Inhaltsverzeichnis

1.		itung
1.2	•	n
1.3	Hilfsm	ittel
2.	Wirts	schaftlichkeit und Vergaberecht
2.1	Einleit	ung
2.2		ebot der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit als allgemeines Prinzip licher Haushaltswirtschaft
	2.2.1	Begriff der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit
		2.2.1.1 Begriff der Wirtschaftlichkeit
		2.2.1.2 Begriff der Sparsamkeit
		2.2.1.3 Minimal- und Maximalprinzip
		2.2.1.4 Effizienzurteil
		2.2.1.5 Beurteilungsspielraum
		2.2.1.6 Vorrang gesetzmäßigen Handelns
		2.2.1.7 Zwischenergebnis
2.3	Das ha	nushaltsrechtliche Gebot der Wirtschaftlichkeit im Vorfeld von konkreten
	Bescha	affungsvorgängen
	2.3.1	Instrumente zur Umsetzung des haushaltsrechtlichen Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit
		2.3.1.1 Einsatz betriebswirtschaftlicher Instrumente und Methoden
		2.3.1.2 Interessenbekundungsverfahren
		2.3.1.3 Privatisierung
	2.3.2	Berücksichtigung haushaltsrechtlicher Aspekte im Rahmen der Leistungsbestimmung
2.4	Wirtsc	haftlichkeit als allgemeiner Vergabegrundsatz (§ 97 Abs. 1 Satz 2 GWB)
	2.4.1	Überblick
	2.4.2	Das haushaltsrechtliche Verständnis
	2.4.3	Gehalt des vergaberechtlichen Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes
	2.4.4	Funktion des vergaberechtlichen Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes
	2.4.5	Vorrang der Einzelregelungen

	2.4.6	Praktische Bedeutung		
		2.4.6.1 Verhältnis zu den anderen Vergabegrundsätzen		
		2.4.6.2 "Zu wahrende" Grundsätze		
	2.4.7	Ergebnis		
.5	Beson	lere Ausprägungen des vergaberechtlichen Gebotes der Wirtschaftlichkeit		
	2.5.1	Überblick		
	2.5.2	Leistungsbestimmungsrecht		
	2.5.3	Verfahrenswahl/Verfahrensgestaltung		
	2.5.4	Leistungsbeschreibung		
	2.5.5	Losvergabe gemäß § 97 Abs. 4 GWB		
	2.5.6	Zuschlagskriterien		
	2.5.7	Prüfung und Wertung der Angebote		
		2.5.7.1 Formale Prüfung der Angebote		
		2.5.7.2 Eignungsprüfung		
		2.5.7.3 Vergabe zu angemessenen Preisen		
		2.5.7.4 Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes		
	2.5.8	Aufhebung		
	2.5.9	Ergebnis		
1	Perspe	haftlichkeit aus haushalts- und vergaberechtlicher sowie ökonomischer ktive		
	3.1.1	Wirtschaftlichkeit aus ökonomischer Perspektive		
	3.1.2	Wirtschaftlichkeit aus haushaltsrechtlicher Perspektive		
	3.1.3	Wirtschaftlichkeit aus vergaberechtlicher Perspektive		
	3.1.4	Zusammenfassung der haushalts- und vergaberechtlichen sowie der		
		ökonomischen Aspekte		
<u>)</u>	-	sche Befunde zur Realisierung des Wirtschaftlichkeitsanspruches in der		
3		erung in den Phasen des öffentlichen Beschaffungs- und eprozesses		
	Preis	-Leistungs-Verhältnis		
1		rtschaftlichste Angebot auf Basis des Angebotspreises		
2	Das wi	s wirtschaftlichste Angebot auf Basis einer Kostenbetrachtung		
3	Das wi	Das wirtschaftlichste Angebot auf Basis der maximalen Leistung 1		
		rtschaftlichste Angebot auf Basis der maximalen Leistung		
4		rtschaftlichste Angebot auf Basis einer Gewichtung von Preis und		
4 5	Leistur			

5 .	Zusch	hlagskriterien	116			
5.1	Vergaberechtliche Anforderungen an die Zuschlagskriterien					
	5.1.1	Vergaberechtliche Anforderungen an die Zuschlagskriterien für Vergaben	117			
	5.1.2	Vergaberechtliche Anforderungen an die Zuschlagskriterien für Vergaben im Unterschwellenbereich – UVgO	118			
	5.1.2	Vergaberechtliche Anforderungen an die Zuschlagskriterien für Bauvergaben im Unterschwellenbereich – VOB/A, Abschnitt 1	119			
	5.1.3	Bezug zum Auftragsgegenstand	120			
	5.1.4	Wettbewerblichkeit, Willkürfreiheit und Überprüfbarkeit	123			
		5.1.4.1 Wettbewerblichkeit	123			
		5.1.4.2 Willkürfreiheit	125			
		5.1.4.3 Überprüfbarkeit	126			
		5.1.4.4 Transparenz durch Bekanntmachung der Zuschlagskriterien	128			
		5.1.4.5 Anwendbarkeit auch auf Nebenangebote	130			
5.2	Eigenso	chaften von Zuschlagskriterien	131			
	5.2.1	Ausschlusskriterien vs. Bewertungskriterien	131			
	5.2.2		133			
	5.2.3	Zuschlagskriterien und deren Skalen	138			
	5.2.4	Beispielhaft in der Richtlinie 2014/24/EU genannte Zuschlagskriterien	140			
	5.2.5	Beispielhaft in der VgV, UVgO und SektVO genannte Zuschlagskriterien	141			
	5.2.6	Beispielhaft in der VOB/A, VOB/A-EU genannte Zuschlagskriterien	141			
	5.2.7	Beispielhaft in der VOB/A-VS genannte Zuschlagskriterien	141			
5.3	Beispie	ele für zulässige Zuschlagskriterien	142			
	5.3.1		142			
		5.3.1.1 Kriterium "Betriebskosten"	142			
		5.3.1.2 Kriterium "Folgekosten"	144			
		-	144			
		-	145			
	5.3.2	Qualität	145			
	5.3.3	Qualifikation der mit der Ausführung beauftragten Personen	147			
	5.3.4	Technischer Wert	148			
	5.3.5	Ästhetik	150			
	5.3.6	Umwelteigenschaften	151			
	5.3.7	Energieeffizienz				
	5.3.8	Schulungskonzept				
	5.3.9		152			
	5.3.10	Erfahrung und Eignung des Planungsteams, insbesondere des/r Projektleiters/in	153			
	5.3.11	Zeitplan des Projekts	153			
	5.3.12	Präsentationen	154			

	5.3.13	Kostenplanung und -kontrolle
	5.3.14	Angaben zur geplanten Kommunikation mit dem Auftraggeber, zur Projektdokumentation, zu Statusberichten etc
	5.3.15	Projektorganisation
	5.3.16	Teststellungen
		5.3.16.1 Bekanntmachungspflicht
		5.3.16.2 Vergütung
		5.3.16.4 Dokumentation
		5.3.16.5 Verifizierende Teststellungen
		5.3.16.7 Wertende Teststellung
	5.3.17	Vertragsbedingungen als Zuschlagskriterien
	5.3.18	Konzeptbewertung
	5.3.19	Begrenzung von Konzepten
	5.3.20	Angaben zur Sicherstellung der personellen Verfügbarkeit
	5.3.21	Gestalterisches Vermögen und Herangehensweise
	5.3.22	Angaben zur IT-Infrastruktur
	5.3.23	Wirtschaftlichkeit
5.4	Beispie	le für nicht zulässige Zuschlagskriterien
	5.4.1	Mittelständisches Unternehmen
	5.4.2	Referenzbesichtigung im Umkreis von ()
	5.4.3	Anzahl der Referenzen
	5.4.4	Nachweis eines Betriebsrates
5.5	Abgren	zung der Zuschlagskriterien von den Eignungskriterien 170
6.	Gewi	chtung im Vergaberecht172
6.1	Begriff	der Gewichtung
6.2	-	Chtung zur Gewichtung
	6.2.1	Gewichtung von Zuschlagskriterien
	6.2.2	Gewichtung von Unterkriterien
	6.2.3	Zeitpunkt der Gewichtung
		6.2.3.1 Gewichtung von Zuschlagskriterien
		6.2.3.2 Gewichtung von Unterkriterien
6.3	Grenze	n der Gewichtung
0.0	6.3.1	Angemessenheit von Preis und Leistung
	0.0.1	6.3.1.1 Untergewichtung des Preises
		6.3.1.2 Übergewichtung des Preises
		6.3.1.3 Alibikriterien
	6.3.2	100 % Preis oder Kosten (Nur-Preis-/Nur-Kosten-Vergabe) 180
	0.0.2	6.3.2.1 Zulässigkeit
		6.3.2.1.1 Allgemeines Auftragsvergaberecht
		6.3.2.1.2 Sektorenauftragsvergaberecht

			6.3.2.1.3	Bauvergaberecht	182
			6.3.2.1.4	Verteidigungs- und Sicherheitsvergaberecht	182
			6.3.2.1.5	Konzessionsvergaberecht	183
			6.3.2.1.6	Unterschwellenvergaberecht	184
		6.3.2.2	Ausnahm	en	185
			6.3.2.2.1	Innovationspartnerschaften	185
			6.3.2.2.2	Architekten- und Ingenieurleistungen	185
			6.3.2.2.3	Nebenangebote	186
			6.3.2.2.4	Funktionale Ausschreibung	188
	6.3.3	0 % Prei	s oder Kost	en (Budgetvergabe)	189
		6.3.3.1	Vereinbar	keit mit höherrangigem Recht?	190
		6.3.3.2	Zulässigk	eit im Unterschwellenvergaberecht?	190
		6.3.3.3	Zulässigk	eit im Verteidigungs- und Sicherheitsvergaberecht?	190
	6.3.4	Verbot d	ler Diskrimi	nierung	191
	6.3.5	Besonde	ere Gewicht	ungsgrenzen	191
		6.3.5.1	Energieve	rbrauchsrelevante Leistungen	191
		6.3.5.2	Personalb	ezogene Zuschlagskriterien	192
		6.3.5.3	Ergebnis (eines Planungswettbewerbs	192
		6.3.5.4	Funktiona	le Ausschreibungen	193
6.4	Former	der Gewi	chtung		193
	6.4.1	Gewicht	ungswert		193
	6.4.2	Gewicht	ungsspanne	2	194
		6.4.2.1	Zulässigk	eit	194
			6.4.2.1.1	Allgemeines Auftragsvergaberecht und Sektorenvergaberecht	194
			64212	Verteidigungs- und Sicherheitsvergaberecht	
				Bauvergaberecht	
				Unterschwellenvergaberecht	
		6.4.2.2		er Spanne	
		6.4.2.3	-	erungspflicht	
		6.4.2.4		ende Bekanntmachungsverpflichtungen	
	6.4.3			olge	198
		6.4.3.1		eit	
				Allgemeines Auftragsvergaberecht und	
				Sektorenvergaberecht	198
			6.4.3.1.2	Verteidigungs- und Sicherheitsvergaberecht	200
			6.4.3.1.3	Bauvergaberecht	201
			6.4.3.1.4	Konzessionsvergaberecht	201
				Unterschwellenvergaberecht	
				Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht?	
		6.4.3.2	Verpflicht	ung zur Konkretisierung auf einen Gewichtungswert	203

6.5	Veröffe	ntlichung der Gewichtung	203
	6.5.1	Pflicht zur Veröffentlichung	203
		6.5.1.1 Veröffentlichungspflicht in Abschnitt 1 VOL/A	204
		6.5.1.2 Veröffentlichungspflicht im Konzessionsvergaberecht	205
		6.5.1.3 Ausnahme bei nur einem Zuschlagskriterium?	205
		6.5.1.4 Veröffentlichungspflicht für die Gewichtung der Unterkriterien	206
		6.5.1.5 Veröffentlichungspflicht für die Gewichtung von	
		Zuschlagskriterien bei Einzelauftragsvergabe	207
	6.5.2	Veröffentlichungsmedium	208
		6.5.2.1 Auftrags- bzw. Konzessionsbekanntmachung oder Vergabeunterlagen	208
		6.5.2.2 Bekanntmachung über das Bestehen eines Qualifizierungssystems	209
		6.5.2.3 Aufforderung zur Angebotsabgabe	210
		6.5.2.4 Vorinformation	211
		6.5.2.5 Regelmäßige nicht verbindliche Bekanntmachung	211
		6.5.2.6 Aufforderung zur Interessensbestätigung	213
		6.5.2.7 Vergabebekanntmachung	213
6.6	Änderu	ng der Gewichtung	214
	6.6.1	Änderungsbefugnis	214
	6.6.2	Anforderungen an die Umsetzung	215
6.7	Gewich	tung in der Vergabestatistik	216
7.	Krite	ienstrukturierung und -gewichtung	217
7.1	Kriterie	ngewichtung	217
7.2	Prozen	uale Gewichtung	226
7.3	Gewich	tung mit Gewichtungspunkten	232
7.4	Prozen	uale Gewichtung vs. der Gewichtung mit Leistungspunkten	238
7.5		tung in Abhängigkeit des Verhältnisses von Leistungspunktspannen zu tspreisspannen	239
	7.5.1	Monetäre Spannweite ist sehr klein im Vergleich zu der nichtmonetären Spannweite	240
	7.5.2	Monetäre Spannweite ist klein im Vergleich zu der nichtmonetären Spannweite	244
	7.5.3	Monetäre Spannweite ist ungefähr gleich groß wie die nichtmonetäre Spannweite	252
	7.5.4	Monetäre Spannweite ist groß im Vergleich zur nichtmonetären Spannweite	255
	7.5.5	Monetäre Spannweite ist sehr groß im Vergleich zu der nichtmonetären Spannweite	259
	7.5.6	Zusammenfassende Aussagen zur Gewichtung von monetären und nichtmonetären Zuschlagskriterien	264

8.	Bewe	rtung und Punkteskalen	266
8.1	Zusamı	nenfassung	266
8.2	Bewert	ung der Angebote	266
	8.2.1	Rating (Scoring)	266
	8.2.2	Relative Bewertung	267
	8.2.3	Ranking	267
		8.2.3.1 Gleichstand beim Ranking	270
		8.2.3.2 Punktzuordnung beim Ranking	271
8.3	Metriso	the, nichtmetrische und quasimetrische Skalen	280
8.4	Die Kor	nbination von Bewertung und Skalen	284
	8.4.1	Objektives Rating (Scoring) mit einer nichtmetrischen Skala	285
	8.4.2	Objektives Rating (Scoring) mit einer quasimetrischen Skala	297
	8.4.3	Objektives Rating (Scoring) mit einer metrischen Skala	301
	8.4.4	Subjektives Rating (Scoring) mit einer nichtmetrischen Skala	306
	8.4.5	Die toxische Kombination aus subjektiven Kriterien und einer groben Punkteskala	316
	8.4.6	Subjektives Rating (Scoring) mit einer quasimetrischen Skala	321
	8.4.8	Objektive relative Bewertung mit einer nichtmetrischen Skala	323
	8.4.9	Der Median als relative Bezugsgröße	327
	8.4.10	Objektive relative Bewertung mit einer quasimetrischen Skala	332
	8.4.11	Objektive relative Bewertung mit einer metrischen Skala	340
	8.4.12	Subjektive relative Bewertung mit einer nichtmetrischen Skala	344
	8.4.13	Subjektive relative Bewertung mit einer quasimetrischen Skala	345
	8.4.14	Objektives Ranking mit einer nichtmetrischen Skala	347
	8.4.15	Objektives Ranking mit einer quasimetrischen Skala	353
	8.4.16	Objektives Ranking mit einer metrischen Skala	353
	8.4.17	Subjektives Ranking mit einer nichtmetrischen Skala	353
	8.4.18	Subjektives Ranking mit einer quasimetrischen Skala	355
	8.4.19	Subjektives Ranking mit einer metrischen Skala	355
8.5	Notens	kalen mit ganzzahligen Werten	355
	8.5.1	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 3 Punkte	356
	8.5.2	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 4 Punkte	356
	8.5.3	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 5 Punkte	357
	8.5.4	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 6 Punkte	358
	8.5.5	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 7 Punkte	360
	8.5.6	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 8 Punkte	361
	8.5.7	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 9 Punkte	362
	8.5.8	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 10 Punkte	363
	8.5.9	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 12 Punkte	365
	8.5.10	Punkteskalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 15 Punkte	367

8.5.11	Punktes	kalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 60 Punkte	369
8.5.12	Punktes	kalen mit ganzzahligen Wertungsstufen bis 100 Punkte	373
Punktes	skalen mi	t rationalen Wertungsstufen bis 1 Punkt	374
Schul	notenro	echtsprechung	37
		üssen die Bieter über den Wertungsvorgang unterrichtet	377
9.1.1		der Zuschlagskriterien und ihrer Gewichtung	37
9.1.2		inwieweit muss den Bietern das Zustandekommen der Wertung ent gemacht werden?	37
	9.1.2.1	Bewertung mit Schulnoten oder vergleichbaren Systemen	37
	9.1.2.2	Formulierung einer Matrix	37
Das (ve	rmeintlich	ne) Ende der Schulnotenrechtsprechung	38
9.2.1	Die Kriti	kpunkte an der Schulnotenrechtsprechung	38
9.2.2	Die Rech	ntsprechung	38
	9.2.2.1	Keine Pflicht zur Bekanntmachung – EuGH "TNS Dimarso"- Entscheidung	38
	9.2.2.2	Schulnoten zulässig bei eindeutig definierter Leistung – BGH "Postdienstleistungs"-Entscheidung	38
	9.2.2.3	Schulnoten zulässig bei detaillierter Leistungsbeschreibung – OLG Düsseldorf "THW Gerätekraftwagen"-Entscheidung	38
Handluı	ngsempfe	hlungen	38
9.3.1	Grundsä	tzliche Überlegungen zur Wahl der richtigen Bewertungsmethode	38
9.3.2	Beispiel	e zur Wahl der richtigen Bewertungsmethode	38
	9.3.2.1	Bürostühle, Notebooks, Nutzfahrzeuge etc.: Leistungsbeschreibung mit hohem Detaillierungsgrad und Zuschlagskriterien am Nutzwert orientiert	38
	9.3.2.2	Funktionale Leistungsbeschreibung und Zuschlagskriterien an der Qualität eines Konzepts orientiert	38
	9.3.2.3	Bewertung von Kriterien, welche nicht unmittelbar den Nutzwert betreffen	38
	9.3.2.4	$\label{thm:continuous} Vergabeunterlagen/Leistungsbeschreibung\ erg\"{a}nzungsbed\"{u}rftig\ \dots$	38
Bewe	rtungsı	matrizen	39
Gewich	tung der k	Kriterien	39
10.1.1		uale relative Gewichtung mit der nächsthöheren Kriterienebene als ert	39
10.1.2		uale absolute Gewichtung mit der höchsten Kriterienebene als ert	39
10.1.3	Gewicht	ung mittels Gewichtungspunkten	399

10.2	Struktur	der Bewertungsmatrix	402		
	10.2.1	Gliederung und Nummerierung der Kriterien	402		
	10.2.2	Gewichtung der Kriterien	404		
	10.2.3	Mindestanforderungen an die Kriterien	405		
	10.2.4	Wertungspunkte für die Kriterien	406		
10.3	Arithme	tik der Bewertungsmatrizen	407		
10.4	Mindest	anforderungen	409		
	10.4.1	Mindestpunktanforderungen bei Einzelkriterien	409		
	10.4.2	Mindestpunktanforderung bei der Gesamtleistungspunktzahl	410		
	10.4.3	Vergaberechtliche Betrachtung	411		
10.5	Die opti	male Bewertungsmatrix	412		
	10.5.1	Bewertungskriterien vs. Ausschlusskriterien	412		
	10.5.2	Verwenden der richtigen Bewertungsskala	419		
11.	Bewer	tungsmethoden im Überblick	441		
11.1		rungen an die Zuschlagsformeln	442		
11.2	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse I				
	11.2.1	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse la	445		
	11.2.2	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse Ib	445		
	11.2.3	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse Ic	447		
11.3	Zuschla	gsformeln der Bewertungsklasse II	447		
	11.3.1	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IIa	448		
	11.3.2	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IIb	449		
	11.3.3	Preis-Leistungs-Diagramm	450		
	11.3.4	Gewichtetes logarithmisches Preis-Leistungs-Diagramm	451		
11.4	Zuschla	gsformeln der Bewertungsklasse III	453		
	11.4.1	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IIIa	455		
		11.4.1.1 Anforderungen	455		
		11.4.1.2 Formelstruktur der Bewertungsklasse Illa	456		
		11.4.1.3 Gewichtetes Preis-Leistungs-Diagramm	457		
	11.4.2	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IIIb	462		
		11.4.2.1 Anforderungen	462		
		11.4.2.2 Formelstruktur der Bewertungsklasse IIIb	463		
	11.4.3	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IIIc	467		
11.5	Zuschla	gsformeln der Bewertungsklasse IV	467		
	11.5.1	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IVa	469		
	11.5.2	Zuschlagsformeln der Bewertungsklasse IVb	471		
11.6	Anforde	rungen an die Rechengenauigkeit	471		

Mindes	tleistungspunktzahlen und Preisobergrenzen
11.7.1	Rechtsprechung zu Mindestpunktzahlen
11.7.2	Rechtsprechung zur Preisobergrenze
Preis	- und Kostenbewertung
Alleinig	jes Zuschlagskriterium Preis
12.1.2	Nichtzulässigkeit des Angebotspreises als alleiniges Zuschlagskriterium
	12.1.2.1 Funktionale Leistungsbeschreibungen
	12.1.2.2 Innovationspartnerschaft
12.1.3	Ausschlusskriterien
Optione	en
12.2.1	Verlängerungsoption
12.2.2	Erweiterungsoptionen
12.2.3	Eventualpositionen/Bedarfspositionen
12.2.4	Wahlpositionen/Alternativpositionen
12.2.5	Zusammenfassung
Preiska	talogbewertung
Bewert	ung von Stundenkontingenten
Staffelp	preise/Staffelrabatte
Preisna	chlässe
12.6.1	Skonto
	12.6.1.1 Realistische Zahlungsfristen
	12.6.1.2 Gewichtete Wertung von Skonti
12.6.2	Bedingter Rabatt bei Beauftragung mehrerer Lose (Loskombinationen)
	12.6.2.1 Koppelungsangebote/Koppelungsrabatte
	12.6.2.2 Preisnachlass bei Vorauszahlung
Das wir	tschaftlichste Angebot auf Basis einer Kostenbewertung
12.7.1	Kostenbewertung
12.7.2	Beschaffung von energieverbrauchsrelevanten Waren
Gewich	tung von Preisen/Kosten
Das wir	tschaftlichste Angebot auf Basis der maximalen Leistung
Zusch	nlagsformeln der Bewertungsklasse II
Einfach	e Richtwertmethode
13.1.1	Definition
13.1.2	Nachkommastellen und Rundungsregeln
13.1.3	Maßstabsfaktor
13.1.4	Mindestleistungspunktzahl und Preisobergrenze

	13.1.5	Definitionsbereich	560
		13.1.5.1 Das Null-Punkte-Problem	561
		13.1.5.2 Das Null-Euro-Problem	563
		13.1.5.3 Das Problem mit negativen Angebotspreisen	568
	13.1.6	Gewichtung	569
	13.1.7	Scheinbare versus wahre Gewichtung	570
	13.1.8	Abhängigkeit von anderen Angeboten	573
	13.1.9	Rechtsprechung	573
	13.1.10	Empfehlung	574
	13.1.11	Beispielformulierung für Ausschreibungen	574
13.2	Reziprol	ke einfache Richtwertmethode – Zuschlagsformel S = P / L	575
	13.2.1	Nachkommastellen und Rundungsregeln	576
	13.2.2	Skalierung	580
	13.2.3	Preis-Leistungs-Diagramm	580
	13.2.4	Mindestleistungspunktzahl und Preisobergrenze	582
	13.2.5	Definitionsbereich	584
		13.2.5.1 Das Null-Punkte-Problem	584
		13.2.5.2 Das Null-Euro-Problem	586
		13.2.5.3 Das Problem mit negativen Angebotspreisen	588
	13.2.6	Gewichtung	590
	13.2.7	Scheinbare versus wahre Gewichtung	590
	13.2.8	Rechtsprechung	591
	13.2.9	Empfehlung	591
	13.2.10	Beispielformulierung für Ausschreibungen	591
13.3	Einfach	e Richtwertmethode mit Gewichtungsfaktor	592
	13.3.1	Beispiel	593
	13.3.2	Empfehlung	598
13.4	Erweite	rte Richtwertmethode	599
	13.4.1	Beispiele	599
	13.4.2	Grafische Darstellung in einem Preis-Leistungs-Diagramm	612
	13.4.3	Schwankungsbereich und Gewichtung	617
	13.4.4	Definitionsbereich	620
	13.4.5	Abhängigkeit von anderen Angeboten	620
	13.4.6	Schwächen der erweiterten Richtwertmethode	621
	13.4.7	Empfehlung	621
	13.4.8	Rechtsprechung	622
	13.4.9	Beispielformulierung für Ausschreibungen	623
13.5	Potenzy	vertmethode	624
	13.5.1	Beispiele	625
	13.5.2	Mindestleistungspunktzahl und Preisobergrenze	641

	13.5.3	Definitionsbereich	641
		13.5.3.1 Das Null-Punkte-Problem	642
		13.5.3.2 Das Null-Euro-Problem	643
		13.5.3.3 Das Problem mit negativen Angebotspreisen	643
	13.5.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	643
	13.5.5	Rechtsprechung	643
	13.5.6	Empfehlung	643
13.6	Rezipro	oke Potenzwertmethode	644
	13.6.1	Beispiele	644
	13.6.2	Preis-Leistungs-Diagramm	651
	13.6.3	Definitionsbereich	655
		13.6.3.1 Das Null-Punkte-Problem	655
		13.6.3.2 Das Null-Euro-Problem	656
		13.6.3.3 Das Problem mit negativen Angebotspreisen	657
	13.6.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	657
	13.6.5	Rechtsprechung	657
	13.6.6	Empfehlung	657
	13.6.7	Beispielformulierung für Ausschreibungen	657
13.7	Einfach	e Richtwertmethode mit Basisleistungspunktzahl: S = (L + b) / P	658
	13.7.1	Beispiele	660
	13.7.2	Gewichtung	675
	13.7.3	Abhängigkeit von anderen Angeboten	677
	13.7.4	Rechtsprechung	677
	13.7.5	Empfehlung	677
	13.7.6	Beispielformulierung für Ausschreibungen	677
13.8	Rezipro	ke einfache Richtwertmethode mit Basisleistungspunktzahl: S = P /	
	(L + b)		678
	13.8.1	Definition	678
	13.8.2	Beispiel	679
	13.8.3	Gewichtung	680
	13.8.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	681
	13.8.5	Rechtsprechung	681
	13.8.6	Empfehlung	681
	13.8.7	Beispielformulierung für Ausschreibungen	682
13.9	Potenz	wertmethode mit Basisleistungspunktzahl	682
	13.9.1	Beispiele	684
	13.9.2	Abhängigkeit von anderen Angeboten	687
	13.9.3	Rechtsprechung	687
	13.9.4	Empfehlung	688
	13.9.5	Beispielformulierung für Ausschreibungen	688

13.10	Rezipro	ke Potenzwertmethode mit Basisleistungspunktzahl	689
	13.10.1	Beispiele	689
	13.10.2	Abhängigkeit von anderen Angeboten	692
	13.10.3	Rechtsprechung	692
	13.10.4	Empfehlung	693
	13.10.5	Beispielformulierung für Ausschreibungen	693
13.11	einfach	e Richtwertmethode mit Preisoffset: S = L / (P + p)	694
	13.11.1	Beispiele	694
	13.11.2	Abhängigkeit von anderen Angeboten	705
	13.11.3	Rechtsprechung	705
	13.11.4	Empfehlung	706
	13.11.5	Beispielformulierung für Ausschreibungen	706
13.12	Rezipro	ke einfache Richtwertmethode mit Preisoffset	707
	13.12.1	Abhängigkeit von anderen Angeboten	708
	13.12.2	Rechtsprechung	708
	13.12.3	Empfehlung	708
	13.12.4	Beispielformulierung für Ausschreibungen	708
13.13	Potenzwertmethode mit Preisoffset		
	13.13.1	Beispiele	709
	13.13.2	Abhängigkeit von anderen Angeboten	713
	13.13.3	Rechtsprechung	714
	13.13.4	Empfehlung	714
	13.13.5	Beispielformulierung für Ausschreibungen	714
13.14	Rezipro	ke Potenzwertmethode mit Preisoffset	715
	13.14.1	Beispiele	715
	13.14.2	Abhängigkeit von anderen Angeboten	720
	13.14.3	Rechtsprechung	720
	13.14.4	Empfehlung	720
		Beispielformulierung für Ausschreibungen	720
14.	7uech	lagsformeln der Bewertungsklasse IIIa	700
14.1	•	otientenmethode	726
	14.1.1	Transformationsformel	726
		14.1.1.1 Preisspanne = 3 · P _{min}	727
		14.1.1.2 Preisspanne = 2 · P _{min}	728
		14.1.1.4 Priorgana 1/0 P	729
		14.1.1.4 Preisspanne = 1/2 · P _{min}	730
	1410	14.1.1.5 Preisspanne 0,3 · P _{Min}	731
	14.1.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	732
	14.1.3	Beispielrechnungen	733

	14.1.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	739
	14.1.5	Definitionsbereich	741
		14.1.5.1 Null Leistungspunkte	741
		14.1.5.2 Angebotspreise von null Euro	741
		14.1.5.3 Negative Angebotspreise	742
		14.1.5.4 Definitionsbereich	746
	14.1.6	Gewichtung	746
	14.1.7	Rechtsprechung	747
	14.1.8	Empfehlung	748
14.2	UfAB-II	-Methode	751
	14.2.1	Transformationsformel	751
	14.2.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	752
	14.2.3	Beispielrechnungen	753
	14.2.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	759
	14.2.5	Definitionsbereich	761
		14.2.5.1 Null Leistungspunkte	761
		14.2.5.2 Angebotspreise von null Euro	761
		14.2.5.3 Negative Angebotspreise	761
		14.2.5.4 Definitionsbereich	766
	14.2.6	Gewichtung	766
	14.2.7	Rechtsprechung	766
	14.2.8	Empfehlung	768
	14.2.9	Beispielformulierung für Ausschreibungen	769
14.3	Proport	tionalitätsmethode mit Preisobergrenze	770
	14.3.1	Transformationsformel	770
	14.3.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	772
	14.3.3	Beispielrechnungen	773
	14.3.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	780
	14.3.5	Gewichtung	780
	14.3.6	Definitionsbereich	780
		14.3.6.1 Null Leistungspunkte	780
		14.3.6.2 Angebotspreise von null Euro	781
		14.3.6.3 Negative Angebotspreise	781
		14.3.6.4 Definitionsbereich	785
	14.3.7	Rechtsprechung	785
	14.3.8	Empfehlung	786
	14.3.9	Beispielformulierung für Ausschreibungen	786
14.4	Lineare	Interpolation mit 100 %-Spanne	787
	14.4.1	Transformationsformel	787
	14.4.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	788

	14.4.3	Beispielrechnungen	788
	14.4.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	795
	14.4.5	Definitionsbereich	797
		14.4.5.1 Null Leistungspunkte	797
		14.4.5.2 Angebotspreise von null Euro	797
		14.4.5.3 Negative Angebotspreise	797
		14.4.5.4 Definitionsbereich	803
	14.4.6	Gewichtung	803
	14.4.7	Rechtsprechung	803
	14.4.8	Empfehlung	805
	14.4.9	Beispielformulierung für Ausschreibungen	805
14.5	Lineare	Interpolation mit Interpolationsfaktor	807
	14.5.1	Transformationsformel	807
	14.5.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	808
	14.5.3	Beispielrechnungen	809
	14.5.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	816
	14.5.5	Bezug zur linearen Interpolation mit 100 %-Spanne	819
	14.5.6	Definitionsbereich	819
	14.5.7	Gewichtung	819
	14.5.8	Rechtsprechung	819
	14.5.9	Empfehlung	819
	14.5.10	Beispielformulierung für Ausschreibungen	819
14.6	Lineare	Interpolation mit Preisspanne	821
	14.6.1	Transformationsformel	821
	14.6.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	822
	14.6.3	Beispielrechnungen	822
	14.6.4	Abhängigkeit von anderen Angeboten	825
	14.6.5	Definitionsbereich	825
	14.6.6	Gewichtung	825
	14.6.7	Rechtsprechung	825
	14.6.8	Empfehlung	826
14.7	Rangstu	fenmethode / Preisranking-Methode	826
	14.7.1	Transformationsformel	827
	14.7.2	Formel zur Bestimmung der Gesamtpunktzahl	828
	14.7.3	Beispielrechnungen	829
	14.7.4	Definitionsbereich	836
		14.7.4.1 Null Leistungspunkte	836
		14.7.4.2 Angebotspreise von null Euro	836
		14.7.4.3 Negative Angebotspreise	836
	14.7.5	Gewichtung	836

	14.7.6	Varianten	837
	14.7.7	Empfehlung	838
15.	Gewi	chtete Richtwertmethoden	839
15.1	Gewich	tete Richtwertmethode mit Referenzwert	841
	15.1.1	Definitionsbereich	859
		15.1.1.1 Null Leistungspunkte	859
		15.1.1.2 Angebotspreise von null Euro	859
		15.1.1.3 Negative Angebotspreise	859
	15.1.2	Gewichtung	867
	15.1.3	Abhängigkeit von anderen Angeboten	867
	15.1.4	Rechtsprechung	867
	15.1.6	Beispielformulierung für Ausschreibungen	867
15.2	Gewich	tete Richtwertmethode mit Median	868
	15.1.5	Empfehlung	871
	15.2.1	Definitionsbereich	879
		15.2.1.1 Null Leistungspunkte	879
		15.2.1.2 Angebotspreise von null Euro	879
		15.2.1.3 Negative Angebotspreise	880
	15.2.2	Gewichtung	880
	15.2.3	Abhängigkeit von anderen Angeboten	880
	15.2.3	Rechtsprechung	880
	15.2.5	Empfehlung	881
	15.2.6	Beispielformulierung für Ausschreibungen	881
15.3		tete Richtwertmethode mit Mittelwert	882
	15.3.1	Definitionsbereich	890
		15.3.1.1 Null Leistungspunkte	890
		15.3.1.2 Angebotspreise von null Euro	890
	15.0.0	15.3.1.3 Negative Angebotspreise	890
	15.3.2 15.3.3	Gewichtung	891
		Abhängigkeit von anderen Angeboten	891 891
	15.3.4	Empfehlung	091
16.	Trans	parenz	892
16.1	Bekann	tmachung und Ausschreibungsunterlagen	892
	16.1.1	Bekanntmachungspflichten im Oberschwellenbereich	894
		16.1.1.1 Transparenz bei der Festlegung der Zuschlagskriterien	896
		16.1.1.2 Transparenz bei der Festlegung der Gewichtung	902
		16.1.1.3 Transparenz bei der Festlegung der Bewertungsregeln	904
	16.1.2	Unterschwellenbereich	910

Dokume	entation	91
16.2.1	Dokumentation des Ablaufs der Bewertung	91
16.2.2	Dokumentation des Inhalts der Wertungsentscheidung	91
Informa	ationspflichten und die Mitteilung von Bewertungsergebnissen	91
16.3.1	Oberschwellenbereich	91
	16.3.1.1 Vorabinformation gem. § 134 GWB	91
	16.3.1.2 Weitere Informationspflichten	92
16.3.2	Unterschwellenbereich	92
Nach	haltigkeit	92
Der Beg	griff der Nachhaltigkeit	92
Nachha	ltigkeit und Wirtschaftlichkeit in den Europäischen Vergaberichtlinien	92
17.2.1	Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit im deutschen Vergaberecht oberhalb der EU-Schwellenwerte	93
17.2.2	Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit im deutschen Vergaberecht unterhalb der EU-Schwellenwerte	93
Landes	rechtliche Regelungen zum Vergaberecht	93
Nachha	Itigkeit als Zuschlagskriterium	93
17.4.1	Definition des Zuschlagskriteriums Nachhaltigkeit (umweltbezogene Aspekte, soziale Aspekte)	93
17.4.2	Zulässigkeit als Zuschlagskriterium und Abgrenzung zu Nachhaltigkeit als Eignungskriterium	93
17.4.3	Angemessenheit und Bestimmungsrecht des Auftraggebers	93
17.4.4	Anforderungen an die Transparenz und an einen wirksamen Wettbewerb sowie die Berücksichtigung des Diskriminierungsverbots	93
17.4.5	Beihilfenrecht	94
17.4.6	Mögliche und zulässige Nachhaltigkeitszertifikate und deren Verwendung im Vergabeverfahren	94
	ücksichtigung von Nachhaltigkeit beim wirtschaftlichsten Angebot auf es Angebotspreises	94
17.5.1	Beispiele für soziale Aspekte	94
17.5.2	Beispiele für Umweltkriterien	94
	ücksichtigung von Nachhaltigkeit beim wirtschaftlichsten Angebot auf iner Kostenbetrachtung	94
Bescha	naffung von energieverbrauchsrelevanten Waren 9	
	Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit beim wirtschaftlichsten Angebot auf Basis der maximalen Leistung	
	Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit beim wirtschaftlichsten Angebot auf Basis einer Gewichtung von Preis und Leistung bzw. Kosten und Leistung	
tverzeich	nia.	9!