

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis — XXIII

Literaturverzeichnis — XXIX

Bearbeiterverzeichnis — XXXI

Kapitel 1

Die kommunale Straßenbeleuchtung im Wandel – Mehr Licht in Städte und Gemeinden

- A. Entwicklung der Straßenbeleuchtung — 1
 - I. Historie — 1
 - II. Entstehung der modernen Straßenbeleuchtung — 2
 - III. Ausblick — 4
- B. Neuer europäischer Rechtsrahmen und Einstieg in einen ökologischen Umbau — 4
 - I. Die Ökodesign-Richtlinie — 4
 - II. Nationale Umsetzung in Deutschland — 5
 - III. Energieeffizienzplan 2011 — 6
- C. Energieeffizienz bietet neue Perspektiven für Städte und Gemeinden — 7
 - I. Welche Technik ist vorhanden? — 7
 - II. Welche Vorteile bieten neue Techniken? — 8
 - 1. Natriumdampf-Hochdrucklampen — 8
 - 2. Halogenmetalllampen — 8
 - 3. Kompaktleuchtstofflampen — 8
 - 4. Einsparpotenziale — 9
 - III. Zukunftstechnologie LED — 9
- D. Konkrete Schritte zu einer effizienteren Beleuchtung — 10
 - I. Status quo-Analyse — 10
 - II. Erstellen eines Modernisierungsplans — 11
 - III. Prüfung von Finanzierungsmöglichkeiten — 11
 - IV. Genehmigungsplanung — 12
 - V. Ausführungsplanung — 12

Kapitel 2

Aufgabenumfang, Gestaltungsmöglichkeiten

- A. Beleuchtungsverpflichtung für Straßen und Wege — 15
 - I. Die allgemeine Straßenbeleuchtung als Angelegenheit der kommunalen Daseinsvorsorge — 15

1. Straßenbeleuchtung als gemeindliche Aufgabe — **16**
2. Grenze der privilegierten kommunalen Daseinsvorsorge — **18**
 - a) Art. 51 Abs. 1 BayStrWG — **18**
 - b) § 41 Abs. 1 S. 1 StrG BW — **21**
 - c) § 7 Abs. 5 BerlStrG — **22**
3. Träger der Straßenbeleuchtungspflicht — **23**
- II. Beleuchtungsverpflichtung als Verkehrssicherungspflicht — **23**
 1. Grundsätze der Verkehrssicherungspflichten — **23**
 - a) Nichterkennbarkeit der Gefahr — **24**
 - b) Anpassung an den Straßenzustand — **25**
 - c) Verkehrssicherungspflichtiger — **25**
 2. Straßenverkehrssicherungspflicht — **26**
 3. Spezielle Beleuchtungspflichten nach der Straßenverkehrsordnung (StVO) — **28**
 4. Haftung bei Verstößen gegen die Straßenverkehrssicherungspflichten und gegen die polizeiliche Beleuchtungspflicht — **29**
 5. Delegation der Verkehrssicherungspflicht — **30**
- III. Umfang der Straßenbeleuchtungspflicht — **31**
 1. Räumlicher Umfang — **31**
 - a) Öffentliche Straße — **31**
 - b) Privatwege/Wirtschaftswege — **32**
 - c) Fußgängerkreuzung — **32**
 2. Inhaltlicher Umfang — **32**
 - a) Ausleuchtung des Straßenraums — **33**
 - b) Ausleuchtung von Fußgängerwegen — **33**
 - c) Dauer der Ausleuchtung — **33**
- B. Instandhaltung, Wartung und Instandsetzung — **34**
 - I. Instandhaltung — **34**
 1. Begriff der Instandhaltung — **34**
 2. Instandhaltungspflicht — **34**
 - II. Wartung — **35**
 1. Begriff der Wartung — **35**
 2. Wartungspflicht — **35**
 - III. Instandsetzung — **35**
 1. Begriff der Instandsetzung — **35**
 2. Instandsetzungspflicht — **35**
- C. Sanierung, Um- und Rückbau — **36**
 - I. Sanierung — **36**
 1. Begriff der Sanierung — **36**
 2. Sanierungspflicht und -umfang — **36**
 - a) Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG) — **36**
 - b) DIN 5044 „Ortsfeste Verkehrsbeleuchtung“ — **37**

- c) DIN EN 13201 „Straßenbeleuchtung“ — 37
 - d) DIN 67 523 „Beleuchtung von Fußgängerüberwegen“ — 38
 - 3. Anforderungen an die Sanierung — 38
- II. Um- und Rückbau — 39
 - 1. Begriffe des Um- bzw. Rückbaus — 39
 - 2. Notwendigkeit eines Um- bzw. Rückbaus — 39
- D. Energiebeschaffung — 39
 - I. Modelle der Energiebeschaffung — 39
 - 1. Lichtliefer-Contracting — 39
 - 2. Energiespar-Contracting — 40
 - II. Eigenregiedurchführung — 41

Kapitel 3

Beitragsrechtliche Gestaltungsspielräume und Risiken

- A. Einführung — 43
- B. Begriffe und gesetzliche Grundlagen — 43
 - I. Das Kommunalabgabenrecht im Überblick — 43
 - 1. Beiträge — 44
 - 2. Erschließungsbeiträge — 45
 - 3. Ausbaubeiträge — 46
 - 4. Das Verhältnis zwischen Erschließungs- und Ausbaubeitragsrecht — 47
 - II. Das Erschließungsbeitragsrecht — 49
 - 1. Die Erschließungslast — 49
 - 2. Die erschließungsrechtliche Beitragspflicht — 49
 - 3. Der Umfang des Erschließungsaufwands/berücksichtigungsfähige Kosten — 50
 - 4. Satzungserfordernis — 51
 - 5. Beitragspflichtiger und Fälligkeit — 51
 - III. Das Ausbaubeitragsrecht — 52
 - 1. Die ausbaurechtliche Beitragspflicht am Beispiel von § 8 KAG NW — 52
 - 2. Der Umfang des Ausbaufaufwands/berücksichtigungsfähige Kosten — 54
 - 3. Satzungserfordernis — 54
 - 4. Beitragspflichtiger und Fälligkeit — 55
- C. Straßenbeleuchtung und Kommunalabgabenrecht — 55
 - I. Straßenbeleuchtung — 55
 - 1. Straßenbeleuchtung als öffentliche Aufgabe — 55
 - a) Eigene Aufgabe der Gemeinde — 56

- b) Vkehrsicherungspflicht — **57**
 - 2. Grundsätzliche Möglichkeiten zur Finanzierung der Straßenbeleuchtung — **58**
 - 3. Anderweitige Finanzierung der Straßenbeleuchtung — **58**
 - II. Erschließungsbeiträge und Straßenbeleuchtung — **59**
 - 1. Erhebung von Erschließungsbeiträgen für die Straßenbeleuchtung — **59**
 - a) Berücksichtigungsfähiger Erschließungsaufwand für die Straßenbeleuchtung — **60**
 - b) Erschließungsbeitragsrechtliche Besonderheiten bei der Delegation der Straßenbeleuchtung an Dritte — **61**
 - 2. Erschließungsbeitragssatzungen — **62**
 - III. Ausbaubeiträge und Straßenbeleuchtung — **63**
 - 1. Erhebung von Ausbaubeiträgen für die Straßenbeleuchtung — **63**
 - 2. Adressat von Ausbaubeitragsbescheiden — **64**
 - 3. Berücksichtigungsfähiger Ausbaufwand für die Straßenbeleuchtung — **65**
 - a) Kosten für eine Verbesserung der Straßenbeleuchtung — **66**
 - aa) Verbesserung — **66**
 - bb) Erneuerung: „Verbesserung“ oder „Herstellung“ bei Straßenlaternen — **67**
 - b) Transport- und Materialkosten — **69**
 - c) Fremdfinanzierungskosten — **69**
 - d) Gemeindееigenes Personal — **70**
 - 4. Ausbaubeitragssatzungen — **70**
 - a) Beitragsschuldner — **71**
 - b) Abgabentatbestand: Straßenbeleuchtung — **72**
 - c) Angaben zum Abgabesatz, Entstehen der Beitragspflicht und Fälligkeit — **73**
 - d) Sonstige Satzungsinhalte — **73**

Kapitel 4

Vergaberechtliche Rahmenbedingungen und Möglichkeiten

- A. Grundlagen des Vergaberechtssystems — **75**
 - I. Hintergrund und Problemstellung — **75**
 - II. Ursprung der Regeln des Vergaberechts — **76**
 - III. Der gegenwärtige Vergaberechtsrahmen — **76**
- B. Anwendungsbereich des Vergaberechts — **78**
 - I. Öffentlicher Auftraggeber — **78**
 - 1. Gebietskörperschaften und deren Sondervermögen — **78**

- 2. Andere juristische Personen des öffentlichen und privaten Rechts — **78**
 - a) Im Allgemeininteresse liegende Aufgaben nichtgewerblicher Art — **79**
 - b) Besondere Staatsnähe — **80**
 - c) Sektorenauftraggeber — **81**
 - d) Weitere öffentliche Auftraggeber — **82**
- II. Öffentlicher Auftrag — **82**
 - 1. Beschaffungszweck — **82**
 - 2. Entgeltlicher Vertrag — **83**
 - 3. Lieferaufträge — **83**
 - 4. Bauaufträge — **84**
 - 5. Dienstleistungsaufträge — **85**
 - a) Dienstleistungsaufträge im Sinne der VOL/A — **85**
 - b) Dienstleistungsaufträge im Sinne der VOF — **86**
 - c) Abgrenzung der Dienstleistungsaufträge — **86**
 - 6. Baukonzessionen — **87**
 - 7. Typengemischte Verträge — **87**
 - 8. Zusammengesetzte Verträge — **88**
 - a) Verträge mit Liefer- und/oder Dienst- und/oder Bauleistungen — **88**
 - b) Verträge mit Sektorentätigkeiten und sonstigen vergabepflichtigen oder vergabefreien Leistungen — **88**
- III. Schwellenwerte/Auftragsvolumina — **88**
 - 1. Erreichen bzw. Übersteigen der Schwellenwerte — **90**
 - 2. Unterschreiten der Schwellenwerte — **90**
- C. Vergabefreie Aufgabenübertragung — **91**
 - I. Inhouse-Vergabe — **91**
 - 1. Kontrollkriterium — **92**
 - 2. Wesentlichkeitskriterium — **93**
 - II. Gesetzliche Ausnahmetatbestände — **94**
 - 1. Der Ausnahmetatbestand des § 100 Abs. 3–6 und 8 GWB — **94**
 - 2. Der Ausnahmetatbestand des § 100a GWB — **94**
 - 3. Der Ausnahmetatbestand des § 100b GWB — **95**
 - a) Ausnahmen nach § 100b Abs. 2 GWB — **95**
 - b) Ausnahmen nach § 100b Abs. 3–5 GWB — **95**
 - c) Ausnahmen nach § 100b Abs. 6–9 GWB — **96**
- D. Vorbereitung der Ausschreibung — **97**
 - I. Die Bedarfsanalyse als zentraler Ausgangspunkt der Beschaffung — **97**
 - II. Der Bedarf in der öffentlichen Straßenbeleuchtung — **98**
- E. Der Ablauf des Vergabeverfahrens in der Praxis — **99**
 - I. Das offene Verfahren — **100**

1. Strukturierung des Beschaffungsvorhabens — **100**
2. Erstellung der Vergabeunterlagen/Ausschreibungsunterlagen — **100**
3. Bekanntmachung — **101**
4. Angebotsphase — **101**
5. Öffnung der Angebote (Submission) — **101**
6. Prüfung und Wertung der Angebote — **102**
 - a) Vollständigkeitsprüfung — **102**
 - b) Eignungsprüfung — **102**
 - c) Angemessenheitsprüfung der Preise — **102**
 - d) Auswahl des wirtschaftlichsten Angebots — **103**
7. Information der unterlegenen Bieter unter Einhaltung der Wartefrist gem. § 101a GWB — **103**
8. Zuschlag — **103**
9. Bekanntmachung über Auftragserteilung — **103**
- II. Nichtoffenes Verfahren — **103**
 1. Strukturierung des Beschaffungsvorhabens — **104**
 2. Erstellung der Vergabeunterlagen/Ausschreibungsunterlagen — **104**
 3. Bekanntmachung — **105**
 4. Teilnahmewettbewerb — **105**
 5. Angebotsphase — **105**
 6. Öffnung der Angebote (Submission) — **106**
 7. Prüfung und Wertung der Angebote — **106**
 8. Information der unterlegenen Bieter unter Einhaltung der Wartefrist gem. § 101a GWB — **106**
 9. Zuschlag — **106**
 10. Bekanntmachung über Auftragserteilung — **106**
- III. Verhandlungsverfahren mit vorherigem Teilnahmewettbewerb — **106**
 1. Strukturierung des Beschaffungsvorhabens — **107**
 2. Erstellung der Vergabeunterlagen/Ausschreibungsunterlagen — **107**
 3. Bekanntmachung — **108**
 4. Teilnahmewettbewerb — **108**
 5. Angebotsphase — **108**
 6. Verhandlungsphase — **108**
 7. Öffnung der Angebote (Submission) — **109**
 8. Prüfung und Wertung der Angebote — **109**
 9. Information der unterlegenen Bieter unter Einhaltung der Wartefrist gem. § 101a GWB — **109**
 10. Zuschlag — **109**
 11. Bekanntmachung über Auftragserteilung — **109**
- IV. Verhandlungsverfahren ohne vorherigen Teilnahmewettbewerb — **110**
- F. Vergaberechtsschutz — **110**

Kapitel 5**Vertragsrechtliche Besonderheiten**

- A. Vertragliche Grundstrukturen — **111**
- B. Vertragsrisiken und Risikoordnung — **112**
- C. Begriffsdefinitionen — **113**
- D. Instandhaltung, Wartung & Instandsetzung, Erneuerung, Neubau, Umbau, Rückbau — **114**
- E. Dokumentationsvorgaben — **115**
- F. Haftung — **116**
- G. Preis- und Preisgleitklauseln, Preisindizes — **120**
- H. Vertragslaufzeiten — **122**
- I. Endschaftsklauseln — **122**

Kapitel 6**Kosten, Kostenvergleich und Preisbildung**

- A. Einleitung — **125**
- B. Grundlagen von Kostenanalyse und Kostenvergleich — **126**
- C. Leistungen der Straßenbeleuchtung — **127**
 - I. Technische Betriebsführung — **128**
 - 1. Bedienung — **128**
 - 2. Instandhaltung — **129**
 - 3. Entsorgung — **130**
 - II. Versorgung mit elektrischer Energie — **130**
 - III. Investitionstätigkeit — **131**
 - IV. Management — **133**
- D. Kostenrechnung der Straßenbeleuchtung — **133**
 - I. Kosten der Straßenbeleuchtung — **134**
 - 1. Kostenbestandteile der öffentlichen Beleuchtung — **134**
 - a) Betriebsführungskosten — **134**
 - b) Energiekosten — **135**
 - aa) Strombeschaffung — **136**
 - bb) Standardlastprofile der Straßenbeleuchtung und Haushalte im Vergleich — **137**
 - cc) Netzentgelte — **137**
 - dd) Abrechnungsentgelt — **137**
 - ee) Steuern und Abgaben — **139**
 - ff) Energieverbrauch — **139**
 - c) Kapitalkosten und Abschreibungen — **140**
 - aa) Eigenkapitalkosten — **141**

- bb) Fremdkapitalkosten — **141**
- cc) Abschreibungen — **141**
- dd) Anlagenbewertung — **142**
- ee) Substanzerhaltende Erneuerung — **146**
- d) Managementkosten — **147**
- 2. Kostenbestandteile in Abhängigkeit der Organisationsform — **148**
 - a) Eigenleistung — **148**
 - b) Fremdvergabe — **149**
 - c) Zwischenformen — **150**
 - d) Kostenvergleich — **150**
- II. Kostenanalyse der Straßenbeleuchtung — **151**
 - 1. Kostenartenrechnung — **152**
 - 2. Kostenstellenrechnung — **153**
 - 3. Kostenträgerrechnung — **155**
- III. Preisbildung von Dienstleistungen zur Straßenbeleuchtung — **159**
 - 1. Dienstleistungen in der Straßenbeleuchtung — **159**
 - 2. Regelungen zwischen Kommune und Dienstleister — **161**
 - 3. Bepreisung und Preisgleitklausel — **162**
- E. Kennzahlenvergleich/Benchmarking — **164**
 - I. Ziel vom Benchmarking — **164**
 - II. Kennzahlen zur Straßenbeleuchtung und ihre Aussagekraft — **165**
 - III. Musterkennzahlen — **168**
 - 1. Hintergrund zur Erhebung — **168**
 - 2. Lichtpunktstand — **169**
 - 3. Installierte Leistung — **170**
 - a) Installierte Leistung pro Lichtpunkt — **170**
 - b) Installierte Leistung pro Kilometer — **171**
 - 4. Energieverbrauch pro Lichtpunkt — **173**
 - 5. Kosten pro Lichtpunkt — **174**
 - 6. Gesamtkosten pro Kilometer — **175**
 - 7. Investitionen — **176**
 - IV. Beispiel Kennzahlenanalyse — **178**
- F. Zusammenfassung — **185**

Kapitel 7

Steuerliche Aspekte

- A. Einführung — **187**
- B. Ausgangsfall — **188**
 - I. Ausgestaltung — **188**
 - II. Laufende Besteuerung — **188**

1. Stromsteuer — **188**
2. Ertragsteuer — **188**
3. Umsatzsteuer — **189**
- III. Zwischenfazit — **190**
- C. Übertragung der Straßenbeleuchtungsanlagen — **191**
 - I. Ausgestaltung — **191**
 - II. Besteuerung des Übertragungsvorgangs — **192**
 1. Verkauf — **192**
 - a) Ertragsteuer — **192**
 - b) Umsatzsteuer — **193**
 - c) Grunderwerbsteuer — **193**
 2. Offene Einlage — **194**
 - a) Ertragsteuer — **194**
 - b) Umsatzsteuer — **194**
 - c) Grunderwerbsteuer — **195**
 3. Verdeckte Einlage — **195**
 - a) Ertragsteuer — **195**
 - b) Umsatzsteuer — **196**
 - c) Grunderwerbsteuer — **196**
 - d) Schenkungssteuer — **196**
 - III. Laufende Besteuerung — **197**
 1. Stromsteuer — **197**
 2. Ertragsteuer — **200**
 - a) Verdeckte Gewinnausschüttung durch geringes Entgelt — **200**
 - b) Kommunaler steuerlicher Querverbund/Spartenrechnung — **202**
 - c) Verdeckte Gewinnausschüttung durch Ausübung einer Dauerverlusttätigkeit — **203**
 - aa) Spartenrechnung — **204**
 - bb) Entscheidung des Finanzgerichts Sachsen — **204**
 - d) Kapitalertragsteuer — **206**
 3. Umsatzsteuer — **206**
 - a) Allgemeines — **206**
 - b) Gegenleistung durch Einlage — **207**
 - c) Unentgeltliche oder verbilligte Leistung — **207**
 - IV. Beendigung/Rückübertragung — **208**
 1. Ertragsteuer — **208**
 2. Umsatzsteuer — **209**
 3. Schenkungssteuer — **209**
- D. Verpachtung der Straßenbeleuchtungsanlagen — **210**
 - I. Ausgestaltung — **210**
 - II. Besteuerung des Überlassungsvorgangs — **211**
 1. Ertragsteuer/Betriebsaufspaltung — **211**

- a) Personelle Verflechtung — **211**
- b) Sachliche Verflechtung — **211**
- c) Steuerliche Folge — **212**
- d) Ausnahme — **212**
- 2. Umsatzsteuer — **212**
- III. Laufende Besteuerung — **212**
 - 1. Stromsteuer — **212**
 - 2. Ertragsteuer — **213**
 - 3. Umsatzsteuer — **214**
 - a) Pachtvertrag — **214**
 - b) Beleuchtungsvertrag — **214**
 - c) Einsatz eines Subunternehmers — **215**
 - d) Unentgeltliche oder verbilligte Leistung — **215**
 - e) Beistellung — **216**
- E. Exkurs: Besonderheiten bei Personengesellschaften — **217**
 - I. Einführung — **217**
 - II. Ertragsteuern bei einer Personengesellschaft — **218**
 - 1. Einkommen- und Körperschaftsteuer — **218**
 - 2. Gewerbesteuer — **220**
 - 3. Personengesellschaften im steuerlichen Querverbund — **221**

Kapitel 8

Modelle für die Aufgabenwahrnehmung im öffentlichen Beleuchtungsbereich

- A. Modellvielfalt — **223**
- B. Bau und Betrieb durch Stadt oder Gemeinde (Modell „Intracting“) — **223**
 - I. Aufgabenstellung — **223**
 - II. Modell „Intracting“ — **223**
- C. Public-private-Partnership — **225**
 - I. Der Begriff Public-private-Partnership (PPP) — **225**
 - II. Beispiele für PPP — **226**
 - III. Arten von PPP — **226**
- D. Contracting als „Wundermittel“ — **227**
 - I. Einführung — **227**
 - II. Beleuchtungs-Contracting — **229**
 - 1. Definition — **229**
 - 2. Bewertung — **229**
 - III. Licht-Liefer-Contracting — **230**
 - 1. Definition — **230**
 - 2. Bewertung — **231**
 - IV. Einspar-Contracting — **231**

- 1. Definition — 231
 - a) Laufzeit-Modell — 232
 - b) Beteiligungsmodell — 233
- 2. Bewertung — 233
- E. Verkaufs- und Finanzierungsmodelle — 234
- F. Instandhaltung- und Betriebsführungsmodelle — 235
 - I. Instandhaltungsvertrag — 235
 - II. Betriebsführungsvertrag — 235
- G. Das Modell für die Zukunft — 236

Kapitel 9

Sanierung der Straßenbeleuchtung

- A. Einführung — 237
- B. Marktüberblick — 237
 - I. Welche Technik ist vorhanden und was kostet diese? — 237
 - 1. Laufende Nummer der Leuchte mit Mastsystem — 238
 - 2. Straßenschlüssel (KDZ-Nummer) und Straßename — 238
 - 3. Hausnummer oder andere Positionsbeschreibung — 238
 - 4. Stadtteilbezeichnung — 238
 - 5. Art des Mastes mit Lichtpunkt Abstand zum nächsten Mastsystem — 238
 - 6. Material des Mastes, Mastmanschette sowie Mastbeschichtung — 239
 - 7. Äußere sichtbare Beschädigungen am Mast oder fehlende Teile — 239
 - 8. Masthöhen (Lichtpunkthöhen), Länge des möglichen Auslegers, Zopfdurchmesser — 239
 - 9. Leuchtenfabrikate und Leuchtentypen — 239
 - 10. Anzahl und Art der Leuchtmittel je Leuchte (1- bzw. 2-flamig) und die Leuchtmittelleistung — 240
 - 11. Vorschaltgerätetyp und die Gesamtleistungsaufnahme in Watt — 240
 - 12. Baujahrbestimmung durch Typenschild in der Leuchte oder Leuchtentyp oder Bebauung des jeweiligen Straßenzuges — 240
 - 13. Kabellängen und Kabeltypen sowie Art der Verkabelung — 240
 - 14. Sonstige Bemerkungen — 241
 - 15. Bestimmung der Straßenklassifizierung (Kategorie) nach EN 13201 — 241
 - 16. Anzahl der Energieverteilungen und deren jeweiligen Kabelabgänge — 241
 - 17. Zustand der Energieverteilungen und Feststellung möglicher Ausbaureserven für Straßenbeleuchtungssteuerungen — 241

- II. Welche Vorteile bietet neue Technik? — **242**
- III. Welchen Anforderungen und Berechnungen muss die neue Technik standhalten? — **246**
 - 1. Bestandsaufnahme — **246**
 - 2. Analyse städtebaulicher Gegebenheiten — **247**
 - 3. Sichtung technischer Möglichkeiten — **248**
 - 4. Gestalterische Anforderungen — **248**
 - 5. Kostenberechnung — **249**
 - 6. Wirtschaftlichkeitsberechnung — **250**
 - 7. Anforderungen an die Wartung — **250**
- C. Leistungsverzeichnisse — **251**
 - I. Inhaltliche Anforderungen — **251**
 - II. Gestaltungsspielraum für die Erstellung von Leistungsverzeichnissen — **252**
 - 1. Ausschreibungsverfahren — **252**
 - 2. Vorgeschaltete Auswahlverfahren — **253**
 - 3. Öffentlicher Bieterwettbewerb — **254**
 - D. Leuchtenkataloge – Individueller Gestaltungsbedarf — **257**
 - E. Finanzierungsmöglichkeiten — **258**
 - I. Überblick — **258**
 - II. Contracting — **259**
 - 1. Energieliefer-Contracting bzw. Anlagen-Contracting oder Nutzenergie-Lieferung — **259**
 - 2. Einspar-Contracting bzw. Performance-Contracting, Energie-Einspar-Contracting oder Energiespar-Contracting — **259**
 - 3. Finanzierungs-Contracting bzw. Anlagenbau-Leasing — **260**
 - 4. Technisches Anlagenmanagement bzw. Betriebsführungs-Contracting oder Technisches Gebäudemanagement — **260**
 - III. Leasing — **260**
 - IV. Mietkauf — **261**
 - V. Exkurs: Marketing an Masten — **261**
 - F. Best Practice — **262**
- Sachregister — **265**