

Mögliche Schadensfolgen fehlerhafter Ausschreibung für den öffentlichen Bauherrn

Verfasser: Hans-Joachim **Schönung**

Inhaltsübersicht	Seite
1. Einführung	75
2. Spekulationspreise als Folge fehlerhafter Mengenansätze	75
2.1 Anforderungen an den Planer	75
2.2 Das Spekulationsangebot	76
2.3 Fallbeispiel	77
3. Wertung eines mit Spekulationspreisen versehenen Angebots	78
3.1 Grundsätzliche Vorgehensweise (Flußdiagramm)	78
3.2 Richtige Wertung des Fallbeispiels	81
4. Schaden für den Auftraggeber	81
4.1 Grundsätzliches	81
4.2 Schadensersatzanspruch und Schadenshöhe im Fallbeispiel	82
5. Schlußbemerkungen und Empfehlungen für kommunale Auftraggeber	83
Anlage	85

1. Einführung

In § 9 Nr. 1 VOB/A ist geregelt, daß die Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben ist. Dies bedeutet auch hinreichend genaue und vor allem zutreffende, d.h. den tatsächlich zu erwartenden Mengen entsprechende Mengenansätze. Der Bauherr bedient sich zur Aufstellung des Leistungsverzeichnisses meist eines Architekten oder Ingenieurs (im folgenden als Planer bezeichnet).

Bei der Mengenermittlung durch den Planer sind in der Praxis sehr oft große Defizite zu verzeichnen, die immer wieder Anlaß zu Prüfungsfeststellungen geben. Die Gründe für fehlerhafte Mengenangaben sind sehr vielfältig: Das Spektrum reicht vom bewußten Ansatz zu niedriger Mengen (z.B. um im Rahmen der vorausgegangenen Kostenschätzung zu bleiben) oder zu hoher Mengen (z.B. um Reserven für eventuelle Nachtragsforderungen zu bilden) bis zur tatsächlich unvorhersehbaren Mengenabweichung (z.B. infolge lokaler geologischer Störungen, die trotz durchgeführter Aufschlußbohrungen nicht festgestellt wurden).

Viele Planer und Bauherrn unterschätzen die möglichen Folgen fehlerhafter Mengenangaben im Leistungsverzeichnis. Sofern bei der Wertung der Angebote keine weiteren Fehler unterlaufen, entstehen bei Mengenabweichungen meist die sog. Sowieso-Kosten, also Kosten, die bei korrekten Mengenansätzen ohnehin angefallen wären und keine Schadensersatzansprüche gegenüber dem Ausschreibenden auslösen. Dagegen kann insbesondere ein mit Spekulationspreisen des Bieters versehenes Angebot zu empfindlichen Nachteilen für den Bauherrn führen, wenn weitere Fehler im Rahmen der Angebotswertung gemacht werden.

Die nachstehenden Ausführungen sollen unter Einbeziehung eines Fallbeispiels Antworten auf folgende Fragen geben:

- Wie wirken sich fehlerhafte Mengenansätze auf die Preisgestaltung des Bieters aus?
- Welche Fehler können bei einem mit Spekulationspreisen versehenen Angebot im Rahmen der Angebotswertung gemacht werden?
- Welche Schäden können dabei entstehen und wie wirken sich Fehler auf mögliche Schadensersatzansprüche des Bauherrn gegenüber seinem Planer aus?

2. Spekulationspreise als Folge fehlerhafter Mengenansätze

2.1 Anforderungen an den Planer

Die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis besteht in der Regel aus einer Aufstellung von einzelnen zu erbringenden Leistungspositionen, von denen jede mit den entsprechenden Mengenangaben versehen ist. Dies setzt regelmäßig eine sorgfältige Mengenermittlung durch den Planer voraus.

Grundlage dieser Mengenermittlung sind die endgültigen Planunterlagen, die der Planer dem Bauherrn nach ordnungsgemäßer Erledigung der Leistungsphasen 3 bis 5 des § 15 Abs. 2 HOAI schuldet.

Das Erfordernis einer eindeutigen und erschöpfenden Leistungsbeschreibung ist zunächst in § 9 Nr. 1 VOB/A geregelt. Zusätzlich sind nach Absatz 3 dieser Regelung alle Umstände festzustellen und in den Verdingungsunterlagen anzugeben, die dem Bieter eine einwandfreie Preisermittlung ermöglichen. Hieraus leitet sich auch die Notwendigkeit zutreffender Mengenangaben ab, d.h., die ausgeschriebenen Mengen sollen letztlich den tatsächlich notwendigen Mengen entsprechen. Denn der Bieter muß bei seiner Kalkulation seine Fixkosten (z.B. allgemeine Geschäftskosten, Baustellengemeinkosten), die bei der Abwicklung der Baustelle anfallen, auf die ausgeschriebenen Einzelleistungen umlegen. Weichen die abgerechneten Mengen bei einigen Positionen beispielsweise nach unten ab, kann der Auftragnehmer diese Kosten nicht mehr in voller Höhe erwirtschaften, was ihn bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 2 Nr. 3 VOB/B zur Vereinbarung neuer Preise berechtigt.

Der Anspruch auf Vereinbarung eines neuen Preises besteht bei Mengenabweichungen von mehr als 10 %. Damit ist letztlich festgelegt, mit welcher Genauigkeit der Planer seine Mengenermittlung durchzuführen hat, um die erwähnte Preisanpassung zu vermeiden:

Die Ausschreibungsmengen sollen mit einer Genauigkeit von +/- 10 % der zu erwartenden Abrechnungsmengen ermittelt werden.

2.2 Das Spekulationsangebot

Um ein Spekulationsangebot handelt es sich, wenn ein Bieter Preise nicht an den voraussichtlichen Kosten orientiert, sondern an der Zielsetzung, sich aus den erwarteten Änderungen gegenüber der Leistungsbeschreibung einen finanziellen Vorteil zu verschaffen (Schelle/Erkelenz, VOB/A, Alltagsfragen und Problemfälle zu Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen, Nr. 21.13-1). Hauptursache für Spekulationsangebote ist regelmäßig eine unzutreffende Leistungsbeschreibung.

Wenn der spekulierende Bieter erwartet, daß sich die ausgeschriebenen Mengenvordersätze deutlich reduzieren oder gar vollständig entfallen, wird er sehr geringe - d.h. nicht auskömmliche - Einheitspreise anbieten (oft zwischen 0,00 DM und 1,00 DM) und ggf. andere Positionen mindestens teilweise verteuern (z.B. die Baustelleneinrichtung). Damit hat er eine Art stille Reserve für den Fall gebildet, daß die vermutlich entfallende Leistung wider Erwarten doch teilweise zur Ausführung kommt. Bei der Angebotswertung wirkt sich diese Spekulationsart vorteilhaft für den Bieter aus, weil der umfassende Ansatz marktgerechter Preise zu einer höheren Angebotssumme geführt und ggf. eine für den Bieter nachteilige Änderung der Bieterreihenfolge bewirkt hätte.

Ist demgegenüber mit Mengenmehrungen zu rechnen, erhalten die betreffenden Positionen einen höheren als den marktüblichen Einheitspreis. Diese Art der Spekulation ist besonders wirkungsvoll, wenn die ausgeschriebene Menge den Wert „1“ hat. Ein über den Marktpreisen angesetzter Preis wirkt sich bei der Angebotswertung wegen des geringen Vordersatzes nur unbedeutend auf die Angebotsgesamtsumme aus, führt im Fall der erwarteten Mengenmehrung jedoch zu einer deutlich höheren als der auskömmlichen Vergütung.

Die beste Möglichkeit, einen Bieter zu einer seriösen Preisgestaltung an- und von der Bildung von Spekulationspreisen abzuhalten, ist eine sorgfältige und zutreffende Mengenermittlung.

2.3 Fallbeispiel

Wie falsche Mengenangaben des Planers zu Spekulationspreisen führen können, zeigt das in der Anlage dargestellte Beispiel. Es handelt sich um den Auszug aus einem Leistungsverzeichnis für Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten mit insgesamt 196 Positionen (ohne Stundenlohnarbeiten), den wir mit Angaben aus dem Preisspiegel und um eigene Auswertungen ergänzt haben.

Die Auswertung nach Abschluß der Baumaßnahme führte zu einigen bemerkenswerten Erkenntnissen:

a) Spekulation des Bieters 1

Der Bieter 1 hat fehlerhafte Mengenangaben im Leistungsverzeichnis erkannt oder zumindest vermutet und deshalb - im Originalfall - 82 Positionen mit spekulativen Einheitspreisen zu 0,01 DM, 0,10 DM oder 1,00 DM angeboten, bei denen er mit Mengenminderungen rechnete. Bei weiteren 11 Positionen waren Einheitspreise angegeben, die deutlich über den marktüblichen Preisen liegen (darunter z.B. die Position „Baustelleneinrichtung“, die etwa das Doppelte des Durchschnittspreises der nächsten 5 Bieter betrug).

Insgesamt wurde also bei 93 der 196 Positionen spekuliert, das entspricht einer **Quote von rd. 47 %** !

b) Tatsächliche Mengenabweichungen

Ein Vergleich der Ausschreibungs- mit den Abrechnungsmengen führte zu den Gründen der Spekulation des Bieters:

- Mengenminderungen: Bei 126 Positionen wichen die ausgeführten Mengen um mehr als 10 % von den ausgeschriebenen Vordersätzen ab (davon kamen 72 Positionen überhaupt nicht zur Ausführung).
- Mengenerhöhungen: Bei 36 Positionen stellten wir in der Abrechnung Mengenerhöhungen von mehr als 10 % gegenüber der Ausschreibung fest.

Insgesamt wichen die abgerechneten Mengen bei 162 Positionen um mehr als 10 % von den Mengenangaben des Leistungsverzeichnisses ab, dies entspricht einer **Quote von knapp 83 %**.

Da die Planung nach Abschluß der Leistungsphase 5 nicht mehr geändert wurde und auch keine unvorhergesehenen Ereignisse während der Ausführung eintraten, ist dieser Fall ein krasses Beispiel für eine unzutreffende Mengenermittlung des Planers.

Die Vielzahl der Positionen, bei denen der Bieter spekuliert hat, ist auf die grob fehlerhafte Mengenermittlung des Planers zurückzuführen.

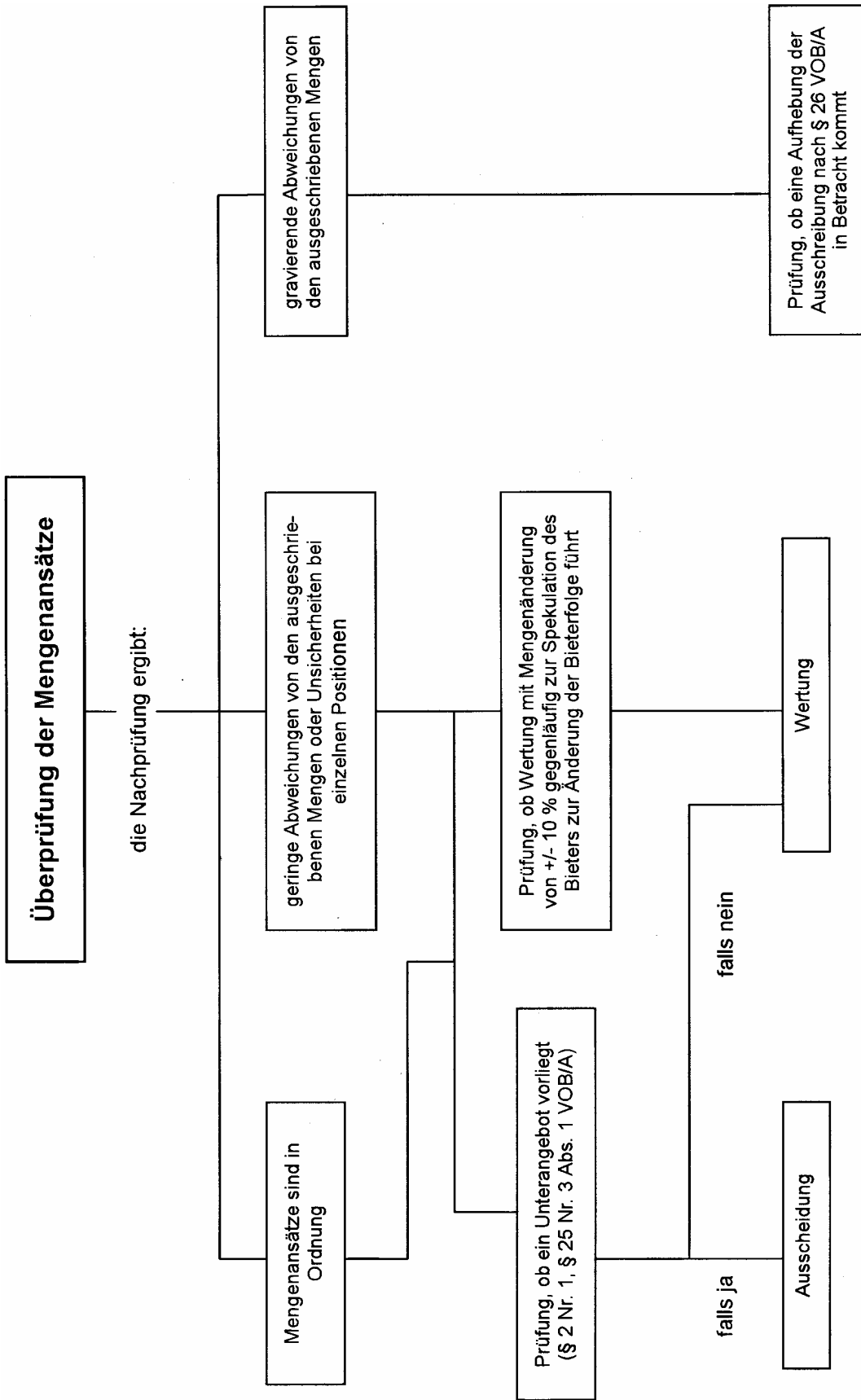
c) Wechselbeziehung zwischen der Spekulation des Bieters und den tatsächlichen Mengenabweichungen

Insgesamt kam es bei 72 von 82 der Positionen, bei denen der Bieter auf Mengenminderung spekuliert hatte, tatsächlich zu den von ihm erhofften Mengenminderungen. Dies entspricht einer Trefferquote von etwa 88 %. Die Spekulation des Bieters hat damit auf beeindruckende Weise (aus dessen Sicht) zum Erfolg geführt.

3. Wertung eines mit Spekulationspreisen versehenen Angebots

3.1 Grundsätzliche Vorgehensweise (Flußdiagramm)

Werden Spekulationspreise angeboten, sind die daraus für den Auftraggeber entstehenden Risiken und Nachteile bei der Angebotsprüfung zu ermitteln und bei der Angebotswertung als wirtschaftliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Die grundsätzliche Vorgehensweise der Prüfung und Wertung eines mit spekulativen Preisen versehenen Angebots haben wir auf der folgenden Seite in Form eines Flußdiagramms dargestellt.



Folgende Punkte sind bei der Überprüfung der Mengenansätze zu beachten:

- Bei der Wertung eines mit spekulativen Preisen versehenen Angebots steht die eingehende und kritische Überprüfung der Mengenansätze immer an erster Stelle.
- Der Planer schuldet dem Bauherrn den Erfolg seiner Arbeit. Stellt er bei der Mengenüberprüfung fest, daß die ausgeschriebenen Mengen (verschuldet oder unverschuldet) nicht den zu erwartenden Mengen entsprechen, so ist er dem Bauherrn gegenüber zur Aufklärung verpflichtet.
- Hinweise zur Angebotswertung mit fiktiven Mengenänderungen von +/- 10 % gegenläufig zur Spekulation des Bieters finden sich in FSt 171/1998. Voraussetzung für diese Art der Wertung unter Anknüpfung an die vom spekulierenden Bieter erwartete Entwicklung ist, daß eine Abweichung von den ausgeschriebenen Mengen in dieser Größenordnung tatsächlich eintreten kann. Das ist bei Mengenänderungen von +/- 10 % stets der Fall, wie sich aus § 2 Nr. 3 VOB/B erschließt.

Zum besseren Verständnis für das Vorgehen bei der Wertung spekulativer Angebote wird das folgende Beispiel in Anlehnung an die Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (AllMBI Nr. 7/1998 S. 181) dargestellt.

		Angebot A		Angebot B	
		EP in DM	GP in DM	EP in DM	GP in DM
Felsabtrag	3.000 m ³	1	3.000	40	120.000
Kiesabtrag	8.000 m ³	20	160.000	10	80.000
Angebotspreis			1.150.000		1.160.000

Am Preisspiegel fällt auf, daß im vom Angebotspreis her vorne gelegenen Angebot A augenscheinlich bei den beiden Positionen Felsabtrag und Kiesabtrag spekuliert wurde. Bieter A rechnete offenbar damit, daß Fels nicht oder jedenfalls nur in wesentlich geringerer Menge anstehen und dafür mehr Kies abzutragen sein wird. Das vom Angebotspreis her nächstfolgende Angebot B erscheint, wie auch die übrigen Angebote der engeren Wahl, kostengerecht und damit seriös kalkuliert.

Zur Ermittlung des Wirtschaftlichkeitsrisikos wird in beiden Angeboten die Felsmenge fiktiv um 10 % verringert und dafür der Kiesabtrag um die gleiche Menge vergrößert:

- o Fiktiver Angebotspreis A = 1.150.000 DM - 0,10 x 3.000 m³ x 1 DM + 0,10 x 3.000 m³ x 20 DM = 1.155.700 DM
- o Fiktiver Angebotspreis B = 1.160.000 DM - 0,10 x 3.000 m³ x 40 DM + 0,10 x 3.000 m³ x 10 DM = 1.151.000 DM

In Anbetracht des erheblich größeren Wirtschaftlichkeitsrisikos darf Angebot A beim Zuschlag übergangen werden.

Die Erfahrung lehrt, daß der häufigste Fehler bei der Wertung eines mit spekulativen Preisen versehenen Angebots darin liegt, daß eine kritische Überprüfung der Mengenansätze versäumt wird.

3.2 Richtige Wertung des Fallbeispiels

Im konkreten Fall hätte der außerordentliche Umfang der Spekulationspreise im Angebot des Bieters 1 für den Planer Veranlassung sein müssen, im Rahmen der Prüfung und Wertung der Angebote wie oben dargestellt vorzugehen. Konkret hatte der Planer die Vielzahl der spekulativen Einheitspreise sogar erkannt und auch das mögliche Ausschneiden als Unterangebot geprüft. Weitere - angesichts der Deutlichkeit und Größenordnung der Spekulation unbedingt erforderliche - Schritte unterblieben jedoch im Rahmen der Angebotswertung.

Dabei hätte gerade die Vielzahl von Positionen, bei denen deutlich zu geringe Preise angeboten worden waren, ein Indiz dafür sein müssen, daß der Bieter mit Mengenminderungen rechnete, und den Planer zu einer eingehenden Überprüfung seiner Mengenanätze veranlassen müssen. Bei dieser Überprüfung hätte der Planer erkannt, daß die Spekulation des Unternehmers aufgehen mußte, weil sich die Mengenvordersätze zahlreicher Positionen als fehlerhaft herausgestellt hätten.

Im nachhinein läßt sich die Fehlerhaftigkeit der Mengenanätze beim Vergleich der Ausschreibungs- und der Abrechnungsmengen ablesen (vgl. oben Abschnitt 2.3 b). Diese gravierenden Differenzen hätte der Planer in ähnlicher Größenordnung bereits bei der Aufstellung des Leistungsverzeichnisses, spätestens im Rahmen der Überprüfung seiner Mengenermittlung feststellen können und müssen.

Wegen der erheblichen Spekulation des Bieters 1 hätte er dem Bauherrn den Ausschluß dieses Bieters vom Vergabeverfahren wegen Unzuverlässigkeit (OLG Düsseldorf, Urteil vom 28.07.1993 - 22 U 55/93) oder wegen der unzutreffenden Mengenermittlung - bei entsprechender Spekulation auch der anderen Bieter - die Aufhebung der Ausschreibung nach § 26 VOB/A empfehlen müssen. Das Bauvorhaben hätte dann auf der Basis konkretisierter Mengen entweder erneut ausgeschrieben oder freihändig vergeben werden müssen.

4. Schaden für den Auftraggeber

4.1 Grundsätzliches

Der vom Bauherrn beauftragte Planer verpflichtet sich gemäß §§ 631 ff. BGB zur Herstellung eines mangelfreien Werks. Das erfordert die Erstellung eines mangelfreien Leistungsverzeichnisses und die mangelfreie Prüfung und Wertung der Angebote. Sofern dem Bauherrn infolge einer schuldhaften Pflichtverletzung des Planers ein Schaden entsteht, kann er von diesem nach § 635 BGB Schadensersatz verlangen.

Das Vorhandensein und das Ausmaß eines materiellen Schadens wird nach § 249 BGB in der Weise festgestellt, daß der Zustand nach Eintritt des Schadensereignisses mit demjenigen verglichen wird, der sich ohne dieses Ereignis eingestellt hätte.

Eine fehlerhafte Ausschreibung alleine wird - sofern nicht die Kalkulation des Einheitspreises gerade auch durch die Leistungsmenge spekulativ beeinflusst wird - in den meisten Fällen nicht zu einem Schaden für den Bauherrn führen, weil sich die

tatsächlichen Kosten ohnehin - d.h. auch bei von vorneherein korrekten Mengenan-
sätzen - eingestellt hätten (sog. Sowieso-Kosten). Erst eine bei der Wertung der
Spekulationsangebote nicht erkannte Änderung der Bieterreihenfolge führt in aller Regel
zu dem im folgenden näher bezifferten Schaden.

4.2 Schadensersatzanspruch und Schadenshöhe im Fallbeispiel

a) Schadensersatzanspruch des Bauherrn

Nachdem es nach Abschluß der Leistungsphase 5 nicht zu Planungsänderungen kam
und während der Ausführung auch keine unvorhergesehenen Ereignisse eintraten, hätten
die Ausschreibungsmengen innerhalb des geforderten Toleranzbereiches von +/- 10 %
(vgl. oben Abschnitt 2.1) mit den Abrechnungsmengen übereinstimmen müssen. Wir ha-
ben deshalb nachträglich die Angebote einmal mit 90 % und ein weiteres Mal mit 110 %
der abgerechneten Mengen gewertet und das Ergebnis für die ersten drei Bieter gegen-
übergestellt (Netto-Preise):

Bieter	Angebotssummen DM	Fiktive Angebotssummen auf der Basis von	
		90 % der tatsächlich abgerechneten Mengen DM	110 % DM
Bieter 1 (AN)	433.000,00	438.000,00	501.000,00
Bieter 2	454.000,00	376.000,00	443.000,00
Bieter 3	472.000,00	366.000,00	426.000,00

Das Ergebnis der Wertung zeigt, daß bei einigermaßen zutreffenden Mengenangaben im
Leistungsverzeichnis nicht der Bieter 1, sondern der Bieter 3 das annehmbarste Angebot
abgegeben hat.

Zu diesem Ergebnis hätte der Ingenieur bei sachgemäßem Vorgehen kommen und dem
Bauherrn empfehlen müssen, den Bieter 1 auszuschließen oder die Ausschreibung auf-
zuheben. Bei der anschließenden freihändigen Vergabe hätte der Bieter 3 den Auftrag zu
den angebotenen Preisen erhalten. Die Pflichtverletzungen des Planers bei der Aus-
schreibung und nachfolgend bei der Wertung sind die Ursache für den Schaden, den der
Bauherr erlitten hat und der nachfolgend berechnet wird.

**Der Planer hat sowohl fehlerhaft ausgeschrieben als auch fehlerhaft gewertet. Er ist dem
Bauherrn deshalb nach § 635 BGB zum Schadensersatz verpflichtet.**

b) Schadenshöhe

Wenn richtig gewertet oder die Ausschreibung aufgehoben und der Auftrag freihändig
vergeben worden wäre, hätte der Bieter 3 den Auftrag erhalten.

Zur Berechnung des genauen Schadens wird unter Ansatz der tatsächlich ausgeführten Mengen in einer Vergleichsberechnung die Schlußrechnungssumme des Auftragnehmers der fiktiven Abrechnungssumme des bei korrekter Wertung günstigeren Bieters 3 gegenübergestellt (Brutto-Preise einschl. Stundenlohn- und sonstige Arbeiten):

Bieter	Schlußrechnungssumme bzw. fiktive Abrechnungssumme unter Ansatz der tatsächlich ausgeführten Mengen DM
Bieter 1 (AN)	626.000,00
Bieter 3	<u>480.000,00</u>
Unterschied	146.000,00

Bei einer Vergabe an den Bieter 3 hätte sich somit eine um **146.000,00 DM geringere Abrechnungssumme** ergeben.

In dieser Höhe ist dem Bauherrn ein Schaden entstanden, dessen Ersatz der Planer schuldet.

5. Schlußbemerkungen und Empfehlungen für kommunale Auftraggeber

Die vorgenannten Ausführungen machen deutlich, wie leicht durch fehlerhaftes Handeln des beauftragten Planers bei der Mengenermittlung (externer Architekt oder Ingenieur, aber auch die eigene Bauverwaltung) dem öffentlichen Bauherrn ein Schaden in erheblicher Höhe zugefügt werden kann.

Die Leistungsbeschreibung ist die entscheidende Grundlage des Bauvertrags. Von der Sorgfalt bei ihrer Erstellung hängen der ganze Bauablauf sowie die Höhe der tatsächlichen Kosten der Baumaßnahme ab. Kommunale Auftraggeber sollten daher besonderen Wert darauf legen, daß die Leistung eindeutig, vollständig und zutreffend beschrieben wird. Das gilt besonders für die Mengenermittlung der einzelnen Teilleistungen.

Das gehäufte Auftreten von Spekulationspreisen bei einem oder mehreren Angeboten muß sowohl für den Bauherrn als auch für den ausschreibenden Planer ein Alarmzeichen und ein Hinweis dafür sein, das Leistungsverzeichnis insbesondere hinsichtlich der Mengenangaben nochmals einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Denn ein Bieter spekuliert, wie die Praxis zeigt, nur selten ins Blaue hinein. Die Spekulation beruht zu meist auf einer gründlichen Analyse der Leistungsbeschreibung, auf langjähriger Erfahrung oder auf besonderen Kenntnissen z.B. als ortsansässiger Bieter. Die „erhofften“ Mengenänderungen sind nicht selten absehbare Mengenänderungen.

Die Mengen müssen daher von Anfang an kritisch und mit der gebotenen Sorgfalt ermittelt werden. Liegen Spekulationspreise vor, ist eine nochmalige Überprüfung der Ansätze zur Abschätzung des wirtschaftlichen Risikos für den Bauherrn unabdingbar. Wenn Abweichungen festgestellt werden, ist der Planer dem Bauherrn gegenüber zur Aufklärung verpflichtet, auch wenn er dadurch eigenes fehlerhaftes Handeln eingestehen muß. Zudem dürfte das Eingeständnis eines Fehlers im Vergleich zu den möglicherweise existenzbedrohenden Schadensersatzforderungen das geringere Übel sein.

Neben der Überprüfung der Mengenvordersätze ist auf eine korrekte und fehlerfreie Wertung zu achten. Die Pflichten reichen von der Ausscheidung eines Unterangebots bis zur Aufhebung der gesamten Ausschreibung bei Vorliegen wichtiger Gründe, wozu selbstverständlich auch grob fehlerhafte Mengenangaben gehören.

Der mit der Ausschreibung sowie Prüfung und Wertung der Angebote beauftragte Planer sollte vom Bauherrn auf seine Pflichten hingewiesen und überwacht werden.

Mögliche Schadensfolgen fehlerhafter Ausschreibung für den öffentlichen Bauherrn
Fallbeispiel

Auszug aus dem Leistungsverzeichnis und dem Preisspiegel, ergänzt durch eigene Auswertungen
(Mengenreduzierungen um 100 % und spekulierte Einheitspreise des Bieters 1 sind **fett dargestellt**.)

Position	Leistung	Einheit	Mengen			Einheitspreise (DM)		
			Ausschreib.	Abrechng.	Änd. in %	Bieter 1	Bieter 2	Bieter 3
2.905.073	Baugrubenumschließung	m ²	100	41,2	-59	1,00	5,00	99,64
2.905.074	Ausgleichsbeton	m ³	2	1,5	-25	360,00	420,00	308,79
2.905.075	Aufrechterhaltung	psch	1	1	0	2.950,00	5.500,00	3.424,97
2.905.076	Aufrechterhaltung	psch	1	1	0	3.635,00	4.200,00	3.424,97
2.905.077	Rohrgrabenaushub 0-1,25 m	m ³	100	83,1	-17	44,60	55,00	39,80
2.905.078	Rohrgrabenaushub 1,26-1,75 m	m ³	100	176,1	76	69,00	75,00	39,80
2.905.079	Rohrgrabenaushub 1,75-3,00 m	m ³	240	49,0	-80	1,00	85,00	39,80
2.905.080	Rohrgrabenaushub alter Kanal	m ³	60	24,0	-60	17,00	21,50	39,80
2.905.081	Schachtaushub Ortbetonsch.	m ³	50	43,2	-14	63,25	75,00	39,80
2.905.082	Handschachtung	m ³	100	26,6	-73	28,00	31,50	52,20
2.905.083	Zuschlag fließende Böden	m ³	30	0	-100	0,01	10,00	5,59
2.905.084	Zuschlag Bodenklasse 6	m ³	20	0	-100	0,01	10,00	22,36
2.905.085	Zuschlag Bodenklasse 7	m ³	1	0	-100	0,01	10,00	22,36
2.905.086	Wiederherstellen Ortsstraße	m ²	100	43,0	-57	0,01	1,00	130,23
2.905.087	Bodenaustausch	m ³	150	88,8	-41	15,40	16,00	24,62
2.905.088	Schrotten	m ³	30	51,4	71	62,00	65,00	35,75
2.905.089	Sand liefern	m ³	150	189,8	27	39,00	36,50	22,63
2.905.090	Suchschlitze herstellen	m ³	50	15,3	-69	31,00	25,00	48,22
2.905.091	Kreuzungen Kanal	Stck	25	1	-96	147,40	125,00	118,25
2.905.092	Kreuzungen Kanal	m	20	0	-100	1,00	10,00	24,87
2.905.093	Erschwernis Hausanschluß	Stck	30	80	167	147,40	125,00	118,25
2.905.094	Erschwernis Hausanschluß	m	20	0	-100	1,00	10,00	24,87
2.905.095	Erschwernis Kabel	Stck	10	26	160	147,40	100,00	53,82
2.905.096	Erschwernis Kabel	m	15	0	-100	1,00	10,00	9,70
2.905.097	Hindernisse im Baugrubenber.	m ³	10	0	-100	0,01	85,00	105,66
2.905.098	Magerbeton	m ³	10	10,7	7	195,00	165,00	152,19
2.907.099	Wasserhaltung aufbauen	Stck	3	8	167	375,00	500,00	630,47
2.907.100	Wasserhaltung vorhalten	d	15	51	240	1,00	15,00	7,04
2.907.101	Wasserhaltung betreiben	Std	150	673	349	11,50	15,00	4,53
2.909.102	Rohrleitung ausbauen	m	75	104,2	39	0,01	5,00	12,59
2.909.103	Kanal spülen	m	100	83,4	-17	5,30	10,00	3,50
2.909.104	Rohrleitung ausbauen	m	100	83,4	-17	0,01	5,00	12,59
2.909.105	Verschluß alter Rohrleitungen	Stck	2	2	0	640,00	500,00	91,75
2.909.106	Abbruch Mauerwerk	Stck	2	5	150	325,00	250,00	52,55
2.909.107	Rohrleitungen ausbauen	m	10	0	-100	0,01	5,00	41,30
2.909.108	Verfüllen alter Rohrleitungen	m ³	1	0,7	-25	955,00	450,00	315,31
2.909.109	Steinzeugrohre DN 150	m	60	61,1	2	54,00	70,00	36,58
2.909.110	Kunststoffrohr. DN 150 herst.	m	25	3,8	-85	35,80	28,00	19,80
2.909.111	Kunststoffrohr. DN 100 herst.	m	25	14,2	-43	29,50	28,00	12,20
2.909.112	Steinzeugformstücke DN 150	Stck	50	65	30	32,00	40,50	26,79
2.909.113	Anbohrsattelstück 45°	Stck	25	20	-20	240,00	215,00	100,69
2.909.114	Umbau bestehender Leitungen	Stck	25	17	-32	106,70	85,00	118,25
2.909.115	Verschlußsteller	Stck	2	0	-100	30,00	55,00	8,51
2.909.116	Rohraufleger	m ³	5	4,1	-18	240,00	275,00	387,41
2.909.117	Rohrummantelung	m ³	5	0,0	-100	0,01	25,00	387,41
2.909.118	Stahlbetonrohrleitung	m	10	0	-100	0,01	50,00	74,36
2.909.119	Stahlbetonrohrleitung	m	95	85,7	-10	236,00	275,00	209,56
2.909.120	Gelenkstück für SB-Rohr 300	Stck	4	0	-100	0,01	55,00	166,82
2.909.121	Gelenkstück für SB-Rohr 800	Stck	6	8	33	254,00	275,00	57,02
2.909.122	Schächte herstellen - Fertigteil	Stck	2	3	50	3.700,00	3.000,00	3.644,94
2.909.123	Schächte herstellen - Fertigteil	Stck	1	0	-100	0,01	500,00	4.097,56