

Neuer Schnellgutbahnhof in Zürich

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **94 (1976)**

Heft 22

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-73106>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ich komme nun zu den vier folgenden Schlüssen:

1. Die Grenzen des Wachstums sind sicherlich *noch nicht erreicht*. Dies gilt namentlich für den Dienstleistungssektor, welcher von der momentan im Gange befindlichen Umstrukturierung profitiert. Eine Sättigung ist in den meisten Dienstleistungszweigen noch lange nicht in Sicht. In den beiden anderen Sektoren dürfte hingegen die Wachstumsgrenze näher liegen als bei den Dienstleistungen.
2. Nach Abschluss der momentanen Rezession werden alle Sektoren eine mehr oder weniger breite Talsohle zu durchwandern haben. Erst dann darf wieder mit einem Aufschwung gerechnet werden, der allerdings deutlich flacher verlaufen wird als in den vergangenen 10 bis 15 Jahren.

3. Wenn auch das Überleben im Wachstum sicherlich leichter ist als in der Stagnation oder gar Rezession, tun alle Unternehmer gut daran, sich auf das Überleben unter härteren Bedingungen einzurichten.
4. Ich bin davon überzeugt, dass die geschickten Unternehmer Mittel und Wege finden werden, um auch in einem hoffentlich rasch vorübergehenden Null-Wachstum und einem darauf folgenden verlangsamten Wachstum wirtschaftlich zu überleben.

Adresse des Verfassers: *Erich Geitlinger*, Direktor für Unternehmensplanung, Swissair AG, DX, Postfach, 8058 Zürich-Flughafen.

¹⁾ Nach einem Vortrag, gehalten an der Tagung «Bauwirtschaft heute und morgen» in Engelberg am 29./30. Januar 1976.

Neuer Schnellgutbahnhof in Zürich

DK 656.212

Am 31. Mai wird der neue Schnellgut-Stammbahnhof in *Zürich-Altstetten* seinen Betrieb aufnehmen. Die nach rund fünf Jahren Bauzeit fertigerstellte Anlage ist die *grösste ihrer Art in der Schweiz* und die modernste in Europa. Im weiteren besteht schon ein kleinerer Schnellgutbahnhof in *Bern-Wylerfeld*; der von *Olten-Däniken* sollte in einem Jahr betriebsbereit sein. Erst dann dürfte das sogenannte *Schnellgutkonzept der SBB* verwirklicht werden können.

Der neue Bahnhof wird für die Aufgeber und Empfänger von Express- und Eilgut in der Region Zürich eine Umstellung zur Folge haben, müssen doch auf den diesjährigen Fahrplanwechsel alle entsprechenden Güter in Zürich-Altstetten aufgegeben bzw. abgeholt werden. Die zuständigen Dienststellen werden im Hauptbahnhof aufgehoben. Dies gilt mit bestimmten Einschränkungen auch für die Bahnhöfe in der Enge, in Wiedikon, in Stadelhofen und in Altstetten. Im schon längst überlasteten Hauptbahnhof dürfte dann merklich an Raum gewonnen werden.

Situation und Plan der Gesamtanlage

Die Lage des neuen Schnellgutbahnhofs war durch schon bestehende Gleisanlagen gleichsam vorbestimmt. Er liegt im Spickel zwischen den Linien von Altstetten nach

Urdorf-Affoltern am Albis und der Limmattallinie nach Schlieren.

Der ganze Komplex umfasst eine Rangieranlage, eine Schnellguthalle, eine Quartierstrasse, eine Personenunterführung und eine Brücke.

Die *Rangieranlage* hat eine Länge von rd. 500 m und eine Breite von rd. 100 m. Sie bietet Platz für vier Gleise zur Einfahrt der Schnellgutzüge, für 13 Richtungsgleise, worauf die Züge «zerlegt», neugebildet und ausgefahren werden, für ein Zirkulationsgleis und für vier Gleise als Übergabegruppe zum Postbahnhof, der allerdings erst geplant ist. Ferner liegt in ihr ein *Ablaufberg* mit einem Ausziehgleis und zwei Abstellgleisen.

Die *Schnellguthalle* umfasst eine Bruttogrundfläche von rd. 24 600 m². In sie hinein führen sieben Gleise mit einer Totalnutzlänge von 1455 Metern Länge. Angeschlossen bzw. angegliedert sind je ein Büro, ein Dienst-, Stellwerk- und Maschinengebäude, ein Bergmeisterposten, ein Gebäude für den Bahndienst sowie ein Personalwohnhaus.

Um den Anschluss an das städtische Strassennetz sicherzustellen, musste eine rd. 450 Meter lange *Quartierstrasse (Hermetschloostrasse)*, eine rd. 106 Meter lange *Personenunterführung* und die *Hermetschloobrücke*, die den künft-

Blick in den hinteren Abschnitt der 24 600 m² grossen Schnellguthalle der SBB in Zürich-Altstetten, in die u. a. sieben Gleisanschlüsse münden. Im Hintergrund sieht man die Sortieranlage, im Vordergrund automatisch gesteuerte und durch eine Unterflur-Kettenanlage in Bewegung gesetzte Hubstapler



tigen Anschluss des Schnellgutbahnhofs an das geplante Postzentrum Mülligen gewährleisten soll, gebaut werden.

Tiefbau- und Gleisbauarbeiten

Für den Bau des rd. 75 000 m² messenden Gleisplanums – mit dem im Herbst 1971 begonnen wurde – mussten insgesamt 80 000 m³ für eine Wiederverwendung ungeeignetes Material abtransportiert und rd. 130 000 m³ Wandkies als neues Schüttmaterial zugeführt werden.

Mit dem Bau der Gleisanlagen – die eine totale Länge von rd. 13 250 m und insgesamt 77 Weichen aufweisen – war im Herbst 1972 begonnen worden. Alle Geleise wurden, soweit es die Geometrie erlaubte, lückenlos verschweisst. Sämtliche Weichen sind zentralisiert und isoliert sowie elektrisch beheizt.

Personenunterführung Werdhölzlistrasse

Die Abmessungen dieses 4 m breiten und 2,5 m hohen Objektes sind abgestimmt auf das von der Stadt Zürich unter den Streckengleisen Altstetten–Schlieren als teilweiser Ersatz für die Aufhebung des früheren Niveauüberganges Werdhölzlistrasse vorgängig erstellten Bauwerkes. Die Personenunterführung, die einschliesslich des von der Stadt erstellten Abschnittes eine Gesamtlänge von rd. 170 m aufweist, ist als Rahmen ausgebildet und ringsum isoliert. Der Bau musste in kleineren Etappen erfolgen, da die Unterführung fast vollständig im *Grundwasser* liegt.

Hermetschloostrasse

Zur strassenseitigen Erschliessung der Schnellguthalle musste die bestehende, nur rd. 3,5 m breite Hermetschloostrasse verlegt und als Quartierstrasse mit einer 9 m breiten Fahrbahn und einem 2,50 m breiten südseitigen Trottoir ausgebaut werden. Im Zusammenhang mit diesem Strassenbau musste gleichzeitig der *Unterdorfbach*, der als Vorflut für die Regenwasserkanalisation dient, ausgebaut und unter dem Areal des Schnellgutbahnhofs hindurch in den nördlich der Strecke Zürich–Altstetten–Schlieren gelegenen städtischen Entwässerungskanal eingeleitet werden.

Hermetschloobrücke

Die Bauarbeiten am rd. 340 m langen eigentlichen Brückenbauwerk dieser rd. 800 m langen dreispurigen Querverbindungsstrasse, die u. a. auch die nötigen Anschlüsse für den Schnellgutbahnhof und das geplante Postzentrum einschliesst, sind Anfang 1974 in Koordination mit dem Bau des Schnellgutbahnhofs in Angriff genommen worden und dürften bis Ende September dieses Jahres abgeschlossen sein. Das genaue Bauprogramm für die Erstellung der beidseitigen Strassenanschlüsse muss im Einvernehmen mit dem Kanton, der Stadt Zürich und den PTT noch festgelegt werden.

Hochbauten

Die Hochbauten bilden funktions- und lagemässig zwei Gruppen:

- die besonderen Bauten für den Umschlag des Schellgutes und
- die üblichen Bauten für den Rangierbahnhof der Schnellgutzüge.

Zur ersten Gruppe gehört als grösstes Objekt die Schnellguthalle. Die volle Ausnützung des Areals ergibt eine ungefähr *rautenförmige Halle* von rd. 300 m Länge und 90 m Breite. Sie ist gegliedert

- in einen Trakt mit 7 Hallengleisen von zusammen 1450 m Länge und den zugehörigen Laderampen für den Ein- und Auslad der Schnellgutpaletten
- in den Sortierplatz auf dem anschliessenden Querperron für den Umlad der ankommenden Paletten mit Gütern für verschiedene Ortsziele in zielreine Paletten und
- in die strassenseitig orientierte Halle für die Annahme und Ausgabe des Stückgutes aus dem Orts- und Nahzonenverkehr.

Rampentrakt, Sortierplatz und Ortsgüterhalle sind je stützenfrei überspannt. Man bewahrt sich so grösstmögliche Freiheit für den Einbau einer mechanischen Güterförderungs- und Sortieranlage. Wegen der knappen Platzverhältnisse in der Halle sind in dieser selbst, nebst der Zollhalle, nur die wichtigsten für den Hallenbetrieb und das hier beschäftigte Personal notwendigen Räume in Form von Halleneinbauten eingerichtet.

Alle Büros für die administrativen Belange der SBB, des Zolls und der Spediteurfirnen, die nicht unmittelbar am Güterfluss liegen müssen, sind in einem separaten Bürogebäude untergebracht.

Diese *dezentralisierte Anordnung* ermöglicht auch, im Zuge eines Einbahnsystems den verschiedenen Verkehrskategorien ihre Räume funktionsgerecht zuzuweisen und damit die Verladezone von Fahrzeugen freizuhalten, die in keinem direkten Zusammenhang mit dem Güterumschlag stehen.

Zur eigentlichen Rangieranlage gehört vor allem das *Dienstgebäude*, angebaut am Lagerhaus der Franz Carl Weber AG, am südlichen Rand des Gleisfeldes. Es enthält neben dem Büro für die administrative Leitung des Schnellgut-Rangierbahnhofs, der Wagen- und Schriftenkontrolle und dem Visiteurdienst in erster Linie Räume für die Installation umfangreicher elektrischer und sicherungstechnischer Apparate sowie den als auskragende Kanzel aufgebauten Bedienungsraum für SBB- und PTT-Stellisch und das Bedienungspult für die Gleisbremsen. Zu diesem Dienstgebäude gehören ferner ein Maschinengebäude für den Betrieb der Gleisbremsen und zur Aufnahme der Anlagen für den Rangierfunk sowie eine Schutzhütte für den Bergmeister am Ablaufberg.

Im Blick auf die nötige Verfügbarkeit des Personals in den Nachtschichten, während denen der Güterumlad hauptsächlich erfolgt und zur allfälligen Behebung von Störungen an den technischen Anlagen, wurde im Rahmen des *Genossenschaftlichen Wohnungsbaus* auch ein Dienstwohnhaus mit 18 Wohnungen erstellt.

Förder- und Sortieranlage

Die Fördereinrichtungen der Schnellguthalle ermöglichen den Umschlag und die Formierung der aus verschiedenen Richtungen ankommenden Güter nach bestimmten Zielrichtungen. Die Anlage zerfällt dabei entsprechend den Aufgaben in zwei prinzipielle Teile, die *Kettenförderanlage für den Transport* der Güter und die *Sortieranlage für die Gruppierung* der Gutstücke nach bestimmten Richtungen.

Die *Unterflur-Kettenförderanlage* ist für den Transport der beladenen und der leeren Paletten in der Halle gebaut worden. Als Transportmittel werden 730 *Handhubwagen mit einer speziellen Steuerfront* eingesetzt. Sie werden über einen Mitnehmerbolzen von der im Boden verlegten Schleppkette gezogen.

Die Anlage ist in *sechs* Kettenkreise mit einer Gesamtlänge von 2350 m aufgeteilt, die mit Transfers untereinander verbunden sind. Vier dieser Kettenkreise dienen der Fortbewegung der ausgeladenen bzw. einzuladenden Paletten auf den Perrons. Die beiden anderen sind um die Sortieranlage angeordnet.

Der Auslad wie auch der Einlad der Bahnwagen erfolgt von Hand. Die Hubwagen können an beliebiger Stelle in die Kette eingeklinkt werden. Von den beiden je am Kopf der Ausladeperrons angeordneten Kodierstationen können die Hubwagen der Sortieranlage, dem Lokoteil oder den 48 Ausschleusstellen auf den Perrons zugeordnet werden. Die Magnetstifte an der Steuerfront der Hubwagen steuern den Weg automatisch über Weichen und Einschleuselement zum kodierten Ziel.

Die Sortieranlage dient der Gruppierung des Schnellgutes nach bestimmten Zielen. Die Gutstücke werden von Hand auf die Zuführbänder umgeladen und über Steigbänder, Speicherrollenbahnen und Dosierbänder der Doppelkodiersektion zugeführt. Hier wird über ein Eingabegerät dem *Prozessrechner*, als Steuerorgan der Anlage, das Ziel eingegeben und damit die Ausschleusbahn bestimmt. Die *Verteilmaschine*, als *Kippgliedförderer* ausgebildet, übernimmt die Güter, die an der vorgegebenen Stelle durch Abkippen auf die Staurollenbahnen geleitet werden. Die Palettierung erfolgt anschliessend wieder von Hand.

Mit dieser Anlage können die Gutstücke nach 105 verschiedenen Zielen aussortiert werden, wobei die Verteilmaschine mit den Staurollenbahnen eine Fläche von rd. 17×90 m einnimmt.

Die *Leitstelle* besorgt neben der technischen Überwachung auch die Steuerung des betrieblichen Ablaufes. Die einzelnen Teile der Kettenförder- und Sortieranlage werden von dieser zentralen Stelle aus ein- und ausgeschaltet, Betriebszustand und Störungen werden auf einem Steuerpult übersichtlich angezeigt.

Auf *fünf Bildschirmen*, an die 33 Fernsehkameras angeschlossen sind, kann das Geschehen in der Schnellguthalle verfolgt, können Engpässe erkannt und kann entsprechend disponiert werden. Die Steuerung des Personaleinsatzes erfolgt dabei vorzugsweise über umfangreiche Wechselsprech-

und Funkverbindungen, in gewissen Fällen auch über das ausgedehnte eigene Telephonnetz.

Die *Energieversorgung* der Fördereinrichtungen und der architektonisch und betrieblich optimalen Hallenbeleuchtung erfolgt aus dem Hochspannungsnetz des EWZ über eine SBB-eigene Transformatorstation mit einer installierten Leistung von 2×1000 kVA.

Betrieb

Im Zeitpunkt der Betriebsaufnahme am 31. Mai 1976 werden im neuen Schnellgutbahnhof täglich folgende Anzahl Tonnen Güter manipuliert:

Anlieferung	rd. 90 t
Auslieferung	rd. 80 t
Umlad	rd. 370 t

Für die Bewältigung dieses Verkehrsvolumens sind im Ein- und Ausgang je rd. 200 Kurswagen bzw. 45 Züge nötig. Der Personalbestand umfasst 160 Bedienstete, die in der Rangier- und Güteranlage tätig sein werden. Sämtliche Arbeitsplätze werden durch Personal besetzt, das bisher im Hauptbahnhof Zürich tätig war. Durch die Zusammenlegung des Express- und Eilstückgutverkehrs können voraussichtlich 20 bis 40 Mann eingespart werden.

Ursprünglich war vorgesehen, das westlich vom Schnellgutbahnhof projektierte Postbetriebszentrum Mülligen – ein wesentlicher Bestandteil der Schnellgutkonzeption – auf dasselbe Datum hin in Betrieb zu nehmen. Unvorhergesehene *Landerwerbsschwierigkeiten* haben diesen Plan durchkreuzt. Die PTT wird noch während einigen Jahren den *Paketpostverkehr* über die *Sihlpost* abwickeln müssen. Damit die Verbindung zwischen der Sihlpost und den von und ab Schnellgutbahnhof verkehrenden Schnellgutzügen gewährleistet ist, werden täglich zwischen Sihlpost und Mülligen acht und in der Gegenrichtung neun Überfuhrzüge mit Postwagen verkehren.

Umschau

Rationalisierung des Vorortsverkehrs

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) haben die Möglichkeiten der Rationalisierung des Vorortsverkehrs untersucht und kamen zum Schluss, es seien Züge mit minimaler Masse der Komposition und mit der Anwendung der Phasenanschnittsteuerung zur Reduktion der Schleudertendenz die günstigste Lösung. Die Anzahl der Triebachsen

kann dabei auf die Hälfte oder zwei Drittel der Gesamtachsenzahls herabgesetzt werden. Die neuen Triebwagen können mit einem oder zwei Zwischenwagen betrieben, zu Formationen mit bis zu vier Einheiten zusammengestellt und vom vordersten Triebwagen aus gesteuert werden. Damit ist es möglich, aus den vier neuen Prototypeinheiten Zugsformationen zu drei, vier und bis 16 Wagen zu bilden. Das Platzangebot kann somit in weitem Rahmen dem anfallenden Verkehrsvolumen angepasst werden. DK 625.2

BBC-Informationen für die Fachpresse

Fortschritte in der Bahntechnik

Mehr als 200 Fachleute aus dem In- und Ausland haben sich an den diesjährigen Statusseminarien für *Rad/Schiene-Technologien* und für *Magnetbahnsysteme* in Bad Kissingen beteiligt. Dabei wurden die Ergebnisse der im Jahre 1975 durchgeführten und vom Bundesministerium für Forschung und Technologie mit rund 70 Mio Mark geförderten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten diskutiert.

Eine Schlüsselstellung für das Rad/Schiene-Forschungsprogramm nimmt der im Bau befindliche *Rollprüfstand* ein, der die mit weitem Abstand leistungsfähigste Anlage der Welt sein wird und dazu beitragen soll, die technisch-wirtschaftlichen Reserven der Eisenbahn auszuschöpfen. Die Zwischenbilanz der Entwicklungen für die *Magnetschwebetechnik* wird von den erfolgreichen Testprogrammen für das elektromagnetische System bei Geschwindigkeiten von mehr als 400 km/h und den jüngsten überzeugenden Grossversuchen des elektrodynamischen Schwebens bestimmt. DK 625.1

Neuer Triebwagen der SBB

