

Moderner Tunnelbau

Autor(en): **Haack,A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **90 (1972)**

Heft 11: **IIILSA, Internat. Fachausstellung der Heizungs-, Luft- und Sanitärtechnik, Zürich, 17. bis 25. März 1972**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-85147>

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.



Hotelschwimmhalle in Grindelwald, ausgerüstet mit Deckenstrahlungsheizung

Heizkörpern treten nicht auf. Werden Turnhallen künstlich belüftet, so kann die aufbereitete Luft gleichmässig durch die Schlitze zwischen den einzelnen Platten eingeblasen werden. Die verbrauchte Luft wird dann unter den Fenstern abgesogen. Gleichzeitig wird die an den Fenstern abfallende Kaltluft mit abgesogen. Zugserscheinungen im Raum werden dadurch vermieden. Der Heizungs- bzw. der Kühlbedarf wird durch die Decke getragen, so dass die Aggregate für die Luftaufbereitung entsprechend kleiner gewählt werden können.

Bei Hallenbädern wird umgekehrt die warme Frischluft unter den Fenstern eingeblasen und die verbrauchte

Luft unter der Decke abgesaugt. Dies deshalb, weil die Frischluft grössere Mengen Feuchtigkeit aufnimmt, dadurch spezifisch leichter wird und aufsteigt. Da die Temperatur der Decke immer etwas über der Raumtemperatur gehalten wird, tritt an der Decke keine Kondensation auf.

Ein weiterer Vorteil der Deckenstrahlungsheizung besteht darin, dass sie sich ohne besondere Sicherungsorgane jederzeit mit einer Radiatorenheizung kombinieren lässt. Die Wärmeabgabe dieses Heizungssystems kann leicht und rasch geregelt werden dank der verhältnismässig kleinen aufzuheizenden Masse. Bei der stark wechselnden Belegung einer Turnhalle oder eines Hallenbades wirkt sich dies auch entsprechend in den Betriebskosten aus.

Die ausreichend gesicherten Beleuchtungskörper lassen sich bündig in der Decke montieren und gewährleisten ein blendungsfreies und konturenbildendes Licht; auch ganze Beleuchtungsreihen können angelegt werden. Diese Decke bildet gleichzeitig auch immer eine vollwertige Schallschluckdecke, was in beiden Gebäudearten heute sehr erwünscht ist.

Die von unten sichtbaren Aluminiumplatten werden für Turnhallen in einer verstärkten Ausführung geliefert, so dass Beschädigungen durch Bälle bei normaler Beanspruchung kaum auftreten. Die Platten sind jederzeit demontierbar. Leitungen, Versorgungseinrichtungen und Aufhängekonstruktionen für Geräte lassen sich im Raum zwischen Tragdecke und Heizdecke unsichtbar, aber leicht zugänglich unterbringen.

Adresse des Verfassers: H. Liechti, in Firma Zent AG, Bern, 3072 Ostermundigen.

Moderner Tunnelbau

DK 061.3:624.19

Bericht über die Arbeitstagung der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. (STUVA) vom 21. und 22. Oktober 1971 in Stuttgart, von Dr.-Ing. A. Haack, Hamburg

Im Rahmen der «Stuttgarter Tage 1971 – Städtebau» veranstaltete die Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e. V. (STUVA) am 21. und 22. Oktober 1971 in Stuttgart eine Fachtagung zum Thema «Moderner Tunnelbau». Die Vorträge behandelten ausführlich Detailprobleme der Planung und Bautechnik unterirdischer Bauwerke und vermittelten einen guten Eindruck über die in Forschung und Praxis gewonnenen Erfahrungen der letzten Jahre. Die Vortragsveranstaltung wurde am zweiten Tag durch zwei Referate über die Planung und Ausführung der in Stuttgart vorgesehenen Baumassnahmen zur Verbesserung der innerstädtischen Ver-

kehrsstruktur ergänzt. Abschliessend konnten einige interessante fertiggestellte bzw. in Bau befindliche unterirdische Verkehrsanlagen besichtigt werden. Dazu zählten in erster Linie Haltestellen der U-Bahn (Tallängslinie und Hauptbahnhof), Tunnelbauwerke für die 2,5 km lange, kreuzungsfrei ausgebaute City-Ost-Tangente, die Tunnel des Planiedurchbruchs im Zuge des City-Ring-Systems und die Bauten für die Umgestaltung des Verkehrsknotens Schwanenplatz.

Im folgenden werden die einzelnen Vorträge des ersten Tages in kurzer Form¹⁾ wiedergegeben:

Versuche und praktische Erfahrungen mit Schlitzwänden, Baugrundinjektionen und Stahlübbings beim U-Bahn-Bau in Wien

Von Dipl.-Ing. M. Ellinger, Wien

Der Bau von Fussgängerpassagen, Unterführungen und U-Bahn-Anlagen erfolgt allgemein nach der offenen Bauweise. In der Regel wird dabei das Bauwerk innerhalb einer seitlich durch provisorische Abstützungen gesicherten Baugrube errichtet. Diese Methodik ist als Berliner Bauweise bzw. bei Anordnung eines Arbeitsraums als Hamburger Bauweise bekannt. Einbau und spätere Entfernung der nur für den Bauzustand benötigten Baugrubenwände verlängern die Bauzeit des Tunnels. Ausserdem bedingt diese Art der Baugrubengestaltung einen grösseren Bodenaushub. Es wurde daher in Wien die sogenannte *Wiener Bauweise* entwickelt. Sie wurde

erstmalig beim Bau der Albertina-Passage im Jahre 1963, später beim U-Bahn-Bau im Bereich der Lastenstrasse und am Gürtel sowie bei den Verkehrsbauten der Ketzergasse und der Erzherzog-Karl-Strasse mit gutem Erfolg angewendet.

¹⁾ Der volle Wortlaut wird in der Buchreihe «Forschung und Praxis, U-Verkehr und unterirdisches Bauen», Herausgeber STUVA, abgedruckt und im Alba-Buchverlag, Düsseldorf, demnächst erscheinen. Band 11, Nichtmechanische Gesteinszerstörung (Forschungsarbeit), rund 120 Seiten. Band 12, Moderner Tunnelbau (Tagungsband), rund 100 Seiten. Band 13, Fugen und Fugenbänder (Forschungsarbeit), rund 120 Seiten.