



## Abstract – Master-Thesis

**Titel:** Detailkalkulation vs. Detailstatik

**Untertitel:** Der Einfluss der Detailstatik auf den Erfolg von Stahlhochbauprojekten.

**Name AutorIn:** Manfred Ammann

**Seitenanzahl:** 86

**Name AutorIn:** -

**Seitenanzahl:** -

**Hintergrund:** Die Ausgangssituation ist eine allgemeine Unzufriedenheit der Stahlbauunternehmer mit der Qualität von extern bearbeiteten und/oder vom Auftraggeber bereitgestellten detailstatischen Stahlbauberechnungen. Aufbauend auf dieser Erkenntnis befasst sich die vorliegende Masterarbeit mit den unterschiedlichen Qualitäten der detailstatischen Berechnungen und untersucht insbesondere deren Einfluss auf den Erfolg von Stahlhochbauprojekten.

**Forschungsfrage:** Welchen Einfluss hat die Detailstatik auf den Erfolg von Stahlhochbauprojekten?

**Methode:** In einer empirischen Untersuchung wurden zwei ausgewählte Ingenieurbüros parallel damit beauftragt, definierte Knotenpunkte aus einem Stahlhochbauprojekt ausführungsfähig statisch im Detail zu berechnen. Für die Bewertung derer unterschiedlichen Qualitäten wurden in einem weiteren Schritt die Leistungsansätze der Stahlbaufertigung wissenschaftlich erhoben und für die darauffolgende Bewertung in Kennzahlen zusammengefasst. Zu guter Letzt wurden sich die zwei ausgearbeiteten Versionen der detailstatischen Berechnungen gegenübergestellt, auf deren Wirtschaftlichkeit analysiert und mit den erhobenen Kennzahlen in einer Angebotskalkulation kaufmännisch bewertet.

**Ergebnisse:** Das Ergebnis der Expertise zeigt einerseits auf, wie groß der Einfluss der Detailstatik auf den Erfolg von Stahlhochbauprojekten sein kann und vermittelt in weiterer Folge auch ein Gefühl dafür, wie unterschiedlich aber zugleich auch richtig die Lösungsansätze von Ingenieuren sein können, welche sich mit der Berechnung und Auslegung von Knotendetails in Stahltragkonstruktionen auseinandersetzen.

**Betreuer/in:** Dr. Mag. Erich Kremsmair, MBA

**Weitergabe gesperrt:** Ja  | Nein

**Datum:** 12.09.2020

**Schlagwortkatalog:** Stahlbau, Bau, Statik, Projekt, Detailstatik, Kalkulation, Erfolg;



## Abstract – Master-Thesis

**Title:** Detailed calculation vs. detailed statics

**Subtitle:** The influence of detailed statics on the success of steel building construction projects.

**Name Author:** Manfred Ammann

**Number of pages:** 86

**Name Author:** -

**Number of pages:** -

**Background:** The initial situation is a general dissatisfaction of the steel construction companies with the quality of externally processed and/or detail static steel construction calculations provided by the client. Based on this finding, the present master thesis deals with the different qualities of the detailed structural calculations and examines in particular their influence on the success of steel building construction projects.

**Research question - hypothesis:** What influence does detailed structural analysis have on the success of steel building construction projects?

**Method and evidence:** In an empirical study, two selected engineering offices were commissioned in parallel to carry out a detailed structural analysis of defined nodes from a steel building construction project. In a further step, the performance approaches of the steel construction production were scientifically collected for the evaluation of their different qualities and summarised in key figures for the subsequent evaluation. Finally, the two developed versions of the detailed static calculations were compared, analysed for their economic efficiency and commercially evaluated with the collected key figures in a quotation calculation.

**Results:** The result of the expertise shows on the one hand, how great the influence of detail statics can be on the success of steel building construction projects and on the other hand, gives a feeling for how different but at the same time correct the approaches of engineers can be, who deal with the calculation and design of node details in steel supporting structures.

**Supervisor:** Dr. Mag. Erich Kremismair, MBA

**Transmission prohibited:** Yes  | No

**Date:** 12.09.2020

**Keyword catalogue:** Steel construction, building, statics, project, detailed statics, calculation, success;