

MAS ETH GPB

MAS Thesis Gesamtprojektleitung Bau

Arie Nusinskij

Interne Bauleitung

Potenziale für kleine Architekturbüros

Referenten: Prof. Sacha Menz, Axel Paulus, Meret Alber, Ivan Bocchio

Korreferent: Eric Maier

Zürich, Mai 2018

2018 Advanced Studies ETH
Kompetenz für Architekten und Ingenieure

ETH Zürich
Departement Architektur
Professur für Architektur und Bauprozess
Prof. Sacha Menz

KAI Kompetenz für Architekten und Ingenieure
www.kompetenz.ethz.ch
kompetenz@arch.ethz.ch

© 2018, KAI Kompetenz für Architekten und Ingenieure

MAS Thesis
Arie Nusinskij
Interne Bauleitung
Potenziale für kleine Architekturbüros
Referenten: Prof. Sacha Menz, Axel Paulus, Meret Alber,
Ivan Bocchio

Alle Rechte vorbehalten.
Das Werk einschliesslich aller seiner Teile ist
urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ausserhalb
der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne
Zustimmung von KAI Kompetenz für Architekten und
Ingenieure und dem Verfasser unzulässig und strafbar.
Das gilt besonders für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen
Systemen.

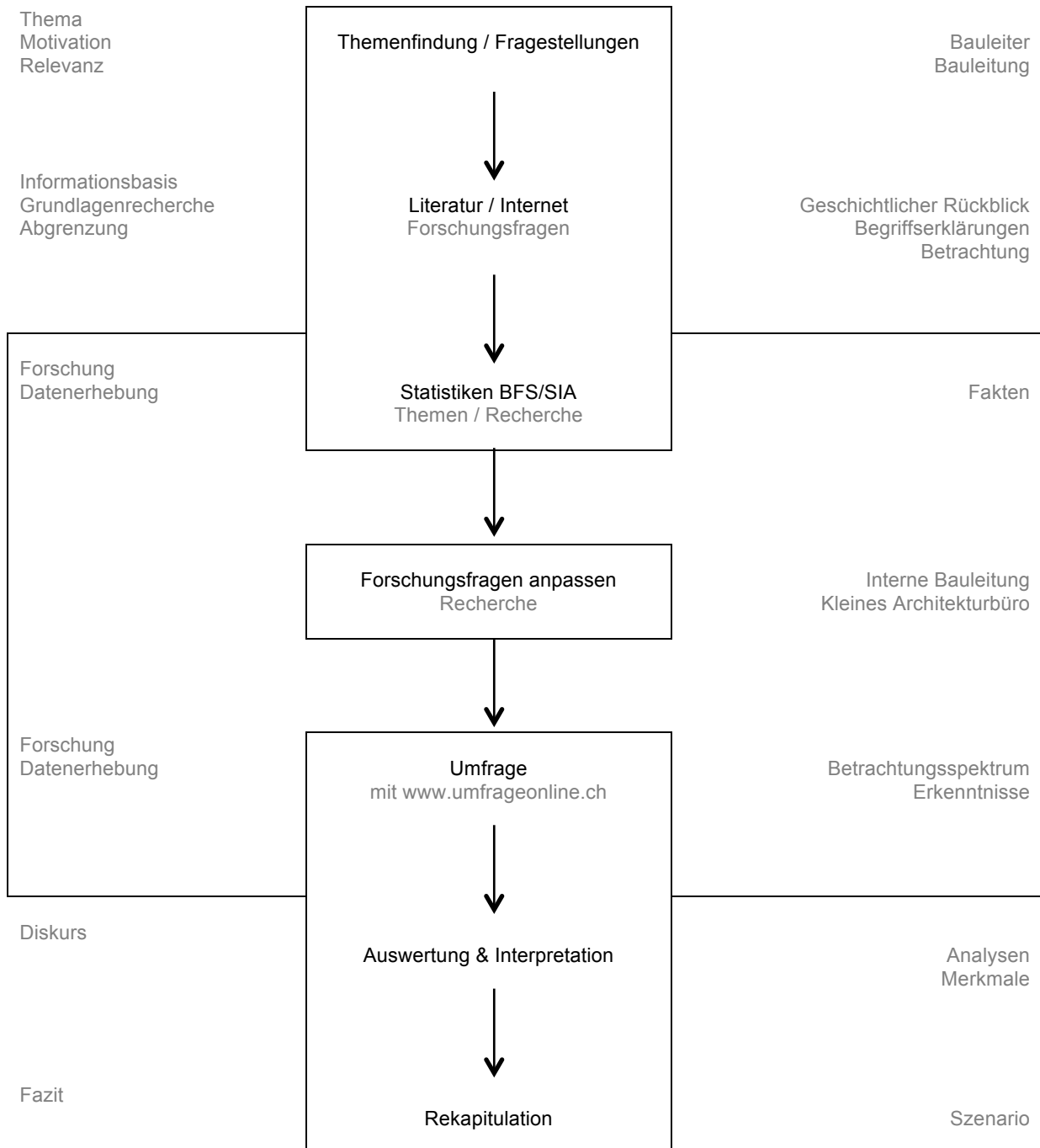
Inhalt

A	INHALTSVERZEICHNIS
B	METHODIK
C	KURZFASSUNG

MAS THESIS GESAMTPROJEKTLEITUNG BAU

1	Persönliche Motivation und Dank
3	1 Einstieg Bauleitung
3	1.1 Geschichtlicher Rückblick
6	1.2 Motivation und Themenrelevanz
11	2 Betrachtung der Bauleitung
11	2.1 Faktoren Bauleitung
14	2.2 Begriffserläuterungen
18	2.3 Betrachtungsweisen
22	2.4 Erwartungen
24	3 Herangehensweise
24	3.1 Vorgehen
25	3.2 Forschungsfragen
27	4 Fakten
27	4.1 SIA Erhebungen
29	4.2 Daten vom Bundesamt für Statistik
30	4.3 Erkenntnisse Datenerhebung
31	4.4 Kleines Architekturbüro
32	5 Umfrage
32	5.1 Die Umfrage
34	5.2 Einzelfragen Auswertung
46	5.3 Verknüpfte Frageauswertung
70	6 Potenzial Bauleitung
71	6.1 Einflussfaktoren
73	6.2 Rekapitulation
79	Anhang

Methodik



Kurzfassung

Bauen ist in den letzten Jahrzehnten zu einer immer komplexeren Angelegenheit geworden. Die Ansprüche und Anforderungen an die Planung, Ausführung und Umsetzung sind stetig gestiegen und dies erfordert von den beteiligten Akteuren (wie Planer, Spezialisten, Bauleitern und Unternehmern) immer mehr an Leistung und Fachwissen.

Ein geschichtlicher Einblick in die Berufsgattung Architekt, auch unter dem Aspekt der Bauleitung zeigt, wie sich das Berufsfeld verändert hat. Das Berufsfeld hat sich wie die ganze Baubranche ausdifferenziert und im Feld des Baus sind neue Berufsgattungen entstanden. Es ist nicht mehr ein einzelner Architekt, der alles vereint und verantwortet, sondern mehrere Fachspezialisten bilden gemeinsam ein Team, um alle Aspekte des Wissens, die es braucht, zu vereinen und zusammenzutragen, um einen Bau zu erstellen. Dabei spielt die Bauleitung eine zentrale Rolle. Sie war und ist ein Bestandteil der Architekten-Leistung, jedoch ist festzustellen, dass sie vermehrt ausgelagert wird, wodurch dem Architekten Wissen und Honorar verloren gehen, wenn für die Ausführung nicht sogar ein Qualitätsverlust auf diversen Ebenen der Planung entsteht. Es stellen sich deshalb die Fragen, wer noch Bauleitung macht und wie diese Leistung zum heutigem Architekturbüro steht. Hierbei ist zu sagen, dass die SIA Ordnung 102 mit ihrem Phasenmodell für die Leistungsabrechnung eine zentrale Rolle spielt.

Der Fokus wird immer mehr auf den Bauleiter gelegt, wodurch seine Wichtigkeit in der Baubranche betont wird. Bauleitung wurde zu einem eigenen Berufsfeld entwickelt. Dies bedeutet für den Architekten, dass er um eine wichtige Disziplin, welche ihm die bauliche Fachkompetenz gibt, entmündigt wird. Eine weitere Spezialisierung findet statt und aus dem ursprünglichen Generalisten, welcher der Architekt einmal war, wird mehr und mehr ein Spezialist. Allenthalben hört man: „Der Bauleiter ist die eine wichtige Person am Bau“. Diese Aussage war auch der Ausgang der vorliegenden MAS-Thesenarbeit. Ihr liegt die Erfahrung zugrunde, dass der Bauleiter kein Verständnis hat für die Architektur und den Entwurf, wenn er nicht selber (der) Architekt ist. Es wird zudem aufgezeigt, dass Bauleitung nicht gleich Bauleiter ist. Dies wurde auch durch den Schweizerischen Ingenieurs- und Architektenverein (SIA) aufgegriffen und via der „Plattform Bauleitung“ ausgiebig thematisiert und abgehandelt – Kompetenzprofil Bauleiter. Im Vordergrund steht somit die Kompetenz und das Verständnis der Leistungen, vor allem der Protagonisten in Architektur und Bauleitung.

Man muss nicht sehr tief in die Materie eintreten und auf den Bauleiter selber eingehen, um die Frage zu beantworten, was einem Architekturbüro die Bauleitung bringt und wieso es so wichtig ist. Es reicht die Kompetenz, Relevanz, Leistung und die Rolle der Bauleitung an sich zu hinterfragen. Hierfür muss man nicht den Bauleiter und seine örtliche Baustelle betrachten, sondern es reicht zu untersuchen, wie Architekturbüros Personal und Leistungen organisieren, um die Bedeutung der Bauleitung im Berufsfeld der Architektur zu untersuchen. Dies ist der Inhalt des empirischen Teils dieser MAS-These.

Anhand von Datenerhebungen des SIA (Schweizerischen Ingenieurs- und Architektenverein) und des BFS (Bundesamt für Statistik) werden zunächst die Grunddaten zu den Architekturbüros aufgearbeitet. In der Schweiz gab es Ende 2014 knapp 13'000 Architekturbüros. Aufgrund der ersten Statistikauswertungen können Begriffe festgelegt und Fakten festgestellt werden, wie z.B. was als kleines Architekturbüro gelten soll. Es erweist sich, dass 12'200 Büros mit weniger als 10 Mitarbeitern als kleine Architekturbüro (Mikrounternehmen) bezeichnet werden können. Gerade diese Büros, so die Grundüberzeugung dieser These, tun gut daran, die Bauleitung "in house" zu übernehmen. Die kleinen Büros standen deshalb auch im Fokus der Datenauswertung.

Es stellte sich heraus, um die Ausgangsfrage zu beantworten muss man erst eine andere Grundfrage klären, „Wer bietet die Bauleitung in einem Architekturbüro an?“. Somit ist die Frage nicht mehr: „ist der Bauleiter die wichtigste Person am Bau?“, sondern was bringt die Bauleitung dem Architektenbüro.

Um dies abzuklären, wurde eine Umfrage an ca. 500 Architekturbüros in der Deutschschweiz verschickt. Die Hauptfrage, welche die Umfrage beantworten soll ist: „Wer erbringt die Leistung der Bauleitung?“. Damit soll ermittelt werden, welche Bürogrösse noch Bauleitung betreibt. Weitere Fragen dienten dazu, spezifischer und vertiefter zu ergründen, wieso oder warum jemand die Bauleitung übernimmt oder und ob sich Zusammenhänge mit weiteren Faktoren wie Bautypologie, Bauvolumen, Auftraggeber und dgl. eruieren lassen. Durch diese methodische Vorgehensweise können die Forschungsfragen wie: Welche Architekturbüros bieten die Bauleitungsleistung an? Oder: Warum wird die Bauleitungsleistung angeboten? und weitere, abgehandelt werden. Die Umfrageergebnisse zeigen mit der Teilnehmerquote und den Antworten ein klares Interesse am Thema Bauleitung und geben auch Antworten auf gestellte Forschungsfragen. Ein Resultat der Umfrage ist, dass knapp 61% der Architekturbüros bei ihren Projekten Bauleitung durchführen. Sogar ca. 81% der Teilnehmer verrechnen Ihrem Auftraggeber die SIA Teilphase 52, dass umgekehrt also nur 19% der Büros die Bauleitungsleistung ganz abtreten. Im Quervergleich der Antworten zeigt sich als weiteres Ergebnis, dass die Verrechnung der Bauleitung, wie sie die SIA in Teilphase 52 vorgibt, nicht der Bauleitungspraxis in den Architekturbüros entspricht. Bauleitungs-Knowhow wird faktisch auch in den vorhergehenden planerischen Phasen verlangt. Auch deshalb ist dem Versuch der Trennung von Architektur und Bauleitung mit Skepsis zu begegnen.

Anhand eines gedachten Szenarios wird die Schlussfolgerung mit den erkannten Merkmalen, wie Bauvolumen, Auftraggeber und anderem aus der Umfrage abgehandelt. Das Verständnis und Bewusstsein zur Bauleitung wird aufgezeigt und das Potenzial zur Qualitätssteigerung durch die interne Bauleitung sollte erkannt werden. Wodurch für einen selber das Potenzial der internen Bauleitung, nicht nur auf ein kleines Architekturbüro beschränkt, aufgezeigt wird und somit abwägbar sein sollte.