

Thema: VERGLEICH DREIER GROSSFLÄCHENSCHALUNGEN IM EINSATZ FÜR KLEINE UND
MITTLERE BAUUNTERNEHMEN

Betreuung: Univ.Ass. Dipl.-Ing. Manfred Temmel

Mit der fortschreitenden Rationalisierung im Wohnungsbau wurden auch in zunehmendem Umfang großflächige Wandschalungen entwickelt und eingesetzt.

Das Ziel der vorliegenden Diplomarbeit war es, drei Schalungen unterschiedlichen Aufbaues vorzustellen, und sie für den Einsatz in kleinen und mittleren Bauunternehmungen zu untersuchen. Hier vor allem im Einsatz als Kellerschalung. Es sind dies die Großflächenschalungen eines Schweizer Herstellers mit Stahlunterkonstruktionen und die eines deutschen und eines österreichischen mit Holzunterstützungen und Stahlgurtung.

Im ersten Teil werden vor allem die allgemeine Entwicklung im Schalungsbau, die Merkmale der Großflächenschalungen sowie der Aufbau der Schalung und Überlegungen zum Einsatz und zur Arbeitsvorbereitung dargelegt.

Der Aufbau, die Funktionen und die Arbeitsweise der einzelnen Teile werden sodann beschrieben und mit den entsprechenden Zeichnungen auch bildlich dargestellt.

Der letzte und entscheidendste Teil ist dann der Ermittlung der Investitionskosten sowie den Kosten für Abschreibung und Verzinsung gewidmet. Anhand eines Muster-Kellergrundrisses wurden Schalungspläne erstellt, aus denen der Umfang an Schalungsmaterial ersichtlich wird.

Die Abschreibung und Verzinsung wurden auf zwei Arten errechnet, und zwar mit Hilfe der Methode der Baugeräteliste sowie anhand von Einsatzzahlen. Die Ergebnisse der beiden Rechenmethoden haben sich in etwa gedeckt.

In der Zusammenfassung der Ergebnisse kommt zum Ausdruck, daß die Schweizer und die österreichische Schalung für den speziellen Einsatz auf kleineren

Baustellen durch ihre geringeren Konstruktionshöhen gegenüber der deutschen Schalung im Vorteil sind. Diese ist aber auch nicht speziell für diesen Einsatz konzipiert, ist aber andererseits die einzige, die komplett zerlegbar und somit universeller (als Deckungshalung im Brückenbau) einsetzbar ist.

Die Investitionskosten der Schweizer Schalung liegen knapp am Doppelten der österreichischen, die deutsche Schalung in der Mitte, hat aber mit 2,80 m eine größere Schalhöhe als die beiden anderen mit je 2,50 m. Bei den Kosten für Abschreibung und Verzinsung, die pro m^2 Schalhaut errechnet wurden, liegen die österreichische und die deutsche Schalung etwa gleich auf. Die Schweizer Schalung ist um ca. 15 % teurer.