

Maschinenhaus Schlieren: Architekten Farner & Grunder, Zürich

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **88 (1970)**

Heft 40

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-84633>

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.

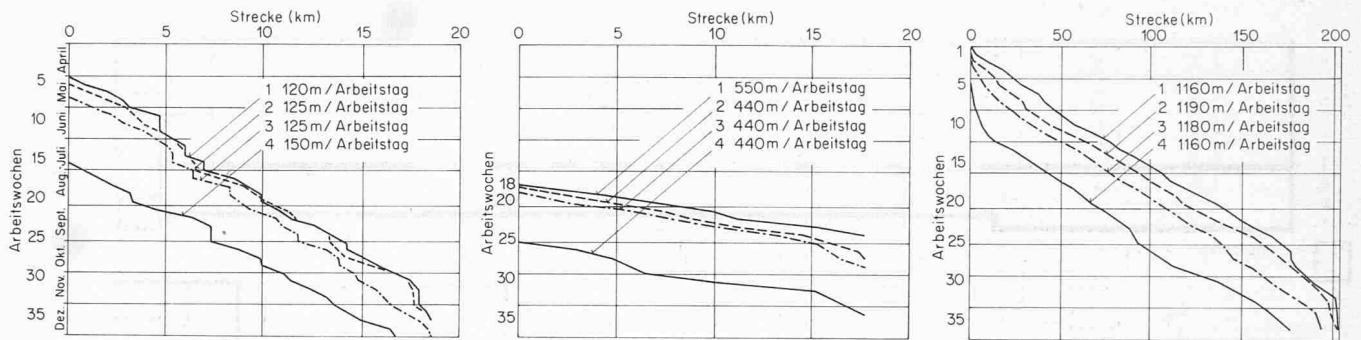


Bild 32. Diagramme der Arbeitsfortschritte. 1 Pistenvorbereitung, 2 Schweißen, 3 Absenken, 4 Wiederherstellen

Arbeitsfortschritt Strecke 72
4½", 18,6 km (Rickenbach—Wattwil)
Schwierige Geländebedingungen

- 1) Einschliesslich Parallelführung der Erdgasleitung
- 2) Ohne Bodenseeverlegung
- 3) Ohne Stadtgebiet St. Gallen

Arbeitsfortschritt Strecke 23
8½", 17,7 km (Ohringen—Paradis)
10¾", 2,0 km (Schlatt—Paradis; Erdgas,
gleichzeitig verlegt)
Geländebedingungen gestatten den Einsatz
der Hauptkolonne

Arbeitsfortschritt gesamt auf allen Strecken
Verlegte Leitungslängen:
10¾", 42,648 km¹⁾
8½", 88,769 km²⁾
6½", 31,391 km
4½", 40,404 km³⁾
Gesamt 203,212 km

tigungen nahmen fast den selben Zeitraum in Anspruch wie die Bauarbeiten selbst.

13.6 Der Bau der Erdgasleitung Thayngen—Schlieren

Die Erfahrungen aus dem Bau der ersten 206 km Gasfernleitungen (1968/69) konnten für die Erdgasleitung Thayngen—Schlieren (1969/70) nutzbringend angewendet werden. Die Vorbereitungs- und Projektierungsarbeiten wurden vom gleichen Team durchgeführt und die Arbeiten konnten an Unternehmungen vergeben werden, die bereits mitgearbeitet hatten. Diese Umstände, wie auch das etwas vorteilhaftere Wetter, wirkten sich auf den reibungslosen Ablauf der Arbeiten günstig aus.

14. Schlussbemerkungen

Die Gasverbund Ostschweiz AG ist daran, ein leistungsfähiges Gasverteilnetz aufzubauen. Als erster Schritt wurde das 206 km lange Verbindungsnetz zwischen den zwölf GVO-Partnern gebaut. Dieses Netz steht heute in Betrieb und versorgt die Abnehmer mit Ferngas aus der Spaltanlage Schlieren. Als zweite Etappe wurde im September 1970 die Verbindung mit den Naturgaslagern Pfullendorf in Süddeutschland hergestellt. Weitere Etappen, vor allem für die Versorgung der Region Zürich, sind im Studium. Durch die in näherer Zukunft zu erwartende Umstellung des Gasverbrauches von Stadtgas auf Erdgas werden die beschriebenen Leitungsnetze nochmals eine deutliche Aufwertung erfahren.

Der Bau der Rohrleitungsanlagen stellt an alle Beteiligten, sei es der Bauherr, seien es Projektierende und Bauleitungsingenieure, wie auch an den Unternehmer grosse

Anforderungen. Technische Probleme, Zeitdruck, schwierige Verhandlungen mit unzähligen Instanzen zwingen das Projektierungsteam zur guten kameradschaftlichen Zusammenarbeit, ohne welche das Gelingen eines solchen Projektes zum vornherein in Frage gestellt wäre.

Literaturverzeichnis

Hinweis auf die Sondernummer «Gas – Wasser – Abwasser» vom 30. Oktober 1969.

- [1] *W. Pillemer*: Die Gasverbund Ostschweiz AG nimmt den Betrieb auf.
- [2] *K. Saner*: Die Gasverbund Ostschweiz AG auf dem Weg zur Erdgasversorgung.
- [3] *G. J. Kolbuschewski*: Die Produktionsanlagen der Gasverbund Ostschweiz AG.
- [4] *H. Billeter*: Allgemeine Aspekte der Projektierung und der Realisierung des Rohrleitungsnetzes der Gasverbund Ostschweiz AG.
- [5] *G. Weber*: Die Vorbereitung des Baues der Pipeline im Rahmen der Gesetzgebung; Erwerb der Durchleitungsrechte.
- [6] *J. Hanimann, R. Schneeberger und W. Wild*: Projektierung des Rohrleitungsnetzes.
- [7] *G. Binder und J. Langhard*: Die Anlagen im Maschinenhaus Schlieren.
- [8] *H. Stratmann und H. Stoeri*: Kugeldruckbehälter für die Speicherung von Stadtgas.
- [9] *B. Baumgartner*: Druckreduzier-, Mess- und Abnahmestationen.
- [10] *M. A. Trechsel*: Die Gaskonditionierungsanlagen.
- [11] *J. Langhard*: Die Fernwirk- und Betriebstelephonanlagen.
- [12] *R. Leemann*: Der kathodische Korrosionsschutz der Rohrleitung.
- [13] *B. Allet und R. Egli*: Die Unterwasserpipeline der Gasverbund Ostschweiz AG im Bodensee.
- [14] *L. Kappeler*: Gesichtspunkte der Bauleitung.

Maschinenhaus Schlieren

Architekten **Farner & Grunder**, Zürich

DK 725.4:662.767

Das neue Maschinenhaus in Schlieren (Bild 2) ist in einen Haupt- und Diensttrakt gegliedert. Der Hauptbau mit einer Länge von 77,60 m, einer Breite von 20,50 m und einer Höhe von 10,50 m über Boden besteht aus einem Kellergeschoss für die gesamte Leitungsführung und der darüberliegenden eigentlichen Maschinenhalle. Der westliche Gebäudeteil wurde als Gasteil ausgebildet und ist gasdicht abgeschlossen gegen den Maschinenteil, in welchem sich zwei dieselelektrische Notstromgruppen von zusammen 3100 PS befinden, die bei Stromausfall automatisch anspringen.

Im dreigeschossigen Kopfbau, der an den Maschinenteil anschliesst, sind die Transformatoren- und Hochspannungsanlagen untergebracht.

Im dreigeschossigen Diensttrakt befinden sich Kommando- und Relaisraum, ein Gasprüflaboratorium, ein Büro sowie die Garderobe-, Aufenthalts- und WC-Anlagen. Bild 1 zeigt einen Schnitt durch das Maschinenhaus sowie dessen Grundriss und die Anordnung der Maschinen.

Konstruktion

Der für die vorhandene Belastung ungenügende Baugrund wurde im Rütteldruckverfahren verdichtet, um eine genügend tragfähige Unterlage für die Fundamentplatte und die Maschinenfundamente zu erhalten. Das ganze Gebäude wurde so aus dem Grundwasser gehoben, dass auf eine Grundwasserisolation verzichtet werden konnte. Der Hallenboden befindet sich 2,50 m über Boden. Der Haupt-

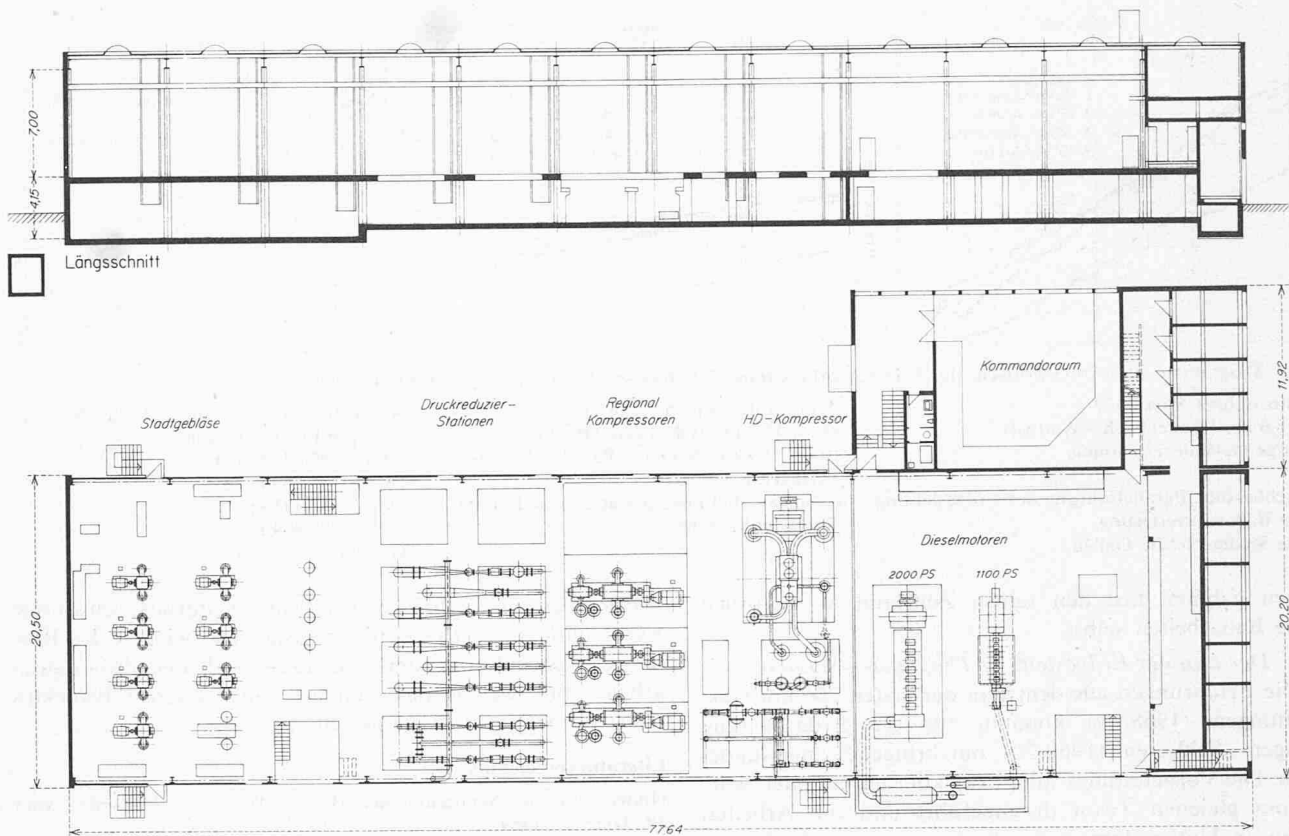


Bild 1. Längsschnitt und Grundriss 1:500 des Maschinenhauses Schlieren

bau besteht aus einem Kellergeschoss in Eisenbeton und der Maschinenhalle in Stahlkonstruktion mit einer Kranbahn für zwei pneumatisch betriebene 10-t-Krananlagen. Der Binderabstand beträgt 6,40 m bei einer Spannweite von 20,50 m und einer Hallenhöhe von 8,00 m.

Für die Aussenwände wurden isolierte doppelwandige Robertson-Stahlblechtafeln verwendet, bestehend aus einer äusseren Schale aus profiliertem verzinktem Stahlblech, beschichtet mit einer aufgewalzten farbigen Deckschicht und einer inneren Schale aus einbrennlackierten, gelochten Akustikstahlblechtafeln. Die Dachkonstruktion besteht ebenfalls aus profilierten, verzinkten, gelochten Akustikstahlblech-

tafeln mit darauf verlegter Dachisolation und Kiesklebedach.

In der Fassade wurde die Fensterfläche auf ein Mindestmass beschränkt. Das nötige Licht kommt von oben durch pneumatisch gesteuerte Oberlichtkuppeln, die ebenfalls als Entlüftung für allfällig austretendes Gas dienen. Wegen der grossen Gasdrücke wurde im Gasteil eine Gaswarnanlage installiert. Eine Feuermeldeanlage besteht im ganzen Gebäude.

Der Diensttrakt ist ganz in Eisenbeton ausgeführt und enthält je eine getrennte Klimaanlage für Kommando- und Relaisraum und für das Gasprüflaboratorium.

Bild 2. Ansicht des Maschinenhauses Schlieren

(Photo Peter Morf, Zürich)

