

INHALTSVERZEICHNIS

0	Zusammenfassung	7
1	Einleitung	19
1.1	Problemstellung.....	19
1.2	Ausgangssituation und historische Entwicklung	25
1.3	Forschungskonzeption	35
2	Modularer Hausbau	38
2.1	Abgrenzung zur konventionellen Bauweise.....	38
2.2	Typen des modularen Hausbaus.....	43
2.3	Moderner Leichtbau	51
2.4	Eigenschaften des modularen Stahl-Leichtbaus	56
2.5	Hypothesen.....	73
2.6	Hemmende Faktoren für den modularen Hausbau.....	77
3	Kundenpräferenzanalysen.....	81
3.1	Unternehmensbefragung	81
3.2	Conjoint-Analyse zur Ermittlung der Kundenpräferenzen	87
3.3	Kundenpräferenzprofile	98
3.4	Handlungsempfehlungen.....	117
4	Analyse der Produktionsstrukturen	124
4.1	Unternehmensanalyse	124
4.2	Fallstudien.....	148
4.3	Lessons Learned	156
5	Layoutoptionen für eine modulare Fabrik	159
5.1	Supply Chain Struktur in der modularen Fabrik	159
5.2	Modularer Ansatz für die Produktion	170

5.3	Skalierungskriterien.....	178
5.4	Mobiles Fabrikkonzept.....	184
6	Baustellenorganisation	187
6.1	Baustellenlayout	187
6.2	Distributions- und Baustellenlogistik	191
6.3	Infrastruktur.....	195
6.4	Montage der Module.....	200
7	Service im modularen Hausbau	207
7.1	Servicemodule.....	207
7.2	Neue Geschäftsfelder und Services.....	213
8	Organisation des modularen Hausbaus	218
8.1	Organisationsformen	218
8.2	Produktkonfigurator für den modularen Hausbau.....	231
8.3	Auftragsabwicklungsprozess.....	238
8.4	Projektcontrolling	245
9	Anwendungsfelder des modularen Hausbaus	251
9.1	Industrialisierung im Siedlungsbau	254
9.2	Sanierung und Nachverdichtung bestehender Bausubstanz	262
9.3	Sonderbauten und Mehrfachnutzung	265
9.4	Kostenoptimale Anwendung des modularen Hausbaus	268
10	Marktpotenziale in Regionen	272
10.1	Deutschland.....	272
10.2	Russland	281
10.3	USA	283
10.4	Türkei	285
10.5	Iran	287

10.6 Südostasien.....	289
10.7 China.....	292
10.8 Mittlerer und Naher Osten.....	295
10.9 Indien.....	297
 11 Wirtschaftlichkeit	 300
 Literaturverzeichnis	 310
 Anhang	 332
 Abkürzungsverzeichnis	 373
 Stichwortverzeichnis.....	 374
 Autoren.....	 381