

**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:** 13.01.2026

**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 m<sup>2</sup>*

*Geschossfläche: 7'400 m<sup>2</sup>*

*Anzahl Geschosse: 5*

*Anzahl Standplätze total: 1'100; ohne OP-Stellen: 1'400*

*pro Standplatz: 26 m<sup>2</sup>; mit OP-Stellen: 33,5 m<sup>2</sup>*

*Umbauter Raum: 117'000 m<sup>3</sup>*

*pro Standplatz: 70 m<sup>3</sup>; mit OP-Stellen: 106 m<sup>3</sup>*

*Stützenraster: 7.50 x 8.50 m*

*Geschoss Höhe 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/m<sup>2</sup>*

*Massenauszug:*

*Beton: 14.5 m<sup>3</sup>/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.

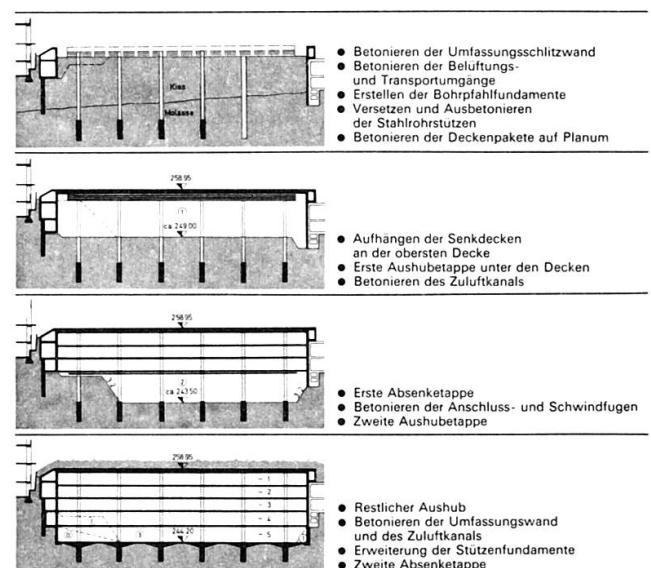


Bild 1 Bauvorgang Querschnitt

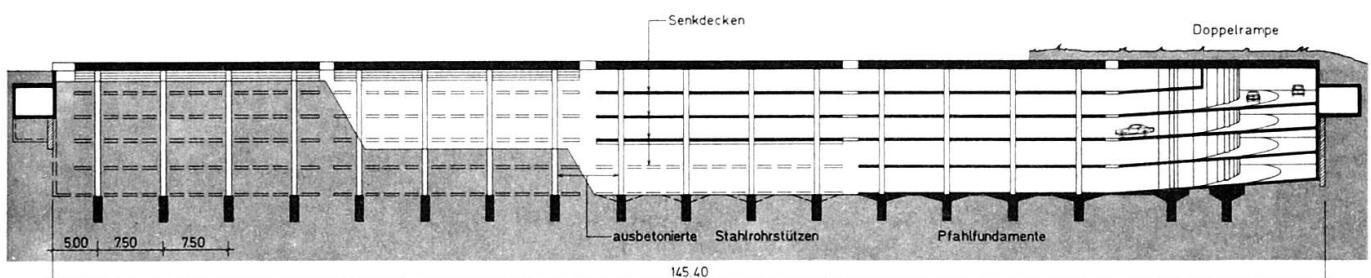
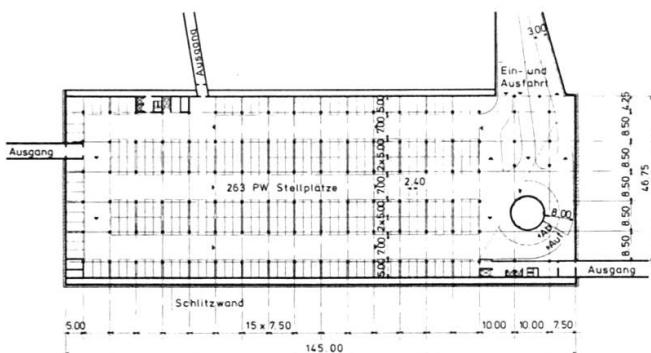


Bild 2 Bauvorgang Längsschnitt



### 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 Haupttragellement bildete
- Deckenauflager  
Der Anschluss der Senkdecken an die Stahlrohrstützen ist in Bild 3 dargestellt

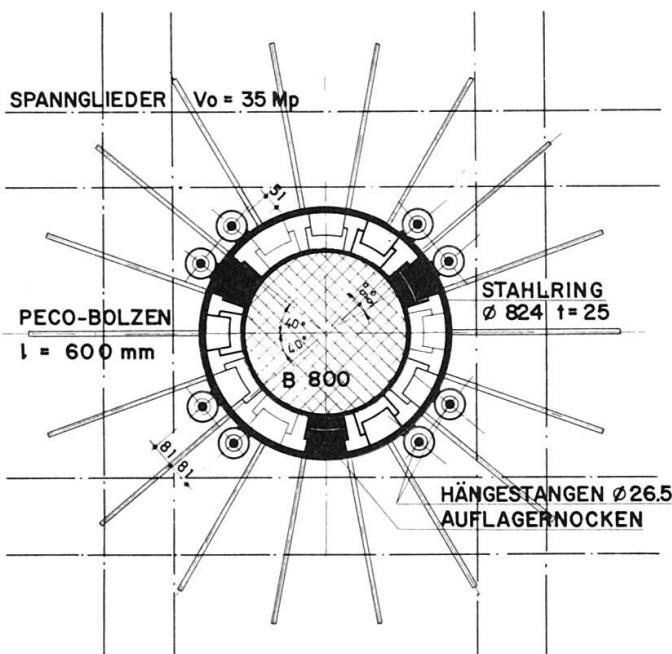
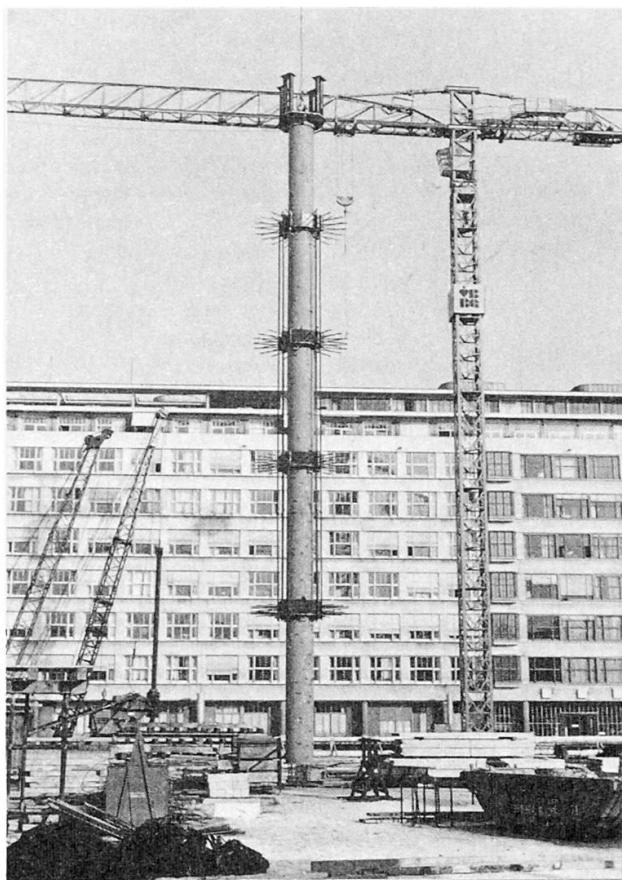


Bild 3 Ausbildung der Deckenauflager im Stützbereich

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



Probeweise montierte Senkdeckenauflager an Stahlrohrstütze

### Betrieb

#### Lüftung

Querlüftung mit aussenliegenden Lüftungskanälen

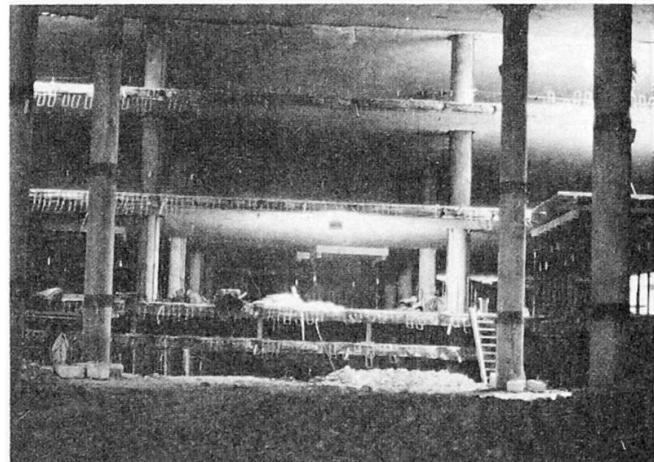
#### Gebührenerhebung

Die Gebührenerhebung erfolgt mittels Parkingmetern

#### Brandschutz- und Sicherheitsanlagen

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

(R. Walther, N. Steger)



Teilweise abgesenkte Decken, zweite Aushubetappe