

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 86 (1968)
Heft: 41

Artikel: Das PTT-Betriebsgebäude in Zürich-Enge
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-70156>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

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

Das PTT-Betriebsgebäude in Zürich-Enge

DK 725.16

Heute sind Wohn- und Geschäftshäuser sowie Untergrundbahnhöfe mit mehreren Untergeschosse in der städtischen Agglomeration an der Tagesordnung. Wirtschaftliche und risikofreie Baumethoden für die Ausführung der dadurch bedingten tiefen Baugruben sind gesucht. In einer Folge von vier Aufsätzen soll daher die 20 m tiefe Gründung mit 16 m hohem Grundwasserspiegel des PTT-Baus in Zürich-Enge behandelt werden. Dabei werden im ersten Aufsatz von *W. Streich*, dipl. Ing. ETH, Schubiger Ingenieure, Zürich,

die Probleme aus der Sicht des projektierenden Bauingenieurs beschrieben, Ing. Dr. *J. Huder*, VAWE Zürich, berichtet in einem weiteren Aufsatz von den bodenmechanischen Untersuchungen der Baugrubenumschließung und den speziellen Fundationsproblemen, *G. Amberg*, dipl. Ing. ETH, VAWE Zürich, erläutert die Durchbiegungsmessungen der Schlitzwand, und in einem vierten Beitrag behandelt *C. Racine*, dipl. Ing. ETH, Swissboring Zürich, die Ausführung der speziellen Tiefbauerbeiten wie Schlitzwand, Tubfixanker

und Filterbrunnen. Bauherr und Oberbauleitung des PTT-Neubaues Zürich-Enge ist die Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch die Bauinspektion IV in Zürich mit Bauinspektor *M. Bögli* und Adjunkt *M. Wettstein*. Die Bauinspektion besorgte auch die örtliche Bauleitung der Rohbauarbeiten des Hochbaus sowie aller Ausbauerbeiten. Die Projektverfasser des PTT-Neubaues sind Architekt *Fritz Metzger*, BSA SIA, Zürich, und die Architekten *Casetti und Rohrer*, Zürich.

I. Projektierung und Bauausführung

DK 624.15

Von *W. Streich*, dipl. Ing. ETH, Schubiger Ingenieure, Zürich

1. Einleitung

Das PTT-Betriebsgebäude in Zürich-Enge wird durch die Bederstrasse, die Gutenbergstrasse und die SBB-Gleise begrenzt. Es setzt sich zusammen aus einem sechsgeschossigen Kopfbau an der Bederstrasse (mit einem Postamt und mit Büro für den Baudienst der Telephondirektion Zürich) und aus einem Seitentrakt längs der Gutenbergstrasse (mit Verstärker- und Fernamtsausrüstungen in den Untergeschosse und mit Telefon-Ortszentralen in den Obergeschossen).

Die Untergeschosse reichen rund 20 m unter die Oberfläche des natürlichen Geländes, wobei der Grundwasserspiegel rund 16 m über der tiefsten Gebäudekote liegt. Der Bauherr verlangt für die Verstärker- und Fernamtsausrüstungen in den Untergeschosse absolut trockene Räume. Die erwähnten Bedingungen des Baugeländes und des Bauherrn erfordern eine wasserdichte Wanne mit elastischer Grundwassersisolierung.

Um die Grundrissflächen möglichst gut auszunutzen, sind die Decken des Perrongeschosses und des 1., 2. und 3. Untergeschosse als Flachdecken ausgebildet. Das 4. Untergeschoss enthält die Diesel-, Trafo-, Batterie-, Luftschutzräume usw.; dieses ist daher durch Längs- und Querwände stark unterteilt.

Die tiefe Baugrube im Grundwasser neben der stark befahrenen SBB-Stationsanlage Zürich-Enge verlangte für die Ausführung eine risikofreie Baumethode. Sie besteht darin, dass die Eisenbetondecken der Untergeschosse von oben nach unten entsprechend dem Aushubfortschritt eingezogen wurden. Genügend grosse Ausparungen in den Decken dienten für den Aushub, den Zutransport von Baumaterial und die natürliche Belüftung der Baugrube. Die für den Aushub hinderliche Stahl-

oder Holzspreissung konnte so vermieden werden. Neben dieser für die Ausführung gewählten Baumethode wurden auch andere Verfahren auf ihre Eignung und Kosten untersucht. Die heute oft verwendete Rückverankerung der Schlitzwand durch vorgespannte Injektionsanker hat sich im Falle der PTT Enge als zu teuer erwiesen. Ebenso ist in der Submission die konventionelle Stahlspreissung der Schlitzwand aus Kostengründen ausgeschieden.

Für den Entwurf eines baureifen und wirtschaftlichen Projektes waren ausgedehnte bodenmechanische Untersuchungen notwendig. Diese werden in einem näch-

sten Artikel von Dr. *J. Huder*, Versuchsanstalt für Wasser- und Erdbau an der ETH, behandelt. Diese Untersuchungen kosteten 55 000 Fr. Auf Grund derselben konnte die Schlitzwand infolge geringerer Wandlänge gegenüber dem Vorprojekt um 590 000 Fr. billiger ausgeführt werden. Die bodenmechanischen Untersuchungen erlaubten somit, 535 000 Fr. einzusparen.

2. Baugrube der fünf Untergeschosse

2.1. Baugrube oberhalb der SBB-Gleise

Die 4 bis 6 m hohe Baugrubenwand Seite Gutenbergstrasse wurde als Rühwand ausgeführt und mit angespannten

Bild 1. PTT-Betriebsgebäude, Ansicht von der Perronseite

