

Zeitschrift: Geschäftsbericht / Schweizerische Bundesbahnen
Herausgeber: Schweizerische Bundesbahnen
Band: - (2000)

Rubrik: Infrastruktur

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Infrastruktur



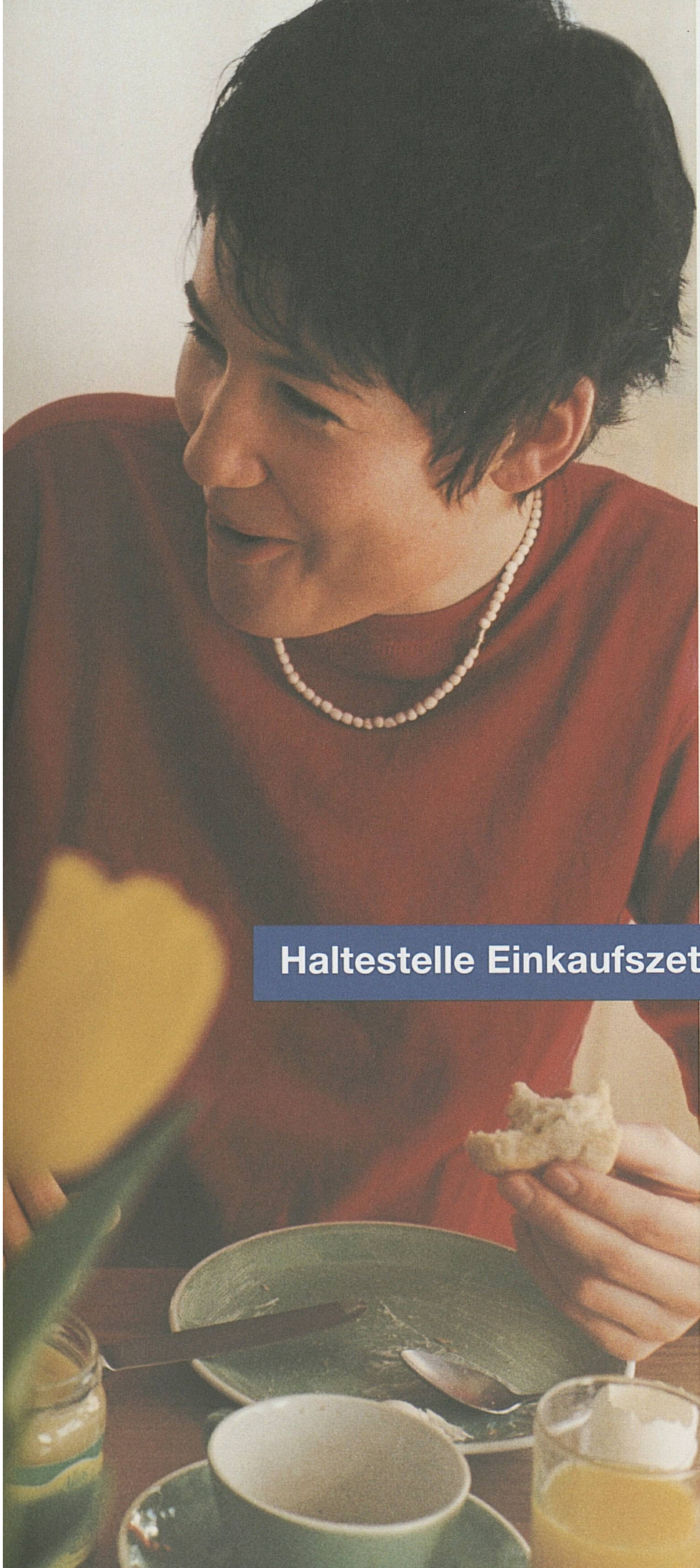
A nighttime photograph of a street scene in Locarno, Switzerland. The street is filled with a crowd of people, many of whom are holding up their phones to take pictures or videos. The buildings are multi-story and have a classic European architectural style. The street is illuminated by streetlights, and there are power lines overhead. The overall atmosphere is that of a public event or festival.

Basistunnel Vision.

Locarno – ein Filmfestival der Visionen. Schon das Vorhaben eines international ausstrahlenden Festivals in einer Kleinstadt war visionär. Visionen haben auch die SBB, und sie setzen sie um. Ob eine neue Flachbahn durch die Alpen, ob High-Tech-Zugsicherung und -steuerung für mehr Trassenkapazität und höhere Tempi: Die SBB wollen technologische Avantgardistin sein. Der längste Eisenbahntunnel der Welt ist zwischen Amsteg und Biasca voll im Bau. Mit der erfreulichen Aussicht, dass die Piazza von Locarno von Zürich noch zwei statt drei Stunden entfernt sein wird.







Zeit ist kostbar. Die SBB bieten ihren Kunden eine Infrastruktur, die sie nicht nur beim Reisen auf schnellstem Weg ans Ziel bringt. Bahnhöfe sind moderne Dienstleistungszentren. Ob Joghurt für den Sonntagsbrunch oder eine Reise um die Welt – hier ist alles erhältlich, von Montag morgen früh bis Sonntag abend spät. Gemeinsam mit ihren Partnern bauen die SBB das Angebot auf grossen und kleineren Bahnhöfen weiter aus und schneiden es noch besser auf die Bedürfnisse ihrer Kunden zu. So machen sie Städte und Dörfer attraktiver und tragen zur Lebensqualität der Menschen bei.

Haltestelle Einkaufszettel.

Infrastruktur: Qualität und Innovation

Auf einem stark ausgelasteten Netz die Pünktlichkeit der Züge noch steigern, mit innovativer Technik die Kapazität und Qualität weiter erhöhen: Dies sind Leistungen der Infrastruktur für ihre Kunden ausserhalb und innerhalb der SBB.

Im Jahr zwei der SBB AG hat die Infrastruktur ihre Marktorientierung weiter verstärkt. Im integrierten Unternehmen sind ihre Hauptkunden die beiden Verkehrsdivisionen der SBB, doch auch auf externen Märkten behauptet sich die Infrastrukturdivision. Ihr zentraler Auftrag ist es, der Bahn eine zukunftstaugliche und qualitativ gute Infrastruktur zu günstigsten Preisen bereitzustellen. Denn nur mit einer solchen kann sich die Bahn weiter entwickeln und Marktanteile gewinnen.

Der personalintensive Unterhalt, die Energieversorgung und die unternehmenseigene Telekommunikation haben sich mit diesem Ziel im vergangenen Jahr neu ausgerichtet. Der Infrastrukturunterhalt mit rund 3500 Beschäftigten muss schrittweise seine Effizienz bei bleibender Qualität verbessern. Das hauseigene Energie- und Telekommunikationsgeschäft wurde unter den Vorzeichen der Liberalisierung neu positioniert. Hier wie dort verzichten die SBB auf eine Ausgliederung, konzentrieren sich aber auf die Kernaktivitäten und die Sicherstellung eines zuverlässigen Bahnbetriebs.

Trassenverkauf: Ein Markt entsteht

Je mehr Züge, desto höhere Erträge aus dem Verkauf von Trassen, das heisst Zeitfenstern für Zugsfahrten. Von einem weiterhin zunehmenden Angebot und einem bestmöglich ausgelasteten Netz profitieren die Kundinnen und Kunden der Bahn, aber auch die Infrastrukturdivision als Besitzerin der Bahnanlagen: Mit 708 Mio. Franken bildeten die Trassenbenutzungsgebühren auch im vergangenen Jahr nebst den Beiträgen des Bundes die grösste Einnahmequelle der SBB-Infrastruktur.

Mit der Netzzugangsverordnung bietet die SBB-Infrastruktur seit 1999 das Netz im Güterverkehr und in Teilen des Personenverkehrs Dritten zu gleichen Konditionen an wie dem eigenen Unternehmen. Der SBB-Personenverkehr und SBB Cargo sind nach wie vor die grössten Trassenkunden. Erst annähernd jeder 50. Zug fährt im «Open access» auf SBB-Schienen. Doch der Markt kommt zunehmend in Bewegung: Neben schweizerischen Unternehmungen des öffentlichen Verkehrs, den früheren «Privatbahnen», interessieren sich immer öfter neue Kunden für einen Zugang zum SBB-Netz. Unter diesen befinden sich Unternehmen, die bisher keine eigenen Züge geführt haben. Zu Vertragsabschlüssen kam es freilich bisher noch nicht, da der Aufbau einer neuen Eisenbahnunternehmung umfangreiche Vorarbeiten benötigt.



Ein Markt entsteht: Auch Trassen kann man kaufen

Anfang 2001 rollten im Tagesdurchschnitt 160 Züge im freien Netzzugang über SBB-Gleise. Als echte «Open access»-Züge können von diesen erst etwa 16 bezeichnet werden; es handelt sich um unregelmässig verkehrende Ganzzüge vorwiegend des Güterverkehrs sowie um Postzüge in Kooperation mit mehreren kleineren Verkehrsunternehmen und «Die Post». Mit einer baldigen Verstärkung des Wettbewerbs auf der Schiene ist aber zu rechnen.

Auch international tragen die SBB die absehbare weitere Liberalisierung des Netzzugangs mit. Sie haben die Zusammenarbeit mit den Bahnen anderer Länder intensiviert und machen den «Open access» einfacher, indem sie mit den Betreibern der Infrastruktur in Deutschland, Dänemark und den Niederlanden zusammen einen Trassenverkauf aus einer Hand («One Stop Shop») anbieten.

Netz: Stark genutzt und weiter ausgebaut

Die bestehende Infrastruktur setzt dem Angebotswachstum zunehmend Grenzen. Das in Schritten erweiterte Fahrplanangebot von Bahn 2000, zu erweiternde und neue S-Bahn-Systeme sowie der weiter zunehmende Güterverkehr lasten das Netz weitgehend aus. Für die Fahrplangestalter und Betriebsführungsspezialisten verengt sich der Spielraum laufend. Dieses Jahr folgt ein weiterer grösserer Bahn-2000-Ausbauschritt, mit Schwerpunkten am Jurafuss und in der Westschweiz.

Vor den nächsten grösseren Fahrplanausbauten müssen Engpässe in der Infrastruktur beseitigt werden. Die entsprechenden Bauprojekte sind auf Kurs. Die Neubauten der ersten Etappe von Bahn 2000 und der Neat-Gotthardlinie kommen planmässig voran. Die beiden Grossprojekte, zusammen mit der noch zu definierenden zweiten Etappe von Bahn 2000, steigern den Kundennutzen im Personen- wie im Güterverkehr weiter.

Bahn 2000: Endspurt und Anfang

Bahn 2000 ist im Fahrplan – und dieser Fahrplan ist im vergangenen Jahr gestrafft worden: Im Zug der Umstellung des europäischen Fahrplanjahrs wird die erste Etappe bereits im Dezember 2004 statt im Juni 2005 in Betrieb kommen. Abgeschlossen sind wichtige Arbeiten in der Westschweiz. Damit kann die Romandie mit dem Fahrplanwechsel Anfang Juni 2001 den Bahn-2000-Komfort erhalten.



Tempo am Jurafuss: Bahn-2000-Tunnel bei Gorgier NE

Die neue Doppelspur zwischen Onnens und Gorgier-St-Aubin ist für den fahrplanmässigen Einsatz der Intercity-Neigezüge ICN bereit, womit sich die Reise von Zürich nach Lausanne über Biel um 15 Minuten verkürzt und zeitgleich wird mit den Verbindungen via Bern. Zwischen Bern und Genf sind alle Hindernisse für die Doppelstockzüge beseitigt. Rund 30 grössere Objekte wie Überführungen oder Tunnels wurden angepasst oder neu erstellt – als grösster Bau ein zwei Kilometer langer neuer Tunnel zwischen Vauderens und Siviriez. Letztes grosses Bauwerk in der Westschweiz ist das dritte Gleis zwischen Coppet und Genf. Die Inbetriebnahme Ende 2004 fordert heraus, weil schleppende Bewilligungsverfahren den Bau verzögern.

Für die Neubaustrecke Mattstetten–Rothrist sind sämtliche Rohbauarbeiten im Gang. Termingerech sind auf dieser 45 Kilometer langen Baustelle die Tunnels unter der Emme bei Kirchberg und in Murgenthal sowie die 329 Meter lange Murgbrücke fertiggestellt worden. Plan-

Die SBB verbessern laufend ihre zukunftstaugliche, qualitativ gute Infrastruktur zu Gunsten von Reisenden und Gütertransporten.



Neues Wahrzeichen: Basler Zentralstellwerk von Herzog & De Meuron

mässig kommt auch die weitgehend unterirdische zweite Doppelspur Zürich–Thalwil voran. In der Nordwestschweiz ging im Dezember nach genau acht Jahren Bauzeit der Adlertunnel bei Muttenz in Betrieb. Er entschärft einen weiteren Engpass im dicht befahrenen Schweizer Schienennetz. Dank immer noch günstigeren Vergaben und stetiger Projektoptimierungen wird Bahn 2000 um rund 20 Prozent unter dem teuerungsvereinbarten Kostenziel von 7,4 Milliarden Franken abschliessen.

Vier Jahre vor Vollendung der ersten rückt die zweite Etappe von Bahn 2000 heran. Bund, Kantone und Transportunternehmungen arbeiten zurzeit an den Grundlagen für den Weiterausbau, der in den Jahren 2010 bis 2020 realisiert werden soll. Die SBB haben für den Fernverkehr bereits eigene Konzepte in die Diskussion eingebracht. Eckpunkte der zweiten Etappe bilden zusätzliche «echte» Stundenknoten in Lausanne, Luzern, St. Gallen und Biel sowie kürzere Fahrzeiten von weniger als 60 Minuten auf den Relationen Lausanne–Bern, St. Gal-

len–Zürich, Basel–Luzern, Biel–Zürich und Biel–Basel.

Konkret planen die SBB und der Kanton Zürich bereits einen zweiten Zürcher Durchgangsbahnhof. Mit einer Vorinvestition von 145 Mio. Franken schaffen die SBB die Voraussetzungen für eine künftige Verbindung von Wiedikon und Altstetten über einen unterirdischen viergleisigen «Bahnhof Löwenstrasse» und einen neuen Tunnel nach Oerlikon.

Gotthard: Bohren allerorten

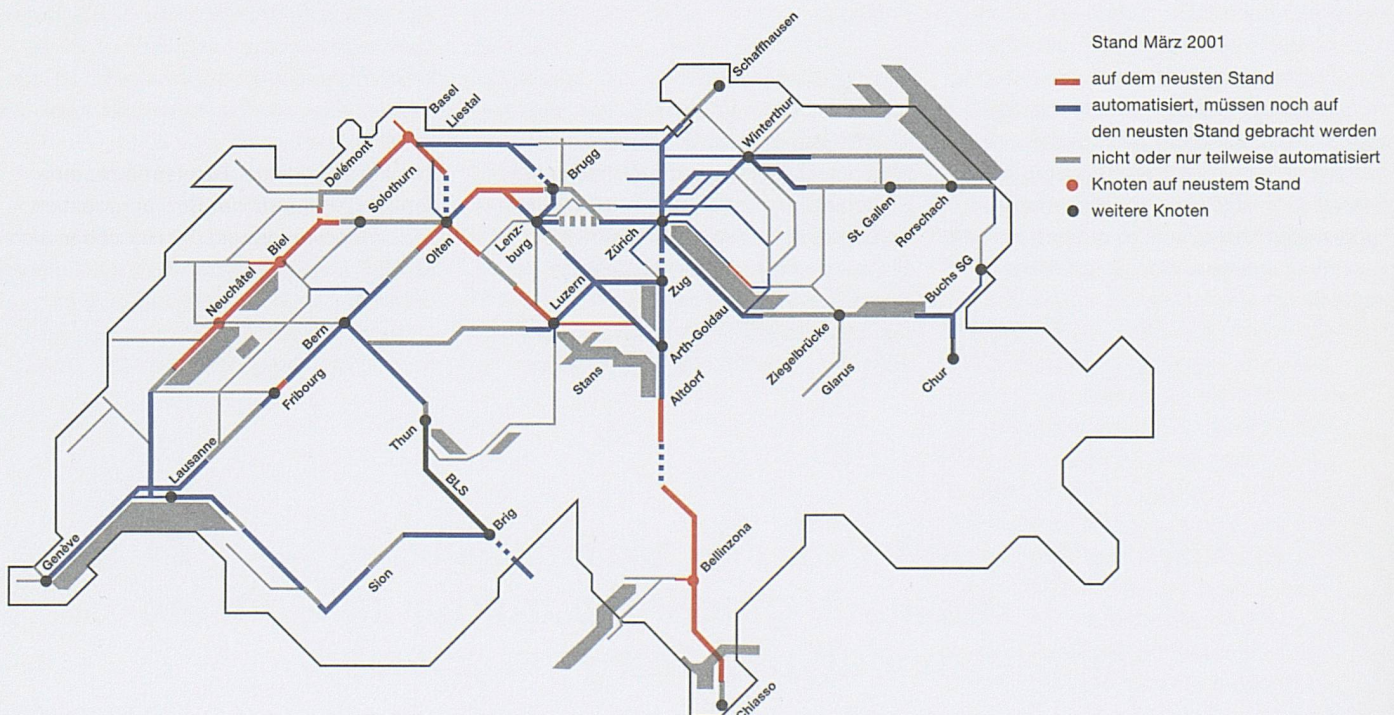
Der Bau des Gotthard-Basistunnels der Neat befindet sich ebenfalls in vollem Gang. Zuständig dafür ist die SBB-Tochtergesellschaft Alptransit Gotthard AG. Mittlerweile wird an vier Angriffspunkten – in Amsteg, Sedrun, Faido und Bodio – gebohrt und gesprengt. Terminkritisch ist der Anschluss der neuen Gotthardbahn an die bestehende Linie im Kanton Uri.

Mehr Technik für mehr Betrieb

Dank moderner Technik pulsieren die Züge noch dichter. «Elektronik statt Beton» schont neben der Umwelt auch die Unternehmensrechnung. Eine automatisierte Betriebsführung steigert die Qualität, vergrössert die Streckenkapazität, vermindert das Unfallrisiko durch Kommunikationsmängel oder Fehlhandlungen und senkt zudem Kosten. In wenigen Jahren steuert eine kleine Anzahl Fernsteuerzentren alle Bahnhofsstellwerke.

Seit dem vergangenen Jahr werden weitere Strecken im Raum Neuenburg, Basel und Freiburg ferngesteuert. Möglich machten dies unter anderem ein neues Stellwerk in Neuenburg sowie eine von Basel aus bediente Sicherungsanlage in Pratteln, einem der meist befahrenen Bahnhöfe der SBB. Dieses Jahr setzt sich das Automatisierungsprogramm in der ganzen Schweiz fort.

Stand der Fernsteuerung und Automatisierung auf dem SBB-Netz





**Unwetter-Testfall bestanden:
Brückenanhebung im Wallis**

Dichtere und raschere Zugfahrten bedingen die Signalübertragung über Funk: Auf den Neubaustrecken von Bahn 2000 und der Neat bekommt der Lokführer seine Anweisungen direkt in den Führerstand übermittelt und es gibt keine ortsfesten Signale neben dem Gleis mehr. Die Führerstandsignalisierung ist Teil eines europaweit vereinheitlichten Systems zur Zugsteuerung und Zugsicherung. Mit dem Aufbau einer Pilotstrecke zwischen Zofingen und Sempach spielen die SBB eine Pionierrolle. Vorreiter zu sein ist mit Risiken verbunden: Weil die Systemkomponenten noch nicht genügend zuverlässig zusammenspielten, musste der Start des Pilotbetriebs auf dieses Jahr verschoben werden. Die Systemtests wurden 2000 begonnen.

Pünktlicher – trotz Hindernissen

Im vergangenen Jahr fuhren die Züge pünktlicher als 1999 – trotz nochmals gesteigertem Verkehr mit 4,3 Prozent mehr Zugkilometern, trotz Unwettern im Wallis und Tessin. 80 Prozent aller Reisezüge kamen auf die Minute oder mit höchstens einer Minute Verspätung am Ziel an; 94 Prozent verfehlten die fahrplanmässige Ankunftszeit um höchstens vier Minuten. Damit übertrafen die SBB die hoch gesteckten Ziele von 75 bzw. 95 Prozent beim ersten Wert und verfehlten ihn beim zweiten um einen einzigen Prozentpunkt. Auch die Pünktlichkeit des Binnengüterverkehrs war zufriedenstellend und besser als im Vorjahr. Der Gütertransit hingegen litt unter den Produktionsproblemen unserer Nachbarbahnen.

Unterhalt: Bewährungsprobe bestanden

Die Unwetter von Mitte Oktober im Wallis wurden auch zum Testfall für den neu organisierten Infrastrukturunterhalt. Im Sommer hatte der Geschäftsbereich von einer regionalen Struktur mit 14 umfassenden Bauregionen auf eine Spartenorganisation umgestellt. Diese trennt die betriebsnahen Aufgaben des Überwachens und Instandhaltens der Bahninfrastruktur inklusive das Störungsmanagement vom eigentlichen Bahnbau ab. Erneuerungs- und Neubauvorhaben sind das Geschäft eines neuen Bereichs «Grossunterhalt und Projekte», der als SBB-interne Bauunternehmung funktioniert und Aufträge künftig zunehmend unter Konkurrenzbedingungen hereinholen wird. Die 3500 Beschäftigten des Unterhaltsbereichs verteilen sich ungefähr hälftig auf die beiden Zweige. Eine dritte, kleinere Organisationseinheit akquiriert Aufträge im sich öffnenden Bahntechnikmarkt.

Auch auf dem externen Markt bietet die SBB-Infrastruktur neuerdings bahntechnisches Know-how an. Zusammen mit der zur Orion-Gruppe gehörenden Sersa AG hat sie eine Methode entwickelt, um Weichen einbaufertig montiert auf die Baustelle zu liefern. Diese und weitere Methoden vermarkten SBB und Sersa in einer neu gegründeten einfachen Gesellschaft mit Namen Euroswitch auch international. Wegen der wirtschaftlich interessanten «Just in time»-Lieferung ganzer Weichen rechnen sie sich gute Marktchancen aus. Bisher wurden die Weichen industriell vormontiert, dann zerlegt und auf der Baustelle neu zusammengebaut.

Dank Sonderleistungen der Mitarbeitenden blieben die Sicherheit und Verfügbarkeit der Bahnanlagen während dieses organisatorischen Totalumbaus gewährleistet. Die neue Organisation



**Arbeit am Gleis rund um die Uhr:
Unterhalt – neu in Sparten organisiert**

bewährte sich beim Hochwasser vom Oktober im Wallis. Um noch grössere Schäden zu verhindern, wurden unter anderem Brücken provisorisch angehoben und nach dem Absinken des Wasserstands in ihre normale Lage zurück versetzt. Gutes Zusammenwirken zwischen den beteiligten Stellen brachte den lahmgelegten Verkehr in kürzest möglicher Frist wieder in Gang.

Mit Energie konzentrieren

Mehr Markt auch im Energiebereich: Angesichts europaweiter Stromüberschüsse und stark gesunkener Strompreise auf geöffneten Märkten haben die SBB ihre Energiepolitik revidiert. Die Umsetzung hat bereits begonnen. Mit dem Ziel, die Bahn zu marktgerechten Preisen mit Energie zu versorgen, konzentriert sich der Geschäftsbereich Energie künftig auf die Kernkompetenz der Bahnstromproduktion (16,7 Hz). Aus der Stromproduktion der Landesversorgung (50 Hz) ziehen sich die SBB hingegen zurück. Ende 2000 haben sie ihre 5-Prozent-Anteile an den Kernkraftwerken Gösgen und Leibstadt an das Energieunternehmen Atel verkauft. Auch die Beteiligungen an weiteren Produktionsstätten sollen abgestossen werden.



Der Bahnhof als Dienstleistungszentrum: Genève Cornavin

Zu dieser strategischen Neuausrichtung ist es gekommen, weil die 50-Hz-Strombezüge eine zunehmende finanzielle Last darstellten. In der damals richtigen Erwartung eines stark ansteigenden Energiebedarfs hatten die SBB in den siebziger und achtziger Jahren ihre Stromversorgung gesichert, indem sie sich an in- und ausländischen Produktionsanlagen beteiligten. Der 50-Hz-Strom kann in eigenen Anlagen «bahntauglich» umgeformt werden. Trotz beträchtlich gesteigener Leistungen verbrauchten der Personen- und Güterverkehr im Jahr 2000 nicht mehr Energie als 1989. Die erzielten Effizienzgewinne sind ökologisch zu begrüßen; andererseits blieben die SBB durch ihre Beteiligungen auf Elektrizitätsüberschüssen sitzen, die sie unter heutigen Marktbedingungen nur unter erheblichen Verlusten weiter verkaufen konnten. In Zukunft fokussieren sie sich deshalb auf die Bahnstromproduktion und optimieren diese weiter. Bahnstromwerke wie das 1998 vollständig erneuerte Werk Amsteg sind darauf spezialisiert, die kurzfristigen Bedarfsspitzen abzudecken.

Der Bahnhof – eine Visitenkarte

Bahnhöfe sind architektonische Einladungen zur Bahnbenützung. Mit bedeutenden Investitionen erleichtert der Geschäftsbereich Liegenschaften den Kunden den Zugang zur Bahn und vergrößert zugleich den finanziellen Ertrag aus dem Liegenschaftsbesitz der SBB. Die Nutzung der Bahnhöfe als Einkaufs-, Dienstleistungs- und Kommunikationszentren in attraktiver Lage steht mit der Nutzung der Bahn in idealer Wechselwirkung. In diesem Zusammenhang haben die SBB auch die Aktien der Bahnhof Luzern Immobilien AG (BLI) erworben, womit der Bahnhof Luzern wieder ganz den SBB gehört.

Zahlreiche wichtige Vorhaben wurden ausgeführt oder angepackt:

- In Genf ist der Westflügel des Hauptbahnhofs Cornavin umfassend renoviert worden. Geschäfte, Dienstleistungs- und Gastronomiebetriebe beleben das Erdgeschoss; das Obergeschoss beherbergt die Redaktion der Westschweizer Tageszeitung «Le Temps».
- Winterthur hat mit dem «Stadttor»-Geschäftshaus einen neuen städtebaulichen Akzent erhalten. Das mit dem historischen Bahnhofgebäude verbundene Dienstleistungszentrum schafft eine Verbindung zwischen Bahnhof und Stadt sowie eine architektonische Brücke zwischen Bauten verschiedener Epochen.
- Frauenfeld hat vollständig erneuerte Bahnhofanlagen in Betrieb genommen. Nach dem mehrjährigen Umbau in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Frauenfeld und dem Kanton Thurgau gestaltet sich in der Kantonshauptstadt der Zugang zur Bahn wesentlich komfortabler.
- Ganz neu präsentiert sich der Südflügel des Bahnhofs Neuenburg. Zwei Restaurants und mehrere Geschäfte werben diese künftige Drehscheibe des Besucherverkehrs zur «expo.02» auf.

Neben den mittleren und grösseren Bahnhöfen richten die SBB das Hauptaugenmerk auf die Halteorte des Regionalverkehrs: Rund 600 Regionalbahnhöfe



Für einen einfachen Zugang zur Bahn: kundenfreundliche Haltestellen

werden innert fünf Jahren nach einheitlichen Vorgaben umfassend erneuert. In gleicher Weise planen sie zur Erschließung von Siedlungsgebieten neue Haltestellen. Das ehrgeizige Programm will die zumeist personell nicht bedienten Haltepunkte des Regionalverkehrs einladender, kundenfreundlicher und sicherer gestalten. Zu den Elementen gehören moderne Kundeninformationssysteme und Fahrausweisautomaten, Perronzugänge, Überdachungen und Unterstände.

Ein neues, erfolgreiches Mittel zur Aufwertung kleinerer und mittlerer Bahnhöfe sind «avec.»-Läden. Als kleine Dienstleistungszentren mit Kioskartikeln und Produkten des täglichen Bedarfs, Café-Bar, Fahrausweisen und Reiseangeboten ermöglichen sie es, an Orten mit kleineren Umsätzen weiterhin einen persönlichen Billettverkauf anzubieten. Die «avec.»-Läden werden im Franchising betrieben; Franchisegeberin ist die 2000 gegründete cevanova AG, eine Tochtergesellschaft von SBB, Kiosk AG und Migros.

Als wichtiger Bestandteil der Mobilitätskette wird in den kommenden Jahren auch die kombinierte Mobilität gefördert und das «Park+Rail» weiter ausgebaut. Das Parkplatzangebot soll sich innerhalb der nächsten fünf Jahre verdoppeln, was der Realisierung von 17 000 Parkplätzen entspricht.