

Intro	Abstract Purpose Past
Concepts	Attitudes Strategies Modalities
Partners	Students Teachers Institutions
Spaces	Buildings Exhibitions Interspaces
Output	Workshops Projects Events
Extras	Business Statements Glossary



Inhaltsverzeichnis	Zusammenfassung
State of the Art	Die Baustelle ist der Ort, an dem verschiedene Leute unterschiedlicher Herkunft miteinander so kommunizieren sollen, dass die Arbeit am effizientesten ausgeführt werden kann.
Geschichtliches	
Problematik	Bei heutigen Bauvorhaben werden grosse Puffer einberechnet und zwar in Form von
Lösung	zusätzlicher Zeit und zusätzlichem Geld. Grund dafür sind mehrere Faktoren, wie z.B. Wet-
Ziel	terbedingungen, Bodenbeschaffenheit, schlechte Kommunikation und Unzuverlässigkeit
Prozess	der am Bau beteiligten Parteien. Aber auch unerwartete Ereignisse und Sonderwünsche
Vordiplom	der Bauherrschaft während der Realisierungsphase führen zur ineffizienten Nutzung der
Diplomstart	Ressourcen. Mit Ausnahme des Wetters und der Bodenverhältnisse sind diese Probleme
Partnersuche	menschlicher Natur.
Fallback-Szenario	
Neuer Fokus	
Dokumentation	baukom.net verbessert mit Hilfe Neuer Medien die Kommunikation beim Bauen und fördert somit die Interaktion der am Bau beteiligten Parteien.
Ideenbeschreibung	
Businessplan etc.	baukom.net ist eine freie Planungs- und Informationsplattform für die Baubranche. Darauf
Absicht	werden alle Arbeiten am Bau geplant und verfolgt. Die zukunfts offene Open-Source-
Events	Plattform verbindet Planer, Bauherrschaften, Architekten, Unternehmen, Behörden sowie
Consideration RTRP	Kreditanstalten, Lieferanten, Werber und Serviceanbieter.
Warum jetzt?	
Warum die Schweiz?	Durch die Benutzung eines freien, benutzerfreundlichen, umfänglichen und zentralen
Recommendation	Systems wird eine sehr grosse Zielgruppe angesprochen. Leerläufe und Fehler, die durch
Erfahrung	eine schlechte Kommunikation entstehen, können vermieden werden. Die Bauherrschaft
Empfehlung	erhält somit ein qualitativ besseres Produkt und das in der vertraglich vereinbarten Zeit.
Analyse	Die Unternehmer verfügen über ein benutzerfreundliches und frei benutzbares System für
Motivation	die Organisation ihrer Arbeiten auf allen Baustellen. Die Leistung und Qualität ihrer Arbeit
Änderung des Fokus	steigt, indem sie termingerecht bauen. Weitere am Bauprozess Beteiligte erhalten eine
Feedback	breite Palette an Hilfsmitteln, die ihre tägliche Arbeit erleichtern.
Wie weiter?	
Bibliographie/Links	
Kontakt	

State of the Art

Geschichtliches

In der Geschichte des Bauens wurde immer durch neue Erfindungen Zeit und Arbeit eingespart. Wichtige Revolutionen waren die Benutzung von Werkzeugen und im letzten Jahrhundert die Benutzung von Maschinen. Heute sind die mechanischen und maschinellen Hilfswerkzeuge nicht mehr wegzudenken. Obwohl wir uns schon lange im Informationszeitalter befinden, werden auf den Baustellen erstaunlich selten neue Technologien benutzt. Oft wird behauptet, dass die Informatik auf der Baustelle nichts zu suchen habe, denn dort herrsche reines Handwerk. Doch auf einzelne Grossbaustellen sieht es mittlerweile anders aus: Hier werden vermehrt mobile Endgeräte eingesetzt, um Informationen abzurufen oder Daten zu erfassen.

Problematik

Ein grosses Manko zeichnet sich jedoch bei der Benutzung informativer Kommunikationsmittel zwischen allen am Bau beteiligten Parteien ab. Dabei würde es der heutige Stand der Technik erlauben, eine gute Interaktion zwischen Inhaber, Planer und Ausführenden zu erreichen. Technische Hilfsmittel sind für fast alle am Bau beteiligten Fachleute vorhanden - gute und weniger gute, kompatible und weniger kompatibel.



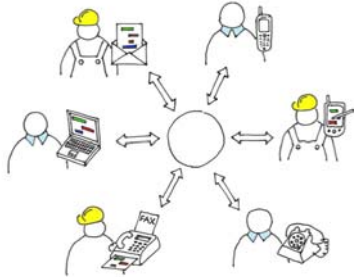
Nach wie vor, wird auf den meisten Baustellen ineffizient gearbeitet. Oft dank schlechter Kommunikation und Interaktion zwischen den am Bau beteiligten Parteien.

Bei sehr grossen Bauvorhaben sind moderne Kommunikationsmittel unverzichtbar und werden heute schon vermehrt erfolgreich eingesetzt.

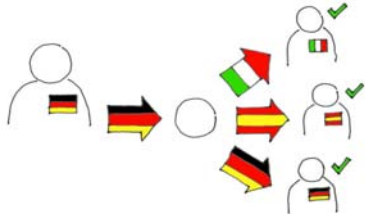


	<p>Vor allem im Bereich der Offerteingabe und der Verträge gibt es Schnittstellen, die es erlauben, Daten zwischen verschiedenen Unternehmen auszutauschen. Jedoch unterstützen nicht alle Systeme einzelner Berufsgattungen diese Schnittstellen, was die Kommunikation unnötig erschwert. Zudem finden diese Rationalisierungsbemühungen nur in Teilbereichen des gesamten Baugewerbes statt.</p>
Lösung	<p>Es ist noch sehr viel Potenzial vorhanden, um die Kommunikation der am Bau beteiligten Parteien zu verbessern. Die Idee eines Online Planungs- und Informationswerkzeugs entwickelte ich schrittweise beim täglichen Arbeiten mit Kommunikations- und Informationsmitteln anderer Branchen. Verglichen mit der Dienstleistungsbranche, z.B. Banken oder Logistik, stecken in der Baubranche die Entwicklung und die Benutzung informativer Kommunikationsmittel noch in den Kinderschuhen.</p>
Ziel	<p>Als langfristiges Ziel wird angestrebt, die Kommunikationssysteme aller Gewerbe der Baubranche auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen und insbesondere auf denselben Stand der Technik.</p>
	Prozess
Vordiplom	<p>Meine Arbeit an baukom.net startete schon vor dem Diplomsemester. Mein Vordiplom2-Projekt „kommuniBauen“ bestand aus einer Rechercharbeit zu derselben Fragestellung. Daraus entstanden ein grobes Diplomkonzept und eine dokumentierte Webseite. In dieser Phase wurde der Kontakt zu meinem jetzigen Coach Daniel Frei gepflegt, welcher als aktiver Bauleiter in der Branche tätig ist. Durch ihn hatte ich den Kontakt zur fachspezifischen Aussenwelt!</p>
Diplomstart	<p>Diese Arbeit verfolgte ich bis im Januar dieses Jahres weiter und baute das Konzept zu einem vollständigen Diplomkonzept, inkl. Zeit- und Budgetplan aus. Im gleichen Zeitraum suchte ich Teammitglieder und fand sehr gute Hyperwerkstudenten als Unterstützung. In der Phase danach bereiteten wir im Team sorgfältig die Partnerakquirierung vor.</p>

Partnersuche	Schriftlich und durch eine telefonische Nachfassaktion kontaktierten wir die wichtigsten Bauverbände und die grösseren Bauunternehmungen. Bei Einigen konnten wir weiterführende Gespräche vereinbaren. In diesen Sitzungen erhielten wir einen sehr detaillierten Eindruck in die Unternehmungsstrukturen, vor allem bei den Verbänden und Vereinen. Bei Unternehmen stiessen wir immer wieder auf Zurückhaltung hinsichtlich der finanziellen Beteiligung, obwohl das inhaltliche Interesse am Projekt meist sehr gross war.
Fallback-Szenario	Leider konnten wir bis Ende März keinen Partner finden, der eine aktive Rolle in unserem Projekt übernehmen wollte. Die fehlende Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit lässt sich auf folgende Gründe zurückführen: der Mangel an Ressourcen, das Scheitern eines zaghaften Versuches im ähnlichen Rahmen (Bauen nach Smart), die Wirtschaftslage, Rückwärtsge wandtheit der Branche selbst, Innovationsfeindlichkeit, Vorurteile gegenüber neuer Technologie oder auch Mangel an Vorkenntnissen bzw. Vertrauen in solche Lösungsansätze. Aus dieser Erkenntnis musste ich im Projekt das Fallback-Szenario anwenden und weiterverfolgen.
Neuer Fokus	Mit neuem Fokus wurden nun alle Bemühungen auf die Erarbeitung eines Lösungsansatzes gerichtet. Dies vor allem aufgrund der Tatsache, dass in allen Unternehmensgesprächen die Richtigkeit und Relevanz der Problemdefinition bestätigt wurde. Das gleichwohl fehlende Vertrauen in die Machbarkeit einer Kommunikationslösung verstärkte den Impuls, nach realisierbaren Lösungen zu suchen. Den Versuch, Partner zu gewinnen verfolgten wir sekundär ständig weiter.
	Das grundsätzlich positive Feedback zu meinen Ideen und Absichten, bekräftigte mich im Vorhaben, die Lösung nach meinen Vorstellungen und Kenntnissen umzusetzen und konkrete Resultate im Dialog mit Fachleuten aus dem Baugewerbe zu verifizieren.
	Dokumentation
Ideenbeschrieb	Wir haben im Team die Idee einer Kommunikationsplattform weiterverfolgt und daraus einen umfangreichen Ideenbeschrieb erstellt. Dieser beschreibt die freie Open-Source



Schnittstellen zu anderen Systemen



Mehrsprachige Unterstützung

Businessplan etc.

Plattform in ihrer Funktionsweise und zeigt im Weiteren auf, für welche Benutzergruppen der Baubranche durch die Verwendung von baukom.net ein Mehrwert entsteht. Die unten stehenden Hauptmerkmale der Plattform werden auf rund 18 A4-Seiten detailliert beschrieben und erklärt:

- Freie Benutzung, Quellcode ist offen
- Bauprojektplanung
- Projektübergreifende Koordination der Arbeiten
- Echtzeitkommunikation
- Informationspool
- Alarm- und Erinnerungsfunktionen
- Kompatibilität
- Einbindung von weiteren Dienstleistungen
- Breite Unterstützung von Endgeräten
- Benutzerfreundliche und anpassbare Bedienungsoberflächen
- Auf die Benutzergruppen massgeschneiderte Abhandlungen
- Schnellzugriff auf projektbezogene Kontakte
- Werbeplattform
- Schnittstellen zu anderen Systemen
- Mehrsprachige Unterstützung
- Sicherheit
- Zugriff auf Wissensdatenbanken

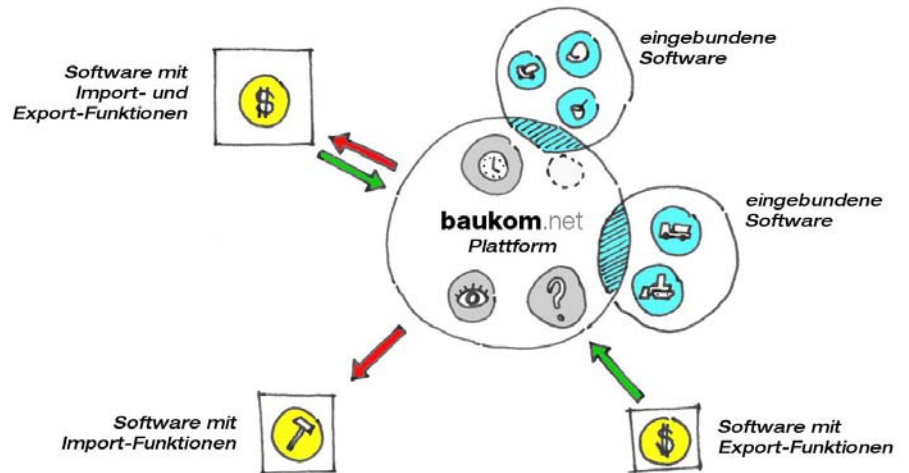
Parallel zum Ideenbeschrieb ist ein Businessplan entstanden, der das Unternehmen beschreibt, das die baukom-Plattform entwickeln, betreiben und unterstützen soll. Im Businessplan werden alle Geschäftsbereiche detailliert aufgeführt. Integriert ist ein ausgeklügeltes Marketingkonzept, das die Entstehung und Verbreitung der Plattform auf verschiedenen Wegen und Kanälen ermöglicht.

Zwei weitere Datenblätter geben Auskunft über das Preismodell und die Technik. Eine übersichtliche und informative PowerPoint-Präsentation rundet die Arbeit ab. Zudem sollen einige Screens aufzeigen, wie die Webapplikation bei den verschiedenen Benutzern aus-

sehen soll und welche Arbeitsschritte damit vereinfacht werden. Weitere Informationen zu dem Produkt meiner Arbeit findet man unter www.baukom.net.

Illustration aus dem Ideen-
beschrieb:

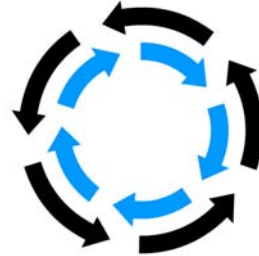
Die Plattform baukom.net verbindet Bau-Software von Drittanbietern und präsentiert diese in einer benutzerfreundlichen und einheitlichen Bedienoberfläche. Die am Bau Beteiligten erhalten eine Standardlösung, welche altbekannte und neue Software zu einem freien und zugänglichen System verbindet.



Absicht

Mit diesen Informationsmaterialien wollen wir neue Finanzpartner angehen. Gemeint sind Investmentgesellschaften aber auch Unternehmen die von baukom.net in der Praxis stark profitieren könnten. Beispiele dafür sind wiederkehrende Bauherrschaften, Immobilien-gesellschaften, Behörden, Banken, Versicherungen, Gemeinden und Kantone. Sie sind es, die Bauwerke verwalten, immer wieder neue Bauprojekte durchführen und deren Nutzen sich durch den Einsatz der Plattform multiplizieren würde.

Gemeinsam mit dem Ideenbeschrieb und dem Businessplan, hat das Projektteam sich mit CI/CD-Fragen auseinandergesetzt. So ist zum Beispiel das Logo darauf ausgerichtet auch alleine als Symbol, Schriftzug oder Slogan aufzutreten. Es wurde beim Entwerfen auf Akzeptanz im Baugewerbe und einem hohen Wiedererkennungswert geachtet.



baukom.net
besser kommunizieren - besser bauen

Events

Wenn möglich werden wir noch vor Diplomabgabe Finanzberatungsstellen aufsuchen und mit Business-Angels Gespräche führen. Aus diesen Gesprächen erhoffen wir uns weiterführende Hinweise zu geeigneten Investoren oder Investitionsformen. Sofern bis zu diesem Zeitpunkt Resultate vorliegen, werden diese in der Diplompräsentation erläutert.

Consideration RTRP

Warum jetzt?

Auch in der Baubranche wird man früher oder später Informationstechnologien, wie Internet oder Handy-Anwendungen benutzen, um die Kommunikation am Bau zu verbessern bzw. zu erleichtern.

Es ist nicht lange her, dass man begann, auf rationelle Art und Weise Baupläne zu zeichnen. Viele, meist kleinere Betriebe, tun dies bis heute noch nicht. Viele Planer benutzen branchenfremde CAD-Systeme, denn massgeschneiderte Lösungen werden heute zu Goldpreisen verkauft - obwohl diese vergleichsweise nicht mehr Funktionalitäten bieten, als andere günstigere Systeme.

Indem das Baugewerbe sich nicht aktiv um die Modernisierung ihrer Kommunikationstechnologien und -Wege kümmert, riskiert sie, nicht massgeschneiderte und damit suboptimale Systeme übernehmen zu müssen, um Kosten einsparen zu können.

Eine Branche, die aus vielen Einmannbetrieben besteht, kann sich keine teuren Lösungen leisten und gibt tendenziell den günstigeren, jedoch weniger leistungsfähigen Systemen den Vorzug. Somit wird die Weiterentwicklung der Branche verhindert.

Da die am Bau beteiligten Parteien weitgehend unerfahrene Computerbenutzer sind, muss ein Kommunikationswerkzeug auf die verschiedenen Zielgruppen des Baugewerbes massgeschneidert werden. Die Vernetzung unterschiedlichster Technologien und Methoden der Kommunikation steht dabei im Mittelpunkt.

Es ist Pflicht der Branche selbst, für ihre rationellen Kommunikationswege aufzukommen, so wie es heute mit anderen Bereichen des Baugewerbes geschieht z.B. der Katalogisierung der Bauteile oder der Normierung der Farbenwerte.

Warum die Schweiz?

Der Schweizer Bauproduktmarkt verlangt im Vergleich zu umliegenden Ländern aufgrund von gesetzlichen Vorschriften und hoher Ansprüche der Bauherrschaft eine sehr hohe Qualität bei der Ausführung der Arbeiten. Ebenso sind hohe Lohnkosten oder auch die streng einzuhaltenden Umweltschutzvorschriften typische Merkmale der Schweizer Bauwirtschaft. Die starke Technologisierung führt zu sehr komplexen Haustechnikinstallationen, welche schon in kleinen Einfamilienhäusern mehrere Fachexperten benötigen, die ihre Installationen und Arbeiter genau koordinieren.

Es gilt schon im frühen Fortstreiten des Bauobjektes die Fehlerquellen auszuschließen, denn vor allem im Rohbau arbeiten verschiedenste Unternehmen miteinander.

Ein durch meine Leitung entstandenes Bauobjekt:
Doppeleinfamilienhaus in
Hüttwilen (TG)



Beispiel: **Haustechnik**

„Bei besserer Kommunikation zwischen den Haustechnikern (Lüftung / Sanitär / Heizung / Elektro) hätten die Installationen geordneter und gemäss koordinationsplan ausgeführt werden können (falsche Höhenlagen, Sanitär benutzt Aussparung der Lüftung, Lüftungsinstallation zu früh montiert, Wandabstände nicht eingehalten, etc.).

Da die Haustechnik immer komplexer wird (Hier waren es 4 Haustechnikfirmen und 5 Haustechnikfachplaner ...) wäre baukom.net ein wertvolles Hilfsmittel!“

Daniel Frei
Dipl. Bauleiter SBO
31.08.2004

Die immer komplexere Haustechnik, welche man schon bei kleineren Einfamilienhäusern antrifft, bedingt einer sorgfältigen Planung und einer ständigen Kommunikation zwischen den beteiligten Fachplanern, Gruppenleitern bis hin zu den ausführenden Kräften. baukom.net versucht deren Kommunikationsbedürfnisse mit Neue Technologien zu decken und somit die Interaktion unter diesen am Bau beteiligten Parteien zu fördern.



Dadurch hat termingerechtes, effizientes und professionelles Bauen in der Schweiz einen wesentlich höheren Stellenwert als z.B. in Italien oder Frankreich, denn Zeitverluste und Missverständnisse fallen stärker ins Gewicht und die dadurch entstehenden Kosten sind noch höher. Aus diesen Erkenntnissen stellt die Schweiz den idealen Markt dar, um baukom einzuführen.

Die Baubranche der Schweiz setzt 45 Milliarden pro Jahr um und plant mit 10-15 % Puffer, das entspricht 4,5-6,75 Milliarden, die durch Ineffizienz verloren gehen.

x Gesamtumsatz der Schweizer Baubranche
 durchschnittlicher „Pufferanteil“ in Bauprojekten (in %)

= Volkswirtschaftlicher Schaden = **Potential von baukom.net**

Meine Aufgabe als Dipl. Hochbauzeichner, Bauleiter und angehender Interaktionsleiter sehe ich darin, die Baubranche für dieses Projektvorhaben zu sensibilisieren, und ihren Akteuren aufzuzeigen, mit welchen Mitteln welche Resultate erzielt werden können und bestenfalls bei mittels einer Marktauglichen Lösung persönlich dazu beizutragen. Dabei stehen die Menschen aus dem Baugewerbe und ihre Kommunikationsbedürfnisse im Mittelpunkt!

Recommendation

Erfahrung

Die Baubranche ist ein relativ wandlungsresistentes Feld. Ging davon aus, dass in der Baubranche die Bereitschaft, sich mit meiner Diplomfragestellung auseinanderzusetzen, nur beschränkt vorhanden sein würde. Dass diese zurückhaltende Einstellung aber sogar auf Vereins- und Verbandsebene so stark ausgeprägt ist, hätte ich mir nicht vorstellen können. Aber letztendlich setzen sich diese Institutionen, die sich selbst als Innovationsförderungsgesellschaften verstehen, vermehrt aus aktiven Bauunternehmern zusammen. Spricht man Vereinen bzw. Verbänden an, so spricht man mit denselben Personen einer Bauunternehmung.

Empfehlung

Die Baubranche braucht keine Lösungsansätze, **sondern Lösungen!**
Sie braucht nackte Tatsachen, die funktionieren, ohne viel Theorie oder abstrakte Produktphilosophie. Anhand dieser Erkenntnisse habe ich rechtzeitig die nötigen Weichen gestellt. Mein Projekt zeigt nun eine durchdachte Lösung auf. Die am Bau beteiligten Parteien

können somit das Endprodukt benutzen ohne sich aktiv an der Lösungsfindung für ihre Kommunikationsprobleme zu beteiligen.

Denn wo andere Branchen evtl. ein Forschungs- und Innovationsinteresse aufbauen können, hält sich die Baubranche an ein paar wenigen Standardlösungen fest. Sie gewöhnt sich schnell an solche undurchdachten Lösungsansätze mit der Begründung der machtlosen Stellung gegenüber dem gesamten System.

Analyse

Motivation

Die Diplomarbeit erwies sich als eine anspruchsvolle und sehr vielseitige Aufgabe. Es war deshalb leicht, immer wieder die nötige Motivation für das Projekt aufzubringen, selbst wenn sich gewisse Vorgehensweisen als Sackgassen erwiesen und sich Gespräche unerwartet entwickelten, manchmal sogar enttäuschend ausgingen. Mit kleinen Erfolgserlebnissen konnte das weitgesteckte Ziel weiter verfeinert werden, so dass meine Motivation mit dem Fortschreiten der Arbeit sogar noch zunahm und ich inzwischen definitiv baukom nach dem Studium weiterverfolgen möchte.

Änderung des Fokus

Nach der grossen Änderung des Projektfokus zu einer Lösungsbeschreibung mit Businessplan, eröffneten sich für mich neue, noch nie angegangene Wege in meiner Arbeit. Ich lernte, weit über meine Ideen hinaus zu denken, und diese auch aus allen möglichen Winkeln zu betrachten. Ich fühlte mich gerade in dieser Phase umso mehr als Interaktionsleiter. Mit der Zeit entstand ein durchdachtes Konzept, das alle Beteiligten, alles Vorhandene, alle internen und externen Trends und alle Eventualitäten berücksichtigte. Es machte somit immer mehr Spass, an diesem Konzept weiter zu feilen. Ich wollte, dass die Arbeit einen breiten, aber auch sehr tiefen Wissensstand aufzeigen kann. Diese habe ich dann verschiedenen Experten, aber auch Angestellten aus dem Baugewerbe zur Meinungsäußerung gegeben.

Feedback

Die Rückmeldungen waren sehr erfreulich. Sie sahen sofort den Nutzen und die Absicht der Idee und viele wünschten sich sogar, baukom.net wäre heute schon verfügbar. Zudem beruhigte es mich, von Fachexperten zu hören, dass ich an alles gedacht hätte. Sie

konnten keine Lücken feststellen. Das zeigte mir, dass die Arbeit einen sehr guten Qualitätsstand aufweist und state-of-the-art ist. Im Falle einer Weiterführung des Projektes muss keine oder nur ein geringer Anteil an konzeptioneller Arbeit geleistet werden. Die Hauptleistung würde aus der Partnerakquirierung und Umsetzung der Plattform bestehen.

Wie weiter?

Meine Zukunftsvision richtet sich durch die Arbeit am Diplom auf die Gründung einer eigenen Firma. Diese Arbeit weiterführen zu können, wäre beruflich betrachtet mein grösster Wunsch. Leider sprengt der Umfang des Projekts meine finanziellen Möglichkeiten. Die Realisierung der Plattform und die Gründung der Supportfirma können nur mit Hilfe von Fremdinvestoren umgesetzt werden. Eine Entwicklung der Serversoftware könnte sich über längere Zeit auch auf einer weniger professionellen Angehensweise realisieren und testen lassen. Der seriöse Betrieb dieser Plattform bzw. die Betreuung und Unterstützung mehrerer hundert Kunden, setzt aber eine starke und verantwortungsbewusste Unternehmung voraus. Die verschiedenen Möglichkeiten, wie das Projekt weiterverfolgt werden kann, werden derzeit im Team evaluiert. Weitere Informationen sind an der Diplompräsentation und auf der Webseite **www.baukom.net** verfügbar.

Bibliographie / Links

Die folgende Auflistung stellt nur eine stark verkürzte Auswahl einer weitaus umfassenden Recherche dar:

Bücher

„Bauen nach Smart“	ISBN 3-7643-5923-4
„Bau-Projekt-Management“	ISBN 3-519-15058-1
„Baustellenorganisation“	ISBN 3-481-02097-X
„Praktisches Baustellen-Controlling“	ISBN 3-528-01753-8
„Projektmanagement im Auf-Bau“	ISBN 3-934880-01-0
„Aktives Projektmanagement für das Bauwesen“	ISBN 3-528-35471-2
„Projektsteuerung im Bauwesen“	ISBN 3-519-05077-3
„Projektmanagement und Coaching“	ISBN 3-7785-2777-0

Unternehmungen

Olmero AG	www.olmero.ch
Baulogis	www.baulogis.de
Buildonline	www.buildonline.com
Batigroup AG	www.batigroup.com
Zschokke AG	www.zschokke.ch
Frutiger AG	www.frutiger.com
Aula AG	www.aula.ch
Bauengineering AG	www.baueengineering.com
Anliker AG	www.anliker.ch
Emch+Berger	www.emchberger.ch
Brandenberger & Ruosch AG	www.brandenberggerruosch.ch
Erne Gruppe	www.erne.ch
Decatron	www.decatron.ch
Walkabout	www.walkabout-comp.com
Sunrise	www.sunrise.ch
Orange	www.orange.ch
Swisscom	www.swisscom.ch

Institutionen	CRB	www.crb.ch
	SIA	www.sia.ch
	FHA	www.fha.ch
	VSGU	www.vsgu.ch
	SBK-SBV	www.baumeister.ch
	SBO	www.sbo-osd.ch
	Kontakt	
Link	www.baukom.net	
Team	Dionys Borter, Corinne Petitjean, Christian Egger, Elk Aron	
Coaches	Daniel Frei , Dipl. Bauleiter SBO Bettina Lehmann , Dipl. Soziologin Lui Schloesser , Geschäftsführer intra-mark Consult GmbH, Köln Prof. Dr. Regine Halter , Hyperwerk FHBB Prof. Mischa Schaub , Hyperwerk FHBB	
Thanks	Carmela und Antonio Semprevivo, David Semprevivo, Giuseppe, Rosetta und Eleonora Semprevivo, Fabiana Gagliarde, Francesco Chillari, Michel Pfrter, Samuele Di Lernia, Alan Ravizza, Marcel Traber, Cristina de Carvalho Mösch, Beat Muttenger, Christof Seiler, Max Spielmann, Vera Bühlmann, Anja Gilgen, dem Hyperwerk, Donat Kamber, allen Gesprächspartnern und angegangenen Institutionen, allen Freunden, Diplomanden und Helfern	
Diplomand	Rodolfo Semprevivo Riehenstrasse 163 4058 Basel	+41 76 434 22 20 rodolfo@semprevivo.ch www.semprevivo.ch

hyperwerk
hochschule
hyperwerk.ch
hyperstudio
betder
hyperforum
basel
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000