

MAS ETH GPB
MAS Thesis Gesamtprojektleitung Bau

Riccardo Dorn

Fusion der Gewerke
Kooperative Organisationsformen im Planungs- und Bauprozess

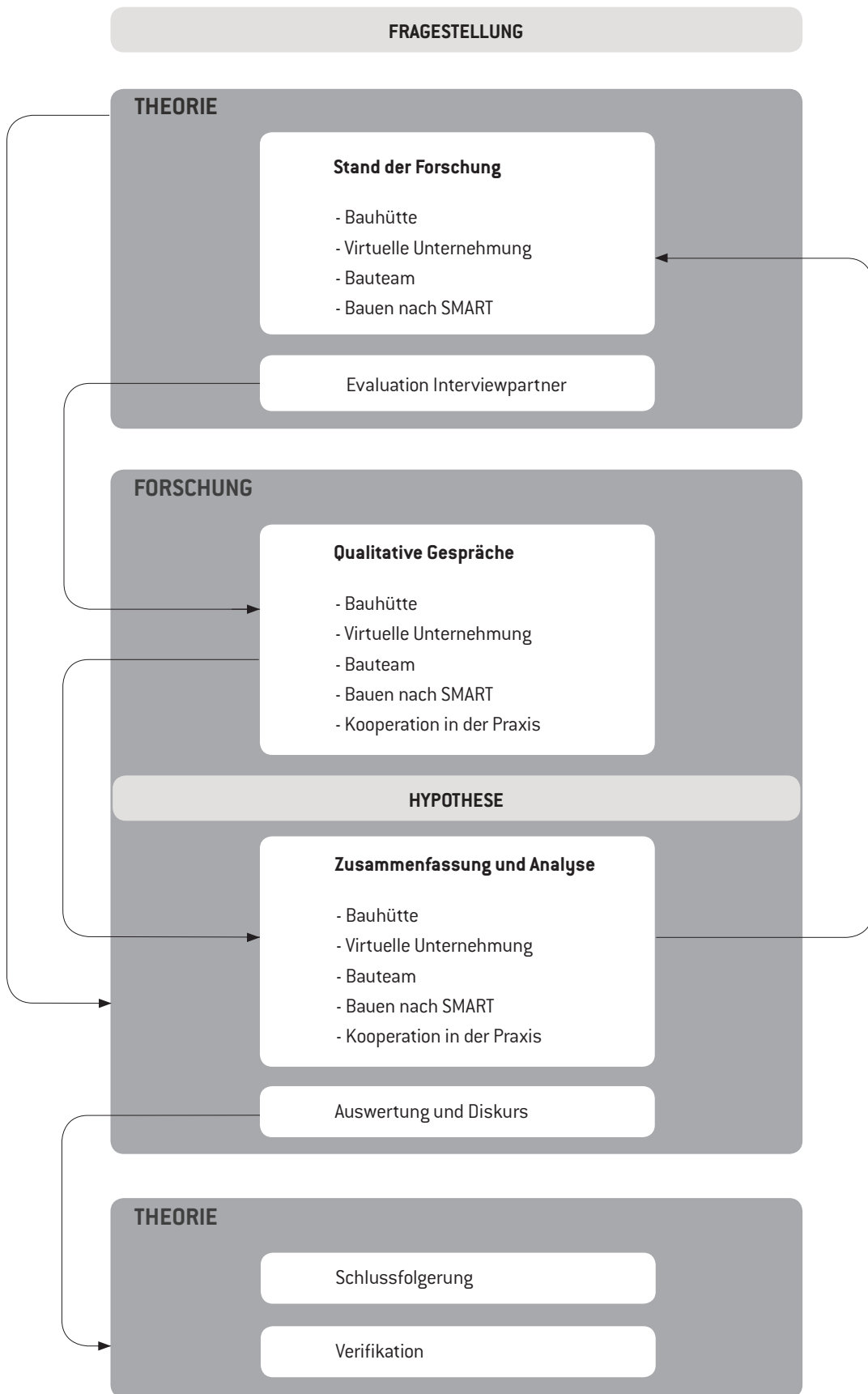
Referenten: Prof. Sacha Menz, Axel Paulus, Daniela Ziswiler
Korreferent: Daniel Kündig

Zürich, Mai 2014

A	INHALTSVERZEICHNIS
B	METHODIK
C	KURZFASSUNG

MAS THESIS GESAMTPROJEKTLEITUNG BAU

2	Stand der Forschung
3	Das Kooperationsmodell Bauhütte
5	Das Kooperationsmodell Virtuelle Unternehmen
10	Das Kooperationsmodell Bauteam
13	Das Kooperationsmodell Bauen nach SMART
18	Fazit
20	Qualitative Gespräche
21	Qualitative Gespräche zur Bauhütte
26	Qualitative Gespräche zu Virtuellen Unternehmen
36	Qualitative Gespräche zum Bauteam
38	Qualitative Gespräche zu Bauen nach SMART
44	Qualitative Gespräche zu Kooperation in der Praxis
50	Analyse der kooperativen Organisationsformen
51	Analyse des Bauhütte-Modelles
53	Analyse Virtuelle Unternehmen
55	Analyse Bauteam-Modell
58	Analyse Bauen nach SMART
60	Analyse Kooperation in der Praxis
62	Schlussfolgerung
70	Verifikation
	Appendix
74	A - Grundlagen der qualitativen Gespräche
75	Qualitative Gespräche - Bauhütte
85	Qualitative Gespräche - Virtuelle Unternehmen
101	Qualitative Gespräche - Bauteam
105	Qualitative Gespräche - Bauen nach SMART
117	Qualitative Gespräche - Kooperation in der Praxis
128	B - Auswertung Nutzen
129	C - Auswertung Herausforderungen
130	D - Literaturverzeichnis
131	E - Abkürzungsverzeichnis



◀ **Methodik**
▼ **Kurzfassung der Thesis**

Der permanente Kostendruck in der Bauwirtschaft und die ununterbrochene Suche nach neuen Wegen zur Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung von Bauprojekten beschäftigt seit langem die gesamte Baubranche. Nachdem die Wirtschaftskrise in den Neunziger Jahren die Schweizer Bauwirtschaft gelähmt hatte, versuchten innovative Baufachleute mit der Entwicklung von neuen Organisationsformen die Möglichkeit zu schaffen, um Bauaufgaben kostengünstig, aber qualitativ hochwertig umzusetzen. Das Ziel war es, durch partnerschaftliche Zusammenarbeit und effizienzsteigernde Massnahmen die Planungs- und Bauprozesse soweit zu optimieren, dass ungeachtet der Krise und des enormen Spar- und Konkurrenzdrucks Bauprojekte realisiert werden können. Am gemeinsam erzielten Nutzen der Kooperation sollten alle Beteiligten anteilmässig partizipieren können. Diese Beweggründe führten damals zur Entwicklung der folgenden kooperativen Organisationsformen: Bauhütten-Modell, Virtuellen Unternehmen, Bauteam-Modell und Bauen nach SMART.

Die erwähnten kooperativen Organisationsformen finden heutzutage keine oder eine nur sehr beschränkte Anwendung in der Schweizer Bauwirtschaft. Das Ziel der Thesis ist es, aktuelle Anwendungen von Kooperation und die Gründe für die fehlende Relevanz der genannten Organisationsformen in der Bauwirtschaft zu untersuchen. Wesentlich dabei ist, durch die Forschung den Nutzen und die Herausforderungen der verschiedenen kooperativen Organisationsformen zu erkennen und ihre Folgen für die Planungs- und Bauprozesse abzuschätzen. Auf Basis der Grundlagenauswertung und der geführten qualitativen Gespräche werden die benötigten Daten für die auf Erfahrung beruhender Untersuchung der Modelle erfasst und ausgewertet. Als Grundlagen dienten Literaturrecherche und Expertengespräche. Für die qualitativen Interviews werden Akteure und Fachspezialisten im Kontext von Kooperations- und Zusammenarbeitsmodellen ausgewählt. Der Kreis der an Interviewpartner umfasst sowohl Auftraggeber als auch Planer und Unternehmer, die als wesentliche Teilnehmer der untersuchten kooperativen Organisationsformen agierten. Zusätzliche Gespräche mit Fachspezialisten, welche Kooperationen aktiv in der Bauwirtschaft anwenden, führen zu weiteren Erkenntnissen zu den untersuchten Modellen. Die in diesem Rahmen erarbeiteten Grundlagen sowie die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen ermöglichen Aussagen darüber, welche Relevanz die kooperativen Organisationsformen in der Bauwirtschaft einnehmen und wie sich der Nutzen und die Herausforderungen im Planungs- und Bauprozess auswirken. Als Abschluss der Thesis beschreibt die Verifikation eine praxisorientierte Anwendung der Kooperation in der Bauwirtschaft. Durch sie erfolgt die Überprüfung und Bestätigung der aus der Forschung erlangten Erkenntnisse. Das Ziel der Verifikation ist es, praxisbezogen einen Ausblick zu geben und die Chancen und Gefahren bei der Umsetzung und Anwendung der Kooperation aufzuzeigen.

Auch wenn die in der Thesis untersuchten kooperativen Organisationsformen als vollständig strukturierte Modelle keine direkte Anwendung in der Bauwirtschaft gefunden haben, bedienen sich innovative Auftraggeber, Planer und Unternehmer ihrer Ideen und Denkweisen und schneiden diese jeweils auf ihre eigene Tätigkeit und Philosophie zu. Der wesentliche Grund für die fehlende Anwendung ist, dass kooperative Organisationsformen ein fest definiertes und klar strukturiertes Modell vorschreiben. Um jedoch auf die laufend ändernden Eigenschaften und Bedürfnisse der Baupraxis angemessen reagieren zu können, bedarf es einer differenzierten Betrachtungsweise und einer flexibel anpassbaren Organisationsform. Herausforderungen einer Kooperation bestehen zudem darin, eine solide Vertrauensbasis aufzubauen und eine klare Rollenverteilung zu definieren. Mit fundiertem Vertrauen in seine Partner und der gezielten Abschätzung der Risiken gelingt es dem Unternehmer, vom Nutzen einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zu profitieren. Je mehr Vertrauen in der Kooperation besteht, umso grösser ist die Bereitschaft, Risiken einzugehen. Das Rollenverständnis beschreibt das Erkennen der eigenen Rolle innerhalb der Organisation und bedeutet zugleich den Nutzen und die Mehrwerte einer kooperativen Zusammenarbeit zu verstehen, die Planungs- und Bauprozesse zu interpretieren und deren Wirkung als Teilnehmer der Kooperation abzuschätzen. Beispielsweise meidet der Unternehmer häufig die kooperative Zusammenarbeit mit anderen Gewerke, weil er aufgrund der gemeinsamen Schnittstellen im Wissenstransfer eine Gefahr sieht, anstatt diese als Chance zu nutzen. Das heutige Rollenverständnis ist häufig geprägt von der Zergliederung der Gewerke und einer Misstrauenskultur, was schlussendlich zu einem harten Preiswettbewerb führt. In der Konsequenz führt dies unmittelbar zu einem niedrigen Niveau der Qualität im Bauwesen.