

Zeitschrift: Geschäftsbericht / Schweizerische Bundesbahnen
Band: - (1994)
Rubrik: Produktion

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.10.2024

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

Der Abschluss verschiedener Aus- und Neubauten wirkte sich positiv auf den Betriebsablauf aus. Umgekehrt – auch als Folgen des Turnaround im Wagenladungsverkehr und der Privatisierung von Cargo Domizil – wurden nicht mehr benötigte Produktionsanlagen konsequent abgebaut oder vereinfacht. Dies führte zu nachhaltigen Einsparungen bei Unterhalts- und Betriebskosten.

Die gezielte Investitionspolitik der SBB verbesserte die Produktionsmittel auch im abgelaufenen Jahr spürbar. Die Realisierung und Inbetriebnahme neuer Anlagen ist aber immer auch mit Erschwernissen und Umstellungen verbunden, die an alle Beteiligten zusätzliche Anforderungen stellen.

Betrieb

Der Pünktlichkeitsgrad im Reiseverkehr wird an vorgegebenen Qualitätsstandards gemessen. Danach müssen im Mittel 75% der Reisezüge innerhalb der auf die fahrplanmässige Abfahrt folgende Minute losfahren. 95% aller Züge dürfen nicht mehr als fünf Minuten Verspätung haben. Diese Werte wurden auch 1994 mit 77% und 95% wieder erreicht.

Verbesserung der Pünktlichkeit

Die SBB sind nach wie vor das pünktlichste Verkehrsmittel. Die Mittelwerte waren im Berichtsjahr gut. Nach dem Fahrplanwechsel war allerdings ein Nachlassen der Pünktlichkeit festzustellen. Spezialisten waren deshalb täglich unterwegs, um nach vermeidbaren Fehlern zu suchen. Zudem wurden zwei Schwerpunktwochen durchgeführt, welche zum Ziel hatten, das System Eisenbahn genau unter die Lupe zu nehmen. Festgestellte Mängel wurden mit einer Vielzahl oft unscheinbarer Massnahmen korrigiert.

Auch mit Infrastrukturmassnahmen kann die Pünktlichkeit verbessert werden. Im Berichtsjahr konnten zwei solche Bauwerke dem Betrieb übergeben werden. Ende April wurde in Aarau der zweite SBB-Stadtunnel zusammen mit der ersten Ausbautetappe des Bahnhofes und der elektronischen Sicherungsanlage in Betrieb genommen. Rechtzeitig vor der Wintersaison konnte zudem der Doppelspurbetrieb zwischen Bad Ragaz und Landquart eingeweiht werden. Er verspricht einen noch pünktlicheren Verkehr von und nach Graubünden, was im ganzen Kanton, aber auch weit über Zürich oder St. Gallen hinaus registriert werden dürfte.

Verändertes Verkehrsvolumen

Die Anpassung des Güterzugfahrplans an die wechselnden Bedürfnisse ist eine Daueraufgabe. Grössere Veränderungen – so die Übergabe des Cargo-Domizil-Verkehrs an die CDS AG am 1. Januar 1995 und der rezessionsbedingte Rückgang im Einzelwagenladungsverkehr – veranlassten die SBB, den Güterzugfahrplan 1995 – 1997 von Grund auf systematisch zu überprüfen.

Parallel dazu wird ein neues Rangierkonzept erarbeitet. Dieses Rangierkonzept soll helfen, die Produktionskosten weiter zu senken. Rangierarbeiten sollen nachfragegerecht auf jene Bahnhöfe konzentriert werden, die besonders rationelle Abläufe ermöglichen. Rangiermanöver unterwegs sind so weit wie möglich zu vermeiden. Das Fahrplangerüst für die Fern- und Nahgüterzüge wird darauf ausgerichtet und gleichzeitig auf die Streckenkapazitäten und den Reisezugfahrplan abgestimmt. Mit der rationalisierten Produktion steht die Garantie einer nachfragegerechten Transportqualität im Vordergrund. Das neue Rangier- und Zugbildungskonzept soll Mitte 1996 realisiert sein.

Auch die Stellenbestände der Stationen und Bahnhöfe wurden dem Verkehrsvolumen und dem geänderten Produktionsverfahren laufend angepasst. Abgestimmt auf das Projekt «Turnaround im Wagenladungsverkehr» wurde das Aktionsprogramm zur optimalen Führung der Bahnhöfe fortgesetzt. Mit Blick auf die Übergabe von Cargo Domizil an die CDS AG überprüften die SBB zudem Strukturen, Funktionen und verbleibende Aufgaben der Güterdienste von Grund auf.

Schlanke Infrastruktur

Mit dem Projekt «Schlanke Infrastruktur» wollen die SBB deutlich geringere Erhaltungs- und Kapitalkosten erreichen. Die Infrastruktur soll auf jene Teile reduziert werden, die für das Erbringen des Leistungsangebots zwingend erforderlich sind. Ziel ist, Fixkosten zu senken, ohne Leistung abzubauen. Der Umfang der grössten teils historisch gewachsenen Bahnhofs- und Stationsanlagen soll auf das absolut Nötige redimensioniert werden. Pilotstudien für die Strecken Lausanne – Bern, Wohlen – Arth Goldau und Schaffhausen – Romanshorn zeigen ein beträchtliches Einsparpotential. Danach können die SBB allein auf diesen Linien auf 150 Weichen und 11 Kilometer Nebengleise verzichten. Im betrieblichen Ablauf lassen sich zudem Pendelzüge und Rangiertraktoren einsparen. Damit sinken die jährlichen Unterhalts- und Betriebskosten bei gleichwertigem Angebot für die drei genannten Pilotstrecken um rund 14 Mio. Franken. Die SBB gehen davon aus, dass auf anderen Strecken ein ähnliches Sparpotential vorhanden ist. Aufgrund der Erkenntnisse aus einer Pilotstudie wird das jährlich wiederkehrende Sparpotential auf rund 100 Mio. Franken geschätzt. Dazu kommen erhebliche Einsparmöglichkeiten in grösseren Knotenbahnhöfen. Zuerst werden nun die Bahnhöfe Neuchâtel,

Solothurn und Schaffhausen in diesem Sinne unter die Lupe genommen. Die Untersuchung der gesamten Netzinfrastruktur dauert bis 1997.

Das Programm «Schlanke Infrastruktur» hat hohe Priorität. Die Gleisanlagen lassen sich jedoch aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen nicht von heute auf morgen «entschlacken». Deshalb ist pragmatisches Vorgehen gefordert. Die Rückbaukosten müssen in einem wirtschaftlichen Verhältnis zum Rationalisierungsgewinn stehen.

Fahrzeuge

Die Erneuerung des Fahrzeugparks war auch im Berichtsjahr sichtbar. Im Regionalverkehr sind 17 zusätzliche «Kolibri»-Pendelzüge im Betrieb, und die Anzahl der im S-Bahn-Netz Zürich eingesetzten Doppelstockzüge erhöhte sich um 15 Einheiten. Die im Jahre 1990 für den Huckepack-Transitkorridor Gotthard bestellten 75 Lokomotiven «2000» stehen jetzt uneingeschränkt im Betrieb. 1994 investierten die SBB 553,1 Mio. Franken in ihre Fahrzeugflotte. Gegenüber früheren Jahren fällt insbesondere die eingeleitete Flurbereinigung im Güterwagenpark auf.

Flottenpolitik

Der Verwaltungsrat hat als Grundlage für den Einsatz und die Beschaffung des Rollmaterials eine Flottenpolitik verabschiedet, welche unter anderem folgende Ziele setzt:

Fernverkehr:

- Bilden von Pendelzügen,
- Beschaffen von Zügen mit aktiver Wagenkastenheizung und von weiteren Kompositionen IC 2000 (Doppelstock),
- Beschaffen von Fahrzeugen für grenzüberschreitende Verbindungen im Rahmen internationaler Kooperationen.

- Agglomerations- und Regionalverkehr:
- flexible, bedarfsgerechte Zusbildung,
- gute Einstiegsverhältnisse für raschen Fahrgastwechsel.

Güterverkehr:

- Ausrangierung obsoleter Wagentypen,
- besondere Berücksichtigung von Sicherheit, Lärmschutz und Kundenbedürfnissen bei der Beschaffung neuer Wagen.

Die SBB setzen sich für einen international koordinierten, verbesserten sicherheitstechnischen und lärmarmen Standard der Fahrzeuge ein. Für den wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatz streben sie möglichst kurze Stillstandzeiten für Reinigung, Unterhalt und Entsorgung an. Rechtzeitig sollen auch geeignete Anlagen für den Betriebsunterhalt bereitgestellt werden.

Unterhalt

Schwerpunkte der Anstrengungen beim Unterhalt des Rollmaterials waren Massnahmen für mehr Sicherheit und ein Programm zur kontinuierlichen Steigerung der Effizienz. Die Erhaltung der Fahrzeuge in betriebs sicherem Zustand erfordert ein lückenloses und professionell betriebenes Unterhaltssystem. Gut ausgebildetes Personal, zweckmässige Anlagen und Einrichtungen sowie moderne, informatikgestützte Arbeitsmethoden sind die tragenden Säulen dieses Systems.

In der Hauptwerkstätte Biel wurde eine hochmoderne Anlage zur Ermittlung von Eigenspannungen in Rädern von Güterwagen in Betrieb genommen. Diese Anlage erlaubt es, gefährliche, mit herkömmlichen Kontrollverfahren nicht feststellbare Überbeanspruchungen in Radkörpern ausfindig zu machen. Nachdem sich dieser Prototyp bewährt hat, steht die Beschaffung zweier weiterer

Anlagen für die Hauptwerkstätten Bellinzona und Yverdon bevor.

Nach umfassenden Vorabklärungen wurde entschieden, die Verantwortung für den Systemunterhalt der Lokomotiven Re 460 «Lok 2000» der Hauptwerkstätte Yverdon zu übertragen. Sie verfügt über die entsprechende personelle und fachliche Kapazität. Eine rationell in die bestehende Anlage integrierbare neue Montagehalle mit sechs Standplätzen bringt kurzfristig auch die erforderliche Anlagenkapazität. Das entsprechende Bauprojekt wurde im Berichtsjahr genehmigt; die Fertigstellung ist für Frühjahr 1996 vorgesehen.

Im Rahmen eines gesamtunternehmerischen Programms für mehr Effizienz im Betriebsunterhalt der Fahrzeuge entsteht in Basel ein neues Lokomotiv- und Pendelzugdepot. Diese leistungsfähige, nach modernsten Gesichtspunkten konzipierte Anlage wird Ende 1995 den Betrieb aufnehmen und einen Unterhaltsstützpunkt von überregionaler Bedeutung bilden.

Rollmaterial für den Regionalverkehr

Neben der Inbetriebnahme weiterer «Kolibri»-Pendelzüge für den Regionalverkehr und weiterer Doppelstock-Pendelzüge für die S-Bahn Zürich wurden im November 5 für die SBB neuartige Leichttriebwagen in Betrieb gesetzt. Die zweiteiligen Triebwagen verkehren auf der mit Gleichstrom betriebenen Vorortslinie Genève-La Plaine. Konstruktiv lehnen sie sich eng an die Fahrzeuge des normalspurigen «Tramway Sud-Ouest Lausannois» an, die sich sehr gut bewährt haben. Das neue Rollmaterial wurde gemeinsam mit dem Kanton Genf zur Verbesserung des öffentlichen Verkehrsangebots der Agglomeration beschafft.

Lokomotiven

Die Ablieferung der 1990 bestellten 75 Lokomotiven Re 460 für den Huckepack-Transitkorridor Gotthard wurde im Berichtsjahr planmässig abgeschlossen. Das umfangreiche, 1993 in allen Einzelheiten festgelegte Programm zur Behebung verschiedener Kinderkrankheiten dieser neuartigen Fahrzeuge hat seine Wirkungen nicht verfehlt. Im Herbst 1994 konnten die leistungsfähigen «Lok 2000» wiederum vor Intercity-Zügen eingesetzt werden.

Ein sechs Monate dauernder Versuchseinsatz von zwei «Lok 2000» auf der für ihre extremen Witterungsbedingungen bekannten norwegischen Strecke Oslo-Bergen war ebenfalls ein voller Erfolg. Die Norwegischen Staatsbahnen haben sich trotz stärkster internationaler Konkurrenz für die Beschaffung von 22 «Lok 2000» entschieden.

Zur Verstärkung des seit Jahren ungenügenden und überalterten Parks thermischer Triebfahrzeuge wurde im Berichtsjahr eine erste Serie von 30 vierachsigen Diesellokomotiven in Auftrag gegeben. Diese leistungsfähigen Fahrzeuge mit moderner Drehstrom-Antriebstechnik sollen sowohl bei den Baudiensten als auch für Zustellaufgaben im neu organisierten Wagenladungsverkehr eingesetzt werden. Die Ablieferung der aufgrund einer internationalen Ausschreibung bestellten Lokomotiven beginnt im Frühjahr 1996.

Steuerwagen für den Intercity-Verkehr

Im November hat der Verwaltungsrat der Beschaffung von 60 klimatisierten Steuerwagen 2. Klasse für den Intercity-Verkehr zugestimmt. Dank dieser neuen Fahrzeuge wird es ab 1997 möglich werden, einen grossen Teil der Intercity-Züge als Pendelzüge zu führen. Damit wird das Angebot verbessert und die Produktivität gesteigert.

Fahrzeugpark

1994 haben die SBB in diesem Bereich 553,1 Mio. Franken investiert.

Bestellungen

- 20 Lokomotiven Re 450 (S-Bahn)
- 60 Steuerwagen IC-Bt
- 30 Diesellokomotiven Am 841
- 20 Doppelstocksteuerwagen Bt (S-Bahn)
- 20 Doppelstockwagen B (S-Bahn)
- 20 Doppelstockwagen AB (S-Bahn)
- 1 Schulreferentenzug
- 6 Lösch- und Rettungszüge
- 1 Fahrleitungsbaumaschine XTmas
- 2 Schienenkranzüge 800tm XTmaass

Ablieferungen

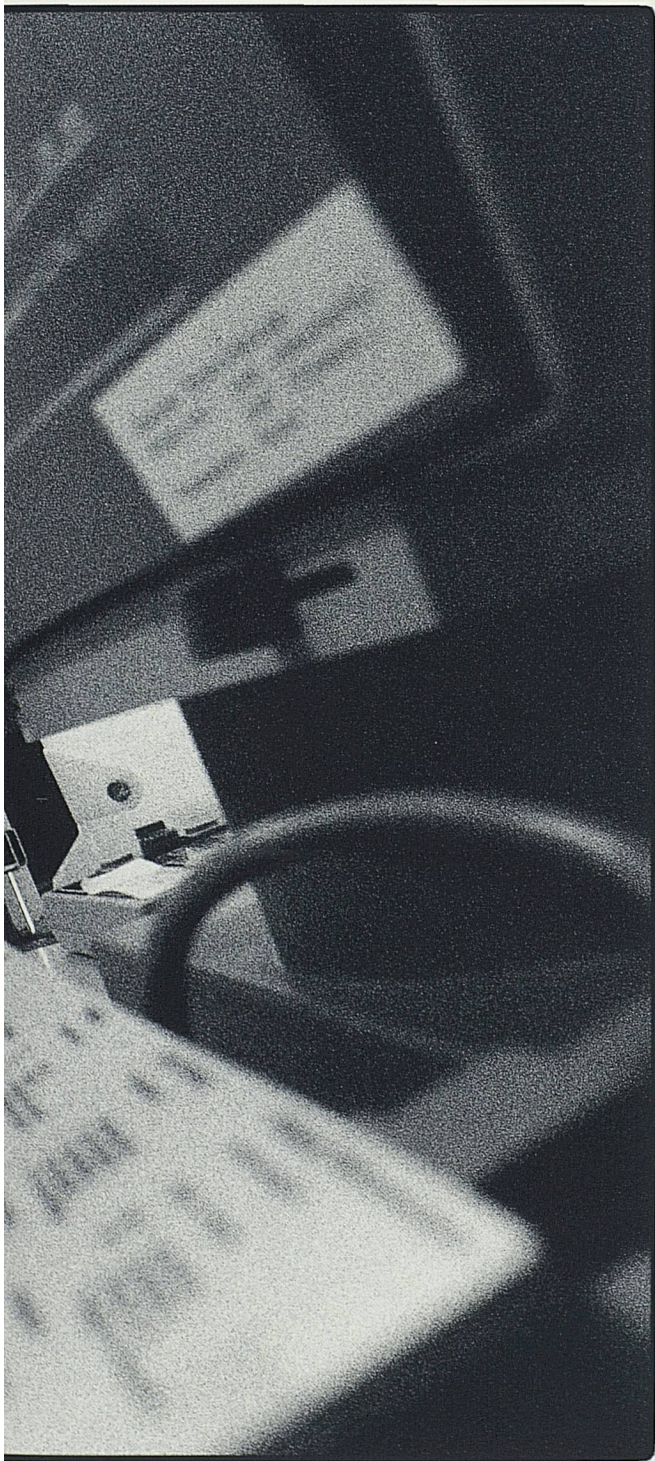
- 30 Lokomotiven Re 460
- 16 Lokomotiven Re 450 (S-Bahn)
- 18 Triebwagen RBDe 560 (Kolibri)
- 5 Triebwagen Bem 550 (Genève-La Plaine)
- 2 Lokomotiven Re 4/4 III (Übernahme von SOB)
- 16 Doppelstocksteuerwagen Bt (S-Bahn)
- 2 Brünig-Panoramawagen
- 18 Steuerwagen Bt (Kolibri)
- 43 EuroCity-Wagen Apm, Bpm
- 23 Doppelstockwagen AB, B (S-Bahn)
- 45 Güterwagen Fans-u
- 134 Güterwagen Hbbillns
- 69 Güterwagen Snps
- 18 Combirail Drehgestelle
- 16 selbstfahrende Dienstwagen XTms
- 1 Diesellokomotive Am 842 (Übernahme von der Firma Sersa)
- 1 Traktor Tm IV (Occasionsfahrzeug von der Firma Sulzer)

Ausrangierungen

- 36 Streckenlokomotiven; 22 Ae 4/7, 8 Ae 3/6 I, 3 Re 4/4 I, 2 Re 4/4 IV (Abgabe an SOB), 1 HGe 4/4 I
- 13 Triebwagen; 6 BDe 4/4, 5 Be 4/6, 2 Deh 120
- 1 Diesellokomotive Am 4/4
- 2 Rangierlokomotiven; 1 Ee 3/3, 1 Ee 3/3 II
- 11 Steuerwagen
- 2478 Güterwagen
- 88 Personenwagen
- 30 Bahnpostwagen (PTT)
- 4 selbstfahrende Dienstwagen 2 XTa, 2 XTm
- 14 Traktoren; 2 Tm, 5 Tm I, 5 Te I, 2 Tm II



Computer-Bahn ...
Elektronik im Kundendienst:
Für Billette, Abos und Platzkarten, für
Auskünfte, Meldungen oder für die
Suche nach Verlorenem. Überall nutzt
die Bahn Computer.



Zeitraubende Umstellmanöver in Wendebahnhöfen fallen weg. Die neuen IC-Steuerwagen werden zusammen mit «Lok 2000», mit denen sie auch vom Design her eng verwandt sind, eingesetzt. Als Zwischenwagen kommen vorerst Einheitswagen IV, in einer späteren Phase auch EuroCity-Wagen zum Zug.

Informatik

Der Einsatz von Informatikwerkzeugen erfasst alle Bereiche der SBB. Auf mehr als 10 000 Arbeitsstationen steht eine reiche Palette von Anwendungen bereit, die vom bahnspezifischen Fahrplan-system bis zum allgemein verwendeten Textprogramm reicht. Das am breitesten genutzte Produkt in dieser Auswahl ist die elektronische Post, die zum wichtigsten Mittel der innerbetrieblichen Kommunikation avancierte und im Verkehr mit Dritten zunehmend eine Rolle spielt. Die bereitgestellten Informatikmittel befinden sich auf zeitgemäßem Stand. Sie sind zu unerlässlichen Komponenten für effiziente Arbeitsabläufe geworden. Trotz der hohen Leistungsfähigkeit der eingesetzten Informatikwerkzeuge bestehen aber noch Lücken im Anwendungsumfeld, die es in den nächsten Jahren mit Nachdruck zu schliessen gilt.

Im Berichtsjahr wurden wichtige Schritte zu höherer Leistungsfähigkeit der Informatik-Infrastruktur getan. Namentlich wurde das SBB-Hauptrechenzentrum auf zwei Standorte in der Region Bern aufgeteilt. Durch geographische Aufteilung wird diese wichtige Komponente weniger verletzbar. Beide Systeme werden als Einheit betrieben, die Bedienung wurde automatisiert, der Mensch muss nurmehr in Ausnahmesituationen eingreifen.

Eine weitere wichtige Infrastrukturverbesserung brachte das im Frühjahr vom Verwaltungsrat bewilligte Projekt «Datarail». Es

führt heute getrennt betriebene SBB-Datennetze unterschiedlicher Struktur in ein gesamtheitliches System zusammen, nutzt die Vorteile der digitalen Übertragung und verknüpft geographisch getrennte lokale Netze auf einfache Weise miteinander.

Zu den neu bereitgestellten Anwendungen gehören

- der Anschluss an das SNCF-Verkaufssystem «Socrate» für den Verkauf der TGV- und Eurostar-Marktpreis-Angebote,
- die erste Stufe der Reisezugwagenbewirtschaftung «Rebe» für die Jahreseinsatzplanung,
- das Personalinformations- und Datenverarbeitungssystem «Peridas» und
- «Roma», als System für Inventarisierung und Unterhaltsplanung des SBB-Rollmaterials.

Die Reduktion eigener Personalbestände und die explosionsartig wachsende Vielfalt einsetzbarer Informatikmittel verlangen den Beizug externer Partner in der Leistungserstellung. Seit Jahren pflegen die SBB eine Politik selektiven Informatik-Outsourcings. Rund die Hälfte der Anwendungsentwicklung erbringen Dritte. Die Betreuung des gesamten Hardwareparks wurde extern vergeben. Die Konzentration der eigenen Kräfte auf Kernaufgaben wird weiter zunehmen. In einem nächsten Schritt suchen die SBB zuverlässige Partner für das Warten von Software.