

Zeitschrift: IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte
Band: 55 (1987)

Artikel: Schalungstechnologie und Schalungsmanagement
Autor: Mathis, Hugo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-42791>

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: 07.01.2026

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

Schalunstechnologie und Schalungsmanagement

Technologie et organisation des coffrages

Formwork Technology and Management

Hugo MATHIS

R S B Rund - Stahl - Bau - GesmbH
A - 6900 Bregenz, Austria

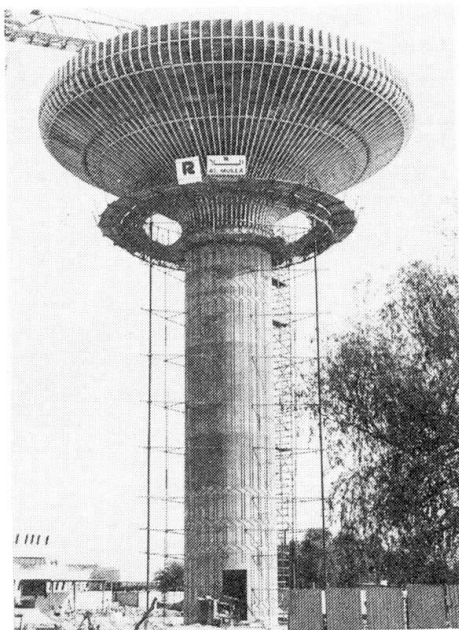


Fig. 1 Formworksystem for Water Tower

1. Einleitung:

Die heutige Schalungstechnologie baut auf folgenden 4 Elementen auf:

- Hauptlasttrag-Einrichtung mit Durchbindung oder Abstützung auf den Boden
- Verteilungsträger
- Schalhaut
- Arbeits- und Bedienungsgerüstungen

Je universeller ein Schalsystem ist, desto mehr Kompromisse müssen bei der Anwendung eingegangen werden. Es haben sich einige Schalungstechnologien entwickelt, die alle 4 Grundelemente in sich vereinen.

Neben den Gleitschalungssystemen (vertikal und horizontal) sei hier auf Rundschalungssysteme für einfach und doppelt gekrümmte Betonbauwerke hingewiesen.

Alle rotationssymmetrischen Bauwerke haben den Vorteil, daß Horizontalschnitte kreisförmig sind. Deshalb können Schalungsdrücke durch Zug- und Druckringe abgefangen werden und ein Durchbinden der Schalung durch den Beton entfällt.

Aus der Kombination dieser Elemente ergeben sich die verschiedenartigsten Bauwerke, wie Reservoirs, Wassertürme, Faultürme, Silos, Schächte, etc.

2. Wirtschaftlichkeit und Qualität:

Die Überlegung, wie bei der Gleitschalungstechnologie komplette Rundschalungs-Technologien einschließlich Engineering, Gerüstung, Schalungsmaterial und Know-How bis hin zur fixfertigen Herstellung als Subunternehmerleistung anzubieten, gilt auch für Rundschalungen. Der Bauunternehmer hat eine wirtschaftlich und qualitativ hoch-



wertige Lösung und eine organisatorisch einfach zu handhabende Bauauswertung.

3. Optimierung durch Schalungsmanagement:

Die Optimierung besteht in der Kombination von den verschiedenen Schalungstechniken (Kletterschalung, Gleitschalung, Rundschalung, Sonderschalung). Um jedoch die technischen Vorteile auch als wirtschaftliche Vorteile wahrnehmen zu können, bedarf es einer umfangreichen Vorbereitung und einer optimalen Ablaufplanung. Bleibt dieses Schalungsmanagement in der Hand eines starken Schalungsspezialisten, so liegen in der technischen und zeitlichen Koordination die größten Vorteile.

Einige typische Beispiele für solche Bauwerke sind Wassertürme, Silobauwerke, Faultürme, Fermeldetürme, Kraftwerke, etc.

4. Ausblick:

Arbeitsteilung und Rationalisierungsdruck führen auch im Bauwesen zu einer immer stärkeren Aufsplitterung der Gewerke. Was früher die Domäne der Bauaufsplitterung war, ist jetzt auf eine Vielzahl von Spezialunternehmen zergliedert worden, wie z.B.: Fundierungsarbeiten, Bergarbeiten, Betonherstellung, Eisenlegearbeiten, etc.

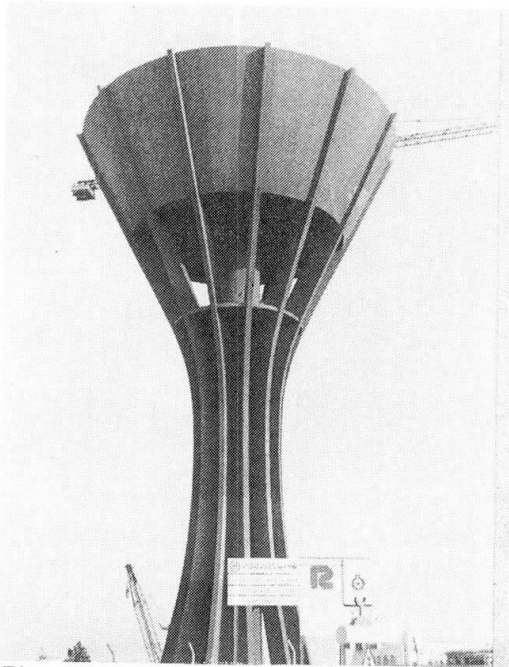


Fig. 2 Water Tower executed by using slipform and special formwork systems.

Diese Verselbständigung der Schalungsarbeiten, gepaart mit den immer höheren Ansprüchen an Qualität und Wirtschaftlichkeit, führt insbesondere im Bereich von Sonderbauten dazu, daß Schalungsengineering und Schalungsmanagement in größerem Umfang erforderlich sein wird.

Die Gesamttendenz zeigt, daß auf der einen Seite die Bauunternehmer zu Gesamtbau-Management-Unternehmen werden, die eine Vielzahl von Sub-Unternehmen koordinieren müssen. Eine Zwischenstufe in dieser Organisationshierarchie nimmt das Schalungsmanagement ein. Im Grunde genommen ist diese Entwicklung eine verspätete Angleichung der Bauindustrie an die anderen Industriearten, die diese Aufgabenteilung und Aufgabenorganisation schon seit geraumer Zeit durchgeführt und perfektioniert haben (z.B. Autobranche, etc.).

Es zeigt sich, daß die Zusammenführung von konventionellen und Spezialtechniken ein Schalungsmanagement benötigen. Dieses Know-How und Engineering Gebiet steht erst am Anfang der Entwicklung und muß nicht nur auf der praktischen, sondern auch auf der theoretischen Seite noch intensiv ausgebaut werden.