



Abstract – Master-Thesis

Titel: Wirtschaftlicher Vergleich von Systemschalungen zu Halbfertigteilen (Hohlwand und Elementdecke) im Hochbau

Name Autor: Ing. Daniel Dobretzberger

Seitenanzahl: 78

Name Autor:

Seitenanzahl:

Hintergrund: Die Baubranche ist durch den wichtigen Begriff der Wirtschaftlichkeit gekennzeichnet. Die effiziente Realisierung von Betonbauten ist stets von der Anforderung von noch kürzeren Bauzeiten und einer noch höheren Baugenauigkeit geprägt. Dadurch ist die Wahl des bestmöglichen Bauverfahrens umso wichtiger.

Forschungsfrage: Unter welchen Umständen eignen sich Systemschalungen oder Halbfertigteile zur Herstellung von Wand und Decke im Hochbau am besten? Wie groß ist der Baukostenunterschied bei der Verwendung der Systeme?

Hypothese: In Wien wird häufiger mit Systemschalungen als mit Halbfertigteilen gearbeitet, weil das Lohnniveau im Vergleich mit Oberösterreich aufgrund der vielen Subunternehmer, die Baumeisterleistungen anbieten, niedrig ist und daher Ortbeton kostengünstiger ist bzw. bevorzugt wird.

Methode: Der theoretische Teil wurde mittels einer Literaturrecherche erarbeitet. Um festzustellen, wann welches System am effizientesten angewendet werden kann, wurden für den empirischen Teil drei Bauvorhaben in unterschiedlicher Größe und unterschiedlicher Nutzung ausgewählt und verglichen. Weiters wurde eine Onlinebefragung mit der Software „SoSci Survey“ durchgeführt und ausgewertet.

Ergebnisse: Der Vergleich der drei unterschiedlichen Bauvorhaben führte zur Erkenntnis, dass die Halbfertigteilermethode in Bezug auf die Bauzeit und Baukosten der Ortbetonmethode klar voraus ist. Die Auswertung der Onlinebefragung ergab, dass im Allgemeinen Halbfertigteile häufiger zur Ausführung kommen, als die Bauausführung mit Systemschalungen.

BetreuerIn: Mag. Dr. Erich Kremsmair, MBA

Weitergabe gesperrt: Ja | Nein

Datum: 19.09.2020

Schlagwortkatalog: Ortbeton, Systemschalungen, Halbfertigteile, Kosten



Abstract – Master-Thesis

Title: Economic comparison of formwork systems and semi-finished parts (hollow walls and pre-fabricated concrete slabs) in building construction

Name Author: Ing. Daniel Dobretzberger
Number of pages: 78

Name Author:
Number of pages:

Background: Nowadays, the field of building construction is biased by economic aspects. Shorter construction times and an increased accuracy characterize an efficient execution of concrete structures. Therefore, the choice of the most suitable building method plays a key role in the construction process.

Method: Which circumstances privilege the usage of formwork systems or semi-finished parts when it comes to constructing walls and ceilings? Which financial differences do these systems bring along?

Hypothesis: Engineers in Vienna benefit of a vast variety of subcontractors causing a lower wage level than in Upper Austria. Therefore, they mainly use formwork systems due to the lower costs of cast-in-place concrete.

Method and evidence: The theoretical Part was calculated using literature research. To evaluate the most efficient System the experiential part consists of a comparison of three building construction sites of different size and usage. Moreover, an online "SoSci Survey" poll was conducted and analyzed.

Results: The comparison lead to the key recognition that the usage of semi-finished parts is clearly ahead of the formwork systems in the disciplines of time and building cost. Furthermore, the online poll shows that the former goes into action more frequently.

Supervisor: Mag. Dr. Erich Kremsmair, MBA

Transmission prohibited: Yes | No
Date: 19.09.2020

Subject catalogue: cast-in-place concrete, formwork systems, semi-finished parts, costs