

# Projektentwicklung

Autor(en): **Heini, Karl / Böni, Albert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **103 (1985)**

Heft 24: **Der Neubau des Hauptbahnhofs Luzern**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-75819>

## **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.

# Projektentwicklung

Von Karl Heini, Luzern und Albert Böni, Zürich

## Ausgangslage

Mit dem Abschluss der Wettbewerbsarbeiten im April 1979 und der gemeinsamen Willensäusserung der beteiligten Partner in Form der Grundsatzklärung (siehe SBB-Bauvorhaben), waren seitens der SBB die Voraussetzungen geschaffen, die interne Projektorganisation aufzustellen. Bis zu diesem Zeitpunkt waren die SBB-Interessen direkt von der Leitung der Bauabteilung wahrgenommen worden. Gestützt auf die Erfahrungen beim Ausbau der Bahnanlagen in Olten (siehe Schweiz. Bauzeitung, Heft 46/81) wurde ein Projektleitungsteam mit der Projektbegleitung beauftragt.

## Projektorganisation

### Zielsetzungen

Die Projektorganisation Bahnhof Luzern sollte unter Führung der Projektleitung (PLL) zwei Hauptziele anstreben:

- Bereinigung der Rahmenbedingungen der SBB in Abstimmung auf die

- Belange der beteiligten Körperschaften und
- die koordinierte Abwicklung des Projektes SBB unter Berücksichtigung der Parameter Leistung, Termine und Kosten.

### Aufbauorganisation

In Anlehnung an die vielfältigen Aufgaben der Bauabteilung des Kreises II wurde für das Bahnhofprojekt Luzern die Matrix-Projektorganisation gewählt (Bild 1). Die Projektleitung wurde gebildet aus einem Team mit dem Projektleiter, drei Bereichsleitern und einer Stabsstelle. Das Team setzt sich aus Architekten und Bauingenieuren zusammen. Der Projektleiter ist direkt dem Chef der Bauabteilung unterstellt und verfügt über funktionelle Anweisungsbefugnisse über die Sachbearbeiter der Fachsektionen. Die Projektleitung hat somit über das «Was, Wann» die Möglichkeit, den optimalen Projektablauf zu beeinflussen. Die Sachbearbeiter bleiben fachtechnisch den einzelnen Sektionen in der Stammorganisation zugeteilt. Das Fachwissen – das «Wie» – kann so optimal ausgeschöpft werden.

Als bedeutungsvolle Einflussgrößen für die straffe Führung des Projektes sind zu erwähnen:

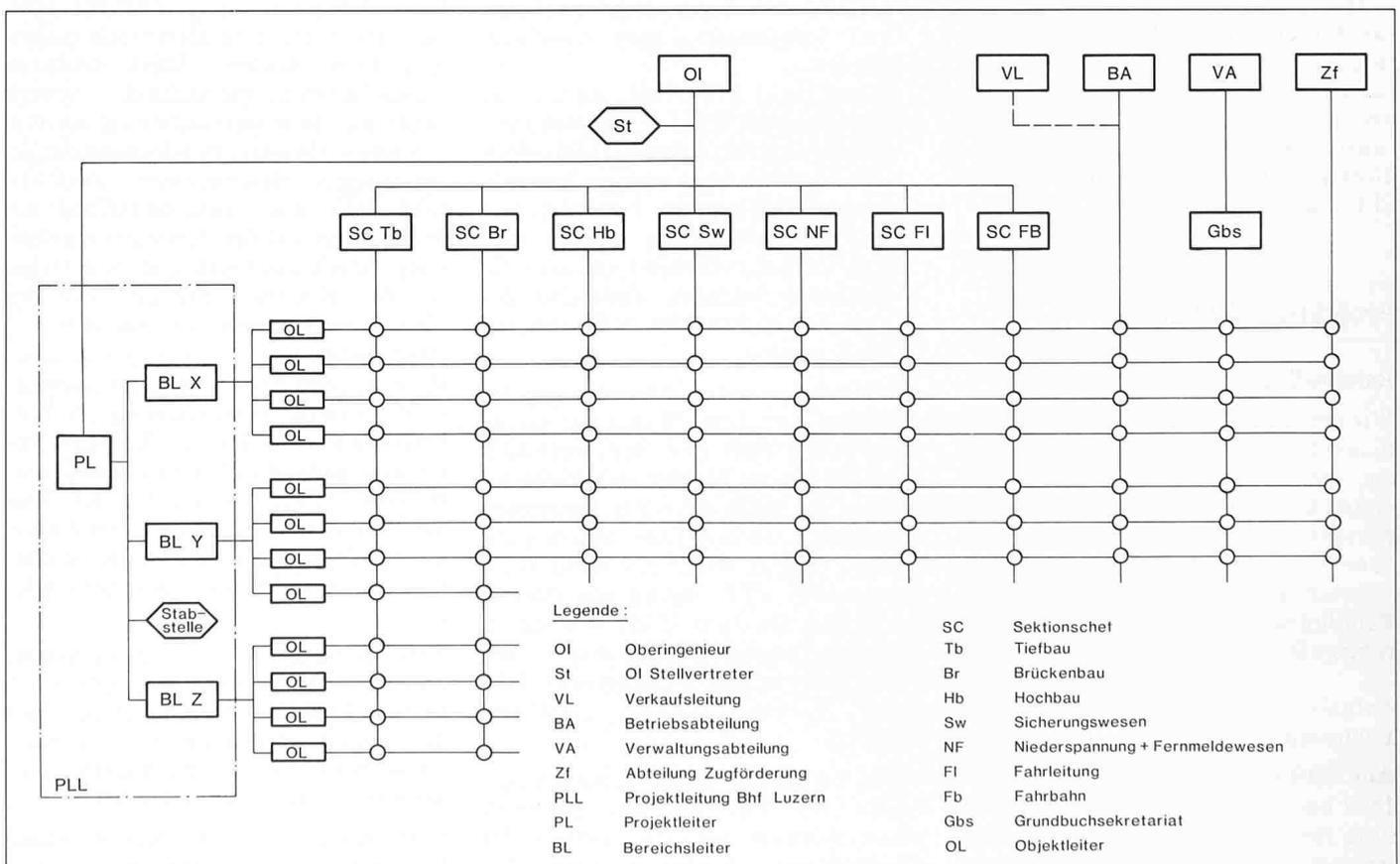
- die Komplexität,
- die Bedeutung des Projektes für die SBB,
- der architektonisch-städtebauliche Stellenwert,
- die verkehrstechnische Lage,
- die Wechselwirkung Bau-Betrieb und
- die vielfältigen Aufgabenstellungen für die PLL.

Der Einfluss aus der Komplexität ist leicht ersichtlich, wenn wir darauf hinweisen, dass das Projekt, nach Landeigentümer und Bauherrschaft strukturiert, in rund 30 Einzelobjekte aufgelistet werden kann. Damit unter diesen Umständen eindeutige Aufgabenzuordnungen mit entsprechenden Kompetenzen vorgenommen werden konnten, wurden die diversen Objektleitungen in drei Bereiche zusammengefasst.

### Organe

Durch die Bildung geeigneter Organe musste erreicht werden, dass Entscheide auf möglichst niedriger Stufe gefällt und Koordinationsaufgaben optimal wahrgenommen werden. Die Zusammensetzung der Organe und die Periodizität der Sitzungstermine, nach der Struktur in Bild 2, stehen in direktem Zusammenhang mit den Bauphasen des

Bild 1. Organigramm: Mitwirkung der verschiedenen Abteilungen und Fachdienst-Sektionen in der Projektorganisation Bahnhof Luzern



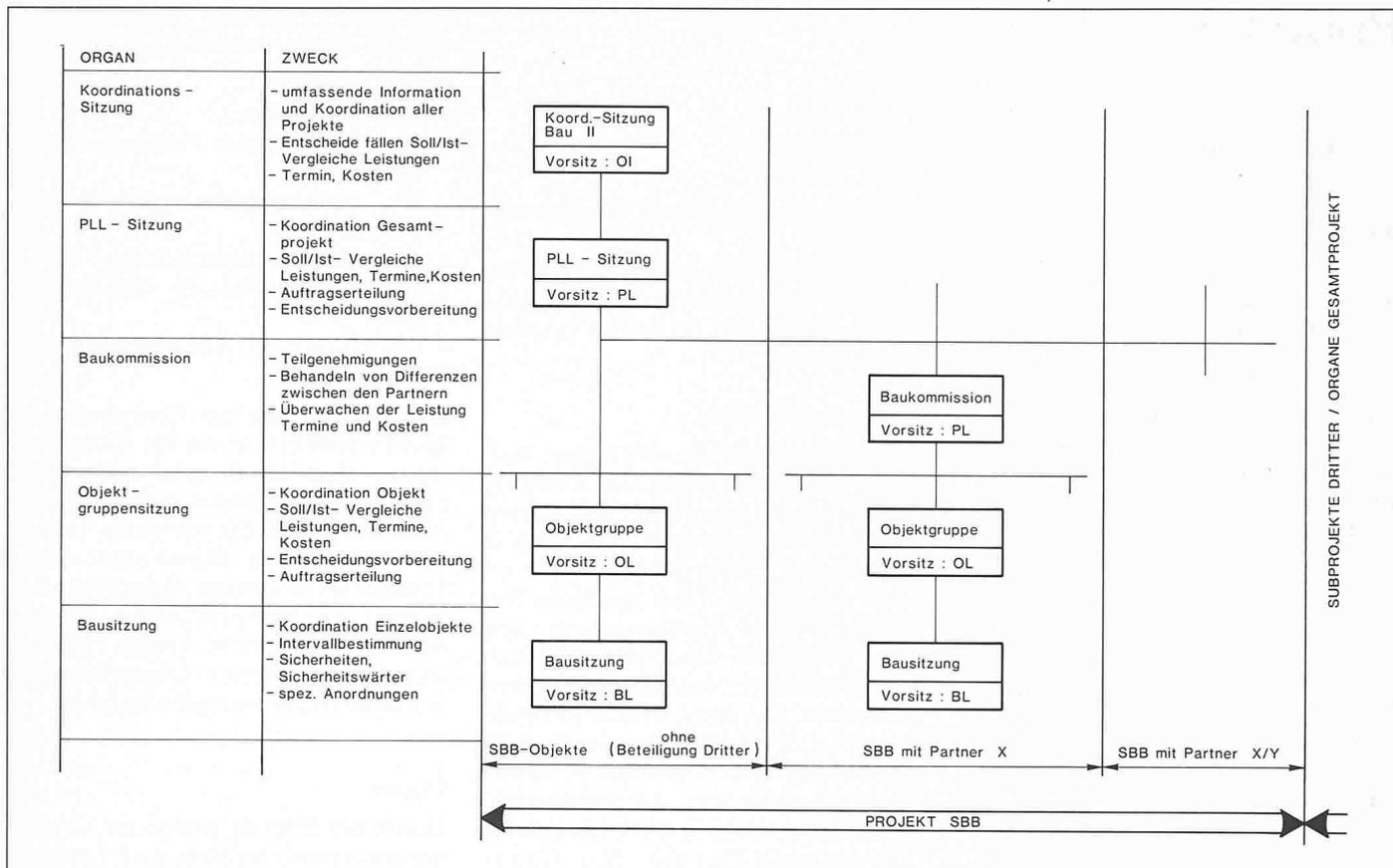


Bild 2. Übersicht Organstruktur

einzelnen Objektes. Insbesondere soll dadurch ein geeigneter Informationsfluss sichergestellt werden.

Für die SBB, als Hauptträger des Gesamtprojektes im Bahnhofgebiet Luzern, ergeben sich zwingendermassen Verpflichtungen ausserhalb des eigenen Projektes (siehe Gesamtprojektleitung). Diese Vertretungsaufgaben nach aussen, mit Einsitznahme in Organen und mit Kontakten zu Behörden und Institutionen, werden durch die Kreisdirektion, den Oberingenieur und die PLL wahrgenommen.

### Projektverwirklichung

#### Randbedingungen

Mit der Grundsatzklärung der beteiligten Körperschaften war gleichzeitig die Zielsetzung zur Projektverwirklichung bis 1991 gegeben, denn mit dem Entscheid zur Durchführung von Jubiläumsveranstaltungen in der Zentralschweiz musste der Fertigstellung des Bahnhofes Luzern in jedem Falle vorrangige Beachtung geschenkt werden.

#### Aufgabenschwerpunkte PLL und Ecktermine

Aus SBB-Sicht kann die Periode von 1979 bis 1984 als eigentliche Vorbereitung für die beiden Objekte «Aufnahmegebäude mit UG Bahnhofplatz» und

«Ausbau der Bahnanlagen» betrachtet werden. In Anlehnung an das Wettbewerbsprojekt galt es die offenen Fragen nach Prioritäten zu ordnen:

- Kurzfristig (1979) mussten die terminlichen Abhängigkeiten überprüft, ein Vorlagekonzept erarbeitet und Sofortmassnahmen eingeleitet werden.
- Mittelfristig (1980-84) sollten die Eigentumsverhältnisse im Bahnhofgebiet - mit Ausrichtung auf das Projekt - geklärt, körperschaftsübergreifende Beteiligungen bereinigt und fehlende Drittpartner gesucht werden. Darauf aufbauend, mussten die geplanten Vorlagen zuhanden des Verwaltungsrates der SBB ausgearbeitet werden.

Dank des optimalen Zusammenspieles zwischen dem Kreis II und der Generaldirektion SBB und dem vorbildlichen Einsatz der beteiligten Mitarbeiter konnte das anspruchsvolle Programm eingehalten werden. Dies, obschon die SBB zu Beginn, wegen der Randbedingungen der PTT (Bezug des Postbetriebsgebäudes Juni 1985) und deren Projektierungsvorsprung von rund einem Jahr, in Zugzwang gerieten. Folgende Schritte wurden realisiert (Bild 3a):

1980: Vorprojekt für das Aufnahmegebäude mit Untergeschoss Bahnhofplatz; Konzept für den Ausbau der Gleisanlagen; Ausarbeitung der Kredit-

vorlage an den Verwaltungsrat SBB (VR) für den Bau des Brünigdepots und Baubeginn; Durchführung eines Energiewettbewerbes.

1981: Bereinigung der gegenseitigen Fragen zwischen SBB und Stadt betreffend Parkhaus (administrativer Bauherr PTT) und Energiezentrale (administrativer Bauherr SBB); positiver Volksabstimmungsentscheid seitens Stadt mit Beitragszusicherung an verschiedene Objekte; Bereinigung der gegenseitigen Beteiligungen zwischen SBB, PTT und Stadt betreffend des Posttunnels und der Personenunterführung; Abschluss des Baurechtsvertrages für den Hochbau Inseliquai mit der «Einfachen Gesellschaft Inseliquai».

1982: Baubeginn Energiezentrale, Parkhaus und Posttunnel mit Personenunterführung; Ausschreibung zur Mitbeteiligung eines Dritten für den kommerziell genutzten Teil des Aufnahmegebäudes, Kreditvorlage für den Bau des Postbahnhofes mit den sich daraus ergebenden Folgekosten sowie Baubeginn; Inbetriebnahme des Brünigdepots.

1983: Bildung der «Gemeinsamen Bauherrschaft SBB und BLI» (Bahnhof Luzern Immobilien AG) für den Bau des Aufnahmegebäudes mit Untergeschoss Bahnhofplatz und Ausarbeitung der Kreditvorlage zuhanden VR.

1984: Ausarbeitung der Kreditvorlage für den «Ausbau der Bahnanlagen» zu-

handen des VR SBB und Baubeginn; Baubewilligungsprojekt für das «Aufnahmegebäude mit UG Bahnhofplatz».

1985: Erteilung der Baubewilligung für das «Aufnahmegebäude mit UG Bahnhofplatz». Inbetriebnahme von Postbahnhof, Energiezentrale, Parkhaus sowie Posttunnel und Personenunterführung.

Mit dem Reifen des Projektes haben sich auch die verschiedenen Funktionen der PLL herauskristallisiert. Je nach Art des Einzelobjektes hat die PLL aufzutreten:

- als Delegierter des Bauherrn - wenn die administrative Bauherrschaft einer mitbeteiligten Körperschaft übertragen wird,
- als Projektleiter Bauherr - bei Objekten mit Beteiligung Dritter und Übertragung der administrativen Bauherrschaft an die SBB,
- als Projektleiter Bau - bei SBB-Objekten
- fallweise als Leiter der Projektierung - bei SBB-Objekten, sofern die Projektierung durch die eigenen Fachdienste erfolgt.

### Planungshilfsmittel

Für die Termin- und Kostenplanung wird auf die gebräuchlichen, bewährten Systeme der Bauabteilung abgestützt. Beide Planungshilfsmittel kommen mehrstufig zur Anwendung und bieten so die Möglichkeit zur erforderlichen Verdichtung. Die Überwachung erfolgt periodisch.

Ergänzende Planungshilfsmittel werden fallweise eingesetzt.

Die komplexen Vertragsverhältnisse finden auch ihren Niederschlag in der Kostenkontrolle (Bild 3b). Dabei kommt die Bedeutung der gegenseitigen Verrechnungen durch die Ausgaben 1984 völlig zum Ausdruck. Damals betrug die Bruttobausumme der SBB rund Fr. 40 Mio., die verschiedenen Beiträge Dritter betragen gegen Fr. 20 Mio.

### Zwischenbilanz

Die nachfolgenden Bemerkungen wollen, ohne Anrecht auf Vollständigkeit, einige Erfahrungen und Anregungen umschreiben:

- Die Vertrauensgrundlage war und ist von zentraler Bedeutung für die PLL.

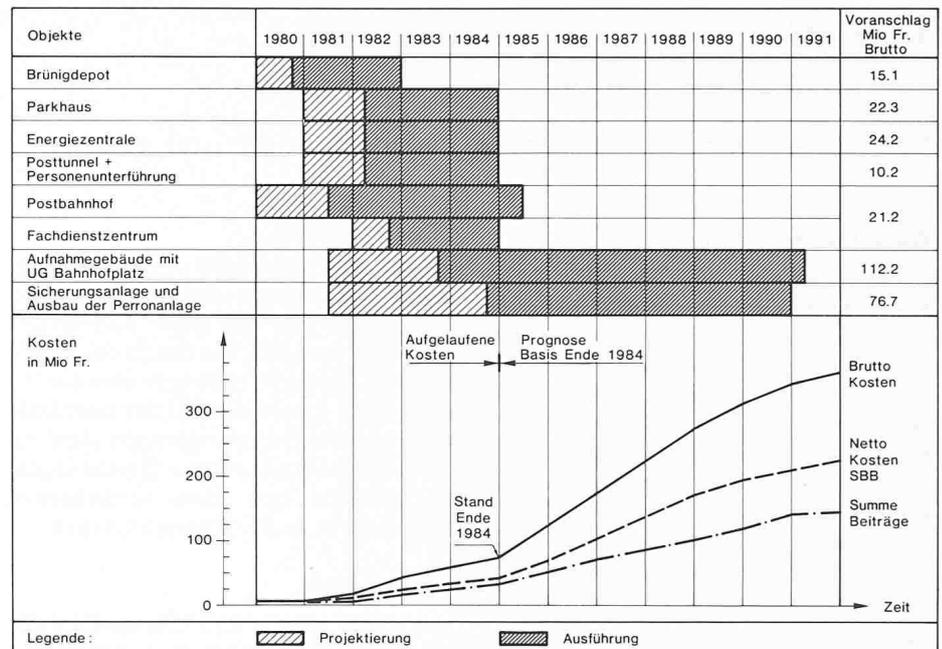


Bild 3. a: Terminübersicht, b: Kostenverlauf über die Projektdauer

Als Kernpunkt jeder Organisation hat das gegenseitige Vertrauen - nach innen und aussen, nach oben und unten - oftmals dazu beigetragen, schwierige Lagen zu meistern.

- Die komplexen Verhältnisse dieses Grossprojektes und die intensive Begleitung durch bis zu 70 Mitarbeiter der verschiedenen Fachsektionen der SBB unterstreicht die Notwendigkeit eines zielgerichteten Informationsflusses. Als äusserst zweckmässig hat sich erwiesen, quartalsweise einen Standbericht an alle Mitarbeiter und führenden Chefs auf allen Ebenen abzugeben. Gleichzeitig wurden auch beteiligte Dienststellen der Generaldirektion damit ins Bild gesetzt.

- Auch wenn grundsätzlich die Erfahrungen mit der Matrix-Projektorganisation positiv beurteilt werden können, führt die Tatsache, dass nur die wenigsten Mitarbeiter der PLL, sogar Projektleiter und Bereichsleiter, nur phasenweise zu 100% beteiligt sind (full-time-job), zwangsweise zu Engpässen. Gleichzeitig fällt bei einem Dekadenprojekt die natürliche Fluktuation ins Gewicht. Diesen Schwierigkeiten kann von Projektbeginn an nicht genug Beachtung geschenkt werden. Durch geeignete Massnahmen muss das Risiko klein gehalten werden, damit keinesfalls die Projektabwicklung beeinträchtigt wird.

- Der heutige Projektstand und der erzielte Erfolg ist das Verdienst aller beteiligten Mitarbeiter der Fachsektionen, der beigezogenen Projektierungsbüros und der Projektleitung. Sie alle haben ein hohes Mass an Flexibilität und Kooperationsbereitschaft gezeigt.

### Ausblick

Die Aufgabenschwerpunkte der PLL sind für die kommenden Jahre wie folgt vorgezeichnet:

- Fertigstellung der Objekte Parkhaus, Energiezentrale, Postbahnhof sowie Posttunnel- und Personenunterführung mit sämtlichen Schlussabrechnungen,
- Verwirklichung und Inbetriebnahme der beiden Objekte «Ausbau der Gleisanlage» und «Aufnahmegebäude mit Untergeschoss Bahnhofplatz»,
- Begleitung der SBB-Bemühungen für eine allfällige Fremdnutzung in den Bereichen Dienstgebäude Ost und West, wo gegenwärtig in Zusammenarbeit mit der Stadt Abklärungen über den Bau der Gewerbeschule im Gange sind.

Adressen der Verfasser: K. Heini, dipl. Ing. ETH, Projektleiter Luzern, Adj. der Sekt. Tb, Bauabteilung Kreis II, 6002 Luzern, und A. Böni, dipl. Ing. ETH, Stabsstelle PLL, in Fa. Brandenberger + Ruosch AG, Rotbuchstr. 34, 8037 Zürich.