

# Die Hochbauaufgaben im Raum Olten: Hochbau als Dienstleistung für die Bahn

Autor(en): **Pfister, Alfred / Birrer, Robert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 46: **Ausbau der Bahnanlagen in Olten 1975-1981**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-74593>

## **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.

# Die Hochbauaufgaben im Raum Olten

## Hochbau als Dienstleistung für die Bahn

Von Alfred Pfister und Robert Birrer, Luzern

### Neubauten

#### Vorbereitende Aufgaben

Grössere, zusammenhängende Bauvorhaben der SBB, wie die Aufgaben im Raum Olten, bedingen angepasste Arbeitsplätze für die Fachdienste der Bahn. Die Fachdienststützpunkte bilden gewissermassen die übergeordnete Baustelleninstallation in bezug auf das ganze Vorhaben. Die bestehenden Stützpunkte, in der Regel nur für den Unterhalt der vorhandenen Anlagen konzipiert, vermögen den zusätzlichen Anforderungen während und nach der Bauzeit oftmals nicht mehr zu genügen. Sie werden unter Umständen auch durch die projektierten Anlagen tangiert, so dass eine *vorgängige Anpassung* bzw. *Neuerstellung* der Gebäude vielfach nicht zu umgehen ist.

#### Bahndienstzentrum

Diese Anlage im Norden des Bahnhofes ist ein *Stützpunkt der Gleismonteur*. Im Bereiche der zugehörigen Gleisanlage werden ganze Gleisabschnitte und Weichen zerlegt und gelagert bzw. zusammengesetzt und zum raschen Einbau am Bestimmungsort verladen.

Die frühere Anlage hat der neuen Linienführung in Richtung Zürich weichen müssen.

Der flache, langgestreckte Baukörper des neuen Gebäudes (Bild 1) ist zum grossen Teil ein *Ersatzteillager* auf Rampenniveau zwischen Schiene und Strasse. Diese Räume werden ergänzt durch eine kleine Schreinerei und eine Remise für thermische Triebfahrzeuge. Im Obergeschoss befinden sich Büroräume und eine Küche mit Verpflegungs- bzw. Instruktionsraum für Gleisbau-Rotten.

#### Magazin- und Personalgebäude (Depot)

Das Gebäude im Nordkopf des Bahnhofes ist zum grössten Teil *Ersatz für die bisher auf unzählige Bahnwagen verteilte Magazin- und Lagerfläche*. Mit der Verbesserung dieser unerfreulichen Situation sind betrieblich notwendige Gleise freigeworden, was unter anderem auch die Erschliessung des Bahndienstzentrums ermöglicht hat.

Das Magazin- und Personalgebäude ist ein einfacher, massiver Zweckbau, als Anbau an die früher erstellte Heiz- und Heisswasserzentrale konzipiert. Die verschiedenartigen Lager und Magazine verteilen sich auf die unteren drei Geschosse, welche durch einen grossen Warenlift miteinander verbunden sind. Die Schutzräume im Untergeschoss werden gleichzeitig als Garderobe benutzt. Im Erdgeschoss befinden sich neben den Lagerflächen auch Garagen für Dienstfahrzeuge und ein Aufenthaltslokal. Das zweite Obergeschoss enthält nur Ruhe- und Schulungsräume.

#### Ersetzen und Neues berücksichtigen

Verschiedene neue Hochbauten im Raum Olten haben eine Doppelfunktion. Sie ersetzen ehemalige Bauten, enthalten aber gleichzeitig vollständig neue Einrichtungen.



Bild 1. Olten: das neue Bahndienstzentrum mit Verladerampe



Bild 2. Tecknau: neues Aufnahmegebäude mit teilweise überdecktem Zwischenperron

Bild 3. Rothrist: neues Aufnahmegebäude, mit konventionellen Bauteilen



Bild 4. Rothrist: Bahnhof mit Blick in die «Arena»





Bild 5. Olten: Innenansicht des neuen Auskunftsbüros



Bild 6. Olten: zentral angeordnete Telefonkabinen. Auskunftsschalter (links) und Invalidenlift zur PU-Süd (rechts)

Bild 7. Olten: Kiosk auf Inselperron. Dach und Fassade den übrigen neuen Bauelementen angepasst



Bild 8. Olten: sanierte Personenunterführung Süd (Teilansicht)



### Das neue Aufnahmegebäude Tecknau

Das Gebäude ersetzt einerseits die alten Betriebsräume und die Vorstandswohnung. Die zusätzlichen Spurwechsel für die laufende Sanierung des Hauenstein-Basistunnels bringen andererseits neue technische Inhalte für den Hochbau. Die Station Tecknau wird zum eigentlichen *Tunnelstützpunkt*. Die verhältnismässig grosszügigen Kundeneinrichtungen in einem Dorf mit 700 Einwohnern sind eine «Nebenerscheinung».

Dieses Aufnahmegebäude ist ein Prototyp hinsichtlich Systematisierung des Entwurfsvorganges und der Ausführung. Ein umfassendes, sehr bewegliches und installationstransparentes Bausystem ist *erstmalig zur Anwendung* gelangt (Bild 2). Das ist als gezielte Vorübung für das zeitlich sehr gedrängte und inhaltlich weit anspruchsvollere Zentralstellwerkgebäude Olten zu verstehen. Die Anwendung desselben Bausystems, am Beispiel des vorerwähnten Bahndienstzentrums als Mischbauweise, gehört ebenfalls in diesen Zusammenhang.

### Das neue Bahnhofgebäude Rothrist

Auch mit diesem Gebäude sind Betriebs- und Wohnräume ersetzt worden; daneben ist eine vollständig neue technische Anlage unter dem Güterschuppen entstanden. Hier ist die Bedeutung der zuvor nur ungenügend berücksichtigten Betriebs- und Kundenräume nicht mehr nebensächlich. Bezüglich systematisierter Planungs- und Bauweise gilt dieselbe Massordnung, allerdings *mit konventionellen Bauteilen* (Bild 3).

In enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde ist eine *Entflechtung* von Fahrzeugverkehr und Fussgängern erreicht worden. Der rollstuhlgängige Unterführungszugang liegt dorfsseits der Zufahrtsstrasse. Die verhältnismässig lange unterirdische Fussgängerverbindung wird durch den arenaartig abgesenkten Bahnhofplatz auf wohlthuende Art und Weise unterbrochen (Bild 4). Das Tieferlegen von Platz, Kiosk und weiterer Funktionen ist eine logische Konsequenz der Verkehrsentflechtung im Raum.

## Anpassungen und Umbauten

### Inselperron

#### Einbau eines Auskunftsbüros und Reisedienstbüros

Das *SBB-Auskunftsbüro* befand sich seit 1953 im Dienstgebäude Nord, stark abseits vom Kundenstrom und schlecht auffindbar. Die räumlichen Verhältnisse waren knapp, die Einrichtungen veraltet und z. T. für die heute gebotenen Dienstleistungen unzweckmässig angeordnet. Zur Behebung dieses unerfreulichen Zustandes wurde die *Verlegung und Neukonzipierung* des Auskunftsbüros und Reisedienstes beschlossen.

Für eine optimale Bedienung der Reisenden hätte die Auskunft mit der Einnahmehilfe, dem Geldwechsel, der Gepäckexpedition und der Handgepäckklammerung räumlich zusammengelegt werden müssen, was auch dem Betriebspersonal von Nutzen gewesen wäre. Angesichts der nach wie vor für später beabsichtigten Aufhebung des Inselperrons,



waren die Investitionen für diese Optimal-Lösung jedoch zu hoch.

Das neue Auskunftsbüro und Reisedienstbüro wurde demzufolge in einfachem Rahmen und mit der Auflage, bestehende Konstruktionsteile nach Möglichkeit zu belassen, im alten Gepäckgebäude eingebaut. Räumliche Umdispositionen und der Einbezug des Gebäudedurchganges zur Transitpost gaben den notwendigen Platz für das Raumprogramm.

Das Auskunftsbüro und Reisedienstbüro mit den notwendigen Nebenräumen, sowie der dreiseitig verglaste Schalterraum, liegen nun unmittelbar am Treppenaufgang von der Personenunterführung Süd. Die visuelle Beziehung zum SBB-Kunden ist gewährleistet und er wird mit allen Reiseinformationen konfrontiert (Bild 5).

#### *Umbau der Gepäckräume*

Für den *Gepäckdienst* stehen neu die Gepäckannahme, das Gepäck- und Fundbüro, die Hallenchefbude, sowie zwei Gepäckräume zur Verfügung. Gleichzeitig mit diesen Ein- und Umbauten wurden auch die bis anhin im Bahnhof zerstreut angeordneten *Telephonkabinen* zusammengefasst. Eine davon ist rollstuhlgängig ausgebildet und befindet sich neben dem Invalidenlift (Bild 6).

In der Absicht, einzelne Bauelemente in Material, Form und Farbe im Bahnhofsbereich zu *wiederholen*, um einen möglichst einheitlichen Eindruck zu erreichen, wurde der Schalterraumvorbau in ähnlicher Art ausgeführt, wie die Wartekabinen und die Kioskanlage (Bild 7).

Die neuen Räume des Auskunftsbüros, Reise- und Gepäckdienstes bringen bessere Arbeitsplatzverhältnisse, dem reisenden Publikum wesentliche Erleichterungen und ermöglichen somit in weit grösserer Masse den gewünschten guten Kontakt zwischen Kunden und Personal.

#### **Sanierung der Personenunterführungen**

Der bauliche Charakter der bestehenden Unterführungen war bestmöglichst zu erhalten.

Die *Sanierungsarbeiten* beschränkten sich auf das Instandstellen, Reinigen und Bemalen der bestehenden Konstruktionsteile. Ebenso wurden die Natursteinpartien aus Jurakalkstein sandstrahlgereinigt und die Plättelfelder ausgeflickt oder ersetzt und zum Teil gegen eindringende Feuchtigkeit isoliert.

Die Untersichten der belassenen Decken im Bereich unter den Gleisen mussten neu verputzt und gestrichen werden. Als Ersatz für die alten, sog. Hen-

nebique-Deckenabschnitte entstanden neue, farblich angepasste Betondecken. Im Bestreben, eine freundlich und ansprechend wirkende Unterführung zu erhalten, wurde Wert auf eine saubere Anordnung der Werbung (Plakate usw.), der Informationen und Hinweise, sowie auf eine möglichst optimale Ausleuchtung, gelegt.

Der *Einbau von Rampenaufgängen* anstelle der bestehenden Treppen, sowie eines Personenliftes ermöglicht es nun

auch behinderten Personen, mühelos auf alle Perrons zu gelangen.

Im Zuge der Sanierungs- und Erneuerungsarbeiten wurde der alte Unterführungskiosk vergrössert und modernisiert (Bild 8).

Dort befinden sich neu auch Telephonkabinen, PTT-Automaten, Schliessfächer, Gepäckrollis, der erwähnte Personenlift, sowie Informationen. Später kann hier der Billetautomat montiert werden.

## **Bahnspezifische Probleme der Ausführung**

Von Robert Birrer, Luzern

### **Zeitliche Bedingungen**

In *Rothrist* waren die *typischen Abhängigkeiten* für den Neubau eines Aufnahmegebäudes massgebend. Zeitlich wurde diese Bauausführung *stark eingeengt*. Der Baubeginn musste infolge Abbruchverzögerungen der privaten Gebäude auf dem Bau terrain des neuen Aufnahmegebäudes öfters hinausgeschoben werden, obschon der Endtermin, in Abhängigkeit zu den Arbeiten an der Ruttiger-Linie und durch die Inbetriebnahme des neuen Zentralstellwerkes in Olten, unverschiebbar gegeben war.

Auf dem kritischen Weg lagen vor allem die Installationsarbeiten der technischen Dienste. Den Fachdiensten mussten ihre technischen Räume rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden. Dank ihrer Lage im Kellergeschoss des östlichen Gebäudeteiles konnte durch Vorziehen und Etappieren der Roh- und Ausbauarbeiten diese Forderung erfüllt werden. Mit Bezug der Publikums-, Dienst- und Personalräume, rund 8 Monate später, wurde auch die in dieser Zwischenzeit installierte provisorische Stellwerkanlage in Betrieb genommen. Nun konnten die alten Bahnhofgebäude abgebrochen werden. Am 8.12.1979 war die definitive Stellwerkanlage durchgeprüft und betriebsbereit. Nach gewissen Anpassungs- und Ergänzungsarbeiten im Bereich der Stellwerkkabine durften die Hochbauarbeiten in Rothrist als abgeschlossen betrachtet werden.

### **Konstruktive Probleme**

Die meisten speziellen Aufgaben stellten sich für die Hochbauten im Raume Olten aus der *Dynamik des nahen Zugverkehrs*.

Auf verschiedene Arten wurde versucht, die *Übertragung von Vibrationen* aus dem Gleiskörper auf die neu erstellten Räume zu *vermeiden*. Im Stellwerk Olten diente ein vorgestellter, abgetrennter Baukörper unter dem Aussenperron zur Aufnahme dieser Schwingungen. In Rothrist liessen sich diese Probleme im Innern des Gebäudes mittels zweischaliger Aussenwände und schwimmender Lagerung der innern Konstruktion lösen.

Der *hohe Luftdruck* nahe vorbeifahrender Schnellzüge wurde vorher oft unterschätzt. Neben der soliden Bauweise der grossflächig verglasten Stellwerkkabine musste in Rothrist die zurückliegende Schalterfront zwischen Stationsbüro und Wartsaal entsprechende Dimensionen aufweisen. Die Erfahrung zeigte, dass sich bei offenen Fenstern oder Türen auf der Gleisseite im Büro ein sehr hoher Druck aufbaute.

Der besonders *aggressive Bremsstaub* haltender Züge schloss empfindliche Farben und Materialien aus. Bräunlich-rötliche Töne eigneten sich langfristig besser für Bauten im Bremsbereich. Erstaunlicherweise wurden Chromstahl-Bauteile durch den Bremsstaub stark in Mitleidenschaft gezogen.

Das Problem der *Anordnung stark befeuchteter Räume* in Baukörpern, welche keine thermische Aussenisolation ermöglichen, war bei diesen Bauten verschiedentlich aufgetreten. In Rothrist konnte der klimatisierte Raum unter dem unbeheizten Güterschuppen infolge hoher Einzelradlasten (Staplerverkehr) und der Höhenverhältnisse auf der Aussenseite ebenfalls nicht auf wirtschaftliche Art isoliert werden. Eine porengeschlossene, anorganische Glasschaumplatte, in Bitumen verlegt, ergab eine gute, dampfdichte Wärmeisolation an der Decke und im oberen Wandbereich.