

Zeitschrift: IABSE structures = Constructions AIPC = IVBH Bauwerke
Band: 1 (1977)
Heft: C-2: Parking structures

Artikel: Die im Senkdeckenverfahren erstellte Tiefgarage des Kantonsspitals Basel (Schweiz)
Autor: Walther, R. / Steger, N.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-14517>

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: 04.05.2026

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



4. Die im Senkdeckenverfahren erstellte Tiefgarage des Kantonsspitals Basel (Schweiz)

Bauherr: Kanton Basel–Stadt
Architekt: Suter + Suter AG, Basel
Ingenieur: Dr. R. Walther + H. Mory, Ingenieurbüro, Basel
Unternehmer: Arbeitsgemeinschaft
 BBG Basler Bauges. u. Stehelin + Vischer AG
 B. Milesi & Co, Baugeschäft Wenk & Cie

Abmessungen und Parkflächenanordnung:

Gesamtfläche inkl. Rampen: 37'000 m²
Geschossfläche: 7'400 m²
Anzahl Geschosse: 5
Anzahl Standplätze total: 1'100; ohne OP-Stellen: 1'400
pro Standplatz: 26 m²; mit OP-Stellen: 33,5 m²
Umbauter Raum: 117'000 m³
pro Standplatz: 70 m³; mit OP-Stellen: 106 m³
Stützenraster: 7.50 x 8.50 m
Geschosshöhe im Lichten: 2.35/2.75 m
Bauhöhe der Decke: 0.30 m
Rampenneigung im Mittel: 8 o/o
Rampenbreite: 8.80 m
Parkierungsrichtung: senkrecht zur Fahrtrichtung, beidseitiges Parkieren
Breite der Fahrgasse: 7.00 m
Parkfeldgrösse: 2.40 x 5.00 m
Nutzlast (exkl. ständige Lasten): 30 kN/m²

Massenauszug:

Beton: 14.5 m³/Standplatz
Betonstahl: 420 kg/Standplatz
Profilstahl: 275 kg/Standplatz
Vorspannung: 84 kg/Standplatz

Bauzeit: 50 Monate
Inbetriebnahme: Frühjahr 1976

Allgemeines

Im Zuge des Ausbaues des Kantonsspitals Basel wurde im Spitalgarten, unmittelbar neben dem bestehenden Bettenhaus, eine 5-geschossige Tiefgarage mit geschützter Operationsstelle und Notspital geplant und ausgeführt. Der gewählte Standort ermöglichte einen direkten Anschluss der Zu- und Wegfahrten an den Cityring.

Ausführung

Grundkonzeption

Die Tiefgarage wurde nicht wie üblich in einer offenen Baugrube von unten nach oben, sondern in dem neu entwickelten Senkdeckenverfahren von oben nach unten erstellt. Folgende Gründe haben zur Wahl dieses unkonventionellen Bauvorganges geführt:

- Wirksamer Lärmschutz
- Zuverlässige Sicherung der Baugrube durch die abgesenkten Decken
- Vermeidung von Erdankern
- Gedeckte, trockene Baugrube
- Einsparung an Schalung und Armierung
- Wirtschaftliche Bauweise

Bauvorgang

Die einzelnen Phasen des gewählten Bauvorganges sind in Bild 1 und 2 dargestellt und beschrieben.

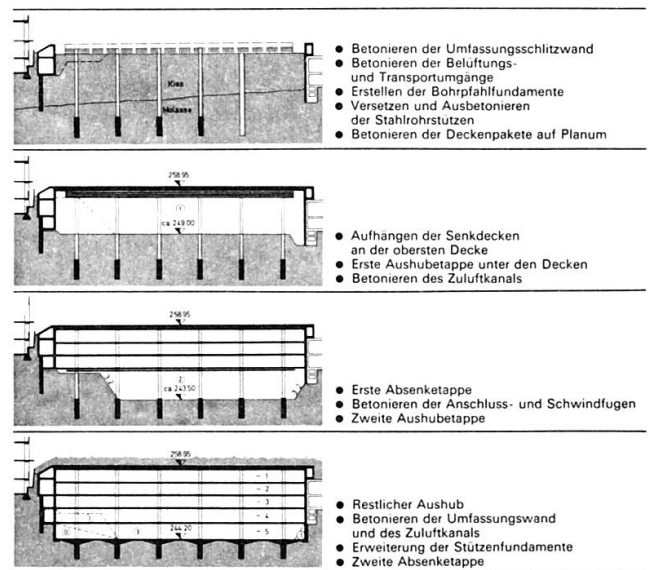


Bild 1 Bauvorgang Querschnitt

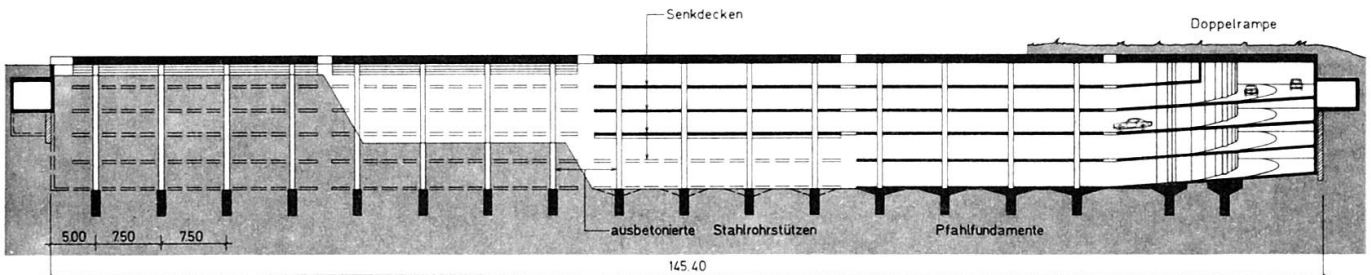
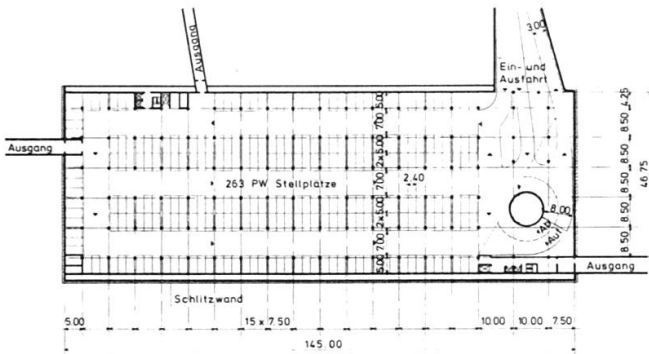


Bild 2 Bauvorgang Längsschnitt



Technische Einzelheiten

- Schlitzwände
Umfassungsschlitzwand im Bentonitverfahren, Stärke 60 cm, teilweise in Fertigelementen
- Stützen
Ausbetonierte Stahlrohrstützen. Das Stahlrohr diente als Umschnürung des sonst unbewehrten Betonkerns, der das Haupttragelement bildete
- Deckenaufleger
Der Anschluss der Senkdecken an die Stahlrohrstützen ist in Bild 3 dargestellt

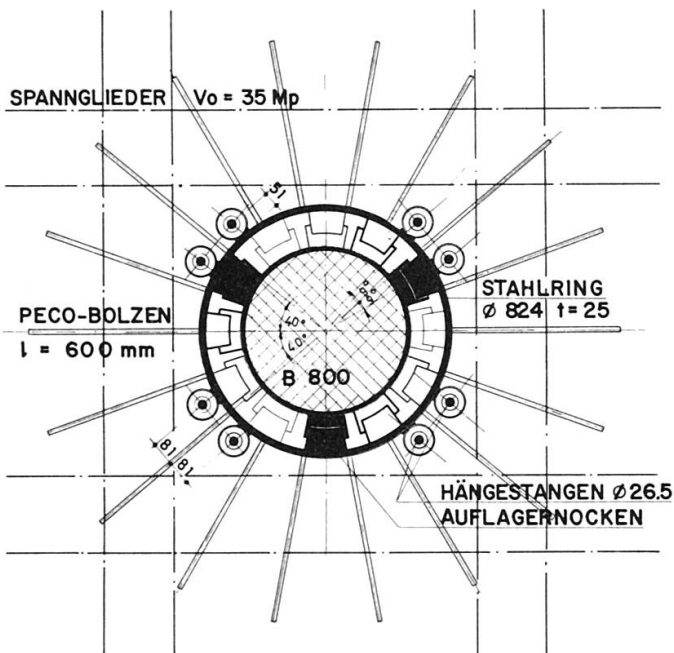
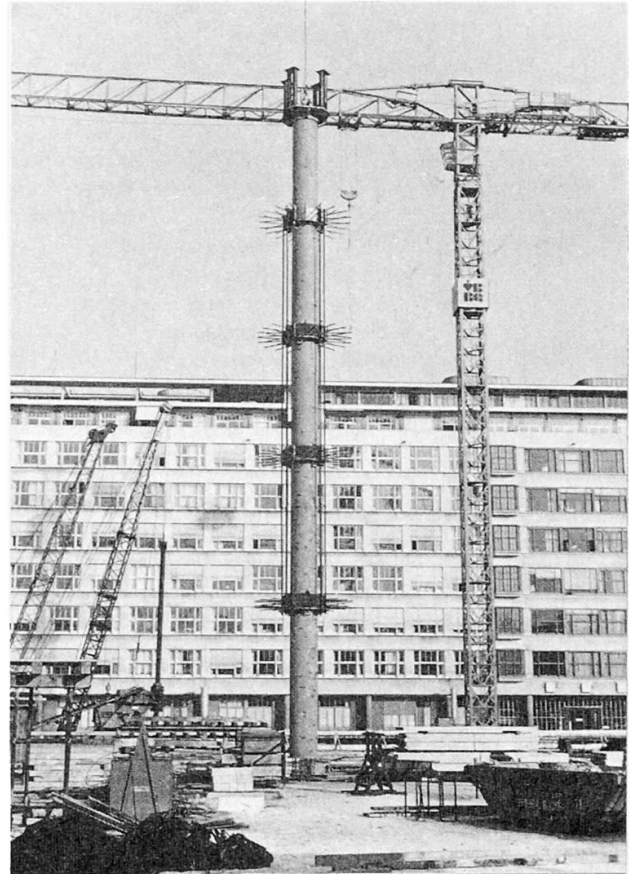


Bild 3 Ausbildung der Deckenaufleger im Stützenbereich

- Decken
Flachdecken mit konstruktiver Vorspannung im Stützenstreifen, sonst schlaife Bewehrung. Um die Arbeitsfugen zwischen den Deckenabschnitten zu überbrücken wurden in den Feldstreifen Kontinuitätsspannglieder angeordnet und diese nach dem Absenken der Decken gekuppelt und vorgespannt
- Absenkvorgang
Absenken der einzelnen Deckenpakete mit 24 Stellringpressen. Die Deckenlasten wurden über 8 Hängestangen auf die Pressen übertragen. Absenkgeschwindigkeit ca. 30 cm/Std.



Probeweise montierte Senkdeckenaufleger an Stahlrohrstütze

Betrieb

Lüftung

Querlüftung mit aussenliegenden Lüftungskanälen

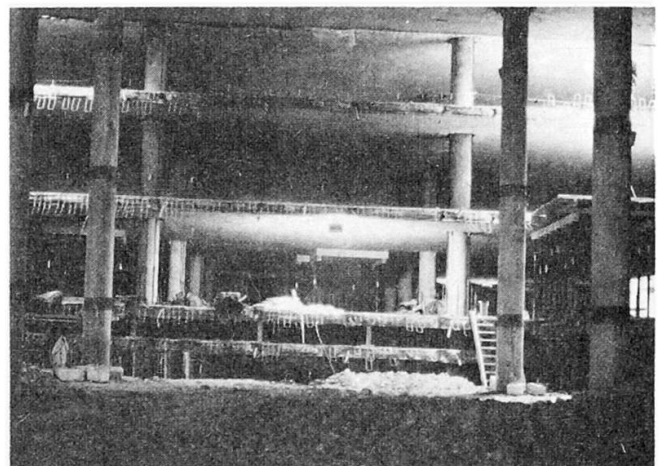
Gebührenerhebung

Die Gebührenerhebung erfolgt mittels Parkingmetern

Brandschutz- und Sicherheitsanlagen

Die Brandschutz- und Sicherheitsanlagen umfassen Rauch- und CO-Melder, sowie automatisch schliessende Brandschutztüre zwischen den Stockwerken; keine Sprinkleranlagen.

(R. Walther, N. Steger)



Teilweise abgesenkte Decken, zweite Aushubetappe