

Rechtslage und Verwendung von verschiedenen Preisbewertungsmethoden bei öffentlichen Beschaffungen in der Schweiz sowie im nahen Ausland

als

Abschlussarbeit des CAS ICT-Beschaffungen

an der

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Bern

eingereicht bei

Thomas Fischer und Dr. Matthias Stürmer

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit

Institut für Wirtschaftsinformatik

von

Vontobel, Philipp

von Bauma

Studienadresse

Tumigerstrasse 69

8606 Greifensee

philipp.vontobel@me.com

Greifensee, 31.12.2017

Zusammenfassung

Im Rahmen von öffentlichen Beschaffungen werden unterschiedliche mathematische Methoden zur Bewertung des Zuschlagskriteriums Preis angewandt, die grob unter die Begriffe «relativ», «absolut» und «Quotienten basiert» subsummiert werden können, wobei jeweils diverse Formeln pro Begriffe existieren. Hinsichtlich der Wahl der passenden Methode gibt es diverse Leitfäden und Gerichtsurteile, die als Entscheidungshilfen dienen können. Diese Elemente wurden für diverse Kantone der Schweiz, den Bund, einige Länder der EU sowie die EU selbst geprüft. Es wurde festgestellt, dass in der Schweizer Praxis signifikante Unterschiede bezüglich sowohl der Empfehlungen, wie auch der gerichtlichen Praxis innerhalb der Kantone existieren. Mit der Ausnahme des Verbots einer konkreten Methode in Zürich und St. Gallen («asymptotische Methode») haben die Gerichte die Möglichkeiten der Preisbewertung bisher kaum eingeschränkt. Dies gilt vor allem auch für das Bundesgericht, welches bis anhin nur grobe Rahmenbedingungen für die Wahl einer Methode genannt hat, ohne sich über die generelle Zulässigkeit der verschiedenen Methoden zu äussern. Dasselbe gilt grundsätzlich auch im nahen Ausland, abgesehen von Portugal, das nur noch «absolute» Methoden zulässt. Im europäischen Ausland herrscht generell eine Tendenz hin zu absoluten Methoden, da vermehrt Argumente wie Nachhaltigkeit und Mindestlohn berücksichtigt werden, oder zumindest in die Diskussionen einfließen.

Abgeleitet aus den vorgängigen Untersuchungen werden anschliessend zur Unterstützung der Wahl einer passenden Preisbewertungsmethode mehrere Rahmenbedingungen genannt, die auf Simplizität, Stabilität und vollständige Transparenz sowie auf die künftige Verwendung von absoluten Methoden setzen.

Wird auf heute bereits in der Schweiz etablierte Methoden gesetzt, so kann nur die «linear-gekürzte» zur Verwendung empfohlen werden.

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	I
INHALTSVERZEICHNIS	I
1 EINLEITUNG	3
1.1 Zielsetzung	3
1.2 Aufbau der Arbeit.....	4
1.3 Methodisches Vorgehen	4
2 GRUNDLAGEN DER PREISBEWERTUNGSMETHODEN	5
2.1 Aspekte der Preisbewertung.....	5
2.2 Überblick über die Preisbewertungsmethoden.....	6
2.2.1 Relative Preisbewertungsmethoden	6
2.2.2 Absolute Preisbewertungsmethoden	7
2.2.3 Quotientenmethoden	8
3 RECHTSGRUNDLAGEN UND RICHTLINIEN	9
3.1 Richtlinien und Rechtsprechung national	9
3.1.1 Bundesgerichtliche Rechtsprechung.....	9
3.1.2 Kanton Aargau.....	10
3.1.3 Kanton Basel-Stadt.....	11
3.1.4 Kanton Bern.....	11
3.1.5 Kanton Luzern	12
3.1.6 Kanton St. Gallen.....	12
3.1.7 Kanton Zürich	13
3.1.8 Westschweiz (Kt. GE, FR, JU, NE, VD und VS).....	14
3.1.9 Bundesbehörden	15
3.2 Richtlinien und Rechtsprechung international	16
3.2.1 Deutschland.....	16
3.2.2 Frankreich.....	17
3.2.3 Portugal	18
3.2.4 Schottland	18
3.2.5 Europäische Union	18
3.3 Übersichtstabelle untersuchter Staaten	20
4 DISKUSSION UND FAZIT	21
ANHANG	25

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	27
TABELLENVERZEICHNIS.....	28
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	29
LITERATURVERZEICHNIS.....	30

1 Einleitung

Im Rahmen von öffentlichen Beschaffungen werden unterschiedliche mathematische Methoden zur Bewertung des Zuschlagskriteriums (nachfolgend ZK genannt) Preis angewandt. In den Kantonen sowie bei Bundesstellen existieren hierzu unterschiedliche Empfehlungen und Anwendungspraxen. Gleichzeitig gibt es inzwischen eine Anzahl an Gerichtsentscheiden betreffend die Zulässigkeit der Anwendung einiger Bewertungsmethoden. Es fehlt jedoch eine übergreifende Aufstellung der Vorgaben und Rechtsprechung der schweizerischen Behörden sowie Vergleiche zur Praxis in Ländern mit ähnlichen Rechtsgrundlagen, i.e. Länder die ebenfalls dem Government Procurement Agreement (GPA) unterliegen.

1.1 Zielsetzung

Mit der vorliegenden Arbeit sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- I. Welche Preisbewertungsmethoden wurden in der Schweiz und im nahen Ausland in der Rechtsprechung beurteilt?
- II. Welche Empfehlungen bezüglich Preisbewertungsmethoden geben die Behörden oder beschaffungsnahen Organisationen?
- III. Was sagt die Rechtsprechung betreffend die Preisbewertungsmethoden existieren in der Schweiz und im nahen Ausland, und was sind deren Auswirkungen?
- IV. Welche Tendenz wird bei der künftigen Rechtsprechung und Gesetzgebung zu vorliegendem Thema erwartet?
- V. Welche Empfehlungen ergeben sich bezüglich der künftigen Verwendung der Preisbewertungsmethode aus der Sicht der Praktiker?

Kein Ziel dieser Arbeit sind die spezifischen verfahrenstechnischen Vor- und Nachteile einzelner Methoden sowie deren mathematischen Details. Diese wurden schon an verschiedenen Stellen¹ beleuchtet, weshalb nicht vertieft darauf eingegangen wird.

¹ Beispielsweise im «Guide romands»: http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sg-dinf/guide_romand/t5_prasentation-anderer-preisbenotungssysteme.doc

1.2 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit gibt zuerst eine kurz gehaltene Einführung (Kapitel 2) in die Preisbewertungsmethoden für öffentliche Beschaffungen. Anschließend werden die Richtlinien und die Rechtslage in diversen Staaten aufgezeigt (Kapitel 3).

Diese Übersicht bildet die Basis für eine Diskussion, sowie den Versuch einer Wertung im Sinne einer Empfehlung für künftige Anwendungen der Preisbewertungsmethoden im öffentlichen Beschaffungswesen (Kapitel 4).

1.3 Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung der Fragen und der Vorbereitung der Diskussion wurde nach der Recherche ein Set von Staaten ausgewählt, in dem die publizierten Richtlinien, Leitfäden sowie die Rechtsprechung detailliert untersucht wurden. Das Set besteht aus sechs Kantonen, einer Gruppe Westschweizer Kantone mit einem gemeinsamen Beschaffungsleitfaden, dem Bund, vier Ländern der EU sowie der EU selbst.

Im Rahmen der Untersuchung wurde bei den untersuchten Staaten jeweils die höchste, für Belange der öffentlichen Beschaffungen zuständige, Gerichtsin-
stanz gesucht und deren Entscheid-Datenbanken nach Urteilen und Stellung-
nahmen zu Preisbewertungsmethoden durchsucht. Ausserdem wurde auf den
offiziellen Internetpräsenzen der für Beschaffungen zuständigen Behörden
nach Leitfäden und ähnlichen Dokumenten gesucht. Zusätzlich wurde in rele-
vanten Blogs und Forschungspapieren nach Material oder Querverweisen auf
Urteile oder Gesetze gesucht.

2 Grundlagen der Preisbewertungsmethoden

Dieses Kapitel gibt eine kurze Übersicht über die Grundlagen der Preisbewertungsmethoden.

2.1 Aspekte der Preisbewertung

Die Preisbewertung in öffentlichen Ausschreibungen kann in verschiedene Komponenten und Einflussfaktoren zerlegt werden. Nachfolgende Komponenten und Faktoren könnten theoretisch durch die Gesetzgebung sowie Rechtsprechung festgelegt werden:

- **Gewichtung des Preises:** Relatives Gewicht des ZK Preis gegenüber den weiteren ZK.
- **Transparenz der Preisbewertung:** Klärung der Frage, ob die Preisbewertungsmethode und/oder dessen Subkomponenten in der Publikation erwähnt werden. Gleichzeitig ist Transparenz auch ein Thema, wenn trotz Bekanntgabe einer Gewichtung und/oder einer Preisbewertungsmethode im Rahmen der Auswertung Situationen entstehen, welche die Transparenz verletzen.
- **Definition der Preisbewertungsmethode:** Eine oder mehrere Preisbewertungsmethoden könnten explizit verankert werden.
- **Stellungnahme zur Verzerrung:** Um die Preisbewertungsmethode zumindest einzugrenzen, könnte festgelegt werden, dass der Bewertungsrahmen immer ausgeschöpft werden und somit der Gewichtung des ZK Preis vollumfänglich Rechnung getragen wird.
- **Umgang mit Referenzwerten:** Es könnte geregelt werden, ob es zulässig ist, Referenzgrößen wie einen Mindestpreis, Maximalpreis oder Basismittelwert als integralen Parameter für die Preisbewertung zu nutzen. Damit würde grundsätzlich über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit von absoluten Preisbewertungsmethoden (siehe Kapitel 2.2.2) entschieden.
- **Umgang mit Negativpunkten:** «Negativpunkte» in der Preisbewertung stellen ebenfalls eine Verzerrung (i.e. eine Erhöhung) der Gewichtung des ZK Preis dar.

2.2 Überblick über die Preisbewertungsmethoden

Die Preisbewertungsmethoden sind – isoliert betrachtet – reine mathematische Formeln. Jede Methode hat seine eigenen Vor- und Nachteile, abhängig von der konkreten Angebotssituation und den gewählten Parametern.

Eine umfangreiche Zusammenstellung von 28 verschiedenen und in Europa angewandten Preisbewertungsmethoden ist in Stilger et al. (2015) zu finden. Die Komplexität und damit auch Zugänglichkeit dieser Formeln variiert dabei. Grundsätzlich kann zwischen den drei Formelkategorien «relativ», «absolut» und «Quotienten basiert» unterschieden werden:

2.2.1 Relative Preisbewertungsmethoden

Die relativen Preisbewertungsmethoden sind am weitesten verbreitet und werden in der Schweiz in fast allen Fällen angewandt.

«Relativ» bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Bewertung des Preises eines Angebotes stets von den Preisen mindestens eines weiteren Angebotes beeinflusst wird. Vergleicht man zwei Angebote direkt miteinander, so ist es möglich, dass dieser Vergleich auch von einem dritten Angebot beeinflusst wird. Dadurch ist keine isolierte Betrachtung möglich und es können paradoxe Situationen entstehen, in denen bei Absenz von Drittangeboten ein anderes Angebot die bessere Bewertung erhalten würde (Chen, 2008; Stilger et al., 2015).

Die bekanntesten relativen Methoden sind im Anhang aufgeführt.

Typische relative Preisbewertungsmethoden sind:

- *Die lineare Methode:*
Im der linearen Methode erzielt das preislich günstigste Angebot die maximale Wertung, während das teuerste Angebot die schlechteste Bewertung bekommt. Alle anderen Bewertungen müssen linear zwischen diesen Angebotspreisen liegen.
- *Die linear-gekürzte Methode:*
Die linear-verkürzte Methode schränkt die lineare Methode insofern ein, als nur das günstigste Angebot für die Relation herangezogen und auf

dieses ein fixer Prozentsatz², die sogenannte «Preisspanne» hinzuaddiert wird. Die resultierende Summe ersetzt das teuerste Angebot im Vergleich zur rein linearen Methode. Die Wahl einer angemessenen Preisspanne ist entscheidend bei der Anwendung dieser Methode. Da zu diesem Thema alleine bereits sehr viel Literatur wie auch Urteile auf verschiedenen Stufen vorliegen, wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter darauf eingegangen³.

- *Die asymptotische Methode:*
Ausgehend vom preislich günstigsten Angebot wird eine mathematische Asymptoten-Funktion angewandt, um die Preisbewertung der weiteren Angebote zu bestimmen. Die Funktion wird meist quadratisch ($1/x^2$) oder kubisch ($1/x^3$) angewandt, kann aber theoretisch beliebige Teiler haben. Die Methode unter Anwendung eines einfachen Teilers ($1/x$) wird von den Gerichten auch «Dreisatzmethode» genannt.
- *Median- und Mittelwertmethode:*
Der Angebotspreis wird durch den Median- bzw. Mittelwertpreis der Angebote geteilt. Verwendet man den Mittelwert, so können extreme Angebote einen höheren Einfluss auf die Bewertung haben als mit dem Median.
- *Durchschnittspreismethode:*
Diese Methode entspricht der linearen Methode, nur dass ein (fiktiver) Durchschnittspreis die maximale Bewertung erhält. Abweichungen nach oben und unten erhalten entsprechend tiefere Bewertungen.

2.2.2 Absolute Preisbewertungsmethoden

Bei den absoluten Preisbewertungen sind die Bewertungen der Angebote nicht voneinander abhängig. Ein Angebot bekommt immer dieselbe Punktzahl, unabhängig von anderen Angeboten. Es herrscht somit vollständige Transparenz sowohl für die Beschaffungsstelle wie auch für die Anbieterin. Bei den Formeln dieser Kategorie müssen immer Referenzgrößen gesetzt werden,

² Es gibt hierbei innerhalb der Schweiz erhebliche Unterschiede bezüglich der Transparenzpflichten beim Festlegen bzw. kommunizieren dieser Preisspanne.

³ Nicht abschliessend: VGer ZH VB.2009.00047, VGer ZH VB.2005.00227, BGer 2P.111/2003

auf deren Basis sich die Bewertung errechnen lässt. Absolute Methoden können schliesslich - im Gegensatz zu den relativen - nicht durch andere Angebote manipuliert werden⁴.

Typische absolute Preisbewertungsmethoden sind:

- *Reine Preisbewertung:*
Der Preis ist einziges ZK und es wird keine Formel angewandt.
- *Referenzwertmethode:*
Die Beschaffungsstelle definiert vorgängig einen Referenzpreis, durch den alle Angebotspreise geteilt werden müssen. Der Referenzpreis basiert auf der Marktkennntnis der Beschaffungsstelle.

2.2.3 Quotientenmethoden

Bei den Quotientenmethoden (auch «Richtwertmethoden» genannt) wird der Preis nicht als isoliertes Kriterium bewertet, sondern vielmehr als Quotient der Qualitätsbewertung verwendet. Nach der Vergabe der qualitativen Punkte, werden diese durch die Preissumme geteilt und es wird nach dem höchsten Ergebnis gesucht. Von dieser Methode gibt es diverse Ausprägungsarten⁵. Die Gewichtung des Preises wird bei dieser Methode nicht kommuniziert (bzw. dies ist gar nicht möglich). Sie ist aber je nach Angebotsstrukturen meist um 50% angesiedelt. Dies verletzt grundsätzlich immer gewisse Transparenzanprüche.

⁴ Es gab in der Praxis mehrere Beispiele, wo scheinbare Konkurrenzofferten mit extremen Preisen dazu geführt haben, dass ein anderes Angebot bewusst gestützt wurde.

⁵ Das Deutsche Bundesministerium des Innern (2015) bietet ab Seite 156 eine gute Übersicht über diverse Typen von Quotientenmethoden; teilweise auch in Kombination mit absoluten Methoden.

3 Rechtsgrundlagen und Richtlinien

Das ZK Preis wird in den relevanten Staatsverträgen, Gesetzen und Verordnungen nur oberflächlich geregelt.

Die folgenden Kapitel sind der Frage gewidmet, welche weiteren Aspekte der Preisbewertung sich aus den diversen Richtlinien und der Rechtsprechung verschiedener Kantone, des Bundes, diverser Staaten sowie der EU ergeben.

3.1 Richtlinien und Rechtsprechung national

Die kantonalen Gesetzgebungen zum Beschaffungsrecht haben ihre Grundlagen in der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) sowie im Bundesgesetz über den Binnenmarkt (BGBM). Sowohl in der IVöB, im BGBM sowie auch in allen kantonalen Gesetzen und Verordnungen gibt es keine Regelungen zu den Preisbewertungsmethoden.

Das ZK Preis stellt aber auf Ebene Bund (Bundesgesetz über öffentliche Beschaffungen BöB) wie auch auf Kantonebene (IVöB) das **einzig zwingende ZK** dar und ist in jedem Fall ein wesentlicher Faktor zur Bestimmung des wirtschaftlich günstigsten Angebotes bei öffentlichen Ausschreibungen (BöB, IVöB).

Als Leitlinien für Beschaffungsstellen bleiben somit nur die Rechtsprechung sowie die Leitfäden und Grundlagendokumente einzelner Behörden für ihren jeweiligen Kontext.

3.1.1 Bundesgerichtliche Rechtsprechung

Das Bundesgericht (BGer) hat 20% als Minimalgrösse für die Gewichtung des Preises festgelegt⁶.

Das BGer hat mehrmals bestätigt, dass der Beschaffungsstelle ein «weites Ermessen» in der Wahl der Preisbewertungsmethode zusteht, wobei die Angemessenheit einer Methode immer vom konkreten Einzelfall abhängt. Die entsprechende Beurteilung erfolgte dabei nach Bereinigung einer allfälligen Verzerrung, was also verzerrende Methoden nicht kategorisch ausschliesst.

⁶ BGE 129 I 313 E. 9.2, BGer 2P.230/2006 E. 4.1

In einem Urteil hat das BGer eine Form der Durchschnittspreismethode als zulässig erklärt, die jeweils das höchste und das tiefste Angebot von der Berechnung des Mittelwertes (nicht aber von der Teilnahme am Verfahren) ausschliesst und bei der zusätzlich die Abweichungen vom Mittelwert - in Form von höheren Preisen - zu einer schlechteren Bewertung führen⁷.

Hingegen hat das BGer in einem Fall eine Bewertungsmethode als unzulässig erklärt, welche die zu vergebenden Punkte für die Preisbewertung von der Anzahl der eingegangenen Angebote abhängig macht⁸. Eine grössere Anzahl von Angeboten hätte somit dazu geführt, dass das Preiskriterium an Gewicht verliert. Dies wurde vom BGer als willkürlich bezeichnet.

Zusammenfassend hat das BGer bisher keine Preisbewertungsmethode pauschal als unzulässig erklärt, sondern vielmehr fallweise betrachtet, inwiefern die Methode dem Beschaffungsgegenstand, dem Markt und der Untergrenze von 20% als imaginäre rote Linie, kumulativ gerecht wird⁹.

3.1.2 Kanton Aargau

Richtlinien

Im Kanton Aargau existieren keine publizierten Richtlinien oder Leitfäden für Beschaffungen.

Rechtsprechung

Im Kanton Aargau liegen mehrere Entscheide des Verwaltungsgerichts (VGer AG) vor¹⁰, die implizit die asymptotische Preisbewertungsmethode als unpassend erklären, da sie eine zu flache Preiskurve verwende und durch die publizierte Preisgewichtung verzerre. Weiterhin wurde auch eine Beschwerde in einem Fall gutgeheissen, bei dem eine lineare Preisbewertungsmethode angewandt wurde, jedoch nur im Bereich zwischen 85 und 100 Punkten, wobei das teuerste Angebot 85 Punkte bekommen hat¹¹. Die Argumentation ist dieselbe wie bei der asymptotischen Methode. In beiden Urteilen wurde die konkret angewandte Preisbewertungsmethodik nicht genannt.

⁷ BGer 2P.153/2001 E. 3ff.

⁸ BGer 2P.136/2006 E. 3.6

⁹ Unter anderem BGE 129 I 313 E. 9.2 und BGer 2P.111/2003 E. 3.3ff.

¹⁰ VGer AG WBE.2012.237 E. 3.4, 2012 sowie in Galli et al. (2013)

¹¹ VGer AG WBE.2012.405 E. 4.4

3.1.3 Kanton Basel-Stadt

Richtlinien

Die Kantonale Fachstelle für öffentliche Beschaffungen des Bau- und Verkehrsdepartements (KFOEB) des Kantons Basel-Stadt¹² hat zu einigen Themenbereichen im Beschaffungswesen Leitfäden publiziert. Hierzu gehört auch eine speziell entworfene Preisbewertungsmethodik, das sogenannte «Bewertungsmodell Basel»¹³. Diese empfohlene Bewertungsmethode ist im Ergebnis eine asymptotische Methode, die aber die Verzerrung einschränkt (allerdings nicht vollständig ausschliesst) und den Bewertungsmassstab besser ausschöpft als andere Formen der Asymptote. Gleichzeitig verweist die KFOEB auf den Leitfaden von KBOB (siehe Kapitel 3.1.9).

Rechtsprechung

In einem neueren Urteil erklärt das Appellationsgericht des Kantons Basel-Stadt (AG BS) die Anwendung der asymptotischen Methode für unzulässig und nimmt explizit selbst eine Korrekturrechnung mit der linear-gekürzten Methode vor¹⁴. Die Unzulässigkeit der Asymptote bezieht sich aber auf den konkreten Fall, in dem die Beschaffungsstelle in der Publikation eine lineare Preisbewertung angekündigt, anschliessend ebendiese aber nicht angewandt hat. Es ist dabei unklar, warum das AG BS nicht das «Bewertungsmodell Basel» für die Korrekturrechnung angewandt hat.

3.1.4 Kanton Bern

Richtlinien

Im Kanton Bern existiert ein Leitfaden für Beschaffungsstellen der Finanzdirektion (Fischer, 2015), der sich zur Gewichtung und Bewertung des Preises äussert. Darin wird explizit die linear-gekürzte Preisbewertungsmethode empfohlen. Zusätzlich werden auch Empfehlungen zur Wahl einer angemessenen Preisspanne gemacht.

¹² <http://www.kfoeb.bs.ch/>

¹³ http://www.kfoeb.bs.ch/dam/jcr:f97c0d01-7b99-4ca4-a4bc-c1a262696bb0/Bewertungsmodell_Basel.xls

¹⁴ AG BS VD.2016.251 E. 3.6

Rechtsprechung

Die Empfehlung des Leitfadens (die linear-gekürzte Preisbewertungsmethode zu verwenden) wird durch das Verwaltungsgericht Bern (VGer BE) gestützt¹⁵.

3.1.5 Kanton Luzern

Richtlinien

Im Kanton Luzern gibt es keine publizierten Richtlinien oder Leitfäden für Beschaffungen, die über die Nennung der massgeblichen Gesetzestexte hinausgehen.

Rechtsprechung

Das Luzerner Verwaltungsgericht (LVGE) erklärt in einem Urteil die asymptotische Methode für zulässig¹⁶. Es geht dabei konkret auf den Richtentscheid des Verwaltungsgerichts (VGer) Zürich ein, das gegenteiliger Ansicht ist (siehe Kapitel 3.1.5), und stellt die Asymptote über die linear-gekürzte Methode. Das LVGE begründet seine Position mit den bekannten Nachteilen der linear-gekürzten Preisbewertungsmethode (hier plakativ «Zürcher Methode» genannt), die primär in der Stärkung der billigsten Angebote sowie der eventuellen Möglichkeit der Manipulation der Bewertung durch die nachträgliche und situative Festlegung der Preisspanne liegt.

3.1.6 Kanton St. Gallen

Richtlinien

Der Kanton St. Gallen betreibt eine Website, die die relevanten Urteile und Gerichtspraxis des kantonalen Verwaltungsgerichts sowie die massgeblichen Urteile des BGer in Leitfaden-Form aufbereitet. Im Leitfaden werden die asymptotische Methode mit $1/x$ und die lineare Methode als «gängige» Formeln für «Ausschreibungen mit gewichtetem Kriterienkatalog» bezeichnet, ohne dass dies näher begründet wird.

¹⁵ VGer BE 100.2016.291U E. 4ff.

¹⁶ LVGE 2005 II Nr. 4 E. 6a)ff.

Rechtsprechung

Das Verwaltungsgericht St. Gallen (VGer SG) hält in einem Urteil fest, dass für Standardprodukte eine steile Preiskurve gewählt werden soll, damit eine ausreichende Differenzierung der Angebote stattfinden kann¹⁷.

In einer weiteren Entscheidung hält das Gericht fest, dass die asymptotische Methode mit dem Zweck des Vergaberechts zur Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots nicht vereinbar ist¹⁸. Argument ist hierbei die Tatsache, dass aufgrund des degressiven Kurvenverlaufs die Preisgewichtung pro Angebot nicht konstant bleibt wie bei linearen Methoden und die Bewertung so verzerrt wird. Das Gericht weist ausserdem darauf hin, dass auch die lineare Methode je nach Preisspanne zu Verzerrungen führen kann. Es erwartet, dass die gewählte Preisbewertungsmethode eine realistische Spanne von Angebotspreisen sinnvoll bewerten kann, ohne dass das Gericht eine spezifische Methode explizit empfiehlt. Das Gericht verweist aber auf ein Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich, in dem die linear-gekürzte Methode empfohlen wird¹⁹. Mit dieser Entscheidung widerspricht das VGer SG direkt den kantonsinternen Empfehlungen zu Preisbewertungsmethoden im vorhandenen Leitfaden.

3.1.7 Kanton Zürich

Richtlinien

Im Kanton Zürich wird durch die Kommission für das öffentliche Beschaffungswesen (KöB) ein Handbuch geführt sowie diverse Hilfsmittel und Vorlagen angeboten. Das Handbuch empfiehlt ausschliesslich die linear-gekürzte Preisbewertungsmethode. Zusätzlich betreibt das KöB ein Online-Journal mit dem Namen «Kriterium»²⁰, in dem die Rechtsprechung des Verwaltungsgerichts Zürich (VGer ZH) kommentiert wird.

¹⁷ VGer SG B 2006/49 E. 2f

¹⁸ VGer SG B 2016/168 E. 3.1

¹⁹ VGer ZH VB.2015.00522 E. 2.4.1

²⁰ https://bd.zh.ch/internet/baudirektion/de/themen/oeffentliche_beschaffung/hilfsmittel_vorlagen/kriterium.html; das Journal wird 2-3-mal pro Jahr publiziert

Rechtsprechung

Im Kanton besteht eine vergleichsweise breite Basis an Rechtsprechung zum Thema Preisbewertung:

Das VGer ZH hat in einem Urteil festgehalten, dass die Bewertung des ZK Preis dessen Gewichtung nicht verzerren darf²¹. Im Detail muss die zu wählende Preisbewertungsmethode ihr jeweiliges Bewertungssystem vollständig ausschöpfen. Daraus abgeleitet empfiehlt das VGer ZH explizit die linear-gekürzte Methode und lässt überdies zu, dass die Preisspanne erst nach dem effektiven Eingang der Angebote (i.e. nach der Offertöffnung) festgelegt wird²². In weiteren Entscheiden hat es schliesslich näher ausgeführt, welche Preisspanne in welchem Kontext als angemessen zu betrachten ist.

Schliesslich hat das VGer ZH in weiteren Entscheiden die lineare Preisbewertungsmethode²³ sowie die Angabe von Mindestpreisen²⁴ für unzulässig erklärt. Im Widerspruch zum Ausschluss der Verzerrung der Gewichtung der ZK steht ein anderes Urteil des VGer ZH (erwähnt in Lutz, 2010), in dem Negativpunkte als zulässig erklärt werden. Die Vergabe von Negativpunkten erhöht die relative Gewichtung des Preises gegenüber den anderen ZK und führt zu Verzerrungen.

3.1.8 Westschweiz (Kt. GE, FR, JU, NE, VD und VS)

Richtlinien

In der Westschweiz hat die «Conférence romandes des marchés publics (CROMP)» den sogenannten «Guide romand» herausgegeben, der als kantonsübergreifender Leitfaden ausgestaltet ist. Im «Guide romand» werden unter anderem diverse Preisbewertungsmethoden, wie sie in den teilnehmenden Kantonen Genf, Freiburg, Jura, Neuenburg, Waadt und Wallis praktiziert werden, diskutiert (CROMP, 2006).

Die CROMP empfiehlt neu die asymptotische Methode mit quadratischer ($1/x^2$) oder kubischer ($1/x^3$) Preiskurve, statt wie früher die einfache Asymptote oder

²¹ VGer ZH VB.2003.00469 E. 2.3

²² VGer ZH VB.2005.00227 E. 3.2

²³ VGer ZH VB.2009.00047 E. 4.4

²⁴ VGer ZH VB.2005.00200 E. 3.2

«Dreisatzmethode». Die linear-gekürzte Methode wird vom Guide nicht zur Diskussion gestellt. Es ist daher anzunehmen, dass sie in der Westschweiz nicht verbreitet eingesetzt wird.

Rechtsprechung

Die Empfehlungen der CROMP werden durch diverse kantonale Urteile bestätigt²⁵. Dasselbe gilt aber auch für eine Variante der Durchschnittspreismethode, welche beispielsweise im Wallis angewandt und durch Gerichtsent-scheide gestützt wird²⁶.

3.1.9 Bundesbehörden

Richtlinien

Auf Ebene Bund existieren diverse Leitfäden und zudem geben verschiedene Organe Empfehlungen hinsichtlich Preisbewertung bei für öffentlichen Beschaffungen ab: So empfiehlt zum Beispiel die Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) in ihrem Leitfaden sowohl die linear-gekürzte wie auch die quadratisch-asymptotische Methode (KBOB, 2015). Das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) respektive dessen Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund (KBB) verfügt über umfangreiche interne Leitfäden, die auch die Preisbewertungsmethoden betreffen²⁷. Darin werden die lineare, die linear-gekürzte sowie die asymptotische Methode diskutiert. Erstgenannte wird dabei - mit Verweis auf eine Unterlassungserklärung der Eidgenössischen Finanzkommission - nicht mehr zur Verwendung empfohlen²⁸. Ansonsten steht es den bundesinternen Beschaffungsstellen - unter Berücksichtigung der jeweiligen Vor- und Nachteile der Methoden sowie in Abstimmung mit dem konkreten Beschaffungsgegenstand frei - die Methode selbst zu wählen. Es müssen aber gemäss BBL folgende Punkte beachtet werden:

- Die Preisgewichtung soll durch die gewählte Preisbewertungsmethode gespiegelt und nicht zu stark verzerrt werden.

²⁵ CDAP VD MPU.2011.0008 E. 7

²⁶ KG VS A1 13 287 E. 6.2ff. sowie KG VS A1 14 264 E. 5.2ff.

²⁷ Internes Dokument BBL «Rechtliche Rahmenbedingungen zum Zuschlagskriterium Preis»

²⁸ Internes Dokument BBL: «Variantenpapier Preisbewertungsformel»

-
- Die Transparenz, Gleichbehandlung sowie das Willkür-Verbot müssen stets gewährleistet sein.

Rechtsprechung

Ein Spezialfall, nämlich eine Preisbewertung mittels Gaussscher Glockenkurve, wurde durch die Eidgenössische Rekurskommission für das öffentliche Beschaffungswesen (BRK) als unzulässig bezeichnet, da das preislich beste Angebot nicht die maximale Punktzahl erhalte²⁹.

3.2 Richtlinien und Rechtsprechung international

Ein Teil der Mitglieder der Welthandelsorganisation (WTO) hat auch das GPA unterzeichnet womit sie auf Ebene Staatsvertrag dieselbe Rechtsgrundlage haben wie die Schweiz. Darunter fallen unter anderem sämtliche Staaten der Europäischen Union (EU).

3.2.1 Deutschland

Richtlinien

Die «Unterlage für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen (UfAB)» (Bundesministerium des Innern, 2015) gibt seit der zweiten Edition «UfAB II» Empfehlungen für die Preis- und Qualitätsbewertung ab. Die UfAB basiert auf der EU-weit gültigen Richtlinie 2004/18/EG.

Die zum heutigen Zeitpunkt gültige UfAB VI empfiehlt die folgenden Methoden:

- Referenzwertmethode
- Medianmethode
- Richtwertmethode (Leistungs-Preisverhältnis)
- Erweiterte Richtwertmethode³⁰
- Vereinfachte Preismethode (nur der Preis wird bewertet)

²⁹ BRK 2003-032 E. 4c)cc)

³⁰ Aus der Richtwertmethode wird, mittels eines vorgängig definierten Schwankungsbereichs in Prozent, eine Spitzengruppe von Angeboten herausgeschält. Innerhalb dieser Spitzengruppe entscheidet dann der niedrigste Preis den Wettbewerb für sich.

Rechtsprechung

Die Vergabekammer Südbayern hat die - in der UfAB nicht erwähnte - linear-gekürzte Methode empfohlen und die Anwendung Mittelwertmethode untersagt³¹. Ob dies auf die ähnliche Medianmethode ebenfalls anwendbar ist, bleibt unklar.

3.2.2 Frankreich

Richtlinien

Die «direction des affaires juridiques (DAJ)» des französischen Finanz- und Wirtschaftsministeriums führt ein umfassendes Richtlinienpapier, das sich ausschliesslich mit dem Thema der Preise im Rahmen von öffentlichen Beschaffungen auseinandersetzt (direction des affaires juridiques, 2013). Nichtsdestotrotz wird der Wahl der Preisbewertungsmethode nur eine kurze Passage gewidmet. Betrachtet werden dabei die folgenden Methoden:

- Lineare Methode
- Durchschnittspreismethode
- Asymptotische Methode (1/x)
- Spezialvariante der linearen Methode, die teure Angebote stützt

Die asymptotische Methode wird explizit empfohlen, jedoch unter gleichzeitiger Betonung, dass jede bekannte Methode ihre Schwächen hat und je nach Fall unpassend oder passend sein kann.

Rechtsprechung

Die Entscheidungssammlung³² des «conseil d'état» war während des gesamten Zeitraums der Erstellung des vorliegenden Dokuments aus technischen Gründen nicht zugänglich.

³¹ VK Südbayern Z3-3-3194-1-61-12/15 E. 2.7.2ff.

³² <http://www.conseil-etat.fr/Decisions-Avis-Publications/Decisions/ArianeWeb>

3.2.3 Portugal

Gemäss Fabien (2017)³³ wurde in Portugal ab 2008 die Anwendung jeglicher relativer Preisbewertungsmethoden untersagt. Dies mit dem Verweis darauf, dass die Bewertung jedes Angebots isoliert durchgeführt werden muss und niemals von den Preisen anderer Angebote abhängig sein darf.

Es ist der einzige Staat, der eine derart klare, beziehungsweise strikte, Stellungnahme zu Preisbewertungsmethoden abgibt.

3.2.4 Schottland

Die Schottische Regierung hat im Oktober 2015 einen gesetzlichen Leitfaden zum Thema «*Statutory Guidance on the Selection of Tenderers and Award of Contracts - Addressing Fair Work Practices, including the Living Wage, in Procurement*» publiziert, in welchem das “race to the bottom”, also der Trend zum Erzwingen immer tieferer Angebotspreise mit schlussendlich gesellschaftlich negativen Folgen (i.e. die Unterschreitung des Mindestlohns) im öffentlichen Beschaffungswesen, signalisiert wird. Daraus hervorgehend sind nun Diskussionen über «sozialgerechtere» Preisbewertungsmethoden im Gange (Fabien, 2017).

Seit Dezember 2015 ist der Preis gemäss Art. 67 lit. b) im schottischen Beschaffungsrecht (“The Public Contracts (Scotland) Regulations 2015”) nicht mehr als einziges ZK zugelassen.

Bei der Wahl der Preisbewertungsmethode wird aber grundsätzlich auf den Einzelfall verwiesen und keine generelle Aussage getroffen.

3.2.5 Europäische Union

Richtlinien

Die Europäische Kommission hat einen Praxis-Leitfaden erstellt, in dem die Durchschnittspreismethode als einzige Preisbewertungsmethode Erwähnung findet und abgelehnt wird (Europäische Kommission, 2015).

³³ Die ursprüngliche Quelle konnte leider – wohl mangels Sprachkenntnis des Autors der vorliegenden Arbeit - nicht gefunden werden.

Rechtsprechung

Im Rahmen eines Gerichtsfalles des Königreichs Spanien gegen die Europäische Kommission wurde die in der Region Katalonien für Vergaben aus dem Finanztopf des Kohäsionsfonds angewandte Preiswertungsmethode mittels Durchschnittspreisen untersagt³⁴. Der Europäische Gerichtshof (EuGH) bestätigt die in diesem Fall von der Europäischen Kommission angestrebte Erzwingung der linearen Preisbewertungsmethode.

Der EuGH hält aber auch fest, dass die lineare Methode zu Verzerrungen führen kann. Es kann aus diesem Grund, sowie wegen fehlender Zusatzhinweise, angenommen werden, dass die Europäische Kommission hier die lineare und nicht die linear-gekürzte Methode durchgesetzt hat.

³⁴ EuGH T-402/06 Rz.73ff.

3.3 Übersichtstabelle untersuchter Staaten

Die nachfolgende Tabelle ergänzt die vorgenannten Richtlinien und Rechtslagen der untersuchten Staaten.

Staat	minimale Preisgewichtung	Transparenzvorschriften für ZK?	Empfohlene Preisbewertungsmethode	Nicht empfohlene / unzulässige Preisbewertungsmethode
Kt. AG	20%	Gewichtung	keine	-/Asymptote
Kt. BS	20%	Reihenfolge ODER Gewichtung	Bewertungsmodell Basel	Asymptotische Methode tendenziell gefährdet
Kt. BE	20%	Gewichtung, Preisbewertungsmethode inkl. Parameter	Linear-gekürzte Methode	-/-
Kt. GR ³⁵	20%	Reihenfolge ODER Gewichtung	Linear-gekürzte Methode	-/-
Kt. LU	20%	Gewichtung, Preisbewertungsmethode inkl. Parameter	Asymptote	-/-
Kt. SG	20%	Reihenfolge ODER Gewichtung	Asymptote, lineare Methode	-/Asymptote
Kt. VD	20%	Gewichtung, Reihenfolge, Preisbewertungsmethode	Asymptote	«Benotung Genf» ³⁶ /-
Kt. VS	20%	Gewichtung	Asymptote	«Benotung Genf»/-
Kt. ZH	20%	Bekanntgabe Reihenfolge ZK ausreichend	Linear-gekürzte Methode	Asymptote/Asymptote
Bund	20%	Gewichtung, Preisbewertungsmethode inkl. Parameter	Linear-gekürzte Methode, Asymptote	Lineare Methode/-
Deutschland	Nicht bekannt	Gewichtung	Nicht bekannt	Nicht bekannt
Frankreich	Nicht bekannt	Gewichtung ODER Reihenfolge	Nicht bekannt	Nicht bekannt
Portugal	Nicht bekannt	Gewichtung, Preisbewertungsmethode inkl. Parameter	Nicht bekannt	-/Alle relativen Methoden
Schottland	Nicht bekannt	Gewichtung ODER Reihenfolge	Nicht bekannt	Nicht bekannt

Tabelle 1: Übersichtstabelle untersuchter Staaten

³⁵ Der Kanton Graubünden wurde nicht mit einem separaten Kapitel erwähnt. Er verfügt zwar über ein Beschaffungshandbuch (Kt. GR, 2014) des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement, die einsehbare Rechtsprechung des VGer Kt. GR brachte aber keine zusätzlichen Erkenntnisgewinne.

³⁶ Siehe «Guide romands»

4 Diskussion und Fazit

Die Untersuchung in Kapitel 3 hat ergeben, dass in der Schweiz in den meisten grösseren Kantonen öffentlich verfügbare Richtlinien für die Durchführung von öffentlichen Ausschreibungen bereitgestellt werden. Diese Richtlinien äussern sich häufig auch zum Thema der Preisbewertungsmethode, gehen aber nur auf wenige (meist wohl auf die in der kantonalen Praxis gängigsten) Methoden im Detail ein. Empfohlen werden oft die linear-gekürzte und die asymptotische Methode, wobei letztere in einigen Kantonen (SG, ZH und mutmasslich AG) durch rechtskräftige Gerichtsurteile für unzulässig erklärt wurde. Die Mehrheit der Kantone und deren Gerichte schränken aber die Auswahl nicht ein. Dies deckt sich mit der Haltung des Bundesgerichts, welches bis anhin keinen generellen Entscheid über die Unzulässigkeit einer bestimmten Preisbewertungsmethode gefällt hat. Im Gegenteil scheint das Bundesgericht diesen Punkt bewusst im Ermessen der Beschaffungsstellen zu belassen, so lange die Angebote preislich voneinander differenziert werden können, die «rote Linie» einer Preisgewichtung von mindestens 20% nach Verzerrungsbereinigung eingehalten und die Methode der Marktsituation des entsprechenden Beschaffungsgegenstandes gerecht wird. Diese Grundhaltung ist auch in Frankreich und Deutschland zu beobachten.

Es bleibt also bei einer Beurteilung im einzelnen Fall. Eine konkrete Stellungnahme des Bundesgerichts zumindest zu einigen, umstrittenen, Preisbewertungsverfahren wäre künftig zu begrüßen. Insgesamt kann die Verwendung von asymptotischen Preisbewertungsmethoden nicht mehr empfohlen werden.

Eines der Grundkriterien im öffentlichen Beschaffungswesen ist die Transparenz. Diese wird im Zusammenhang mit der Wahl der Preisbewertungsmethode immer wieder erwähnt. Die Urteile zeigen dabei, dass nicht nur die offensichtlichen Elemente der Preisbewertung, nämlich die Publikation der Ge-

wichtung sowie die Bewertungsmethode selbst, transparent sein müssen, sondern auch die von der Bewertungsmethode erzeugten Ergebnisse³⁷. Hier gehen vor allem die Gerichte im Ausland noch weiter, wenn sie teilweise anführen, dass die Preisbewertung nie durch irrelevante Angebote verzerrt werden darf. Dies führte konsequenterweise dazu, dass relative Preisbewertungsmethoden unzulässig waren, sobald mehr als zwei Angebote eingehen.

Zum Thema der Negativpunkte konnten kaum Daten erhoben werden. Somit bleibt einzig das VGer ZH, welches dazu Stellung genommen hat und sie zulässt. Es ist aber nochmals anzumerken, dass Negativpunkte in jedem Fall zu einer Verzerrung der Preisgewichtung führen. Alleine schon aufgrund dieser Tatsache ist davon auszugehen, dass die Gerichte darüber zumindest uneinheitlich urteilen würden.

Die, in dieser Arbeit nicht im Zentrum stehende, akademische Forschung empfiehlt grundsätzlich Preisbewertungsmethoden die auf einer linearen Funktion basieren (Stilger et al., 2015) oder rät gar explizit, die relativen Methoden vollständig zu vermeiden (Chen, 2008), wie dies in Portugal bereits heute offiziell gehandhabt wird. Diskussionen um Mindestlöhne, respektive um das Thema der sozialen Verantwortung der öffentlichen Verwaltungen hinsichtlich einer Vermeidung eines ruinösen Preiskampfes («race to the bottom»), wie sie unter anderem im Schottland aufgekommen sind (Fabien, 2017), werden den Trend hinzu absoluten Bewertungsmethoden künftig noch verstärken.

Gesamthaft lässt sich festhalten, dass es keine perfekte, verzerrungsfreie und universal passende Preisbewertungsmethode gibt. Für die Wahl einer passenden Methode für den Einzelfall können – abgeleitet aus der vorgängigen Recherche und Diskussion - folgende Rahmenbedingungen beachtet werden:

- i. Die Preisbewertungsmethode sollte so einfach wie möglich gehalten werden (Bundesministerium des Innern, 2015).
- ii. Die Preisbewertungsmethode muss sämtliche Angebote im erwarteten Preisspektrum voneinander differenzieren können.

³⁷ Die Transparenzanforderungen bezüglich der Angebotsbewertung und im Speziellen auch der Preisbewertungen werden auch in der Forschung immer stärker zum Thema (Mateus et al., 2010).

- iii. Die Preisbewertungsmethode sollte stabil sein gegenüber «Ausreissern»³⁸ in beiden Richtungen.
- iv. Negativpunkte sollten nicht verwendet werden, da sie die Preisgewichtung verzerren.
- v. Methoden mit nichtlinearen Funktionen - also mit unproportionaler Bewertung - sollten vermieden werden (Fabien, 2017).
- vi. Eine Methode sollte den Preis nicht auf Basis von Preisen anderer Angebote bewerten, sondern nach ihrem eigenen, intrinsischen Wert. Hierfür sind absolute Methoden zu verwenden (Fabien, 2017).
- vii. Bei der Verwendung der absoluten Methode sollen sämtliche Parameter publiziert werden.

Auf Basis dieser Rahmenbedingungen kann von den heute in der Schweiz angewandten Methoden nur die linear-gekürzte wirklich empfohlen werden. Sie erfüllt alle Rahmenbedingungen ausser vi und vii.

Inskünftig ist aber zu hinterfragen, ob es in sozialem und gesellschaftlichen Sinne nachhaltig ist, dem günstigsten Angebot generell die höchste Bewertung zu geben. In diesem Zusammenhang sollte mehr Mut aufgebracht werden, auch mal den Richtentscheiden des BGer oder einzelner kantonaler VGer zu widersprechen, sofern der Beschaffungsgegenstand und der dafür relevante Markt eine schlüssige Begründung für eine absolute Methode zulassen. Als Kompromiss könnten auch die in Deutschland angewandten Methoden wie die «erweiterte Richtwertmethode» (Bundesministerium des Innern, 2015) in Betracht gezogen werden³⁹.

Was bei der Fokussierung auf die Preisbewertung und den Vorbehalten gegenüber Verzerrungen ausserdem nicht vergessen werden darf, ist, dass auch Qualitätskriterien für die Auswahl des wirtschaftlich günstigsten Angebots herangezogen werden. Gerade bei den Qualitätskriterien wird in der Praxis aber oft der Bewertungsrahmen nicht vollständig ausgeschöpft, weil die evaluieren-

³⁸Ausreisser sind extreme Preisangebote, die eine sehr grosse Abweichung zum nächsthöheren oder nächsttieferen Preis haben.

³⁹ Dies ist zwar ebenfalls eine relative Methode, sie hat aber Merkmale, die die Verzerrung einschränken und Stabilität gegenüber «Ausreisser» bringt.

den Personen Skrupel im Setzen niedriger Benotungen bei «weichen» Kriterien haben. Dies führt aktuell dazu, dass bei Preis und Qualität nicht mit gleichen Ellen gemessen und das Gewichtungsverhältnis Preis/Qualität beeinflusst wird (Jäger, 2017). Es muss somit immer eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Zuschlagskriterien angewandt werden.

Anhang

Nachfolgend sind einige der in vorliegender Arbeit erwähnten Preisbewertungsmethoden in grafischer und mathematischer Form kurz aufgeführt. Aus Platzgründen sind nicht sämtliche Methoden aufgeführt. Es werden die folgenden Variablen verwendet:

- P_{min} : Preis des tiefsten Angebotes
- P_{max} : Preis des höchsten Angebotes⁴⁰
- P_x : Preis des beurteilten Angebotes
- s : definierte Preisspanne in %

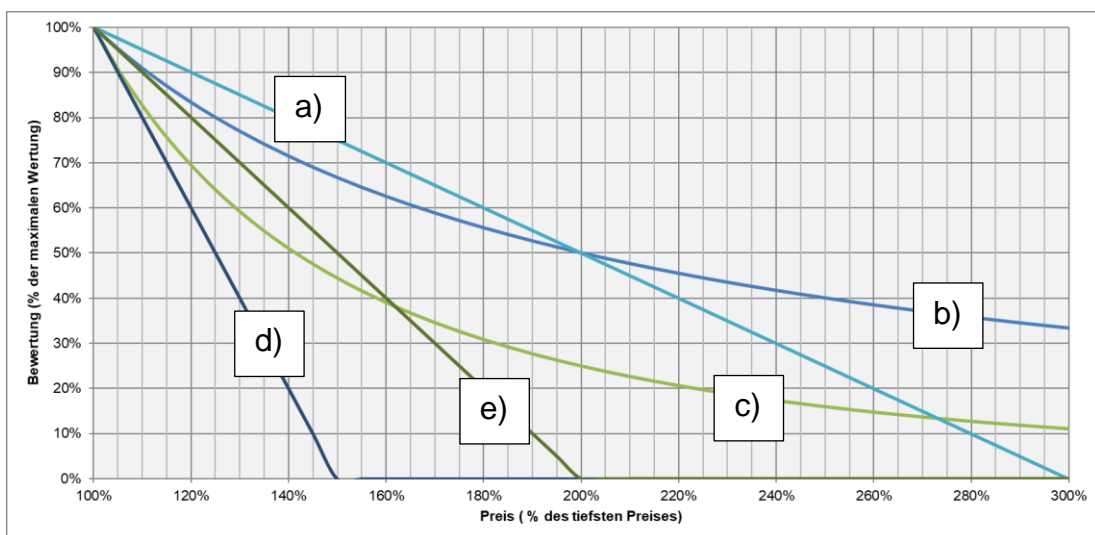


Abbildung 1: Kurven Preisbewertungsmethoden

a) Lineare Methode

$$\frac{P_{max} - P_x}{P_{max} - P_{min}}$$

Bemerkung: P_{max} kommt als «Ausreisser» eine sehr hohe Bedeutung zu, was die Bewertung stark verzerrt.

b) Asymptotische Methode (einfach)

$$\frac{P_{min}}{P_x}$$

⁴⁰ Für die hier gezeigte Abbildung war $P_{max} = 3 * P_{min}$

Bemerkung: Die einfache Asymptote schöpft über 30% des Bewertungsrahmens nicht aus und verzerrt somit die Gewichtung des Zuschlagskriteriums Preis. Ausreisser werden ignoriert.

c) Asymptotische Methode (quadratisch)

$$\left(\frac{P_{\min}}{P_X}\right)^2$$

Bemerkung: Die einfache Asymptote schöpft über 10% des Bewertungsrahmens nicht aus und verzerrt somit die Gewichtung des Zuschlagskriteriums Preis. Ausreisser werden ignoriert.

d) Linear-gekürzte Methode (s=50%)

$$\frac{P_{\min} + P_{\min} * s - P_X}{P_{\min} * s}$$

Bemerkung: Die Preisspanne lässt eine gute Differenzierung aller Angebote innerhalb von 100 und 150% von P_{\min} zu. Ausreisser werden ignoriert. Diese Höhe der Preisspanne ist für standardisierte Beschaffungsgegenstände am ehesten sinnvoll.

e) Linear gekürzte Methode (s=100%)

$$\frac{P_{\min} + P_{\min} * s - P_X}{P_{\min} * s}$$

Bemerkung: Die Preisspanne lässt eine gute Differenzierung aller Angebote innerhalb von 100 und 200% von P_{\min} zu. Ausreisser werden ignoriert. Diese Höhe der Preisspanne ist für nicht stark standardisierte Beschaffungsgegenstände am ehesten sinnvoll.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kurven Preisbewertungsmethoden.....25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersichtstabelle untersuchter Staaten20

Abkürzungsverzeichnis

AG	Appellationsgericht
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BGBM	Bundesgesetz über den Binnenmarkt
BGE	Bundesgerichtsentscheid
BRK	Eidgenössische Rekurskommission für das öffentliche Beschaffungswesen
CDAP	Cour de droit administratif et public
CROMP	Conférence romande des marchés publics
DAJ	direction des affaires juridiques
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
IVöB	Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen
KBB	Kompetenzzentrum Beschaffungswesen Bund
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren
KFöB	Kantonale Fachstelle für öffentliche Beschaffungen (Kanton Basel-Stadt)
KöB	Kommission für das öffentliche Beschaffungswesen
LVGE	Luzerner Verwaltungsgericht
UfAB	Unterlage für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen
VGE	Verwaltungsgerichtsentscheid
VGer	Verwaltungsgericht
ZK	Zuschlagskriterium

Literaturverzeichnis

Bundesministerium des Innern (2015), *UfAB VI: Unterlage für Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen*, 156ff.

Chen, T.H. (2008), *An economic approach to public procurement*, *Journal of Public Procurement* 8, 407–430

CROMP (2006), *Guide Romand Anhang T5*, Version vom 17. Mai 2006

Direction Des Affairs Juridiques (2013), *Le prix dans les marchés publics*, 51ff.

Europäische Kommission (2015), *Öffentliche Auftragsvergabe - Praktischer Leitfaden*, 75ff.

Fabien, P. (2017), *Price Scoring - Does the perfect formula exist?*, URL: <http://www.bto.co.uk/blog/price-scoring-does-the-perfect-formula-exist.aspx?ids=4833,4791,4717,2372> (abgerufen am 27.10.2017)

Fischer, T. (2015), *Einführung ins öffentliche Beschaffungswesen im Kanton Bern - Leitfaden für die Beschaffungsstellen*, Kanton Bern - Zentrale Koordinationsstelle Beschaffung, 26ff.

Galli, P., Moser, A., Lang, E., Steiner, M. (2013), *Praxis des öffentlichen Beschaffungsrechts*, 3. Auflage, Rz. 892-893

Jäger, C. (2017), *Realistische Spanne der Angebote auch bei der Bewertung von Qualitätskriterien*, *Baurecht: Zeitschrift für Baurecht und Vergabewesen*, Ausgabe 4/2017, 231–234

KBOB (2015), *Leitfaden zur Beschaffung von Planerleistungen*, 20ff.

Kt. GR (2014), *Handbuch öffentliches Beschaffungswesen im Kanton Graubünden*, 115ff.

Lutz, D. (2010), *Preisbewertung – Regeln und Praxis*, Kriterium 28

Mateus, R., Ferreira, J.A., Carreira, J. (2010), *Full disclosure of tender evaluation models: Background and application in Portuguese public procurement*, Journal of Purchasing and Supply Management 16, 206-215

Stilger, S., Siderius, J., van Raaij, E.M. (2015), *A Comparative Study of Formulas for Choosing the Economically Most Advantageous Tender*

The Public Contracts (Scotland) Regulations (2015), URL: <http://www.legislation.gov.uk/ssi/2015/446/regulation/67/made>. (Abgerufen am 28.09.2017).