zentrales Element des Eisenbahnbetriebs, dem der Lokführer während der Zugfahrt die zulässige Geschwindigkeit entnimmt (ähnlich dem deutschen Buchfahrplan). Es gelten hohe Anforderungen an die Korrektheit und die Aktualität der RADN-Daten und an eine konsistente graphische Darstellung der Streckeninformationen, weil sie direkt mit der Sicherheit des Bahnbetriebs zusammenhängen. Das System geht ab Mitte 2007 in den produktiven Einsatz.

Das Projekt Zuglaufrechnung (ZLR) der SBB ging 2006 in die zweite Runde. Zur Rollmaterialverwaltung aus dem Jahre 2005 gesellte sich eine Anwendung, welche es Netzplanern erlaubt, Infrastrukturvarianten auf effiziente Weise anhand der Fahrzeiten zu bewerten.

Die SBB untersucht mit PULS 90 eine neue Methode zur Planung und Durchführung des Bahnbetriebs, die eine weitere Verdichtung des Fahrplans ermöglichen soll. SMA entwickelte bereits drei IT-Komponenten für die PULS-Plattform. Das Modul «Flex Fahrplan» berechnet automatisiert konfliktfreie Trassen für gegebene Ankunfts- und Abfahrtszeiten an den Portalen der Bahnknoten. Die Komponente «BetaTrasse» legt die Geschwindigkeiten einer gegebenen Trasse so fest, dass sie planungsgenau und energiesparend gefahren wird. Das «Konfliktlösungstool» generiert bei abweichenden Fahrzeiten neue Trassen für die betroffenen Züge. Dabei kommt der von einem SMA-Mitarbeiter entwickelte Algorithmus HEART zur Anwendung.

SBB Infrastruktur verwendet eine Projektdatenbank, in welcher der Nutzen von kleineren und mittleren Ausbauprojekten festgehalten ist und die Massnahmen in eine Prioritätenreihenfolge gesetzt werden. In die Bewertung mit diesem Prio-Tool genannten Hilfsmittel fliessen neben monetären Kriterien weitere Faktoren wie Kapazität, Fahrplanstabilität, Sicherheit etc. ein. SMA unterstützte die SBB in einer ersten Phase bei der Strukturierung der PrioTool-Projektdatenbank. Die anschliessende Implementierung erfolgte als Access-Applikation mit benutzerfreundlichen Eingabemasken und der Zusammenstellung wichtiger Ergebnisse in Reports.

Kanton Aargau, Genf,
Graubünden, Jura, Luzern,
Schaffhausen, Tessin



- Unterstützung des Kantons Aargau bei der Vernehmlassung zum Mehrjahresprogramm ÖV
- Verkehrsplanerische und bahnbetriebliche Begleitung des Kantons Graubünden beim Projekt Porta Alpina

- Erarbeiten von Erweiterungsoptionen zur zukünftigen Entwicklung der Bahninfrastruktur für die Kantone Luzern, Genf und Jura
- Entwickeln einer ÖV-Variante als Alternative zum Ausbau der A4-Stadtdurchfahrt in Schaffhausen

Zur Wahrnehmung eines Unternehmens und seinem Erfolg auf dem Markt gehört neben den Referenzen mit einer professionellen und termintreuen Projektabwicklung auch eine aktive Kommunikation mittels Publikationen und Vorträgen sowie Messeteilnahmen. Wenn Guillaume Pepy, CEO der SNCF, in einem Interview mit «Modern Railways» zum Thema Taktfahrplan erwähnt, dass in Europa nur 2 bis 3 Firmen über die entsprechende Erfahrungen verfügen, und er dazu namentlich auch unsere Firma als führend bezeichnet, dann beweist dies, dass wir in unserem Zielmarkt wahrgenommen werden.

Im Jahr 2006 trat SMA mit folgenden Vorträgen und Publikationen an die Öffentlichkeit:

Vorträge

■ 19.5.06: ETH Zürich

Vortrag über die Entwicklung des schweizerischen Taktfahrplans für das Railforum Jonge Veranderaars aus den Niederlanden.

■ 9.11.06: ADFER-Kongress Lissabon

Vortrag: Die Liberalisierung des internationalen Reiseverkehrs/Konsequenzen auf die Angebots- und Fahrplan-Planung. Erschienen in französischer und portugiesischer Sprache im Tagungsband der ADFER.

Publikationen

■ «Reflektionen zur Neuordnung der Eisenbahn-Infrastruktur in der Schweiz» Autoren Boillat, Stohler, Vogt, Wichser. Erschienen im Jahrbuch 05/06 der Schweizerischen Verkehrswirtschaft.

■ RegioTram Kassel: «Zentrales Modernisierungsprojekt des SPNV in Nordhessen». Erschienen in «Regionale Schienen» 2/2006.

InnoTrans 2006

Zum zweiten Mal nach 2004 nahm SMA an der InnoTrans 2006 teil. Eine Präsenz an dieser Leitmesse der Eisenbahnindustrie ist für ein Unternehmen wie SMA ein Muss. Die Nachfrage an unserem Stand war über die gesamten Ausstellungstage kontinuierlich hoch, wobei sowohl viele bestehende Kunden den Weg zu uns gefunden haben, als auch eine grosse Zahl neuer Kontakte hergestellt werden konnte.



■ Organisation einer Fahrgastbefragung für die ZVB:

- Erstellen der Einsatzpläne des Befragungspersonals
- Erstellen der Befragungsstruktur: Quelle, Ziel, Umsteigeort, Tarif
- Auswerten der Befragungsergebnisse bis zur Ertragszuteilung pro Unternehmen und Linie

■ Erarbeiten einer neuen Strategie für die nachfrageorientierte Ertragszuteilung im kantonalen Verkehrsverbund (im Auftrag der kantonalen Volkswirtschafts-direktion)



Im Vorgriff auf den 20. Firmengeburtstag dauerte die jährliche Geschäfts- und Studienreise etwas länger und führte diesmal «zu den Wurzeln von SMA» nach Portugal.

Solche Studienreisen haben eine lange Tradition. Sie vermitteln allen Mitarbeitern einen Einblick in Projekte in anderen Ländern, Kontakte mit Auftraggebern, kulturelle Bereicherungen und stärken den SMA-Spirit, der uns im Alltag immer wieder Höchstleistungen erbringen lässt.

Die Hinreise über Madrid mit anschließender Bahnfahrt nach Porto vermittelte Einblicke in den ehrgeizigen HGV-Ausbau des spanischen Bahnnetzes. In der nordportugiesischen Metropole Porto führte uns der pensionierte Stadtplanungschef Guilherme Ferreira am ersten Tag durch das Stadtzentrum und hinunter zu den alten Hafenanlagen. «Porto in a nutshell» stand am folgenden Tag auf dem Programm: Stadtmarkt, Metro do Porto, Casa da Musica, Museo Serralves und Einführung in die alte Kunst der Portwein-

Erzeugung und -Lagerung bei der Firma Niepoort. Den Abschluss bildete die Bahnfahrt nach Lissabon (mit Aufenthalt im Führerstand des Alfa Pendular) über die Nordlinie, mit deren Ausbau und Modernisierung wir uns in zahlreichen Studien beschäftigt hatten.

Der dritte Tag war ebenfalls dem Umfeld der Firma gewidmet. Zu feiern gab es 20 Jahre Zusammenarbeit mit der Ferbritas S.A., die bereits ein Jahr vor der Gründung der SMA begonnen hat. Am Abend folgten alle Spitzenvertreter der portugiesischen Eisenbahn-Welt, angeführt von der Staatssekretärin für Verkehr, Ana Paula Vitorino, einer Einladung zu einem gemeinsamen Nachtessen in einem der Traditionsrestaurants im Zentrum von Lissabon.

Den Ausgleich zu den Anstrengungen des Besuchsprogramms schaffte ein Nachmittag am Sandstrand von Troia, gekrönt von einem Bad in den Wellen des Atlantiks und gegrillten Fisch in einer der zahlreichen Strandbuden.



■ Aktualisierung des Masterplans 1997 unter Berücksichtigung aller mittelfristig zu erwartenden Ausbau- und Neubau-massnahmen, Auslastungsprognose bestehender und neuer Anlage-teile für die langfristig zu erwartende Nachfrage im Fern- und Nahverkehr

■ Erarbeitung eines Angebots- und Fahrplan-konzepts, Überprüfung von Kapazitätsengpässen mit Hilfe von OpenTrack

■ Audit zur Hauptlinie Lisboa-Porto und zur Verknüpfung mit der geplanten HGV-Linie: Neue Funktionsbeschreibung und Anpassung der technischen Ausbauparameter, konzeptionelle Planung zu den Verknüpfungspunkten HGV-/konv. Netz, Angebots- und Betriebs-konzept

Ende 2006 umfasste das Team der SMA-Mitarbeiter 32 Festangestellte und 2 Praktikanten. SMA vereinigt ein hervorragendes Team von Spezialisten in den Disziplinen Verkehrsingenieurwesen, Geografie und Informatik, täglich gelebt über einen permanenten Informationsfluss zwischen Personen und Arbeitsgruppen. Den Arbeitsrhythmus bestimmen zwei tägliche Info-Treffs anlässlich der gemeinsamen Kaffeepause. Ergänzt wird der Informationsfluss durch eine wöchentlich erscheinende Mitarbeiter- und Projektzeitung.

Das intellektuelle Profil der SMA geht aus folgenden Zahlen hervor:

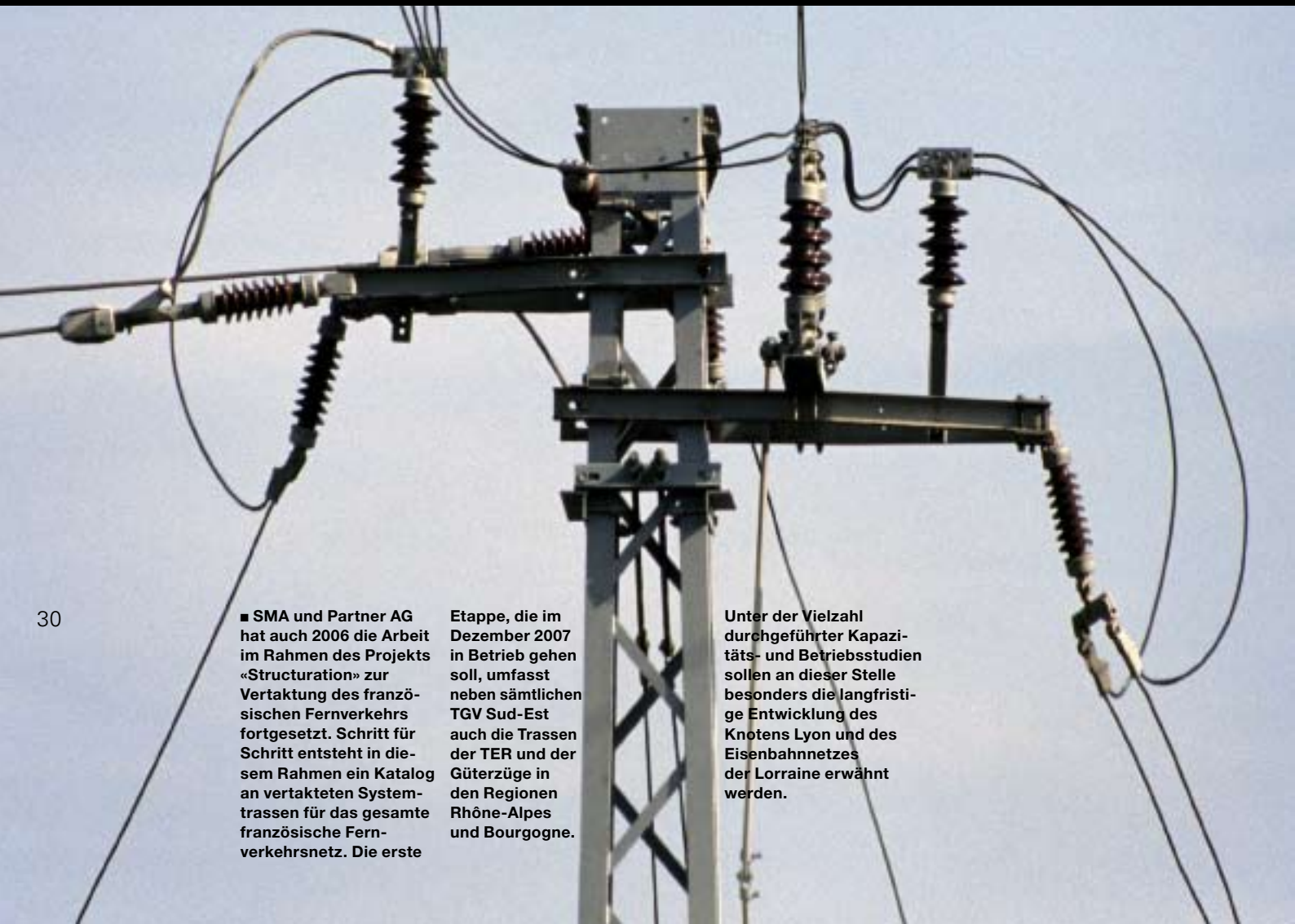
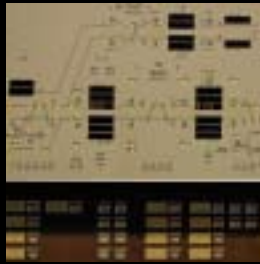
Anzahl Mitarbeiter	34
Administration und Praktikanten	6
Alters-Durchschnitt (Jahre)	36
Eintritte/Austritte	4/1
Mitarbeiter mit Hochschulabschluss	28
Bauingenieure	10
Verkehrsingenieure	3
andere Ingenieur-Wissenschaften	5
Mathematik und IT-Ingenieure	8
<i>davon mit PhD, Dr.</i>	4
Geografie	2
Durchschnittliche Anzahl Berufsjahre	9
Durchschnittliche Anzahl Berufsjahre bei SMA	5,22
Krankheitsbedingte Absenzen	0,56 %
Flexibilität der Mitarbeiter (Überzeit)	7,60 %
Flexibilität der Firma (durchschnittliche Arbeitszeit pro Mitarbeiter)	92,2 %

Die Vielfalt der Fragestellungen und die Unterschiedlichkeit der Auftraggeber erlauben ein hohes Mass an «learning by doing». Daneben hat jedoch eine permanente Weiterbildung einen hohen Stellenwert, wohl wissend, wie kurz die Halbwertszeiten von Wissen und Methodik geworden sind:

- Monatliche interne, fachliche Weiterbildung
- Interne Gastvorträge von Hochschulen und Kunden
- Workshops zu Kommunikation, Arbeitstechnik und Führungsstilen
- Tagungen und Kongresse

Fast so wichtig wie die fachliche Kompetenz ist die sprachliche und mentale Nähe zu den Auftraggebern. Neben dem heute obligatorischen Business-English bilden die drei grossen Landessprachen das Fundament für Arbeiten in den Nachbarländern. Die Kenntnisse der iberischen und skandinavischen Sprachen verbreitern diese Basis und bilden die Grundlage für weitere geografische Expansionen.

2006 entstand die Idee von SMA-Stützpunkten in den Sprachregionen der Schweiz. Vorteile davon sind eine kürzere Distanz zu den Auftraggebern sowie ein verbreitertes Potential für die Mitarbeiterrekrutierung. Ein zukunftsweisendes Projekt zum Jubiläumsjahr ist die Eröffnung eines Büros in Lausanne.



■ SMA und Partner AG hat auch 2006 die Arbeit im Rahmen des Projekts «Structuration» zur Vertaktung des französischen Fernverkehrs fortgesetzt. Schritt für Schritt entsteht in diesem Rahmen ein Katalog an vertakteten Systemtrassen für das gesamte französische Fernverkehrsnetz. Die erste

Etappe, die im Dezember 2007 in Betrieb gehen soll, umfasst neben sämtlichen TGV Sud-Est auch die Trassen der TER und der Güterzüge in den Regionen Rhône-Alpes und Bourgogne.

Unter der Vielzahl durchgeführter Kapazitäts- und Betriebsstudien sollen an dieser Stelle besonders die langfristige Entwicklung des Knötens Lyon und des Eisenbahnnetzes der Lorraine erwähnt werden.



In direktem Zusammenhang mit der Zunahme der Mitarbeiter steht die Vergrößerung der Büroräume. Zum einen bekommen die Informatiker mehr Platz und ein Besprechungszimmer, zum anderen profitieren alle vom vergrößerten Eingangsbereich mit der Kaffee-Bar. Damit sind wir für das Wachstum der nächsten Jahre und zur Bewirtung unserer hoffentlich zahlreichen Besucher und Gäste gut gerüstet.

Anfangs 2007 sind von den 40 verfügbaren Arbeitsplätzen 35 besetzt. Die geplante Eröffnung eines Büros in der französischen Schweiz schafft kurzfristig ein paar weitere Reserveplätze, die jedoch in etwa 2 Jahren wieder besetzt sein werden, wenn man auf die Wachstumsprognosen abstellt.

Möblierung und Gestaltung

Die Büro- und Gemeinschaftsräume gehören analog wie das Firmen-Logo, die Gestaltung von Berichten und Werbematerial, die Website oder ein Messestand zu den vielen Elementen der Corporate Identity, mit der sich ein Unternehmen vom grossen Feld anderer Firmen unterscheiden kann. Die anlässlich des Umbaus 2006 gewählten Farben, Formen und Materialien fügen sich zu einem schlanken und charaktervollen Gesamtbild zusammen.



■ Erstellen von Fahr- und Umlaufplänen als Grundlage für die Ausschreibung von Teilnetzen

■ Überprüfen der betrieblichen Machbarkeit einer zusätzlichen Haltestelle (Gateway Gardens) im Netz der S-Bahn Rhein-Main

■ Überprüfung der Teilnetzbildung des Regionalen Nahverkehrsplans des RMV. Erarbeiten eines Bewertungsmodells mit monetären und nicht-monetären Attributen zur Bestimmung optimaler Teilnetzzuordnung und -grösse

«Stimmt die Firmenkultur, dann stimmen auch die Finanzen». So hat sich in etwas verkürzter Form ein erfahrener Unternehmer einmal geäußert.

Bei SMA sind die finanziellen Kennzahlen vor allem ein Führungsinstrument im Hinblick auf ein langfristiges Gedeihen der Firma. Die dazu notwendigen Hilfsmittel und Administrations-Programme sind deshalb dem Wachstum der Firma laufend angepasst worden.

Dem Status eines unabhängigen Beraters entsprechend, ist SMA unabhängig von jedwelchen Institutionen, Firmen, Banken oder anderen Kreditgebern.

Jahresrechnung und Bilanz 2006 zeigen sich in einer ausgezeichneten Verfassung.

Kennzahlen (CHF Mio.)	2006	2005
Umsatz brutto	6,56	5,26
Unterakkordanten/Dritte	0,76	0,36
Umsatz netto	5,80	4,90
Umsatz/Mitarbeiter	0,20	0,19

Der Brutto-Umsatz ist um mehr als 20 % gestiegen. Überdurchschnittlich dazu beigetragen haben die internationalen Aufträge. Mehr als verdoppelt haben sich die verrechenbaren Drittleistungen, ein deutliches Kennzeichen für die hohe Nachfrage, so dass der Netto-Honorarzuwachs mit 16 % etwas tiefer ausfällt.

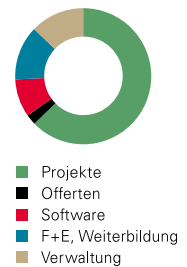
Die Kostenseite zeigt ein mit den Vorjahren vergleichbares Bild: Eine äusserst schlanke Administration und einen angemessenen Cashflow. Zugenommen haben die externen Kosten für Werbung und Weiterbildung, als ausserordentliche Auslage erscheinen die Umbau- und Renovationskosten für die Vergrößerung der Büroräume.

Auch die betrieblichen Kennzahlen haben sich positiv entwickelt.

Aufteilung der Stunden (in %)	2006	2005
Projekte	62,8	61,9
Offerten	2,5	3,4
Software Wartung/Vertrieb*	9,0	
F+E (inkl. Software), Weiterbildung*	12,9	34,7
Verwaltung*	12,8	

* bis 2005 in anderer Kontierung erhoben

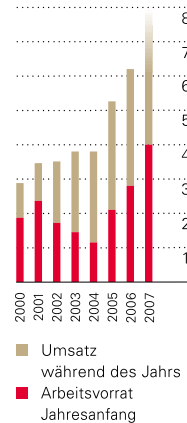
Aufteilung der Stunden 2006



Die Stunden für Dienstleistungen sind, verglichen mit den schwächeren Jahren 2003 und 2004, prozentual und absolut gestiegen. Ein hoher Betrag der frei verfügbaren Mittel wird in die Weiterbildung, die Weiterentwicklung der Planungsmethodik und insbesondere ins Viriato-Programm gesteckt.

Eine der wichtigsten Kennzahlen ist der noch abzuarbeitende Arbeitsvorrat, also der Differenz der Honorarsumme aller Aufträge minus der bereits erbrachten Leistungen. Die Statistik am Jahresende zeigt eine steil ansteigende Kurve. SMA erwartet im Jubiläumsjahr eine weiterhin zunehmende Nachfrage. Die unternehmerische Antwort darauf ist die Suche nach Spitzenkräften, die Schaffung von weiteren Arbeitsplätzen sowie eine dem Wachstum folgende Weiterentwicklung von Organisations- und Führungsstrukturen.

Arbeitsvorrat 2000–2007 (CHF Mio.)





■ Fahrplan 2006: Erster Gesamtfahrplan, der vollständig mit Hilfe von Viriato erstellt wurde

■ Viriato: Funktionelle Erweiterungen und Steigerung der Produktivität in enger Zusammenarbeit mit den Fahrplan-Planern

■ RADN: Datenbank-basierte Anwendung zur Verwaltung und automatischen Produktion des RADN-Reglements/ Buchfahrplan

■ Zuglauffrechnung (ZLR): Entwicklung eines zentralisierten Webservices zur Berechnung der technischen Fahrzeit

■ PrioTool: Konzeption und Implementation eines Tool, das die strategischen Netzplaner bei der Bewertung und der Prioritätensetzung von Infrastrukturvorhaben unterstützt

Im Rundschreiben vom 1. Oktober 1987 an eine kleine Zahl von Adressaten standen die folgenden programmatischen Worte über Personen der SMA und deren Beziehungen zu ihrem Beruf und zu den Auftraggebern: «Einfühlungsvermögen in die gestellten Fragen und die dazu gehörenden Umfelder, Kreativität beim Entwickeln neuer Lösungen, Ausdauer und Sorgfalt in der Detailbearbeitung.» Was damals vor 20 Jahren für drei Personen gültig war, hat nichts an Aktualität eingebüsst.

Einfühlungsvermögen in die gestellten Fragen und in die dazugehörenden Umfelder: Der Schienenverkehr, im erweiterten Sinne die ganze Mobilität von Personen und Gütern, wird im Grunde genommen von ganz wenigen technisch/physikalischen Grundgesetzen beherrscht. Es ist also keine grosse Kunst, Fahrzeiten zu berechnen und Bremswege zum Aufstellen von Signalen zu bestimmen. Faszinierend ist vielmehr, welche kulturelle Vielfalt sich um Transportwege und Transportmittel herum entwickelt hat. Wo und warum konnte sich die Eisenbahn im Transportmarkt behaupten, wo nicht? Wie lässt sich der Zutrittswiderstand reduzieren, um mehr Leute in ein umweltverträgliches Transportsystem zu locken? Wie lassen sich Führungsverantwortliche zu zukunftssträchtigen Lösungen verführen? In diesen kulturell technischen Zusammenhängen liegt die Herausforderung aller SMA-Tätigkeiten.

Kreativität beim Entwickeln neuer Lösungen: Nichts ist schwieriger zu beschreiben als das Phänomen der Kreativität, die zu Innovationen in Produkten, Abläufen oder Dienstleistungen führt. Erzwingen lässt sie sich nie. Kreativität entsteht, wo ein günstiges Umfeld herrscht, wo Neues höher eingestuft wird als der Erhalt von Bestehendem. Und sie stellt sich dort ein, wo eine permanente intellektuelle Neugierde, eine immerwährende Unruhe, ja ein gewisser Weltverbesserungstrieb vorhanden sind.

Ausdauer und Sorgfalt in der Detailbearbeitung: Unter dieser Rubrik laufen wohl mehr als 90 % der täglichen Arbeit: Beim Planen einer Tätigkeit, beim Berechnen und Zusammenstellen von Resultaten, beim Kodieren und Dokumentieren von IT-Programmen, beim Verfassen von Berichten und Präsentationen, in der zeitlichen und finanziellen Projektführung, in der Buchhaltung, im Analysieren von guten und schlechten Resultaten. Ohne diese Selbstverständlichkeiten, die jeden Tag gelebt werden müssen, versinken die schönsten Ideen und Kreationen im Nichts.

In unserer globalisierten Welt kommt weiter, wer sich spezialisiert und dieses spezialisierte Wissen und Können in andere Länder und Kulturen tragen kann. Die SMA wird also ihr Wissen in Eisenbahnbetrieb und -Technik in noch mehr Ländern anwenden. Dieses Wissen hat jedoch auch seine inhärente Halbwertszeit. Wir müssen also auch die Wissensbasis permanent verbreitern und erneuern.

Eine grosse Herausforderung im Jubiläumsjahr ist der Aufbau einer Firmenorganisation, welche die permanent steigenden Herausforderungen aufnimmt und in unternehmerisches Handeln umsetzt. Das Wichtigste hingegen, die Überzeugung von der Sache und der Glaube an die Zukunft der Firma, kommt von Innen, von jedem einzelnen Mitarbeiter.

Ein grosses Dankeschön geht an alle, die im Jahre 2006 und in den Jahren zuvor zum Erfolg von SMA beigetragen haben. Dieser Dank schliesst unsere Kunden, Auftraggeber und Freunde in gleicher Weise ein wie alle Mitarbeiter.

Geschäftsleitung



Werner Stohler
Hans-Rudolf Akermann
Giuliano Montanaro
Georges Rey
Hans Ruedi Rihs
Bernhard Seybold

Projekte



Andreas Berchtold
Eric Cosandey
Burkhard Franke
Michael Frei
Pascal Joris
Patricia Kottmann
Marten Maier



Gösta Niedderer
Corelia Reichen
Frederik Ropelius
Philipp Schröder
Luigi Stähli
Claudia Wirz

Informatik



Thomas Bickel
Dan Burkolter
Martin Gämperle
Björn Glaus
Peter Göldi
Christian Grosse-Wilde
Reto Hunziker
Gabriele Neyer (ohne Bild)
Joachim Rubröder
Robert Simons

Administration



Cécile Grünenfelder
Gina Brucker
Rebekka Hofmann
Setha Sophanna

- **ADAAM**
Agence de Déplacement
et d'Aménagement des
Alpes Maritimes,
Nice (F)
- **AGN**
Agentur für Nahverkehr,
Unna (D)
- **AB**
Appenzeller Bahnen AG,
Herisau (CH)
- **BEG**
Bayerische Eisenbahn-
gesellschaft mbH
München (D)
- **Bernmobil**,
Bern (CH)
- **Bouygues**
Construction SA,
Saint-Quentin-en-
Yvelines (F)
- **BDWM Transport AG**,
Bremgarten (CH)
- **BAV**
Bundesamt für Verkehr,
Bern (CH)
- **BMVBS**
Bundesministerium
für Verkehr, Bau- und
Stadtentwicklung,
Berlin (D)
- **Canton de Genève**,
Genève (CH)
- **Canton du Jura**,
Delémont (CH)
- **Cantone Ticino**,
Bellinzona (CH)
- **CIS**
Cisalpino AG,
Bern (CH)
- **CNDP**
Commission nationale
du débat public,
Paris (F)
- **Conseil régional
d'Aquitaine**,
Bordeaux (F)
- **Conseil régional
de Basse-Normandie**,
Caen (F)
- **Conseil régional
de la Provence-Alpes-
Côte d'Azur**,
Marseille (F)
- **Conseil régional
de Midi-Pyrénées**,
Toulouse (F)
- **Conseil régional
de Rhône-Alpes**,
Charbonnières-
les-Bains (F)
- **Conseil régional
du Languedoc-
Roussillon**,
Montpellier (F)
- **DB**
Deutsche Bahn AG,
Berlin (D)
- **DB Fernverkehr AG**,
Frankfurt (D)
- **DB Regio AG**,
Frankfurt (D)
- **DB Regio AG/
Regionalbahn**
Schleswig-Holstein,
Kiel (D)
- **DB Regio AG/
S-Bahn München**,
München (D)
- **ETH/IVT**
Eidgenössische
Technische Hochschule,
Zürich (CH)
- **Ferbritas S.A.**,
Lisboa (PT)
- **GoldenPass Services**,
Montreux (CH)
- **Kanton Aargau**,
Aarau (CH)
- **Kanton Graubünden**,
Chur (CH)
- **Kanton Luzern**,
Luzern (CH)
- **Kanton Schaffhausen**,
Schaffhausen (CH)
- **Kanton Zug**,
Zug (CH)
- **Keolis**,
Paris (F)
- **Ministerium für
Bauen und Verkehr
des Landes
Nordrhein-Westfalen**
Düsseldorf (D)
- **NVV**
Nordhessischer
Verkehrsverbund,
Kassel (D)
- **ÖBB**
Personenverkehr AG,
Wien (AT)
- **REFER**
Rede Ferroviária
Nacional E. P.,
Lisboa (PT)
- **RAVE**
Rede Ferroviária
de Alta Velocidade S.A.,
Lisboa (PT)
- **RegionAlps SA**,
Martigny (CH)
- **RFF**
Réseau Ferré de France,
Paris (F)
- **RhB**
Rhätische Bahn AG,
Chur (CH)
- **RMV**
Rhein-Main
Verkehrsverbund,
Hofheim (D)
- **SBB**
Schweizerische
Bundesbahnen,
Bern (CH)
- **SNCF**
Société Nationale du
Chemin de Fer,
Paris (F)
- **Softlab AG**,
Glattbrugg (CH)
- **STMWIVT**
Bayerisches Staats-
ministerium für
Wirtschaft, Verkehr und
Technologie,
München (D)
- **Thalys International**,
Bruxelles (B)
- **Trasse Schweiz AG**,
Bern (CH)
- **VRN**
Verkehrsverbund
Rhein-Neckar,
Mannheim (D)
- **VRR**
Verkehrsverbund
Rhein-Ruhr,
Gelsenkirchen (D)
- **VRS**
Verkehrsverbund
Rhein-Sieg,
Köln (D)
- **Università di Trieste**,
Trieste (I)
- **ZVB**
Zugerland Verkehrs-
betriebe AG,
Zug (CH)
- **ZWS**
Zweckverband
Personennahverkehr
Westfalen-Süd,
Siegen (D)

Text

SMA und Partner AG, Zürich

Visuelles Konzept

H+A Eggmann DNS|AGI, Zürich

Druck

Druckerei Feldegg AG, Zollikerberg

Bildernachweis

Seite 6

Grosses Bild: DB AG Busse

Kleine Bilder: Frank Bachmann|DB AG Lautenschläger|panthermedia

Seite 8

Grosses Bild: Stephan Labs

Kleines Bild rechts: DB AG Paulus

Seite 10

Grosses Bild: SBB

Kleine Bilder: SMA|panthermedia

Seite 12

Grosses Bild: DB AG Hartmann

Kleine Bilder: panthermedia|H+A Eggmann|PostAuto Schweiz|SMA Frei

Seite 14

Grosses Bild: DB AG Krumnow

Kleines Bild rechts: DB AG

Seite 16

Grosses Bild: Shawn Koeppenhoefer

Kleine Bilder: SMA Frei|Cisalpino

Seite 18

Grosses Bild: panthermedia

Kleine Bilder: Elie Arnal

Seite 20

Grosses Bild: panthermedia

Kleines Bild rechts: SMA Montanaro

Seite 22

Grosses Bild: DB AG Lautenschläger

Kleine Bilder: DB AG Schmid|DB AG Lautenschläger

Seite 24

Grosses Bild: H+A Eggmann

Kleine Bilder: AAR bahn+bus|SBB

Seite 26

Grosses Bild: H+A Eggmann

Kleine Bilder: H+A Eggmann

Seite 27

SMA Frei, Wirz|Elie Arnal

Seite 28

Grosses Bild: H+A Eggmann

Kleine Bilder: SMA Stohler, Frei

Seite 30

Grosses Bild: DB AG Kirsche

Kleine Bilder: Elie Arnal

Seite 31

Stephan Hanslin|H+A Eggmann

Seite 32

Grosses Bild: Frank Decker

Kleine Bilder: DB AG Lautenschläger|DB AG Kirsche

Seite 34

Grosses Bild: H+A Eggmann

Kleine Bilder: H+A Eggmann|SBB Frei

Seite 36

Stephan Hanslin

SMA und Partner AG
Unternehmens-, Verkehrs- und Betriebsplaner
Gubelstrasse 28, CH-8050 Zürich

Telefon +41-44-317 50 60
Telefax +41-44-317 50 77
info@sma-partner.ch, www.sma-partner.ch

