

# Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1	Aktuelle Situation im Planungswesen	2
2	Zielsetzung und Abgrenzung des Themas	4
3	Aufbau der Arbeit	5
<b>II</b>	<b>Schnittstellen im Planungs- und Bauprozess</b>	<b>7</b>
1	Allgemeine Grundlagen und Begriffsbestimmungen	7
2	Projektorganisation und -realisierung in der Bauwirtschaft	13
2.1	Projektbeteiligte am Planungs- und Bauprozess	13
2.2	Projektorganisations-, Abwicklungs- u. Vergabestrukturen v. Planungs- u. Bauleistungen	15
2.2.1	Projektorganisationsstrukturen	16
2.2.2	Projektabwicklungs- und Vergabeformen	20
2.3	Erkenntnisse aus der Abwicklung realisierter Bauprojekte	22
<b>III</b>	<b>Rechtsbeziehungen im Planungs- und Bauprozess</b>	<b>28</b>
1	Rechtsgebiete der Bau- bzw. Immobilienwirtschaft	28
1.1	Öffentliches Recht	29
1.1.1	Bauplanungsrecht – Baugesetzbuch (BauGB)	30
1.1.2	Bauordnungsrecht – Musterbauordnung (MBO)	30
1.1.3	Allgemeine Verordnungen und Vorschriften	32
1.2	Privatrecht	33
1.3	Vertragsrecht	35
1.3.1	Werkvertragsrecht des Bürgerlichen Gesetzbuchs und die HOAI	35
1.3.2	Vertragsrecht im Europäischen Raum	37
2	Planungsleistungen	38
2.1	Indirekte Planungsleistungen	39
2.1.1	Musterbauordnung – MBO 02	40
2.1.2	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – VOB	40
2.1.3	Deutsches Institut für Normung e. V. – DIN	41
2.2	Direkte Planungsleistungen	41
2.2.1	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI	41
2.2.2	Ausschuss d. Verbände u. Kammern d. Ingenieure u. Architekten f. d. Honorarordnung e. V. – AHO	43
2.2.3	Unabhängige Berater für Fassadentechnik e. V. – UBF	44
2.2.4	Deutscher Verband für Facility Management e. V. – GEFMA	44
2.2.5	Verein Deutscher Ingenieure e. V. – VDI	45
2.2.6	Weitere Planungsleistungen aus der Literatur und Praxis	46
3	Systemische Betrachtung von Regelwerken	47
3.1	Vertikale Gliederungsstrukturen	48
3.2	Horizontale Gliederungsstrukturen	50
3.3	Handlungsbereiche	53
<b>IV</b>	<b>Notwendigkeit einer geeigneten Schnittstellenidentifikation</b>	<b>56</b>
1	Komplexität der Schnittstellenidentifikation	56
1.1	Schnittstellen zwischen den Projektbeteiligten	58
1.2	Schnittstellen innerhalb des Planungsverlaufs	59

1.3	Schnittstellen innerhalb von Planungsprozessen	60
2	Umgang mit Schnittstellen im Planungs- und Bauprozess	62
2.1	Methoden zum Schnittstellenmanagement	62
2.1.1	Managementleistungen	63
2.1.2	Instrumente und Verfahren von Managementleistungen	67
2.2	Vertragliche Regelungen – Einsatz juristischer Formulierungen	71
2.3	Exkurs. Motivation der Projektbeteiligten	73
3	Konfliktpotentiale	75
4	Kommunikation und Information	77
4.1	Kommunikationsgeflechte im Planungswesen	77
4.2	Informationsaustausch	79
4.3	Begrenztheit der Kommunikation und Logik	82
5	Erfordernis einer geeigneten Schnittstellenidentifikation	85
<b>V</b>	<b>Konzeption einer einheitlichen Struktur zur Verbesserung der Kompatibilität</b>	<b>88</b>
1	Ansatzpunkte zur Verbesserung der Schnittstellenidentifikation	88
2	Modellierung einer geeigneten Datenbank	90
2.1	Exkurs: Relationale Datenbanken	91
2.2	Aufbau und Struktur einer Datenbank	93
3	Implementierung einer einheitlichen Leistungsebene	95
3.1	Anordnung der Leistungsebene in Bezug zur Aufgabenanalyse und -synthese	97
3.2	Erkenntnisse aus der Einführung einer einheitlichen Leistungsebene	100
<b>VI</b>	<b>Kompatibilität von Regelwerken</b>	<b>107</b>
1	Einfluss des Bauherrn auf die Schnittstellenidentifikation	107
2	Schnittstellenidentifikation mit Hilfe einer Leistungsmatrix	112
2.1	Aufbau und Konzeption einer Leistungsmatrix	113
2.2	Kompatible Abbildung von Elementarleistungen	117
2.3	Projektion der Elementarleistungen auf Regelwerke	121
2.3.1	Elementarleistungen innerhalb der HOAI	122
2.3.2	Elementarleistungen auf HOAI und AHO	123
2.3.3	Elementarleistungen innerhalb der gesamten Datenbank	125
3	Anforderungen an zukünftige Verordnungen, Normen und Regelwerke	127
3.1	Einheitliche vertikale und horizontale Gliederungsstrukturen	127
3.2	Modell einer starren Leistungsmatrix	130
3.3	Regeln für zukünftige Planungsleistungen	138
<b>VII</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>142</b>
<b>VIII</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>147</b>
1	Literaturverzeichnis	147
2	Gesetze, Verordnungen-, Normen- und Richtlinienverzeichnis	155
3	Internetadressen	157
<b>IX</b>	<b>Anhang</b>	<b>159</b>
1	Begriffsdefinitionen	159
2	Planungsbeteiligte und deren Aufgaben im Projektverlauf	160
3	Aufbau- und Ablauforganisation realisierter Bauprojekte	161
4	Indirekte Planungsleistungen	171

5	Datenbankprogrammierung	174
6	Datenbankoberflächen	182
7	Funktion der Datenbank	185
8	Diverse Grafiken zu den Elementarleistungen	190