

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	V
<b>Autorenverzeichnis</b> .....	VI
<b>1</b> <b>IPA-integrierte Projektabwicklung – was ist das?</b> .....	1
1.1        Begriffsklärung und Überblick Methode .....	1
1.2        Bedarf nach IPA aus Auftraggebersicht. ....	1
1.3        Bedarf aus Auftragnehmersicht. ....	3
1.4        Bedarf aus juristischer Sicht – typische Stolpersteine von Bauprojekten .....	4
1.4.1      Typische Nachtragsprobleme .....	4
1.4.2      Vergütung der Planer .....	6
1.4.3      Die Suche nach nachhaltigen und wirtschaftlichen Lösungen ..	9
1.4.4      Stufenbeauftragung .....	10
1.4.5      Streitschlichtung und Verfahrensdauer .....	11
1.5        Herkunft des IPA-Modells. ....	12
1.6        Annahme in Deutschland .....	15
<b>2</b> <b>IPA-Projektaufbau.</b> .....	17
2.1        Grundvoraussetzung: Haltung und Idee .....	17
2.2        Für IPA geeignete Projekte .....	21
2.3        Rollen/Leistungsbilder (neue und altbekannte) .....	23
2.3.1      Principal – Auftraggeber .....	23
2.3.2      1PA-Coach .....	23
2.3.3      IPA-Management-Team .....	24
2.3.4      Senior-Management-Team .....	25
2.3.5      Gesellschafterrat .....	25
2.3.6      Externe Berater .....	26
2.4        Projektphasen des „Integrierten Abwicklungsmodells“ (IPAM) .	26
2.4.1      Projektvorbereitung .....	27
2.4.2      Partnerauswahl. ....	32
2.4.3      Validierungsphase .....	34
2.5        Vertragsmanagement .....	35
2.5.1      Mehrparteienvertragssystem .....	35
2.5.2      Einzelvertragssystem .....	39
2.5.3      Vertragsunterlagen .....	42
2.5.4      Vertragsanbahnung .....	48

<b>3</b>	<b>IPA-Bausteine</b>	65
3.1	Einleitung	65
3.2	Die BIM-Methodik	65
3.2.1	BIM-Definitionen	65
3.2.2	Organisatorische Begriffe	67
3.2.3	Technische Begriffe	67
3.2.4	Grundlagen und Methodik	68
3.2.5	Rollen und Leistungsbilder	79
3.2.6	Umsetzungsgrad in Deutschland	81
3.2.7	Rechtliche Rahmenbedingungen	84
3.3	Lean Construction	92
3.3.1	Lean Construction – Methode oder Philosophie?	92
3.3.2	Begriffsdefinitionen	94
3.3.3	Prinzipien des Lean Managements	95
3.3.4	Verschwendung und Verschwendungsarten	98
3.3.5	Methoden und Werkzeuge	99
3.3.6	Umsetzungsgrad in Deutschland	110
3.3.7	Lean Construction von Anfang eines Projektes an	113
3.3.8	Lean Construction in ein laufendes Projekt integrieren	123
3.3.9	Rechtliche Rahmbedingungen	124
3.4	BIM to Lean Construction	125
3.4.1	Kollaboration – was steckt dahinter	125
3.4.2	Voraussetzung für kollaborative Ansätze	126
3.4.3	Umsetzung kollaborativer Ansätze	127
3.5	Konfliktlösung am Bau	127
3.5.1	Einführung	127
3.5.2	Bisherige Konfliktlösungswege	130
3.5.3	Außergerichtliche Konfliktlösungsmodelle	131
3.5.4	Regelungstechniken im Vertrag	137
<b>4</b>	<b>IPA in der Praxis</b>	140
4.1	IPA-Coach	140
4.2	IPA-(Rechts)Berater	140
4.3	Kollaborative Entscheidungsfindung	142
4.4	Design-to-Costs-Kalkulation	145
4.5	Bauzeit	147
4.6	Leistungssoll und Leistungsänderungen	147
4.6.1	Änderung des Leistungsinhaltes – der Scope-Change	148
4.6.2	Anpassung der Planung an das vorgegebene Leistungssoll	149

4.6.3	Rechtlicher Umgang .....	150
4.7	Verzug und Haftung .....	151
4.8	Qualitätssicherung und Mängelmanagement.....	152
4.9	Konfliktlösung .....	153
4.10	Vergütung .....	153
4.10.1	Vergütung im Mehrparteienvertrag.....	153
4.10.2	Vergütung im Einzelvertragssystem .....	156
4.11	Risiko: Am Projekt nicht Beteiligte/Umfeld .....	161
4.12	Entschärfung des Risikodrucks: Projektversicherungen .....	162
4.12.1	Beitrag von Versicherungskonzepten für das Gelingen der integralen Projektabwicklung .....	163
4.12.2	Versicherungstechnik auf den Großbaustellen .....	163
4.12.3	Umfang kombinierter Projektversicherungen (kurz: komb. PV) .	166
4.12.4	Auch wenn Prämien anziehen, so bleibt die komb. PV die bevorzugte Schutzvariante für Bauprojekte.....	170
4.12.5	Grenzen der komb. Projektversicherung .....	172
4.12.6	Dokumentationsobliegenheiten .....	172
4.12.7	Fazit .....	173
5	<b>Schlusswort.</b> .....	175
6	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	177