

# 9 ½ Thesen zum wirtschaftlichsten Angebot Workshop beim Hamburger Vergabetag 2016



Dipl.-Math. Thomas Ferber

[ferber@praxisratgeber-vergaberecht.de](mailto:ferber@praxisratgeber-vergaberecht.de)  
[www.praxisratgeber-vergaberecht.de](http://www.praxisratgeber-vergaberecht.de)

Praxisratgeber  
Vergaberecht

Thomas Ferber e.K.



Diplom-Mathematiker und früherer langjähriger Key-Account-Manager für den Geschäftsbereich „Forschung und Lehre“ bei Sun Microsystems mit der Sonderaufgabe Vergaberecht. Studium des Wirtschaftsrechts an der Universität des Saarlandes.

Autor der Bücher *„Bewertungskriterien und -matrizen im Vergabeverfahren“*, *„Fristen im Vergabeverfahren“*, *„Bieterstrategien im Vergaberecht“* und *„Schwellenwerte und Schätzung des Auftragswertes“* sowie Autor der Software *„Bewertung leicht gemacht mit Excel“*.

Referent für Schulungen und Vorträge für öffentliche Auftraggeber und Bieter zum Vergaberecht.

# Prüfung und Wertung der Angebote

Wertungsstufen

Prüfung der  
Zuschlagskriterien

Prüfung der  
Angemessenheit  
des Preises

Prüfung der  
Eignung

Formale Prüfung

# Prüfung und Wertung der Angebote

Wertungsstufen

Prüfung der  
Zuschlagskriterien

Prüfung der  
Angemessenheit  
des Preises

Prüfung der  
Eignung

Formale Prüfung

# Das wirtschaftlichste Angebot

**§ 18 Abs. 1 VOL/A:** *Der Zuschlag ist auf das unter Berücksichtigung aller Umstände wirtschaftlichste Angebot zu erteilen. Der niedrigste Angebotspreis allein ist nicht entscheidend.*

**§ 21 EG Abs. 1 VOL/A:** *Der Zuschlag ist auf das unter Berücksichtigung aller Umstände wirtschaftlichste Angebot zu erteilen. Der niedrigste Angebotspreis allein ist nicht entscheidend.*

**§ 16 Abs. 6 Nr. 3 S. 2-3 VOB/A:** *Unter diesen Angeboten soll der Zuschlag auf das Angebot erteilt werden, das unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte, wie z. B. Qualität, Preis, technischer Wert, Ästhetik, Zweckmäßigkeit, Umwelteigenschaften, Betriebs- und Folgekosten, Rentabilität, Kundendienst und technische Hilfe oder Ausführungsfrist als das wirtschaftlichste erscheint. Der niedrigste Angebotspreis allein ist nicht entscheidend.*

**§ 97 Abs. 5 GWB:** *Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt.*

**§ 127 Abs. 1 GWB (Entwurf):** *Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Grundlage dafür ist eine Bewertung des öffentlichen Auftraggebers, ob und inwieweit das Angebot die vorgegebenen Zuschlagskriterien erfüllt. Das wirtschaftlichste Angebot bestimmt sich nach dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis. Zu dessen Ermittlung können neben dem Preis oder den Kosten auch qualitative, umweltbezogene oder soziale Aspekte berücksichtigt werden.*

**§ 58 Abs. 2 VgV (Entwurf):** *Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots erfolgt auf der Grundlage des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses. Neben dem Preis oder den Kosten können auch qualitative, umweltbezogene oder soziale Zuschlagskriterien berücksichtigt werden, insbesondere:*

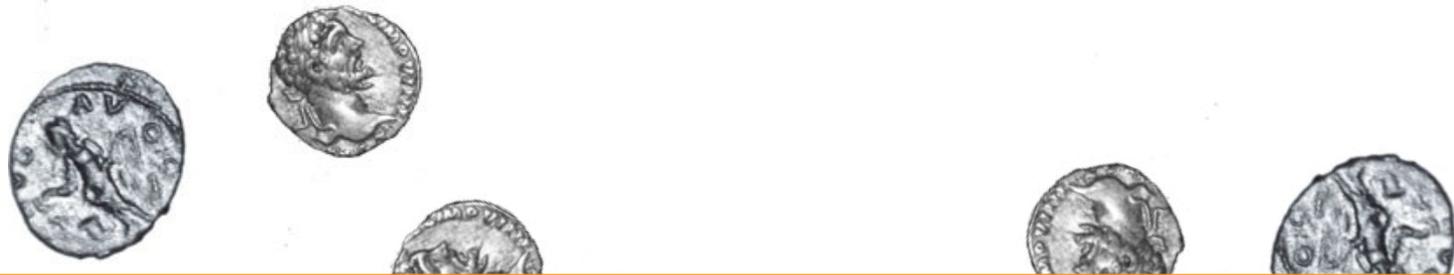
- 1. die Qualität, einschließlich technischer Wert, Ästhetik, Zweckmäßigkeit, Zugänglichkeit der Leistung insbesondere für Menschen mit Behinderungen, ihrer Übereinstimmung mit Anforderungen des Designs für Alle, soziale, umweltbezogene und innovative Eigenschaften sowie Vertriebs- und Handelsbedingungen,*
- 2. die Organisation, Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals, wenn die Qualität des eingesetzten Personals erheblichen Einfluss auf das Niveau der Auftragsausführung haben kann, oder*
- 3. die Verfügbarkeit von Kundendienst und technischer Hilfe sowie Lieferbedingungen wie Liefertermin, Lieferverfahren sowie Liefer- oder Ausführungsfristen.*

...

**§ 58 Abs. 2 VgV (Entwurf):** ... *Der öffentliche Auftraggeber kann auch Festpreise oder Festkosten vorgeben, so dass das wirtschaftlichste Angebot ausschließlich nach qualitativen, umweltbezogenen oder sozialen Zuschlagskriterien nach Satz 1 bestimmt wird.*

## **1. These:**

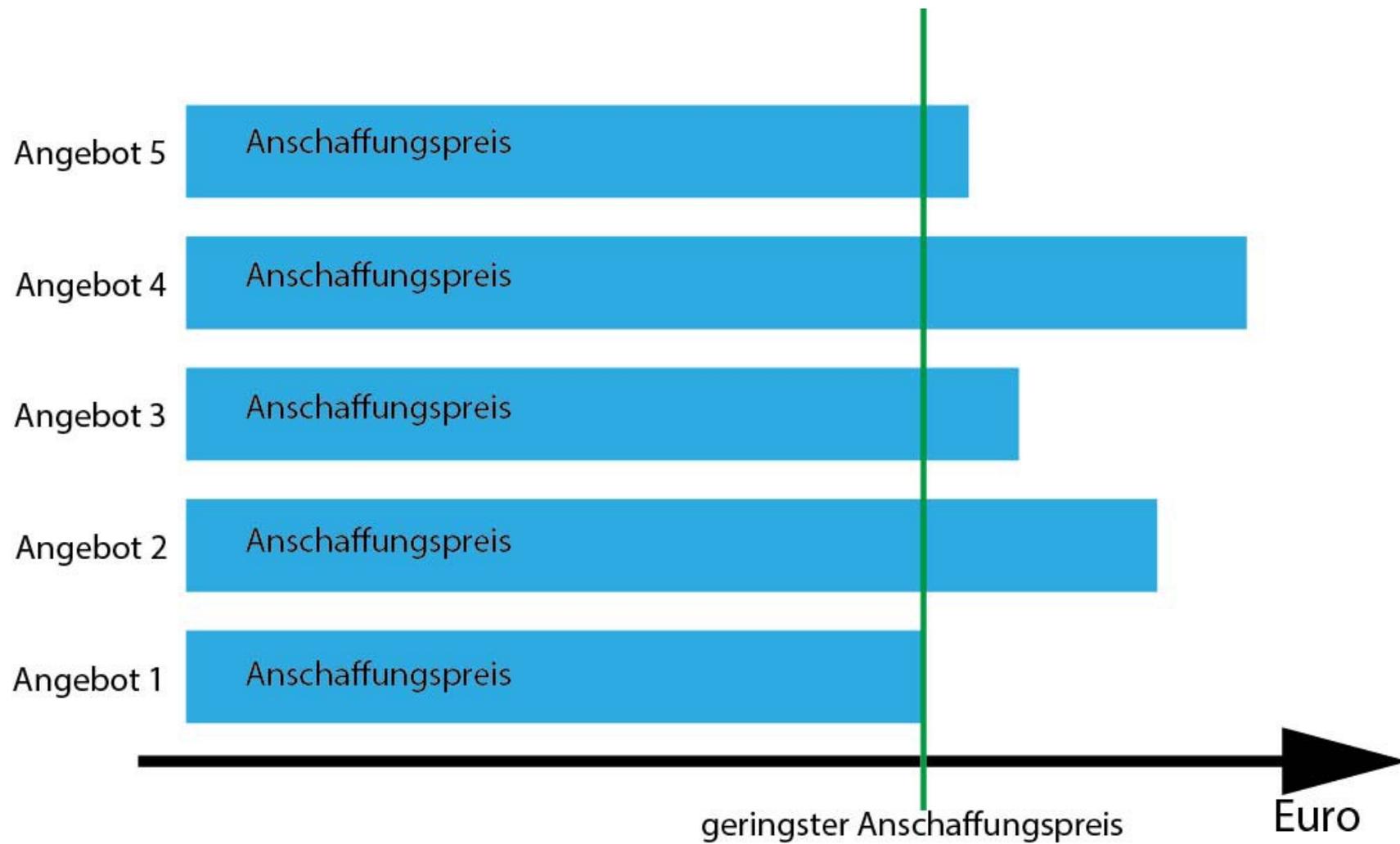
Auch die reine Betrachtung des Anschaffungspreises kann eine vernünftige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sein und kann zu qualitativen Angeboten führen.



# Bewertungsklasse I-a: Nur Preis



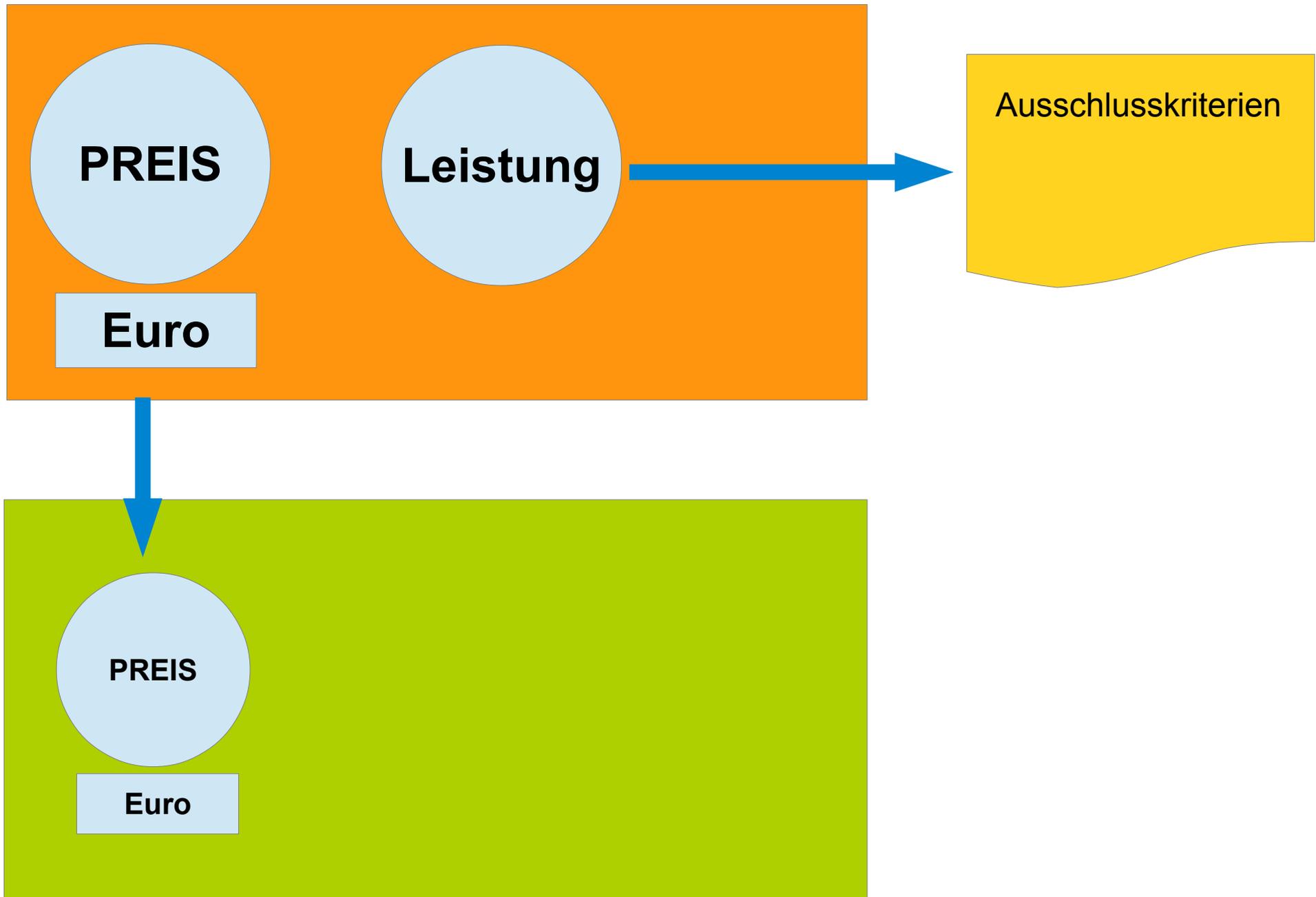
# Das wirtschaftlichste Angebot - Preis



## **BGH Urteil vom 15.04.2008 - X ZR 129/06, Rn. 20:**

*"[...] Der Preis ist ein neutraler Gesichtspunkt, der sich in jedem Fall, unabhängig vom Gegenstand des einzelnen Vergabeverfahrens, eignet, um das wirtschaftlichste Angebot zu ermitteln, und mit dessen Maßgeblichkeit jeder Bieter immer dann rechnen muss, wenn keine anderen Kriterien angegeben sind."*

# Das wirtschaftlichste Angebot - Preis



# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Preis

Die aufgeführten Anforderungen sind Ausschlusskriterien. Wird die als Ausschlusskriterium gekennzeichnete Anforderung nicht erfüllt, führt dies zum zwangsweisen Ausschluss des Angebotes.

Zuschlagskriterium ist am Ende der Preis.

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit = 250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Preis

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit = 250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Keines der Angebote erfüllt alle Anforderungen. Da es sich um Ausschlusskriterien handelt, müssen die Angebote, die die Anforderungen nicht erfüllen, ausgeschlossen werden.

# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Preis

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD oder LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit $\geq 250\text{cd/m}^2$	$250\text{cd/m}^2$	$250\text{cd/m}^2$	$250\text{cd/m}^2$	$300\text{cd/m}^2$	$260\text{cd/m}^2$
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Preis

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD oder LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit $\geq 250\text{cd/m}^2$	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD	LED	LED
17"	17"	17"
250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Preis

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD oder LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit $\geq 250\text{cd/m}^2$	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD	LED	LED
17"	17"	17"
250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Kriterium	Kriteriumsart	Erfüllt?
Flachbildschirm	A	
Technologie: TFT oder LED	A	
Bildschirmdiagonale 24"	A	
Bildschirmformat: 16:10	A	
Bildschirmauflösung: 1.920 x 1200 Pixel	A	
Helligkeit mindestens 250 cd/m <sup>2</sup>	A	
Kontrast fest, mindestens 1.000:1	A	

Kriterium	Kriteriumsart	Erfüllt?
Blickwinkel, mindestens 160 Grad horizontal	A	
Farbumfang: mindestens 16 Mio. Farben	A	
Reaktionszeit: maximal 12ms (nach Standard DIN EN ISO 9241-3xx)	A	
Pixelfehlerklasse: Klasse II nach Standard DIN EN ISO 9241-3xx oder besser	A	
Display entspiegelt nach DIN EN ISO 9241-3xx	A	
Höhenverstellbar, mindestens 100mm	A	
Neigbar: mindestens -5 Grad bis +15 Grad	A	

Kriterium	Kriteriumsart	Erfüllt?
Drehbarkeit: +/- 15 Grad	A	
VGA-Schnittstelle	A	
DVI-D-Schnittstelle	A	
HDMI-Schnittstelle	A	
Displayport-Schnittstelle	A	
Ein-/Ausschalter	A	
Stromversorgungskabel: mind. 1,8m	A	

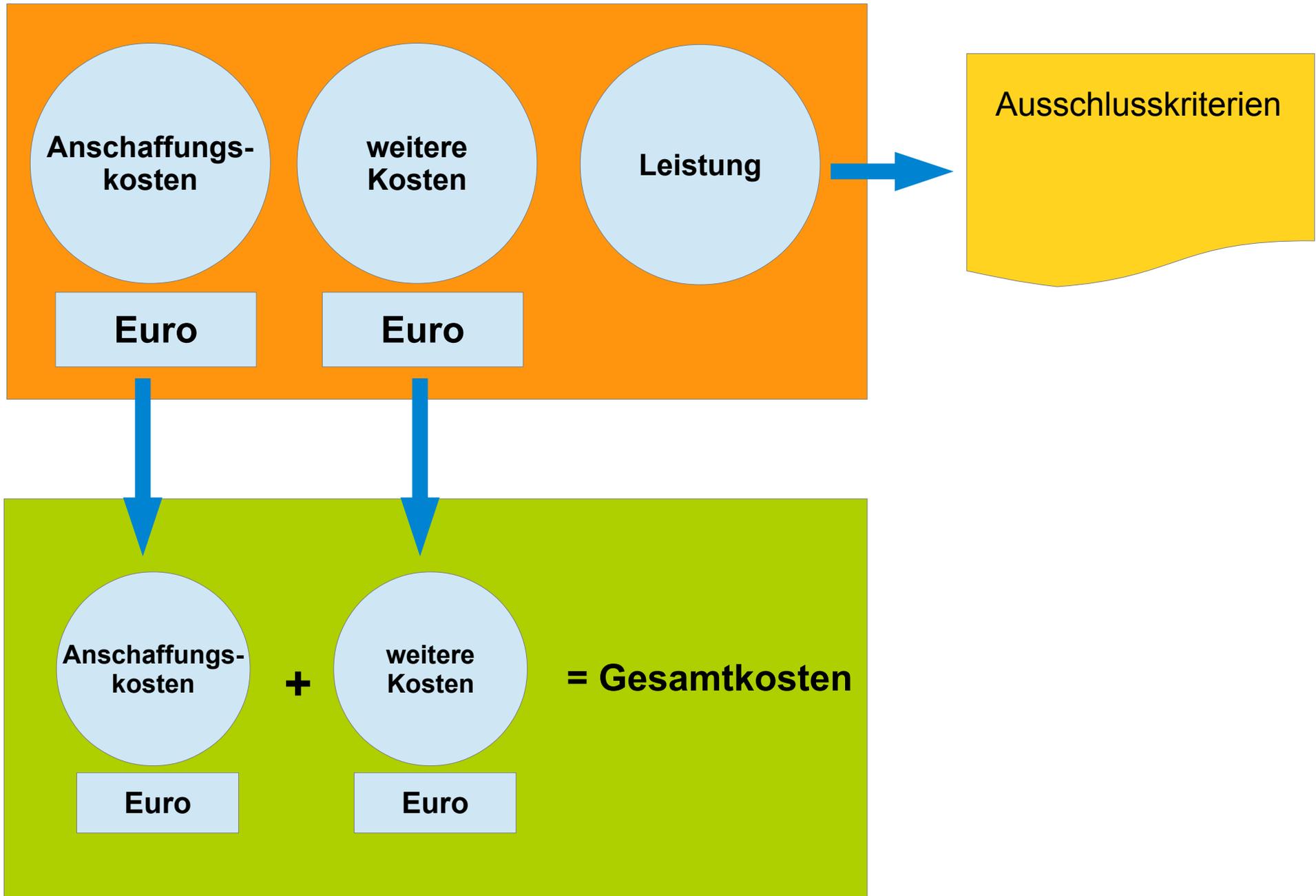
Kriterium	Kriteriumsart	Erfüllt?
Videokabel DVI-D mind. 1,8m	A	
3 Jahre Austauschservice vor Ort bis spätestens zum übernächsten Werktag zu den üblichen Geschäftszeiten oder besser	A	
Integrierter USB-Hub	A	
Mechanische Diebstahlsicherung	A	
Hochkantstellung inklusive Treibersoftware für Betriebssystem Windows 8	A	



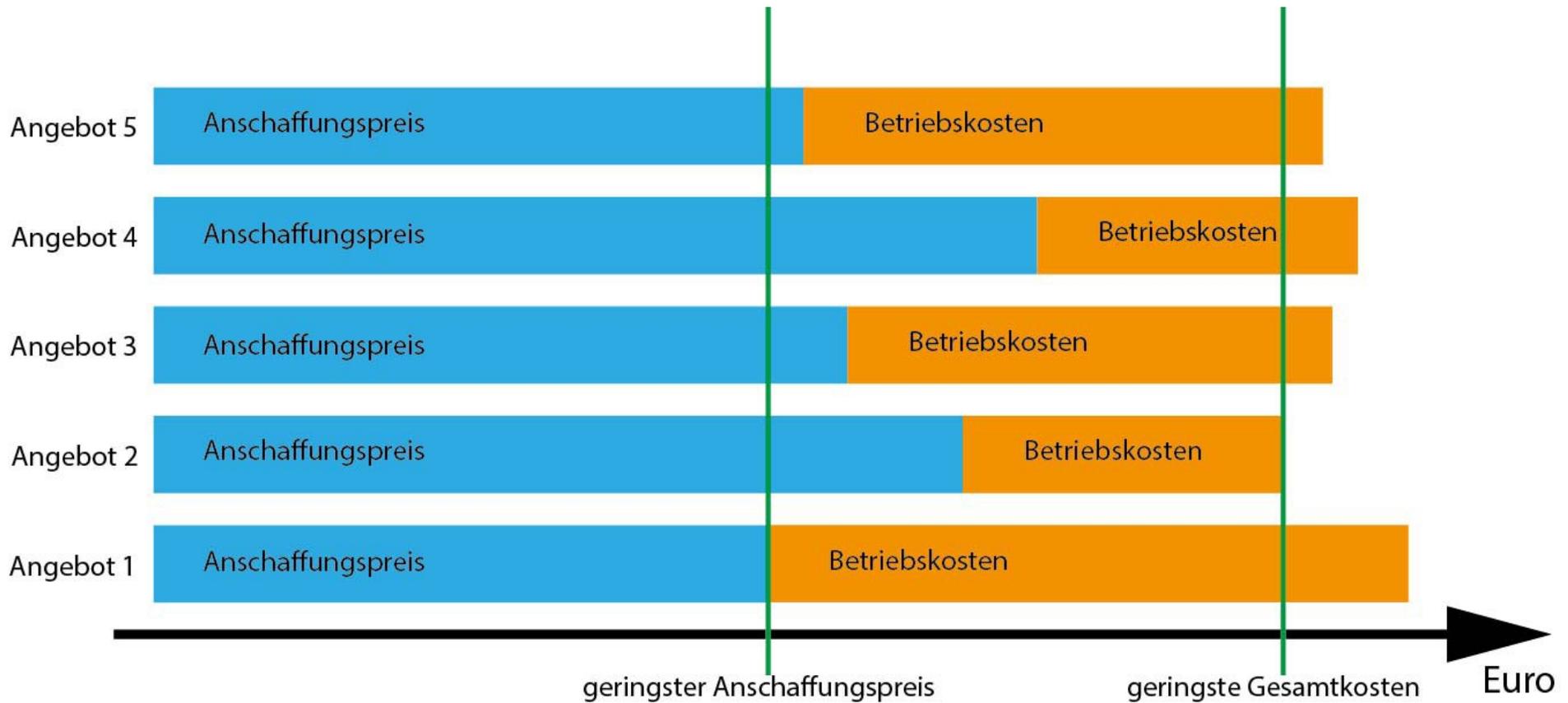
# Bewertungsklasse I-b: Kosten



# Das wirtschaftlichste Angebot - Gesamtkosten

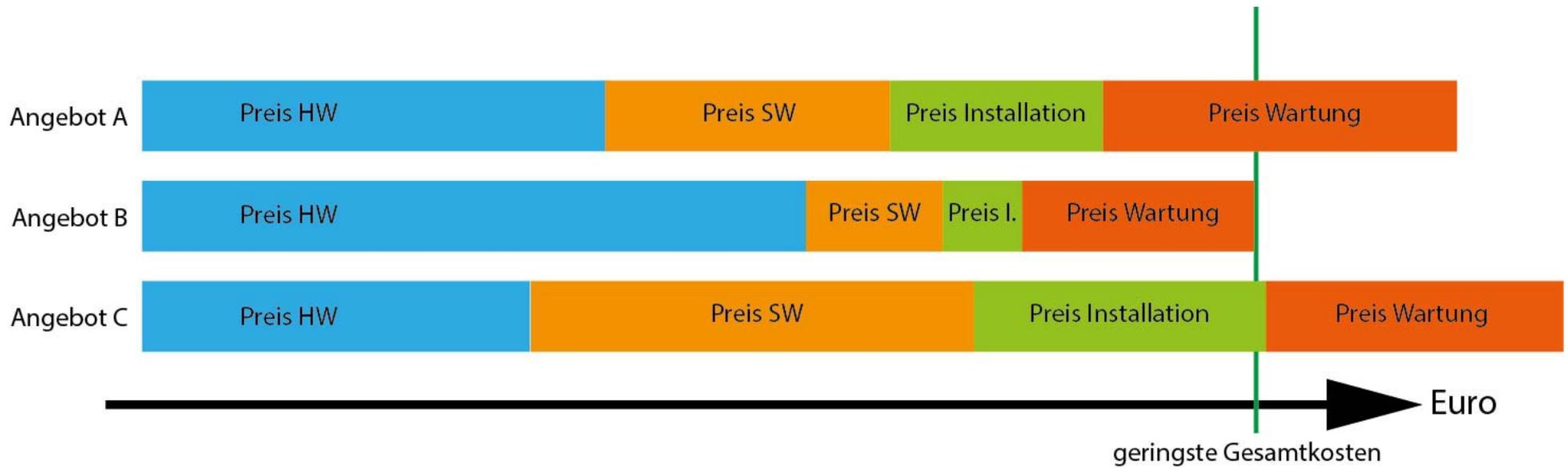


# Das wirtschaftlichste Angebot - Gesamtkosten



<b>Kosten</b>	<b>In Euro</b>
Anschaffungskosten (z.B. Kaufpreis)	
Transportkosten	
Installationskosten	
Wartungskosten	
Betriebskosten	
Personalkosten	
Schulungskosten	
Migrationskosten	
Entsorgungskosten	

# Das wirtschaftlichste Angebot - Gesamtkosten



## **VK Brandenburg, Beschluss vom 28.06.2006, 2 VK 22 / 06:**

*„Das Zuschlagskriterium der Betriebskosten an sich erscheint sachgerecht, weil es widersinnig wäre, billigere Geräte anzuschaffen, wenn der Preisvorteil durch die Betriebskosten mehr als ausgeglichen wird.“*

## **VK Bund, Beschluss vom 12.12.2013, 1 - 101 / 13:**

*„Folgekosten, die unmittelbar mit dem Auftragsgegenstand zusammenhängen und beim öffentlichen Auftraggeber im Rahmen der Auftragsdurchführung anfallen, dürfen grundsätzlich im Rahmen der Zuschlagsentscheidung berücksichtigt werden [...]“*

## **VK Nordbayern, Beschluss vom 23.04.2008, 21 . VK - 3194 - 15 / 08, amtlicher Leitsatz:**

*„Die VSt darf beim Kriterium "Preis" die Wartungskosten in die Wertung grundsätzlich einbeziehen. Dies ist ein übliches Verfahren, um die Wirtschaftlichkeit eines Angebotes zu ermitteln.“*

# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Gesamtkosten

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD oder LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit $\geq 250\text{cd/m}^2$	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD	LED	LED
17"	17"	17"
250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Stromkosten über 5 Jahre	96,36 Euro	86,66 Euro	65,75 Euro
<b>Gesamtkosten</b>	<b>201,36 Euro</b>	<b>196,66 Euro</b>	<b>195,75 Euro</b>

# Beispiel: Das wirtschaftlichste Angebot = Gesamtkosten

Kriterium	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD oder LED-Monitor	LED	LED	LCD	LED	LED
Diagonale = 17"	19"	22"	17"	17"	17"
Helligkeit $\geq 250\text{cd/m}^2$	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
Auflösung = 1280x1024	1280x1024	1680x1050	1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>Preis</b>	<b>120,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>	<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Angebot 3	Angebot 4	Angebot 5
LCD	LED	LED
17"	17"	17"
250cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>	260cd/m <sup>2</sup>
1280x1024	1280x1024	1280x1024
<b>105,- Euro</b>	<b>110,- Euro</b>	<b>130,- Euro</b>

Stromkosten über 5 Jahre	96,36 Euro	86,66 Euro	65,75 Euro
<b>Gesamtkosten</b>	<b>201,36 Euro</b>	<b>196,66 Euro</b>	<b>195,75 Euro</b>

## **2. These:**

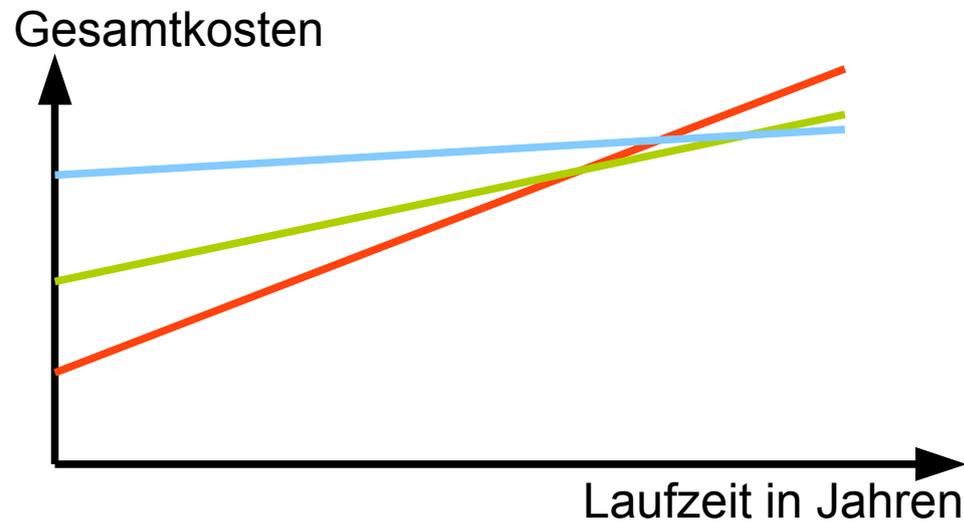
Bei einer Gesamtkostenbewertung müssen alle Parameter für die Berechnung sowie die Berechnungsformel veröffentlicht werden.

$$\text{Gesamtpreis} = \text{Anschaffungspreis} + \text{Stromkosten für 5 Jahre}$$

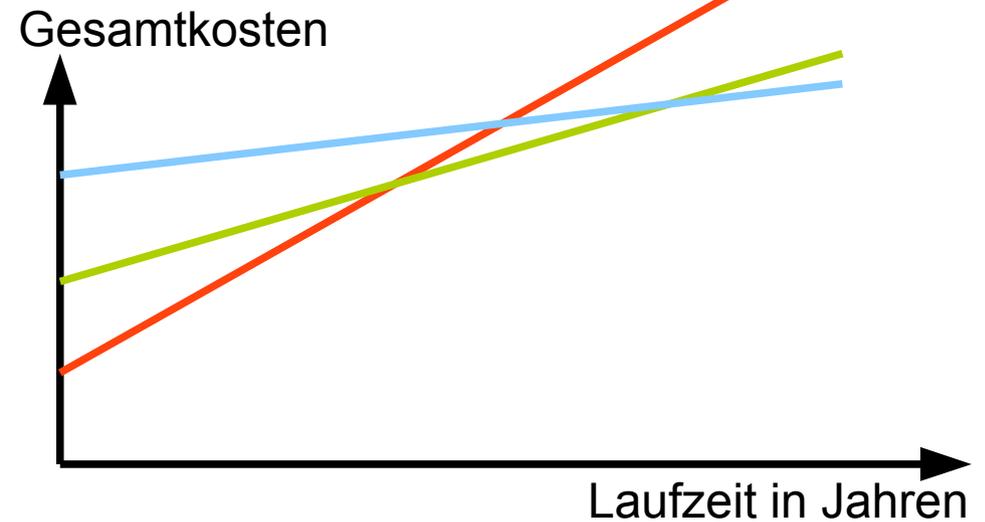
Zur Berechnung der Stromkosten haben die Anbieter den Stromverbrauch im Standby-Betrieb und im Betrieb anzugeben.

In den Ausschreibungsunterlagen ist die Berechnungsgrundlage anzugeben. Also z.B.: Die Stromkosten werden über einen Zeitraum von 5 Jahren berechnet, davon sind 70% Standby-Zeit und 30% Betriebszeit. Eine kWh wird mit 20 Cent angesetzt.

**Gesamtkosten** = Anschaffungspreis + Stromkosten/Jahr · N Jahre



15 Cent/KWh



20 Cent/KWh

# Die notwendigen Parameter und Daten

## Vom Auftraggeber bereitzustellende Informationen

Anteil Betrieb/Standby, z.B. 30%/70%

Preis für eine kWh, z.B. 20 Cent kWh

Laufzeit in Jahren

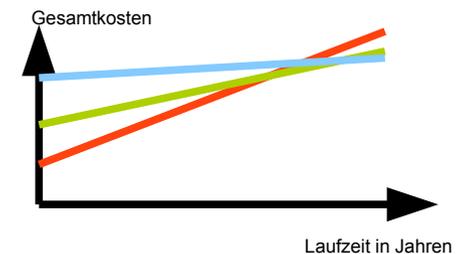
Berechnungsformel

## Vom Bieter mit dem Angebot abzugeben

Angebotspreis

Stromverbrauch im Betrieb

Stromverbrauch im Standby-Modus



$$\text{Gesamtkosten} = \text{Anschaffungspreis} + \text{Stromkosten/Jahr} \cdot N \text{ Jahre}$$

### **3. These:**

Bei einer reinen Preis- bzw. Kostenbewertung führt eine Gewichtung von Preisen bzw. Kosten in der Regel zu einem unwirtschaftlichen Ergebnis

# Gewichtung von Preiskomponenten

	Angebot A	Angebot B	Angebot C
<b>Preis Hardware</b>	372.020 €	532.650 €	310.000 €
<b>Preis Software</b>	227.980 €	109.500 €	355.150 €
<b>Preis Installation + Inbetriebnahme</b>	170.180 €	65.810 €	234.110 €
<b>Preis Wartung</b>	283.250 €	185.340 €	237.940 €
<b>Summe</b>	<b>1.053.430 €</b>	<b>893.300 €</b>	<b>1.137.200€</b>
<b>Rang</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

# Gewichtung von Preiskomponenten

Kostenkriterium	Gewichtung
Preis Hardware	45%
Preis Software	20%
Preis Installation + Inbetriebnahme	15%
Preis für 3 Jahre Wartung	20%
<b>Summe</b>	<b>100%</b>

# Gewichtung von Preiskomponenten

	<b>Gewicht</b>	<b>Angebot A</b>	<b>Angebot B</b>	<b>Angebot C</b>
<b>Preis Hardware</b>	45%	372.020 €	532.650 €	310.000 €
<b>Preis Software</b>	20%	227.980 €	109.500 €	355.150 €
<b>Preis Installation + Inbetriebnahme</b>	15%	170.180 €	65.810 €	234.110 €
<b>Preis Wartung</b>	20%	283.250 €	185.340 €	237.940 €
<b>Gewichtete Summe</b>		<b>295.182 €</b>	<b>308.532 €</b>	<b>293.234,50€</b>
<b>Rang</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

## **4. These:**

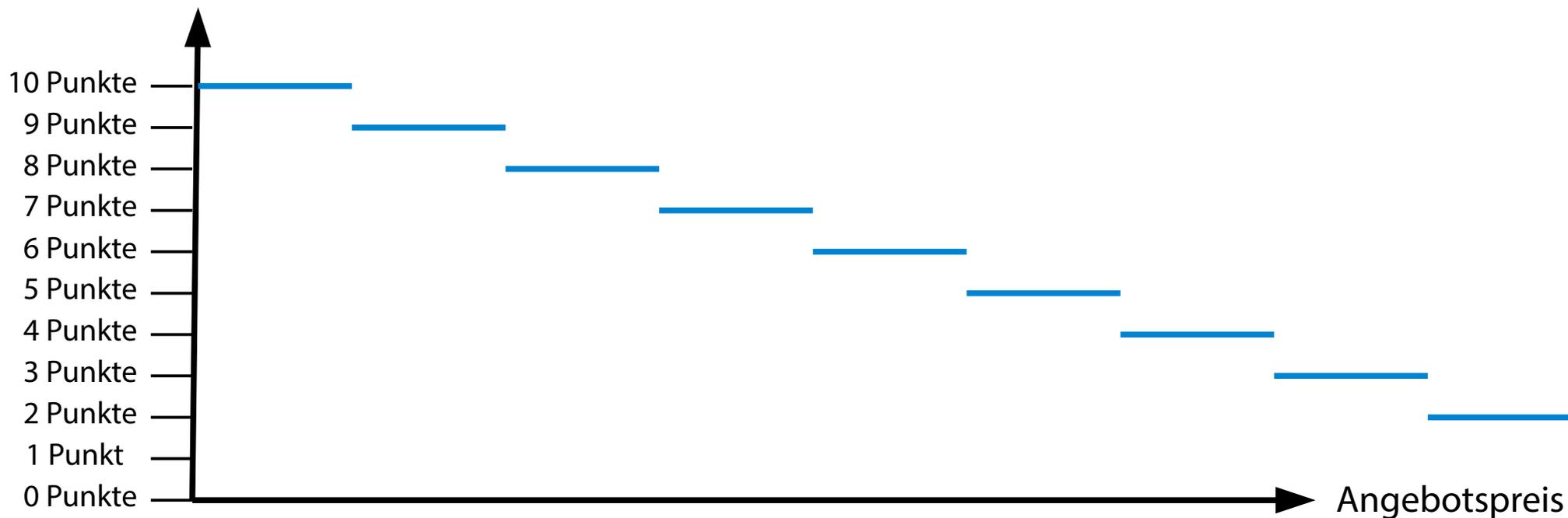
Bei einer reinen Preis- bzw. Kostenbewertung führt eine Transformation von Preisen/Kosten in Punkte in der Regel zu einer unnötigen Verzerrung.

Kostenkriterium	Punkte
Preis Hardware	0 ... 10
Preis Software	0 ... 10
Preis für Installation und Inbetriebnahme	0 ... 10
Preis für 3 Jahre Wartung	0 ... 10
<b>Summe</b>	

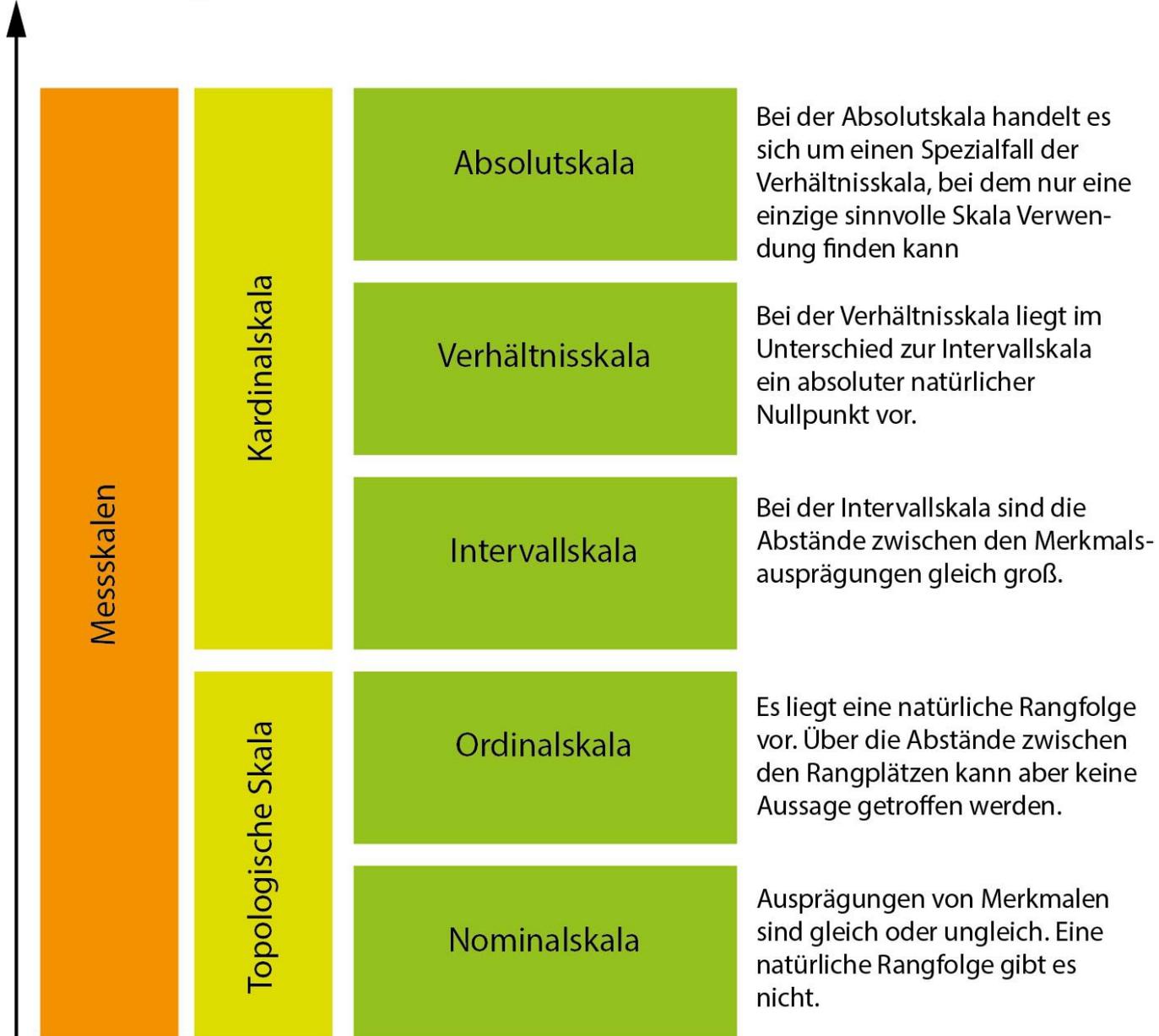
Kostenkriterium	Gewicht	Punkte
Preis Hardware	45%	0 ... 10
Preis Software	20%	0 ... 10
Preis für Installation und Inbetriebnahme	15%	0 ... 10
Preis für 3 Jahre Wartung	20%	0 ... 10
<b>Summe</b>		

# Informationsverlust durch Transformation

Kostenkriterium	Punkte
Sehr hoher Preis	0 - 2
Hoher Preis	3 - 4
Mittlerer Preis	5 - 6
Niedriger preis	7 - 8
Sehr niedriger Preis	9 - 10



Informationsgehalt



## **5. These:**

Soll neben dem Preis bzw. den Kosten auch die Leistung in Form von Leistungspunkten berücksichtigt werden, dann kann die Wirtschaftlichkeit nur über eine Zuschlagsformel ermittelt werden.



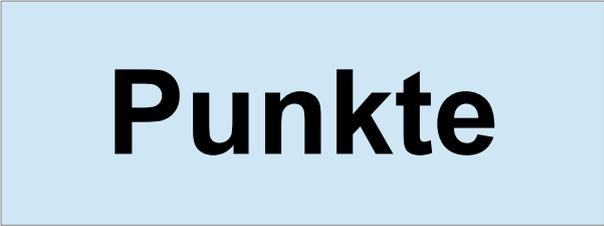
**PREIS**



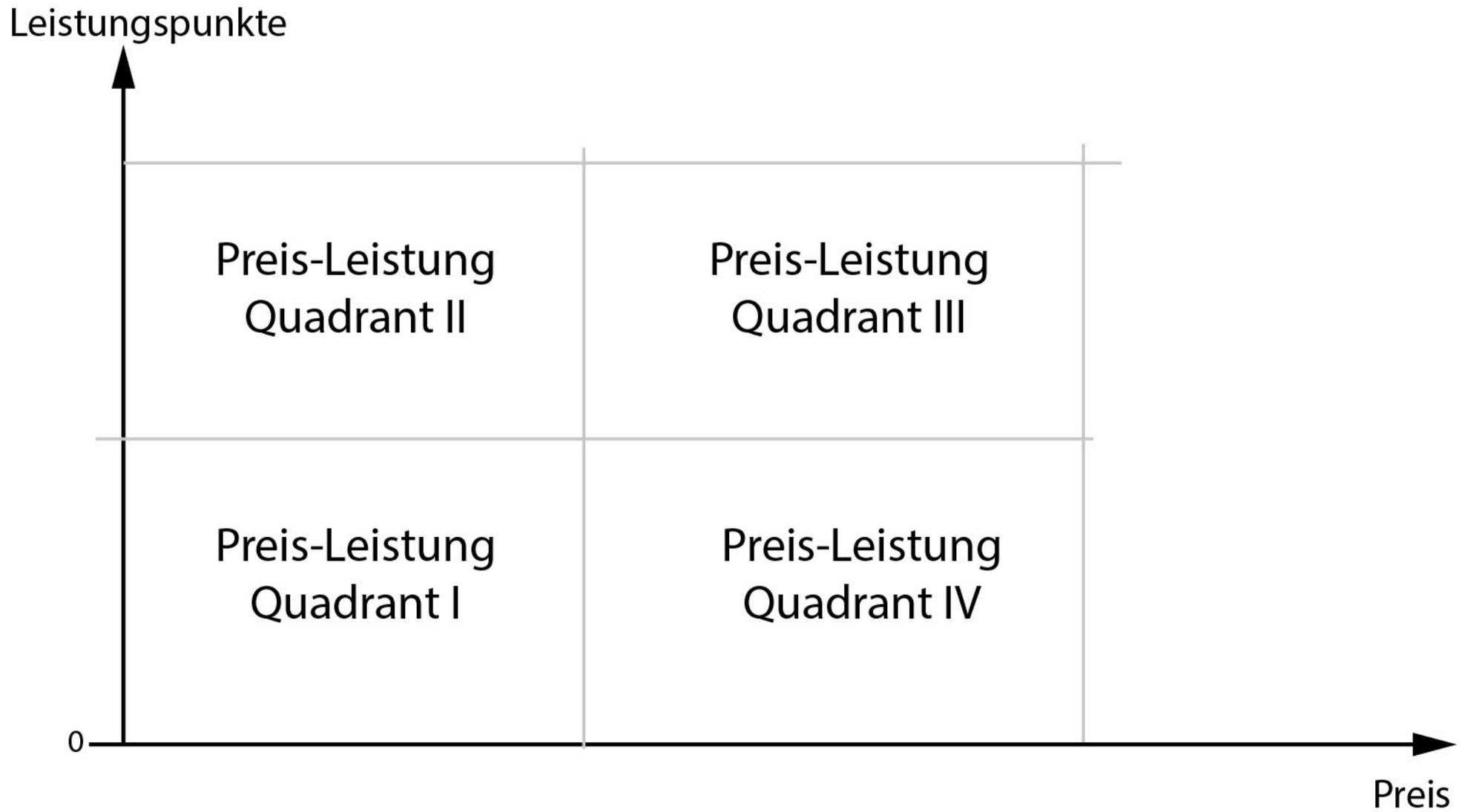
**Euro**



**Leistung**



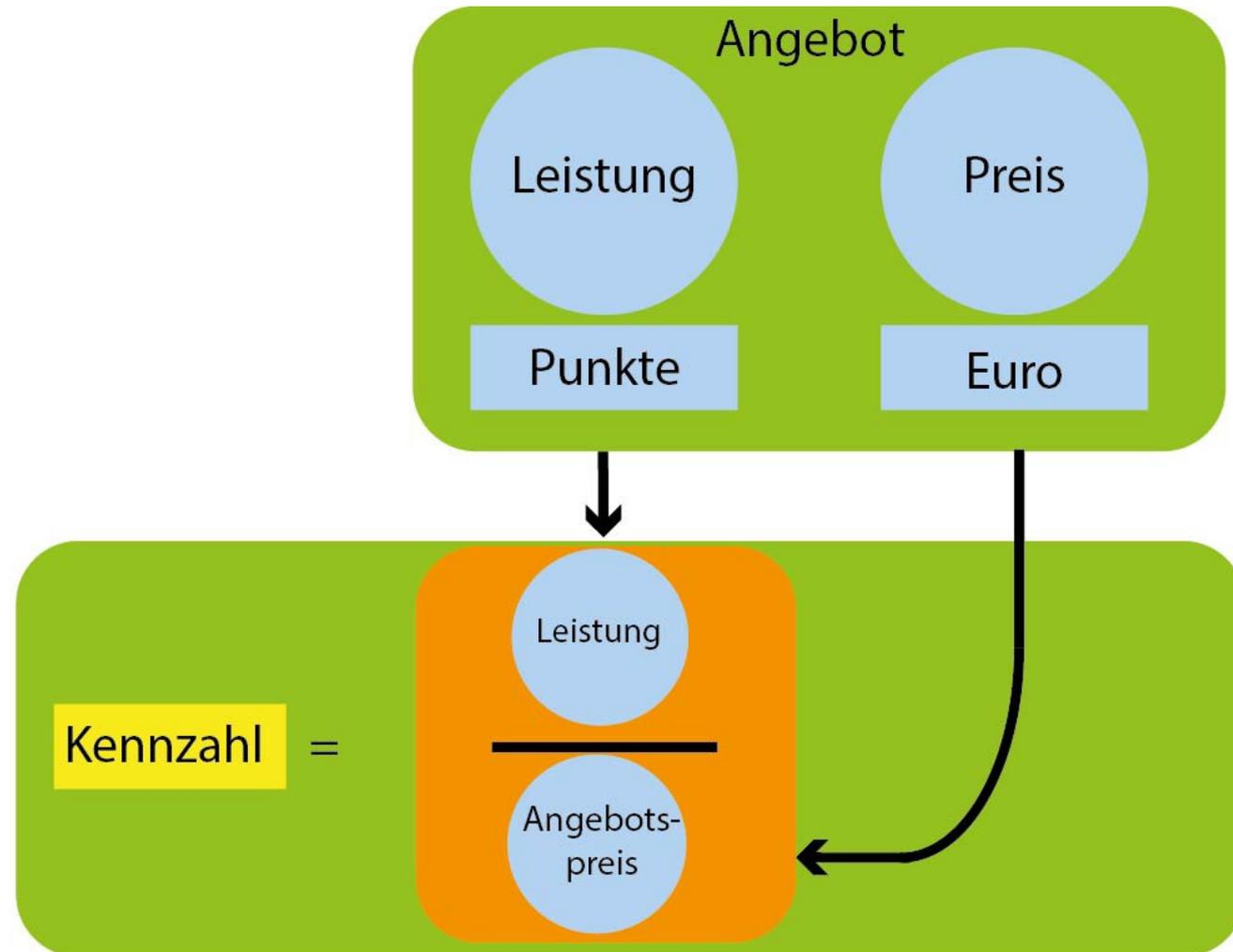
**Punkte**

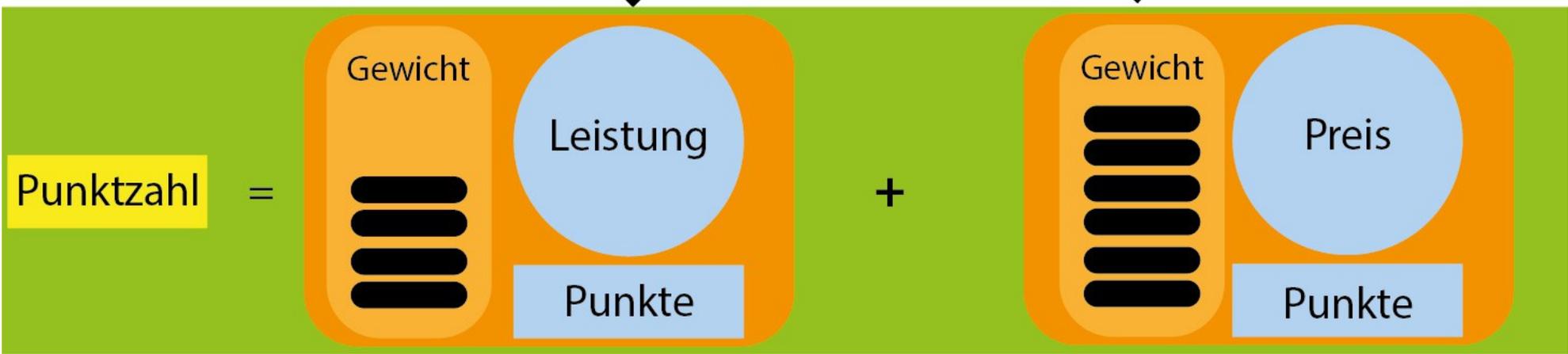
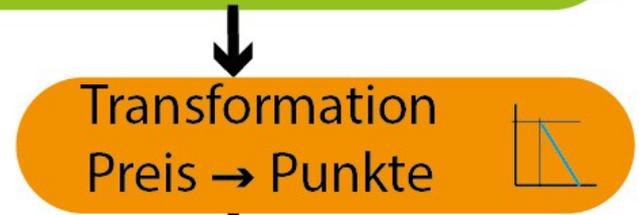
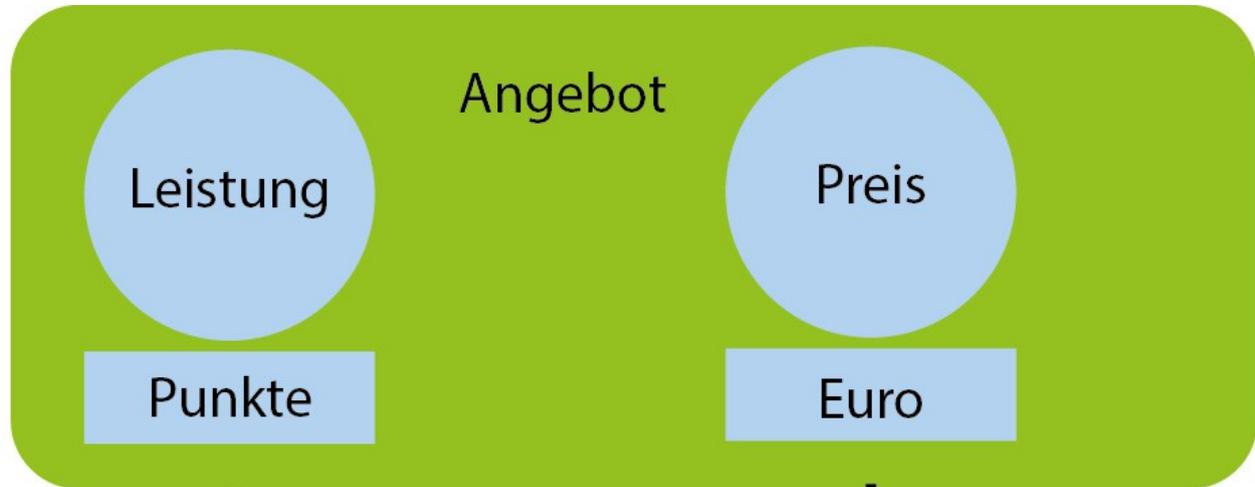


# Das wirtschaftlichste Angebot - Preis-Leistung

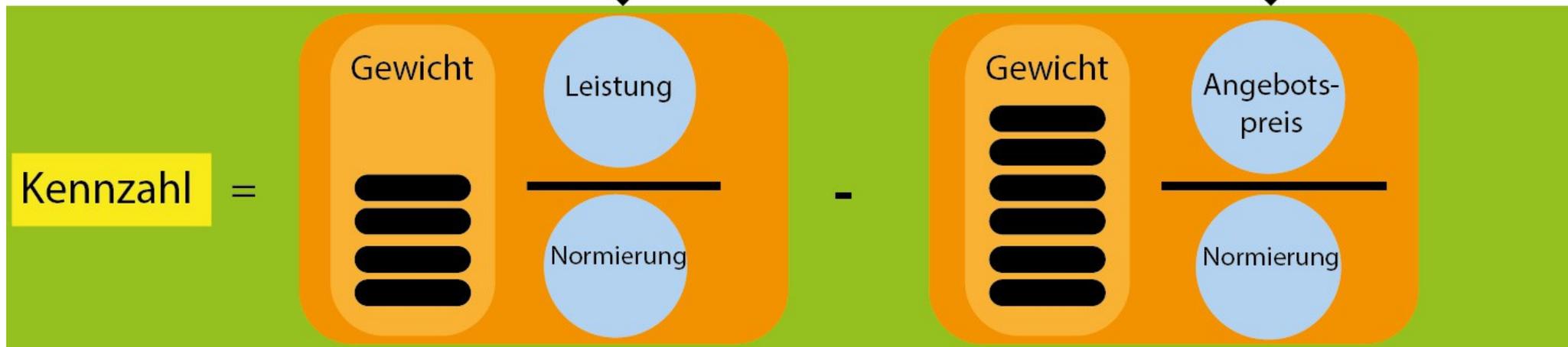
Klassifizierung der Bewertungsmethoden			
	Eigenschaften		
Bewertungsmethoden	Beschreibung	Bewertung	Methodenbezeichnungen
<p><b>Klasse I</b></p> <p><b>Klasse I-a</b></p> <p><b>Klasse I-b</b></p>	<p>In der Klasse I-a wird nur der Angebotspreis gewertet.</p> <p>In der Klasse I-b werden weitere Kosten (z.B. Installationskosten, Betriebskosten, ...) mitberücksichtigt. Die Mindestanforderungen werden als Ausschlusskriterien formuliert.</p>		<p>vereinfachte Leistungs-/Preismethode, Billigstbietermethode</p> <p>TCO, Vollkostenbewertung</p>
<p><b>Klasse II</b></p>	<p>In der Klasse II werden Preis und Leistung ins Verhältnis gesetzt. Das Angebot mit der höchsten Kennzahl besitzt das beste Preis-Leistungs-Verhältnis und ist im Preis-Leistungs-Diagramm die Gerade, die die größte Steigung aufweist.</p>		<p>einfache Richtwertmethode</p> <p>erweiterte Richtwertmethode</p>
<p><b>Klasse III</b></p>	<p>In der Klasse III wird der Angebotspreis durch eine Transformation in Punkte umgerechnet und mit einem Gewicht versehen. Die Leistungspunkte des Angebots werden auch mit einem Gewicht versehen. Betrachtet wird die Summe der Punkte aus gewichtetem Leistungsterm und gewichtetem Preisterm.</p>		<p>Interpolationsmethode UfAB-II-Methode relative Preispunktemethode</p>
<p><b>Klasse IV</b></p>	<p>In der Klasse IV werden Preis und Leistung durch eine Normierung auf eine vergleichbare Skala angepasst. Die betrachtete Kennzahl ergibt sich aus der Subtraktion von gewichtetem Leistungsterm und gewichtetem Preisterm. Durch die Gewichtungsfaktoren können Preis und Leistung unterschiedlich gewichtet werden.</p>		<p>gewichtete Richtwertmethoden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Referenzwertmethode</li> <li>- Mittelwertmethode</li> <li>- Medianmethode</li> </ul>

# Bewertungsklasse II - Preis-Leistungsverhältnis





# Bewertungsklasse IV



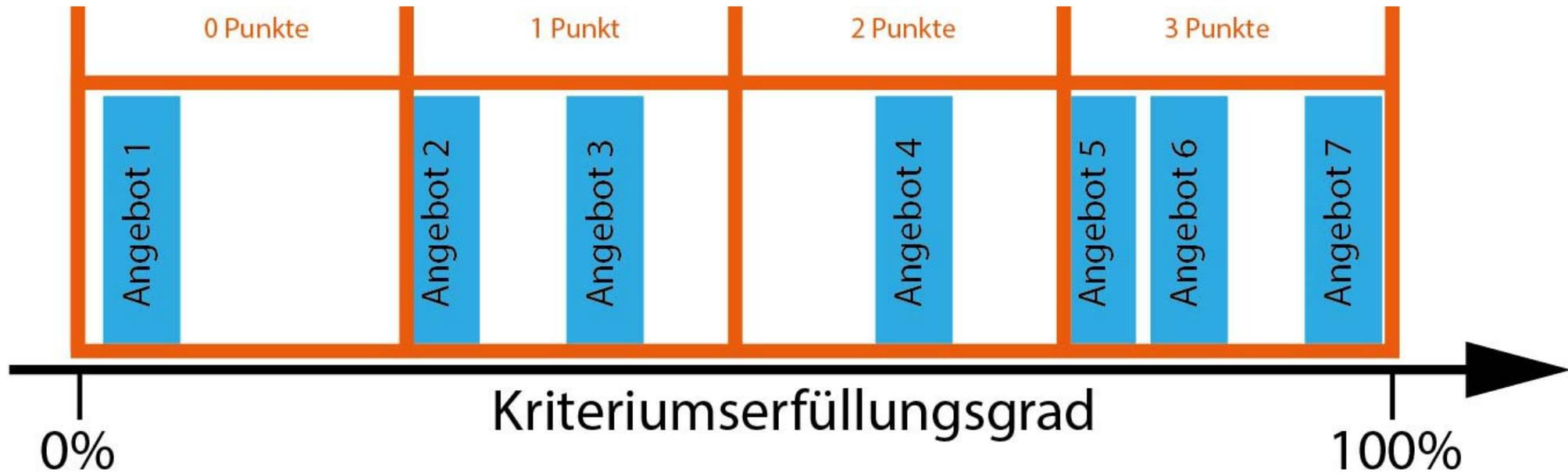
## **6. These:**

Bei Preis-Leistungs-Bewertungen hat die Notenskala einen großen Einfluss auf das Zuschlagsergebnis.

# Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



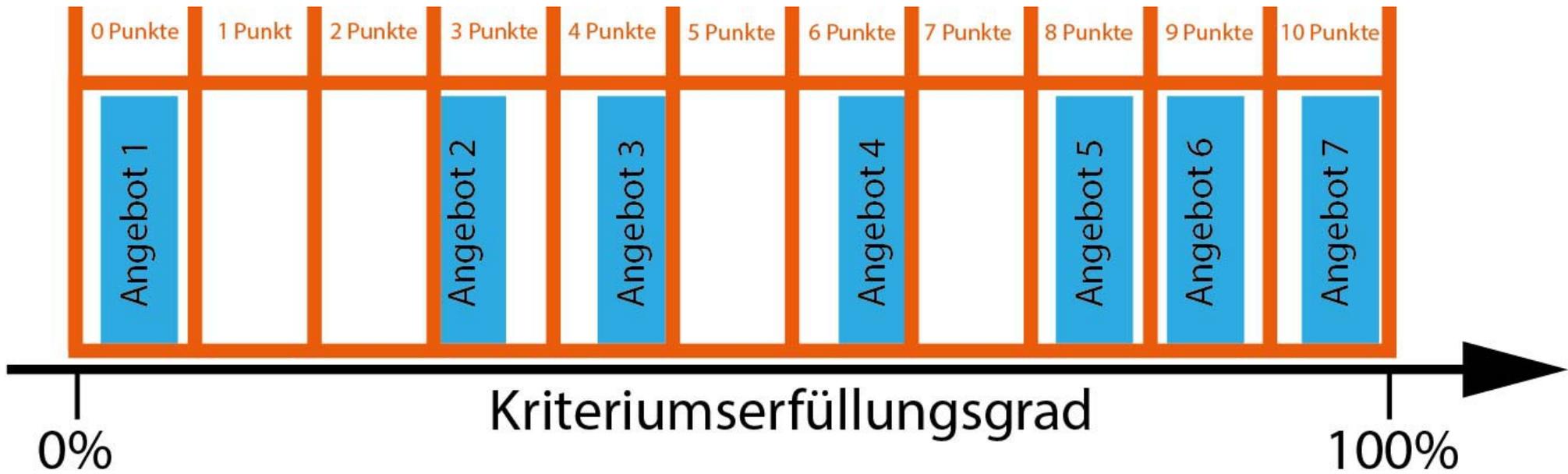
# Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



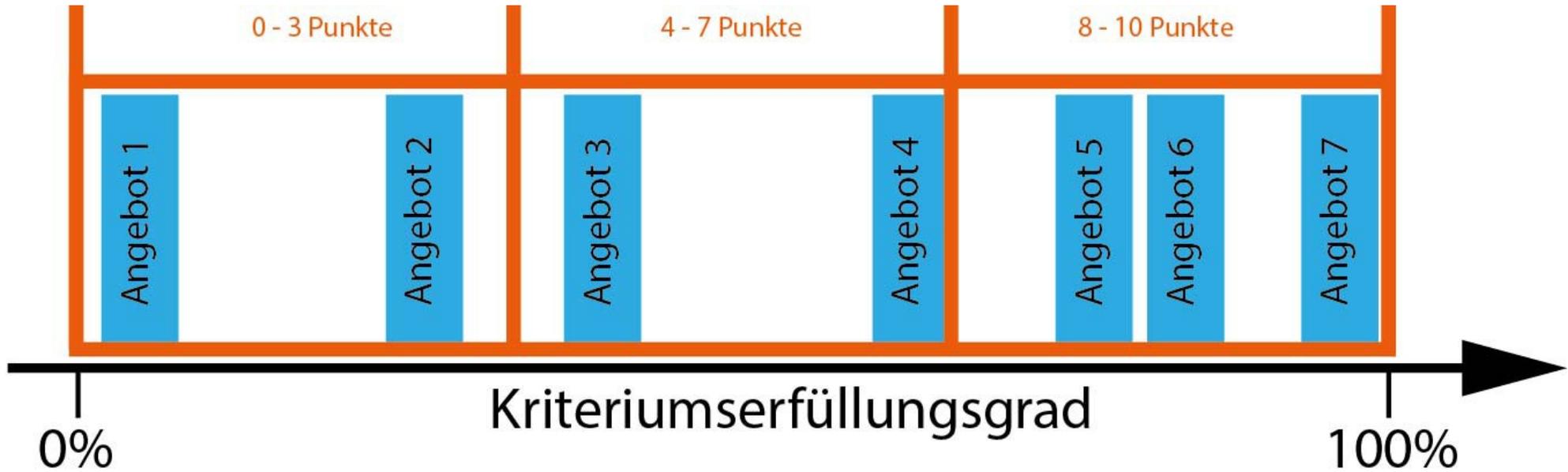
# Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



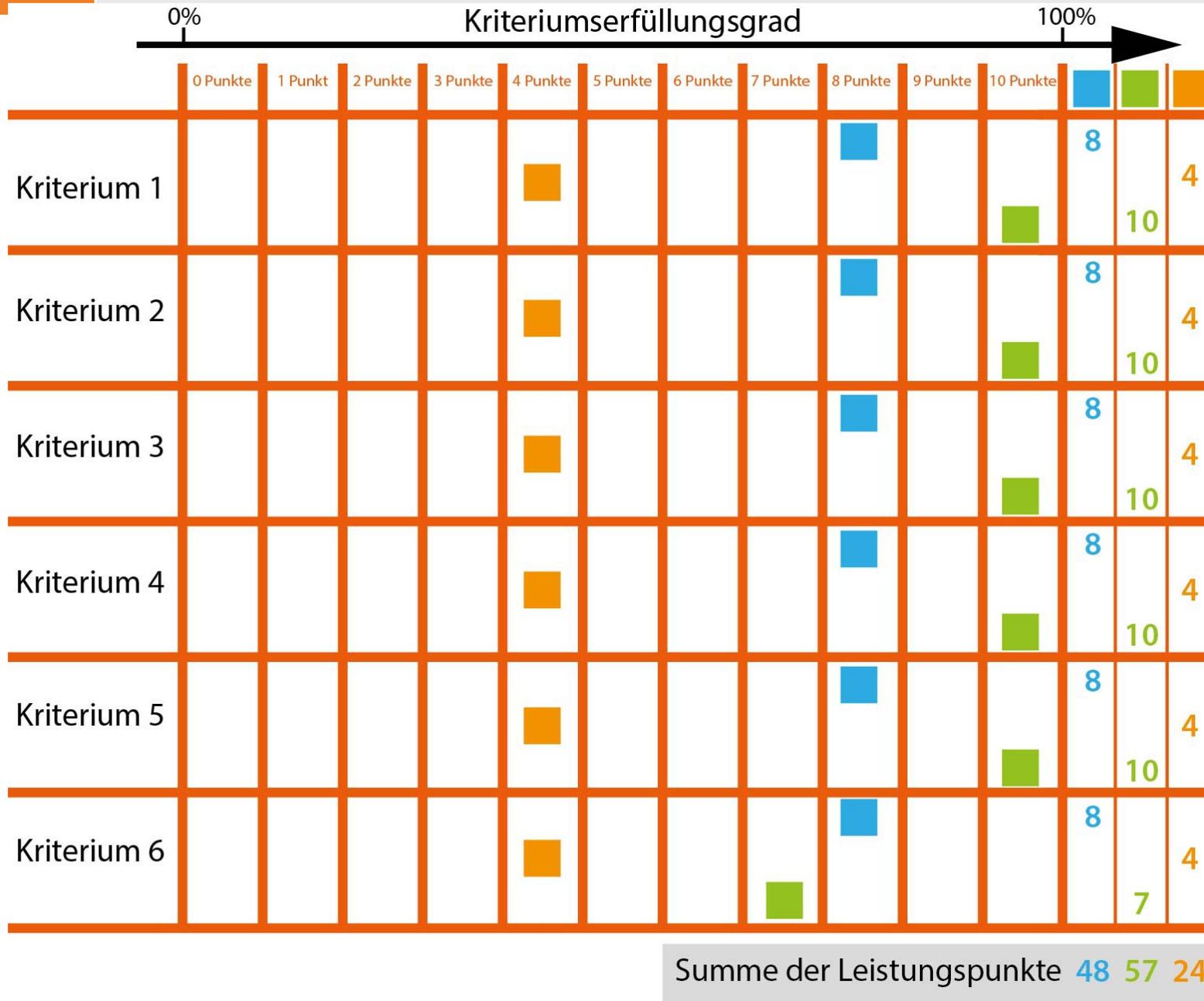
# Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



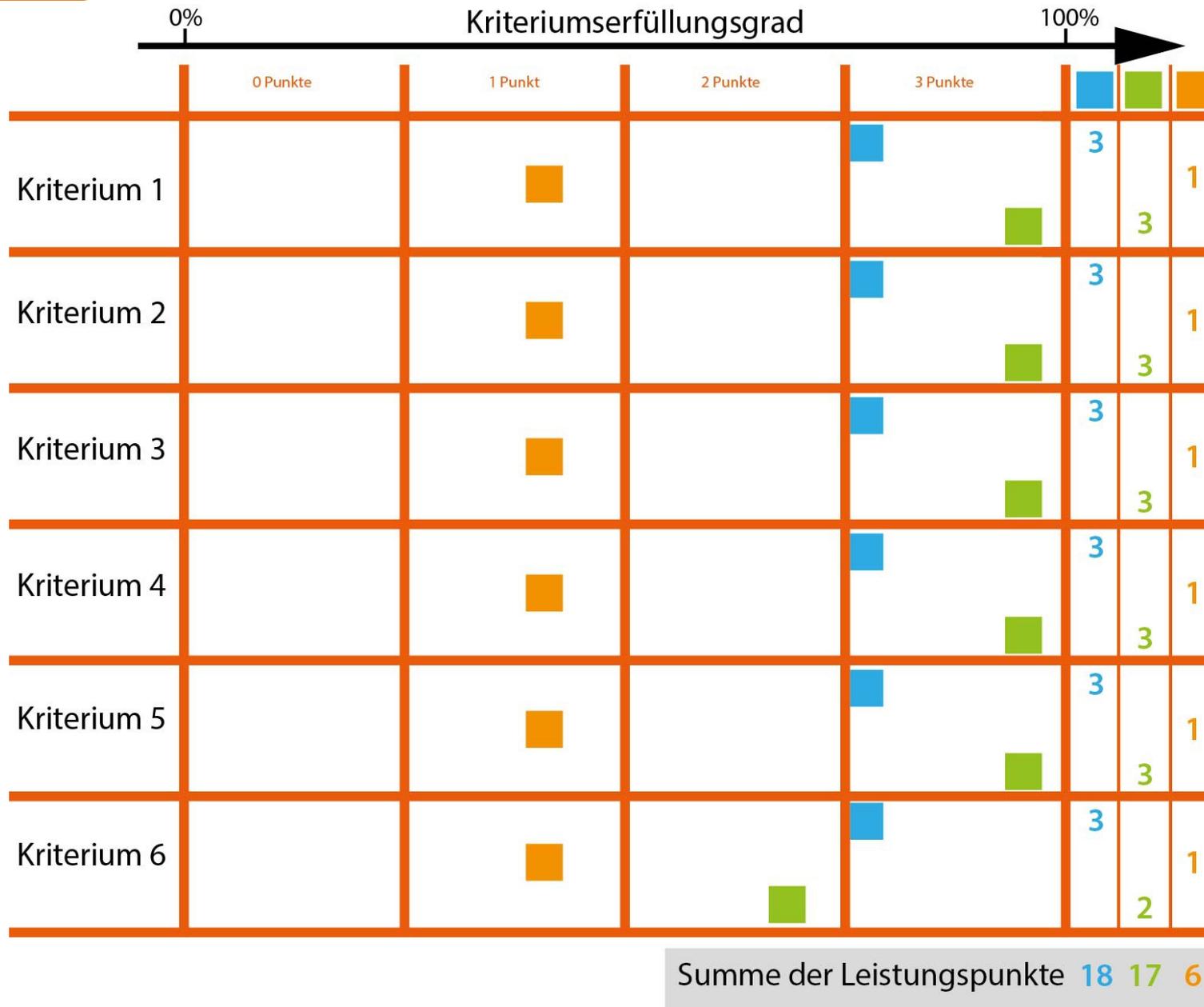
# Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



# Beispiel: Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



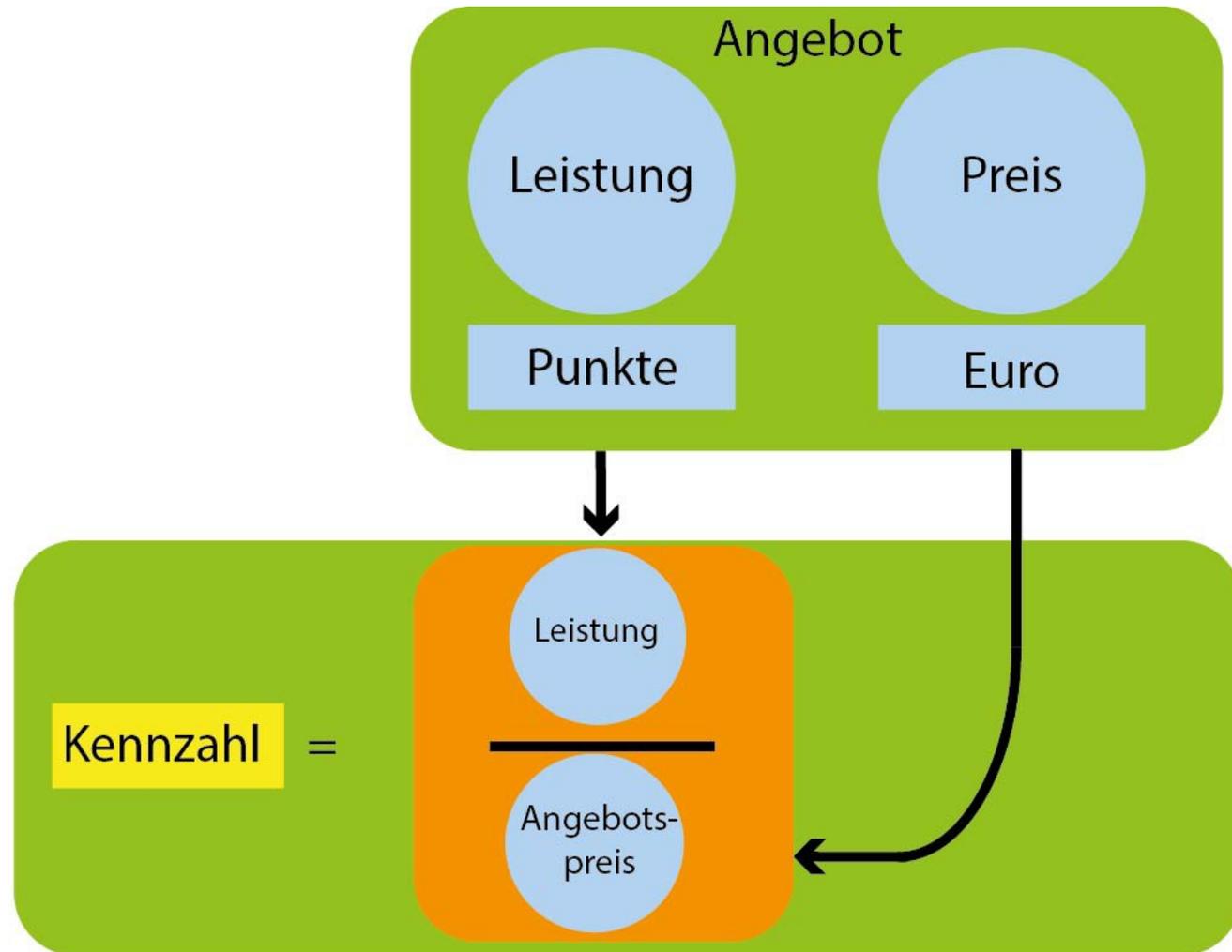
# Beispiel: Notenskalen und Kriterienerfüllungsgrad



## **7. These:**

Das Preis-Leistungsverhältnis führt nicht automatisch zum wirtschaftlichsten Angebot.

# Bewertungsklasse II - Preis-Leistungsverhältnis



$$Z = L / P$$

$Z$  = Kennzahl für Leistungs-Preis-Bewertung

$L$  = Gesamtsumme der Leistungspunkte

$P$  = Preis

# Einfache Richtwertmethode nach UfAB V - Beispiel

$$Z = L / P$$

$Z$  = Kennzahl für Leistungs-Preis-Bewertung

$L$  = Gesamtsumme der Leistungspunkte

$P$  = Preis

	Angebot A	Angebot B	Angebot C	Angebot D	Angebot E
Leistungspunkte	812	632	666	800	850
Preis	345.800 Euro	303.200 Euro	335.400 Euro	340.800 Euro	365.000 Euro
Leistungspunkte / Preis	0,00234818	0,00208443	0,00198569	0,00234742	0,00232877

**Höchste Kennzahl**



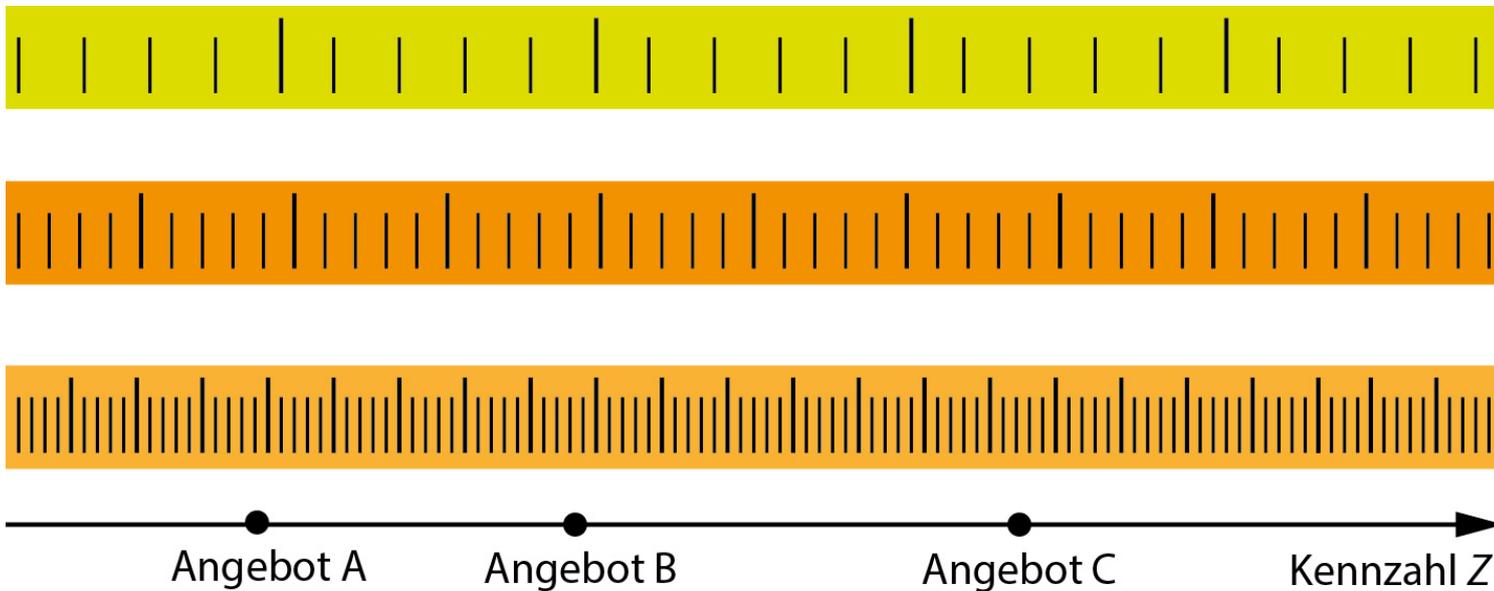
# Einfache Richtwertmethode nach UfAB V - Beispiel

Das Rechnen und das Vergleichen von ganzen Zahlen ist wesentlich einfacher und angenehmer. Da die Kennzahl beliebig skalierbar, sollte diese auch mit einer geeigneten Zehnerpotenz multipliziert werden.

Mögliche Skalierungsfaktoren:

- 10
- 100
- 1.000
- 10.000
- 100.000
- ...

Beim Skalieren dürfen Rundungen vorgenommen werden. Die Regeln wie gerundet werden, müssen aber auch vorab in den Vergabeunterlagen bekannt gemacht werden



# Einfache Richtwertmethode nach UfAB V - Beispiel

$$Z = L / P$$

$Z$  = Kennzahl für Leistungs-Preis-Bewertung

$L$  = Gesamtsumme der Leistungspunkte

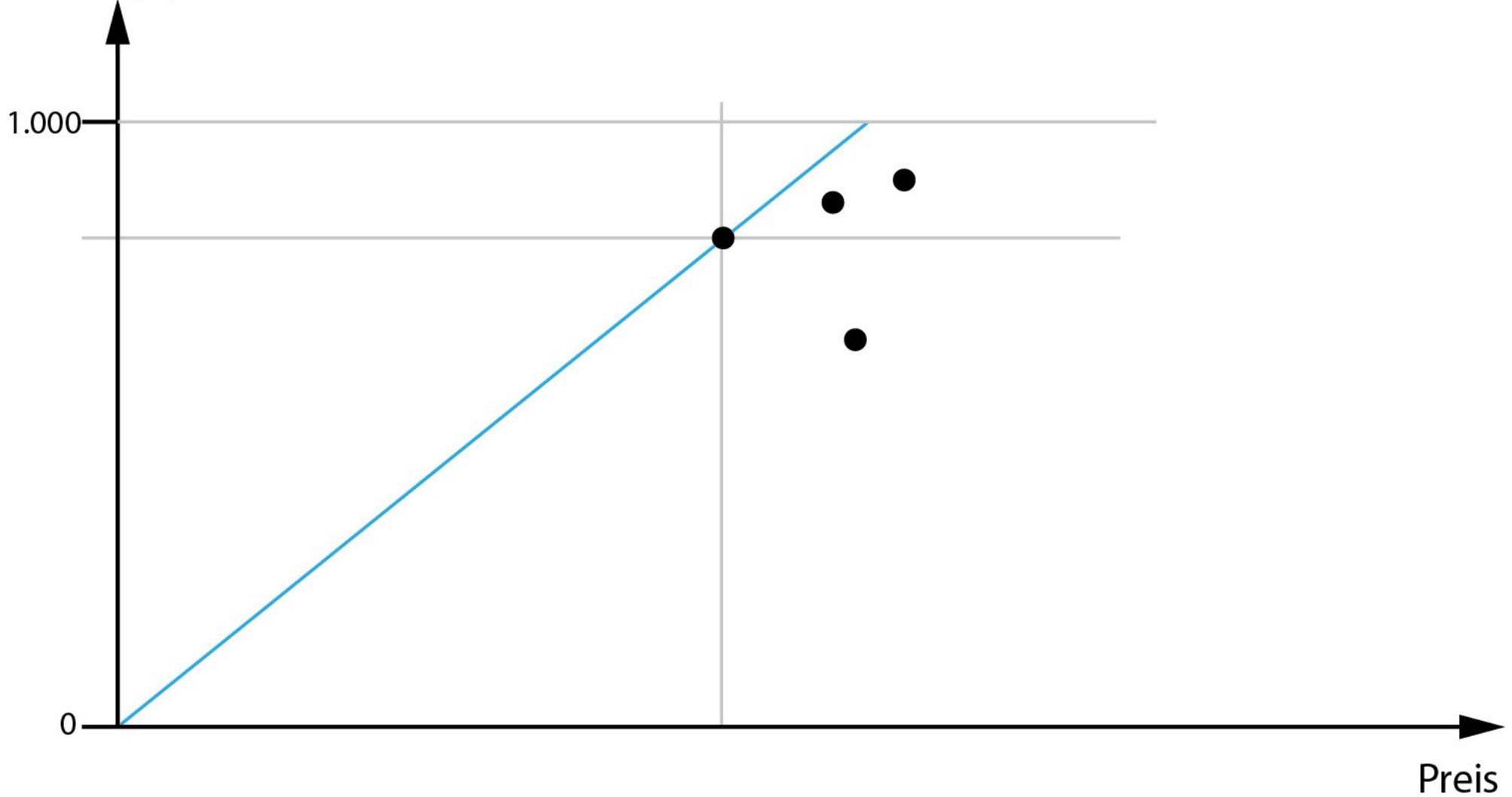
$P$  = Preis

	Angebot A	Angebot B	Angebot C	Angebot D	Angebot E
Leistungspunkte	812	632	666	800	850
Preis	345.800 Euro	303.200 Euro	335.400 Euro	340.800 Euro	365.000 Euro
Leistungspunkte / Preis	0,00234818	0,00208443	0,00198569	0,00234742	0,00232877
Skalierung	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Skalierte Kennzahl	2.348	2.084	1.986	2.347	2.329

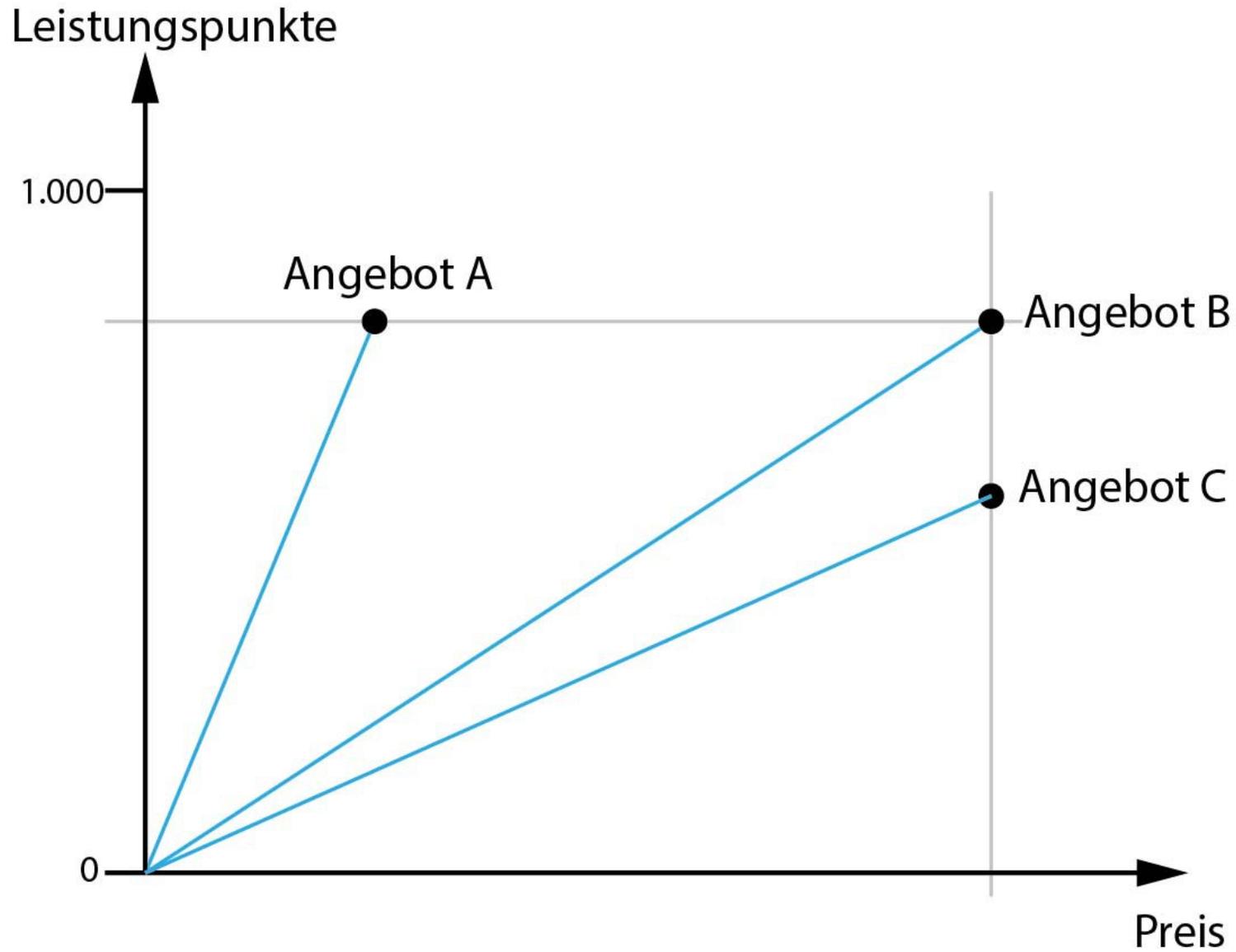
**Höchste Kennzahl**

# Preis-Leistungsdiagramm

Leistungspunkte



# Preis-Leistungsdiagramm



# Preis-Leistungsverhältnis

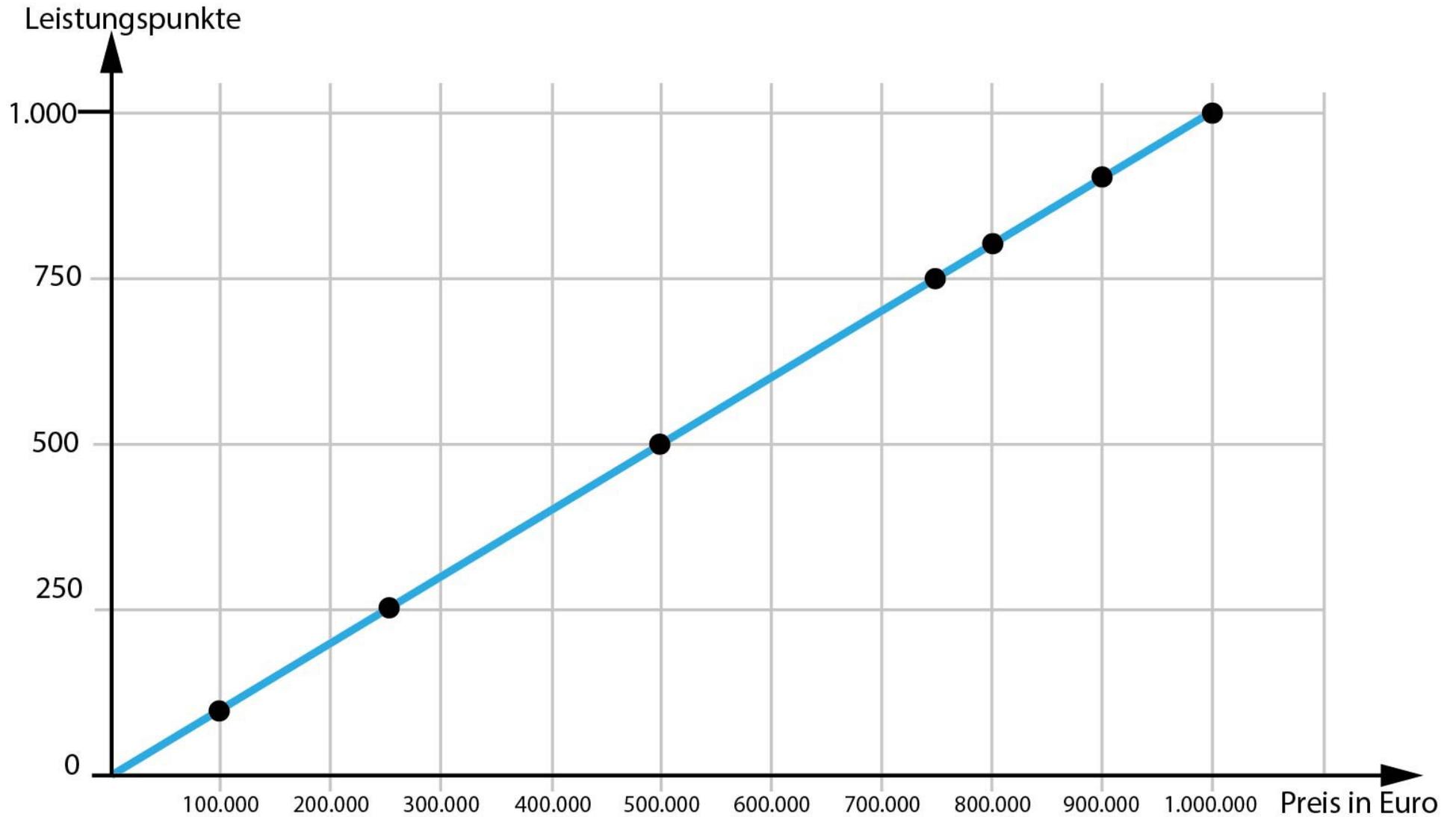
$$Z = L / P$$

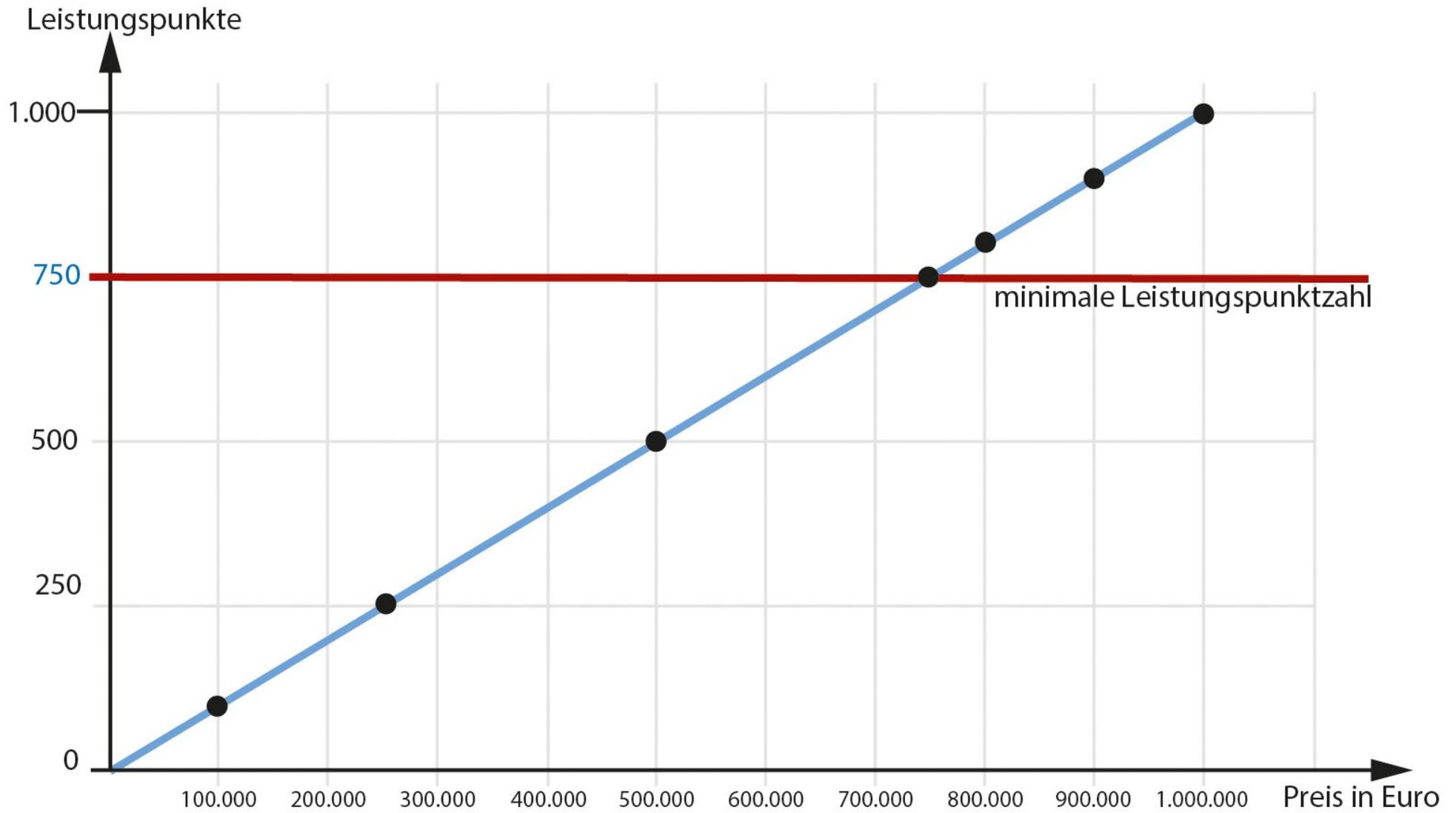
$Z$  = Kennzahl für Leistungs-Preis-Bewertung

$L$  = Gesamtsumme der Leistungspunkte

$P$  = Preis

	Leistungspunkte	Angebotspreis	Kennzahl	Skalierte Kennzahl
Angebot A	100	100.000 Euro	0,001	100
Angebot B	250	250.000 Euro	0,001	100
Angebot C	500	500.000 Euro	0,001	100
Angebot D	750	750.000 Euro	0,001	100
Angebot E	800	800.000 Euro	0,001	100
Angebot F	900	900.000 Euro	0,001	100
Angebot G	1.000	1.000.000 Euro	0,001	100

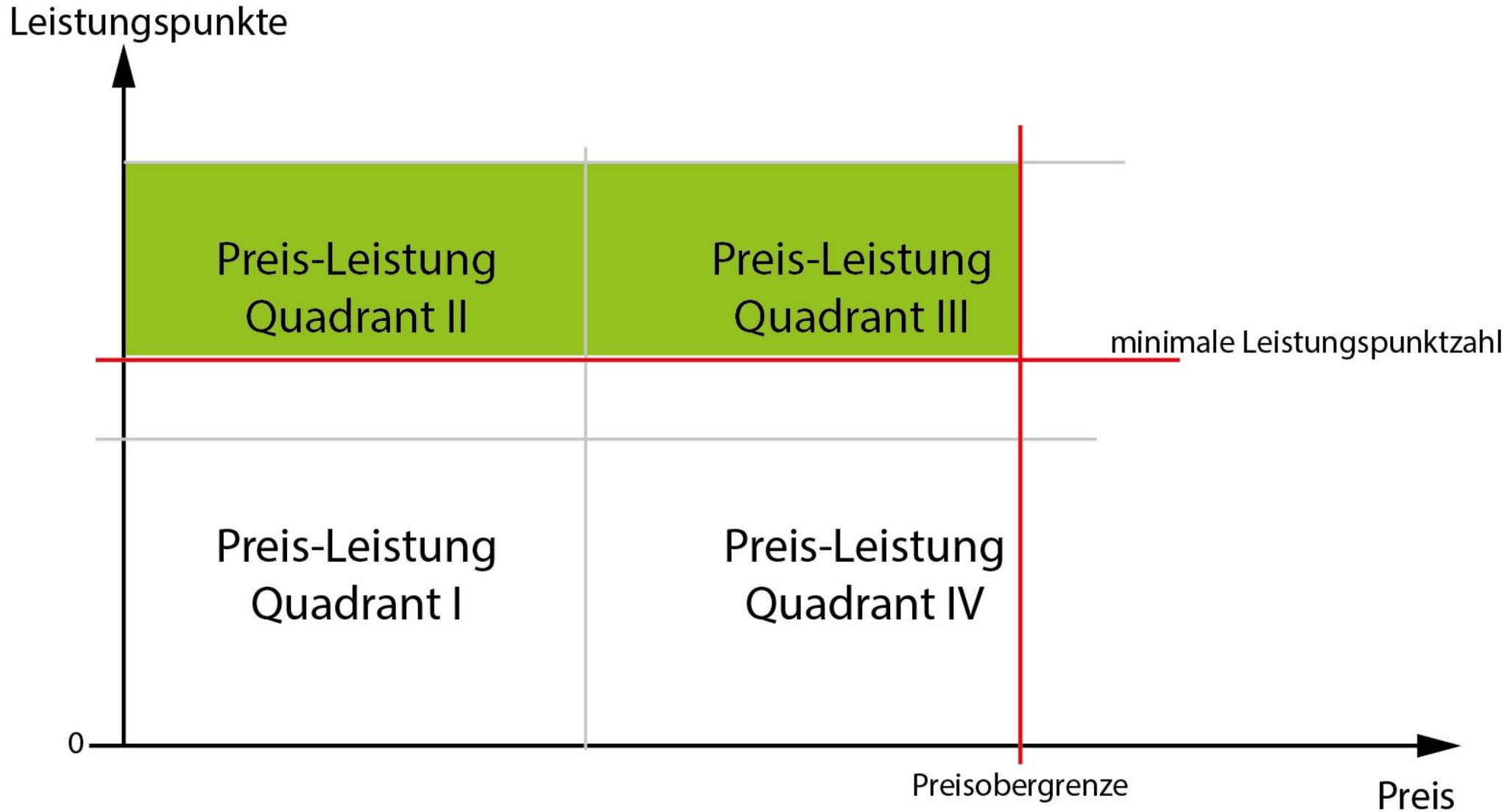


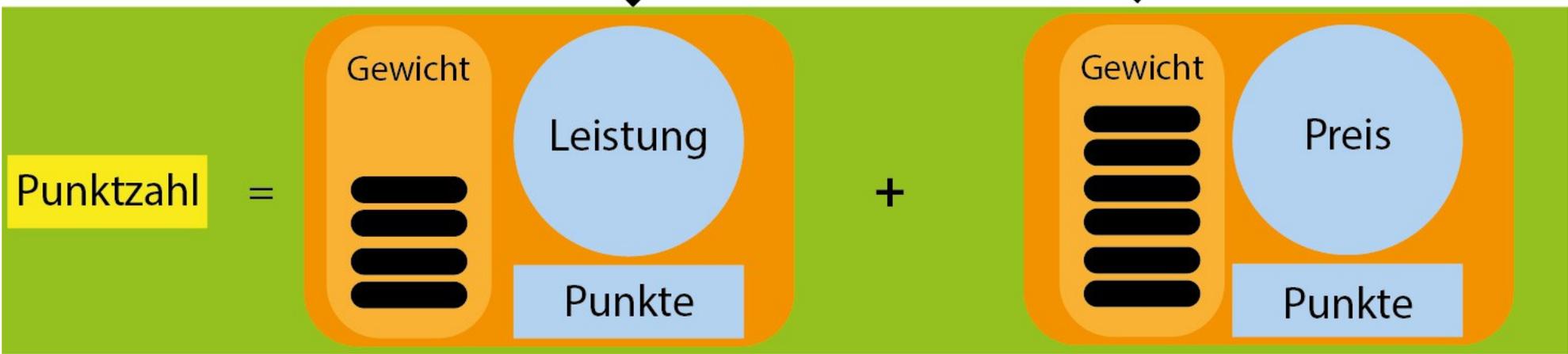
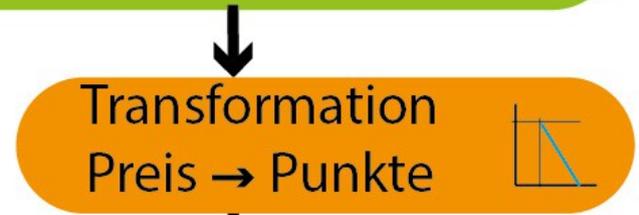
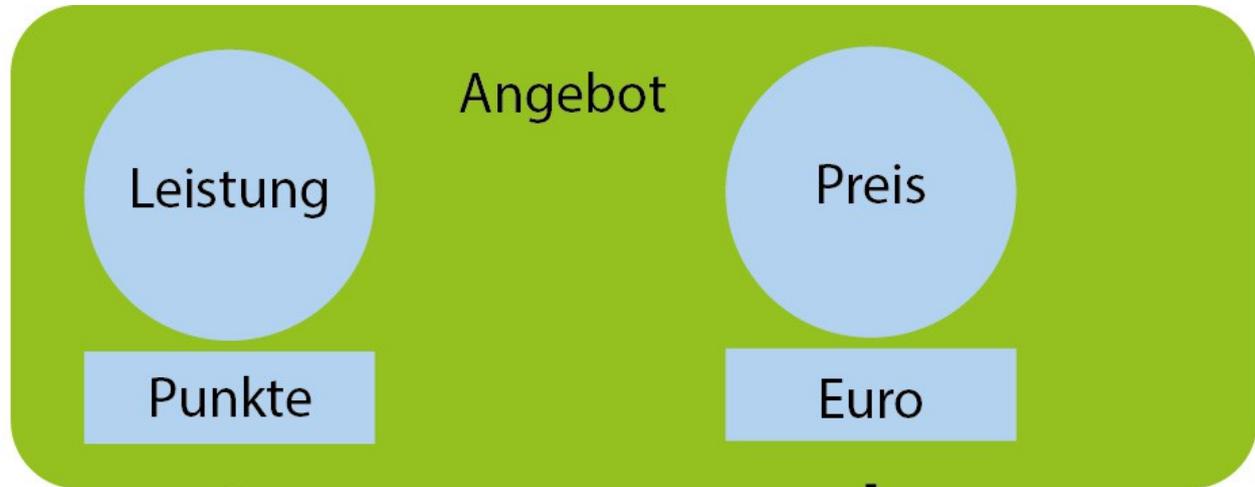


## **8. These:**

Bei einer Preis-Leistungsbewertung ist eine Mindestleistungspunktzahl zwingend erforderlich.

# Preis-Leistungsdiagramm

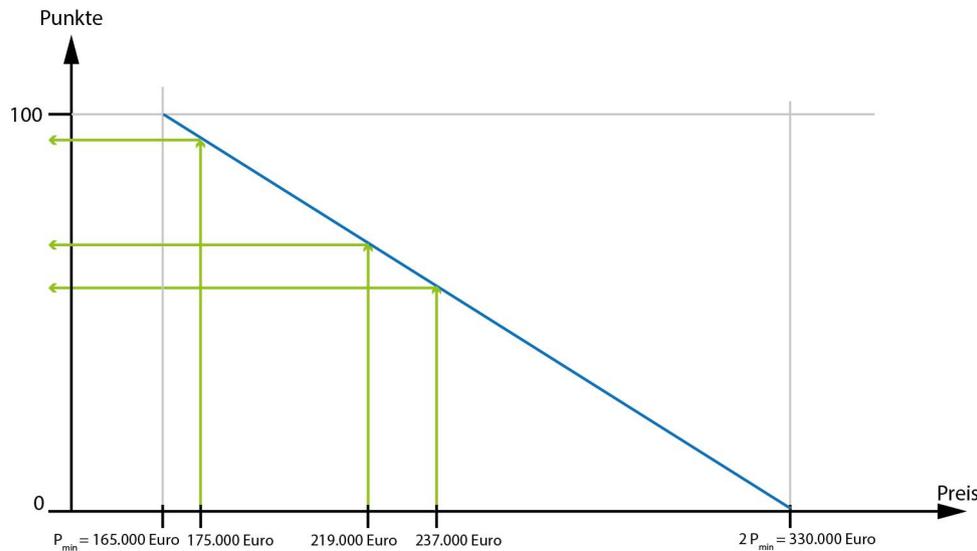




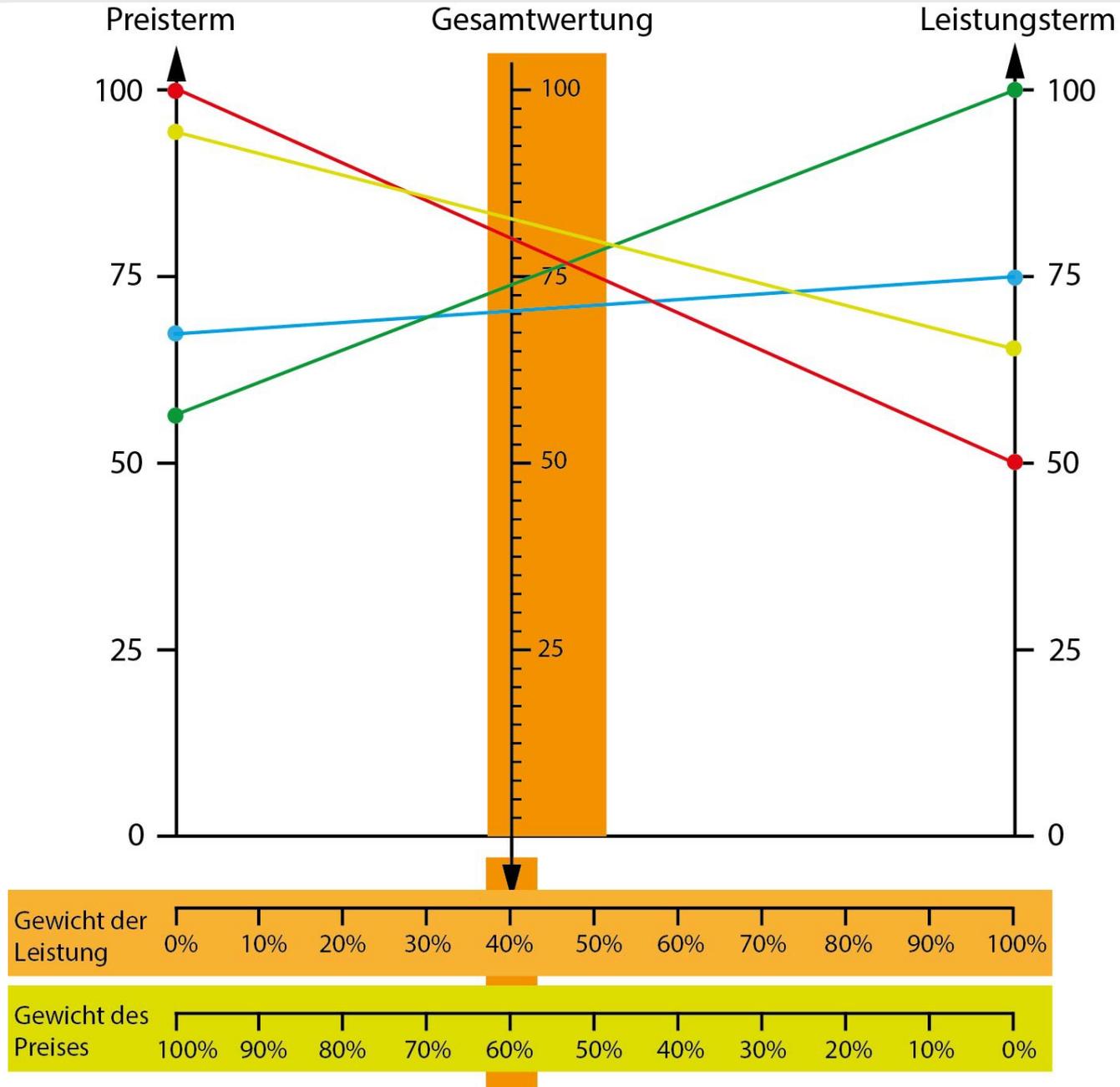
# Bewertungsklasse III: Lineare Interpolationsmethode

## 60% Preis, 40% Leistung

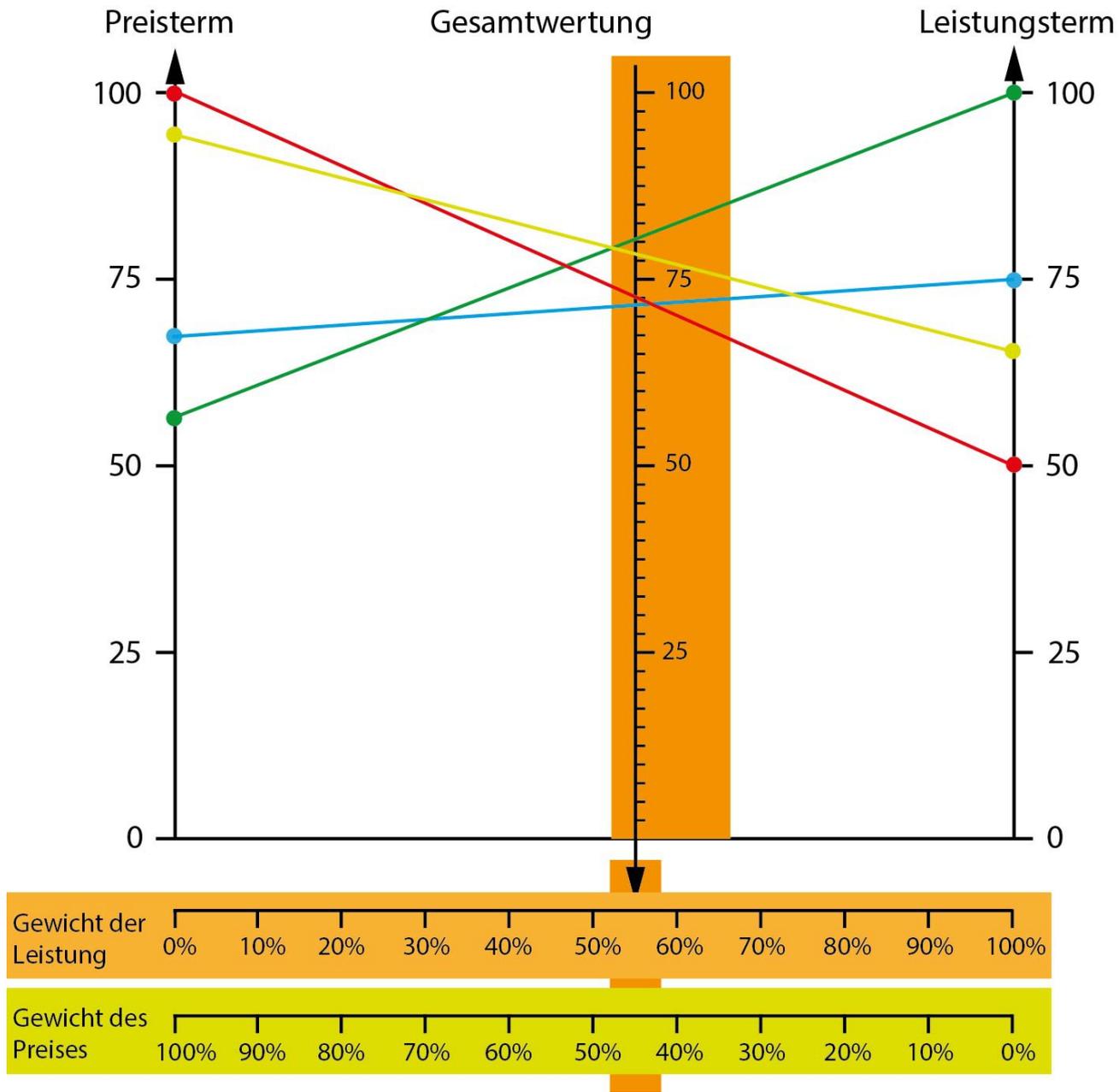
	Angebotspreis	Leistungspunkte	Transformierte Preispunkte	Gesamtpunktzahl
Angebot A	165.000 Euro	50	100	80
Angebot B	175.000 Euro	65	93,94	82,36
Angebot C	219.000 Euro	75	67,27	70,36
Angebot D	237.000 Euro	100	56,36	73,82
$2 \cdot P_{\min}$	330.000 Euro		0	



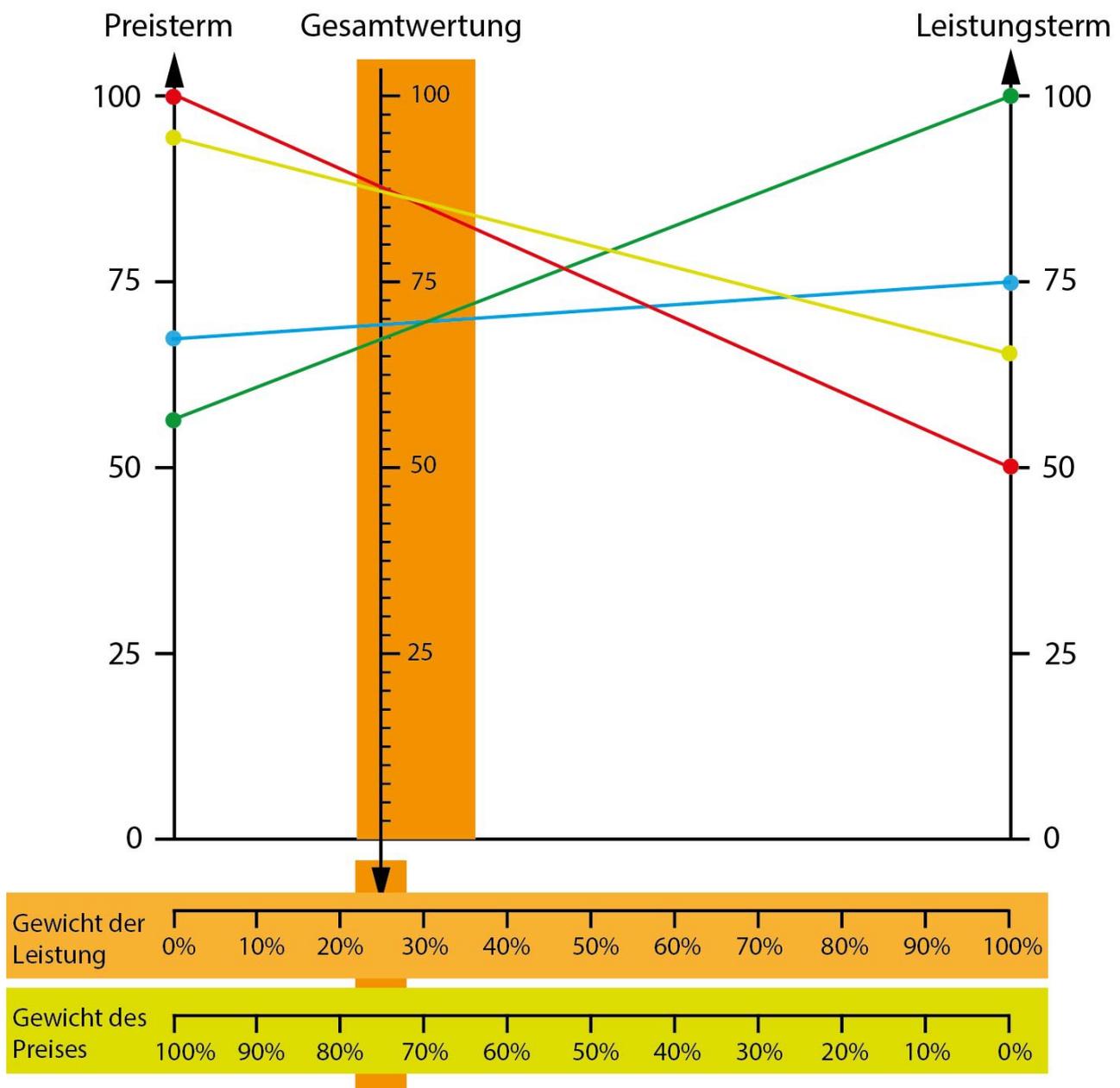
# Gewichtetes Preis-Leistungsdiagramm



# Gewichtetes Preis-Leistungsdiagramm

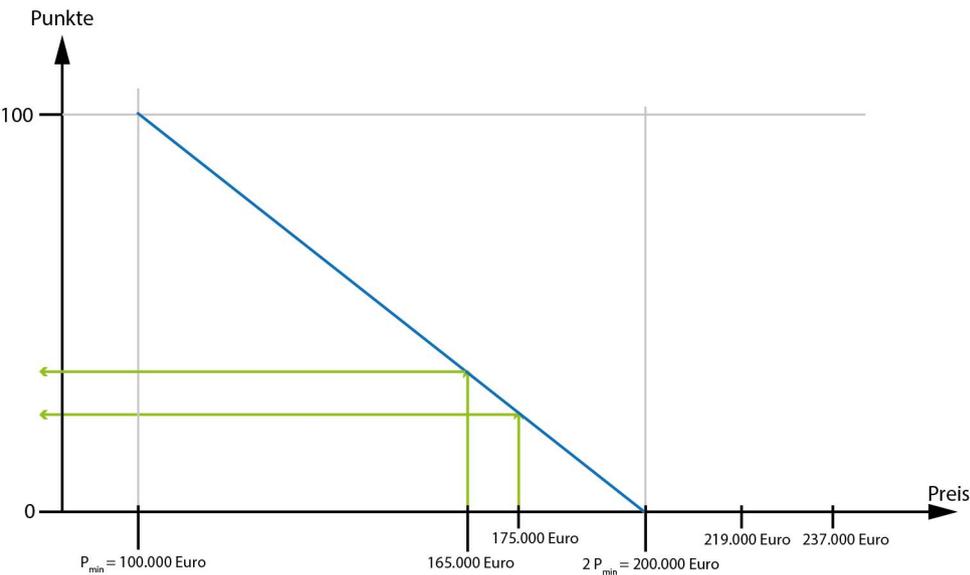


# Gewichtetes Preis-Leistungsdiagramm

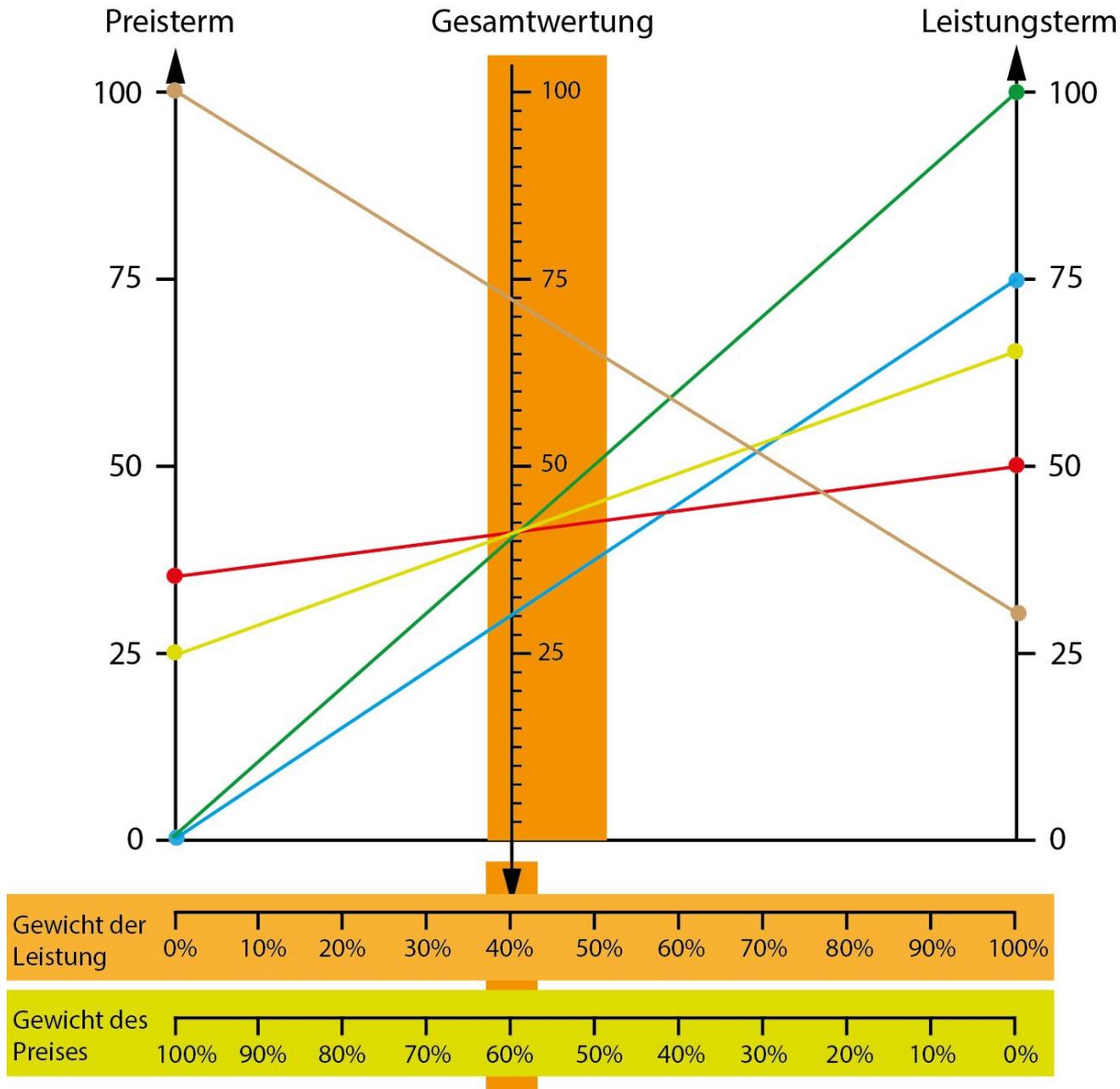


## 60% Preis, 40% Leistung

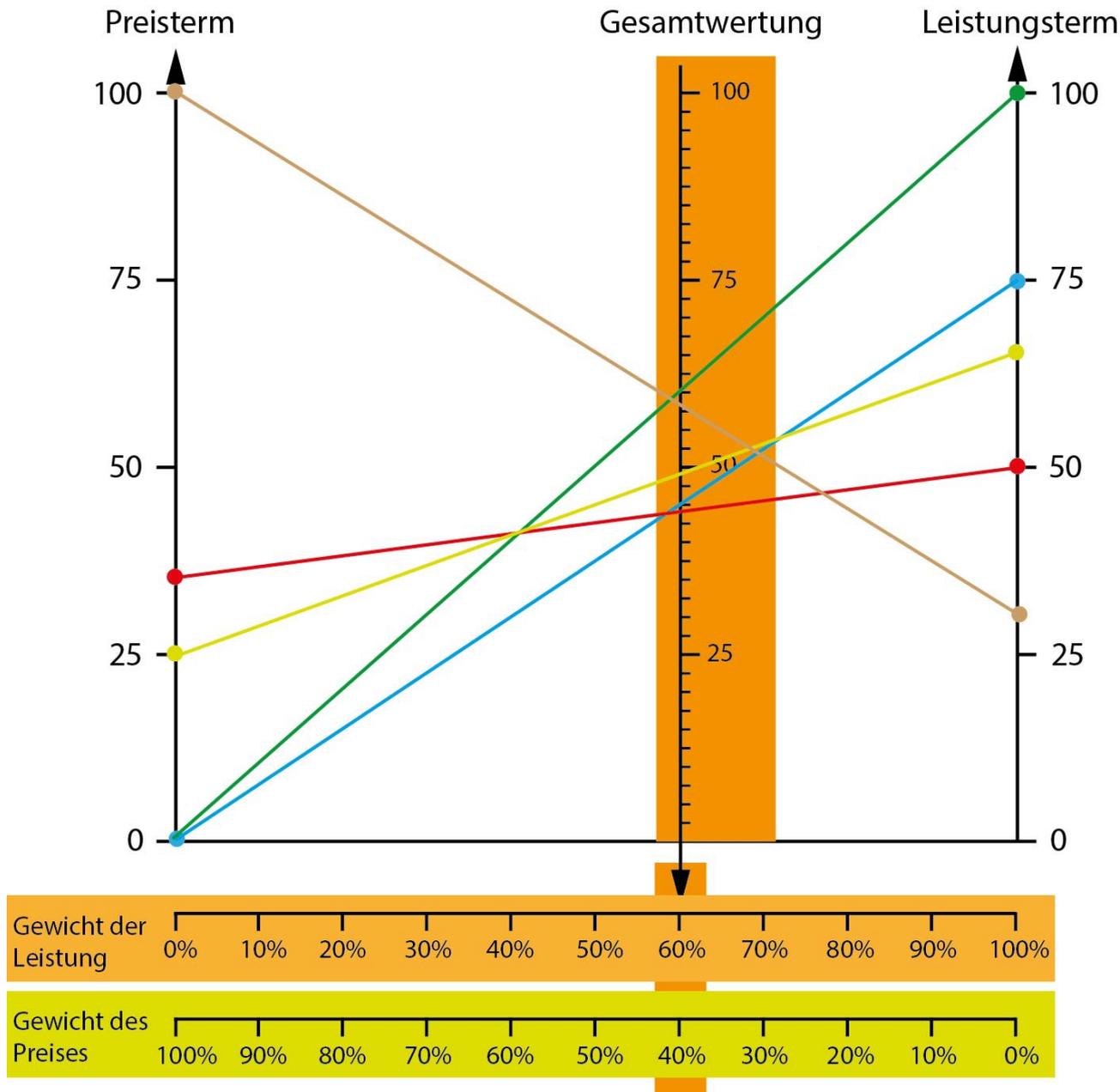
	Angebotspreis	Leistungspunkte	Transformierte Preispunkte	Gesamtpunktzahl
Angebot A	165.000 Euro	50	35	41
Angebot B	175.000 Euro	65	25	41
Angebot C	219.000 Euro	75	0	30
Angebot D	237.000 Euro	100	0	40
Angebot E	100.000 Euro	30	100	72
$2 \cdot P_{\min}$		0		



# Gewichtetes Preis-Leistungsdiagramm



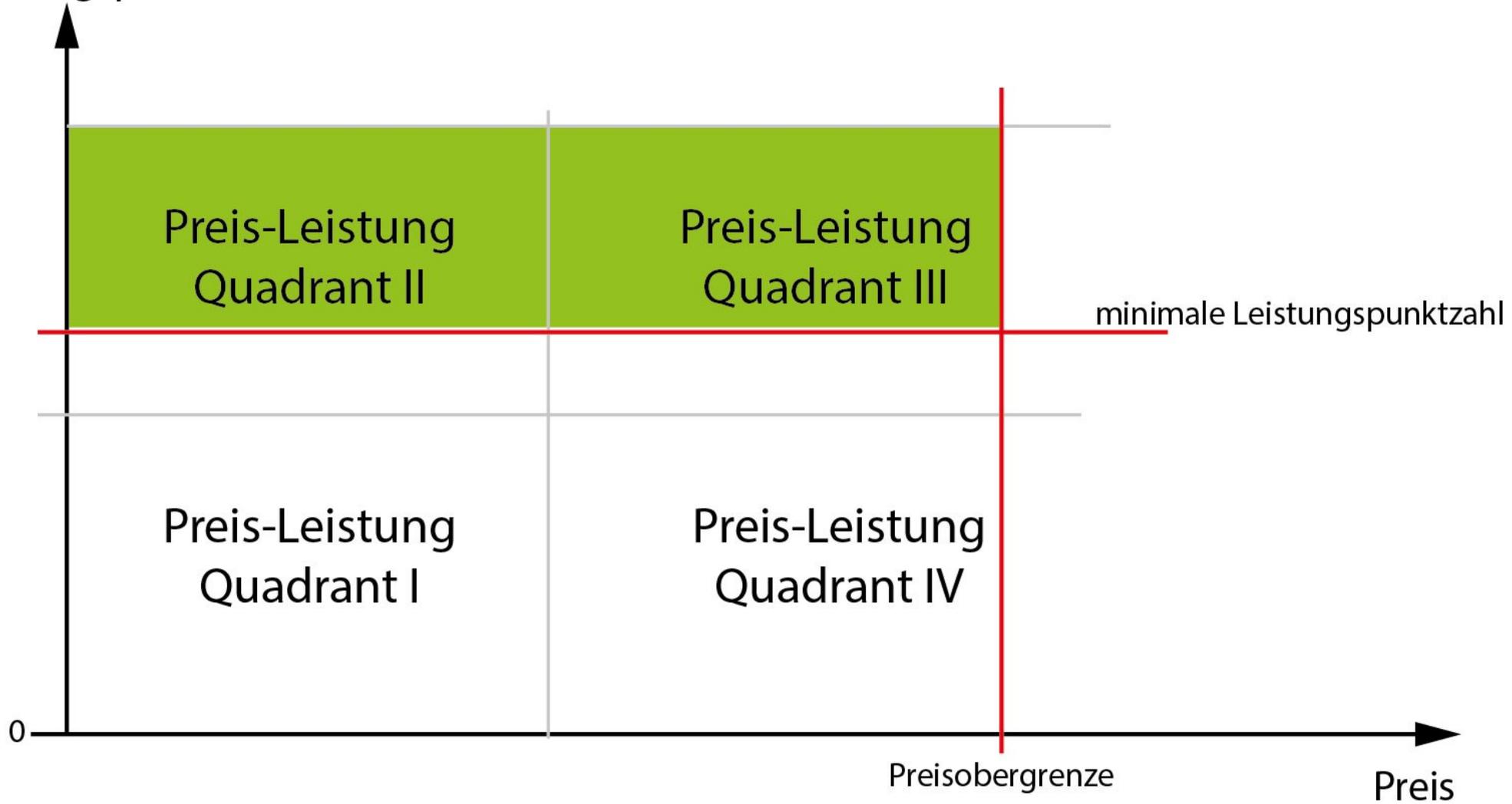
# Gewichtetes Preis-Leistungsdiagramm



## **8 ½. These:**

Bei einer Preis-Leistungsbewertung schützt eine Preisobergrenze vor Angeboten, die über dem Preisbudget liegen.

Leistungspunkte



# **9. These:** Transparenz schafft wirtschaftlichere Angebote.

Die Bieter müssen die Möglichkeit haben ihre Chancen für einen Zuschlag realistisch einschätzen zu können. Und dazu müssen die Bieter vor Abgabe eines Angebotes wissen, worauf es dem Auftraggeber ankommt. Ansonsten wird das Vergabeverfahren aus Bietersicht zum Glücksspiel.

Zu den notwendigen Informationen gehören:

1. Zuschlagskriterien und Unterkriterien
2. Gewichtung der Kriterien
3. Punktebenotungssystem für die Kriterien
4. Bewertungsmethode mit allen notwendigen Parametern

Die Punkte 1. - 3. können auch durch eine Bewertungsmatrix dargestellt werden.

Pos.	Kriterien	Gewichtungspunkte			Mindest- punktzahl	Zielerfüllungsgrad		
		G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>		0 - 3 Punkte	4 - 7 Punkte	8 - 10 Punkte
	...					...	...	...
2.	Servicequalität	300						
2.1	Vor-Ort-Service		180					
2.1.1	Garantierte Reaktionszeiten			108	432	Die garantierte Reaktionszeit beträgt mehr als 48 Stunden.	Die garantierte Reaktionszeit beträgt zwischen 24 und 48 Stunden	Die garantierte Reaktionszeit beträgt weniger als 24 Stunden.
	...					...	...	...

# Bewertungsmatrix - Kriterienstruktur

Pos.	Kriterien	Gewichtungspunkte			Mindest- punktzahl	Zielerfüllungsgrad		
		G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>		0 - 3 Punkte	4 - 7 Punkte	8 - 10 Punkte
	...					...	...	...
2.	Servicequalität	300						
2.1	Vor-Ort-Service		180					
2.1.1	Garantierte Reaktionszeiten			108	432	Die garantierte Reaktionszeit beträgt mehr als 48 Stunden.	Die garantierte Reaktionszeit beträgt zwischen 24 und 48 Stunden	Die garantierte Reaktionszeit beträgt weniger als 24 Stunden.
	...					...	...	...

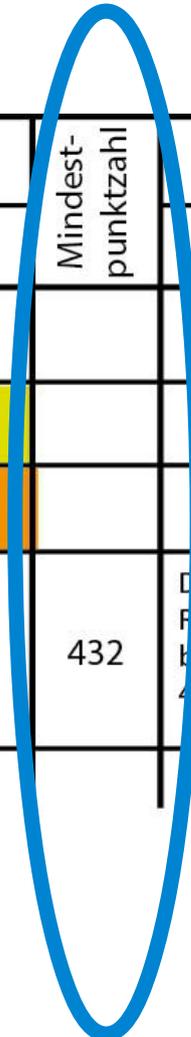
# Bewertungsmatrix - Gewichtung

Pos.	Kriterien	Gewichtungspunkte			Mindest- punktzahl	Zielerfüllungsgrad		
		G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>		0 - 3 Punkte	4 - 7 Punkte	8 - 10 Punkte
	...					...	...	...
2.	Servicequalität	300						
2.1	Vor-Ort-Service		180					
2.1.1	Garantierte Reaktionszeiten			108	432	Die garantierte Reaktionszeit beträgt mehr als 48 Stunden.	Die garantierte Reaktionszeit beträgt zwischen 24 und 48 Stunden	Die garantierte Reaktionszeit beträgt weniger als 24 Stunden.
	...					...	...	...

Pos.	Kriterien	Gewichtungspunkte			Mindest- punktzahl	Zielerfüllungsgrad		
		G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>		0 - 3 Punkte	4 - 7 Punkte	8 - 10 Punkte
	...					...	...	...
2.	Servicequalität	300						
2.1	Vor-Ort-Service		180					
2.1.1	Garantierte Reaktionszeiten			108	432	Die garantierte Reaktionszeit beträgt mehr als 48 Stunden.	Die garantierte Reaktionszeit beträgt zwischen 24 und 48 Stunden	Die garantierte Reaktionszeit beträgt weniger als 24 Stunden.
	...					...	...	...

# Bewertungsmatrix - Mindestpunktzahl

Pos.	Kriterien	Gewichtungspunkte			Mindest- punktzahl	Zielerfüllungsgrad		
		G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>		0 - 3 Punkte	4 - 7 Punkte	8 - 10 Punkte
	...					...	...	...
2.	Servicequalität	300						
2.1	Vor-Ort-Service		180					
2.1.1	Garantierte Reaktionszeiten			108	432	Die garantierte Reaktionszeit beträgt mehr als 48 Stunden.	Die garantierte Reaktionszeit beträgt zwischen 24 und 48 Stunden	Die garantierte Reaktionszeit beträgt weniger als 24 Stunden.
	...					...	...	...



Vielen Dank!

Praxisratgeber  
Vergaberecht

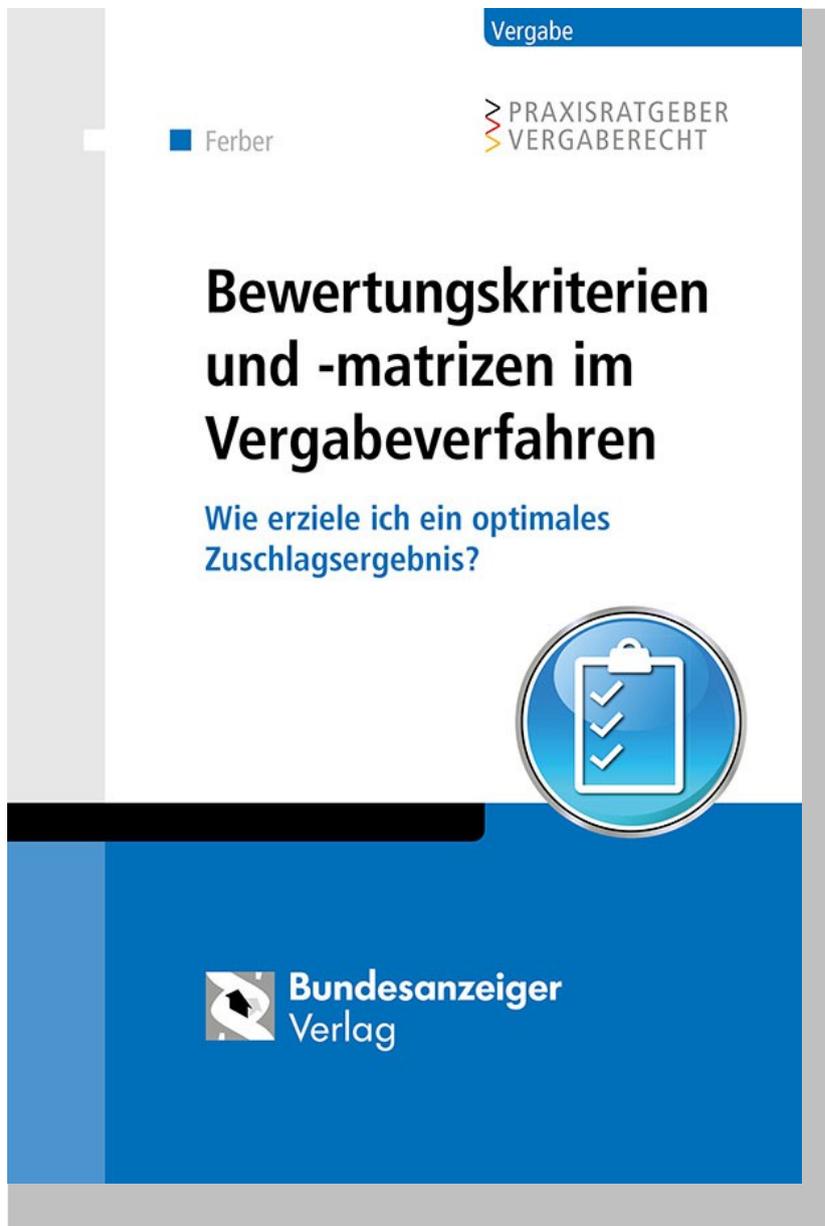
Thomas Ferber e.K.

[www.praxisratgeber-vergaberecht.de](http://www.praxisratgeber-vergaberecht.de)

Dipl.-Math. Thomas Ferber

[ferber@praxisratgeber-vergaberecht.de](mailto:ferber@praxisratgeber-vergaberecht.de)  
[www.praxisratgeber-vergaberecht.de](http://www.praxisratgeber-vergaberecht.de)

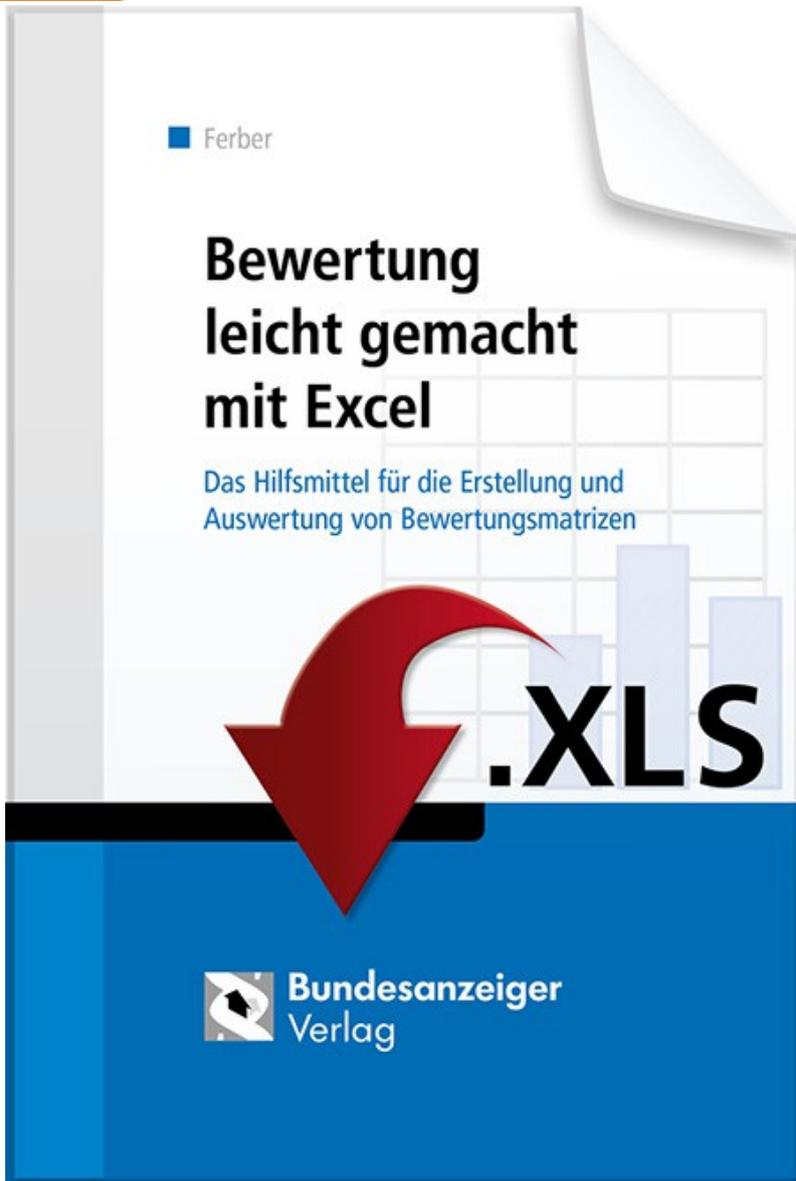
# Bewertungskriterien und -matrizen



Thomas Ferber  
Bewertungskriterien und -matrizen im Vergabeverfahren  
ca. 458 Seiten (Hardcover)  
Bundesanzeiger Verlag  
ISBN 978-3-8462-0471-9  
79,00 Euro inkl. MwSt.

<https://shop.bundesanzeiger-verlag.de/vergabe/bewertungskriterien-und-matrizen-im-vergabeverfah/>

# Bewertung leicht gemacht mit Excel



Thomas Ferber

## Bewertung leicht gemacht mit Excel

Das einzigartige Hilfsmittel für die Erstellung und Auswertung von Bewertungsmatrizen

Bundesanzeiger Verlag

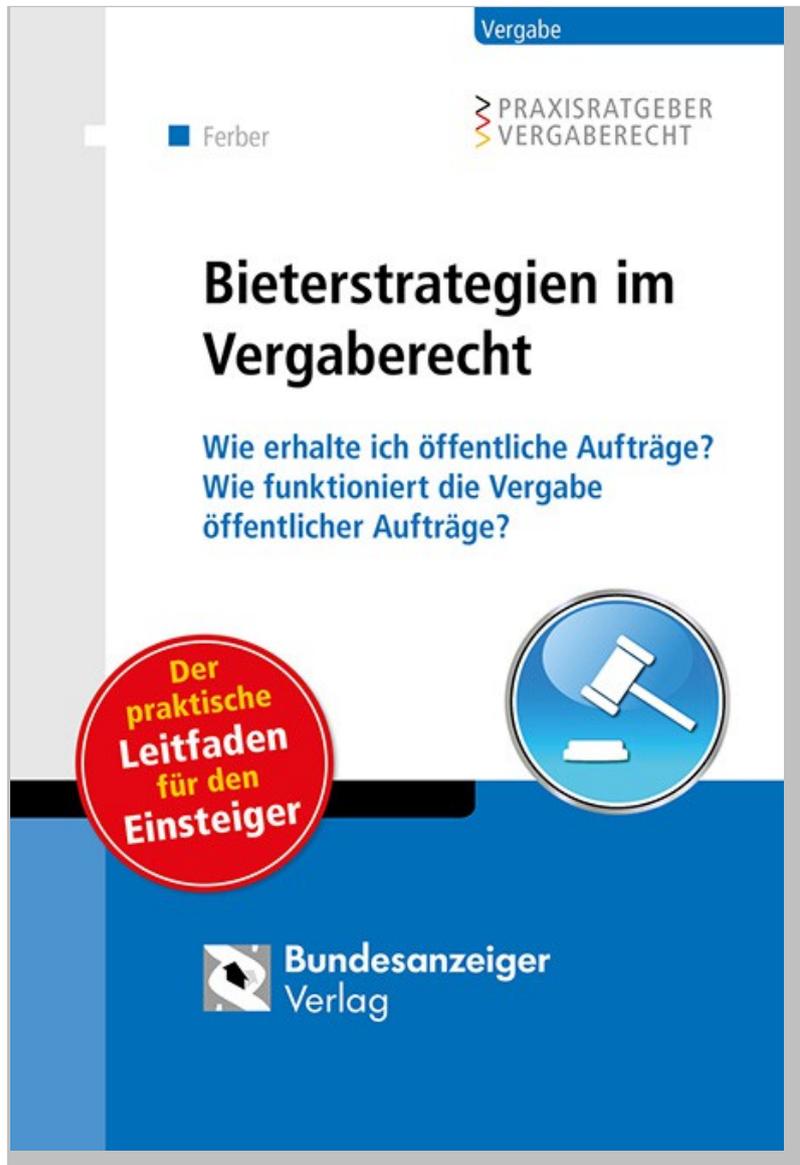
ISBN 978-3-8462-0454-2

149,00 Euro inkl. MwSt.

„Bewertung leicht gemacht mit Excel“ erfordert Microsoft Excel ab 2007 und ist sowohl unter Microsoft Windows als auch Mac OS einsetzbar.

<https://shop.bundesanzeiger-verlag.de/vergabe/bewertung-leicht-gemacht-mit-excel/>

# Bieterstrategien im Vergaberecht



Thomas Ferber  
Bieterstrategien im Vergaberecht  
240 Seiten  
Bundesanzeiger Verlag  
ISBN 978-3-8462-0268-5  
49,00 Euro inkl. MwSt.

<https://shop.bundesanzeiger-verlag.de/vergabe/bieterstrategien-im-vergaberecht/>

Vergabe

Ferber

PRAXISRATGEBER  
VERGABERECHT

## Schwellenwerte und Schätzung des Auftragswertes im Vergaberecht

Eine Praxisanleitung

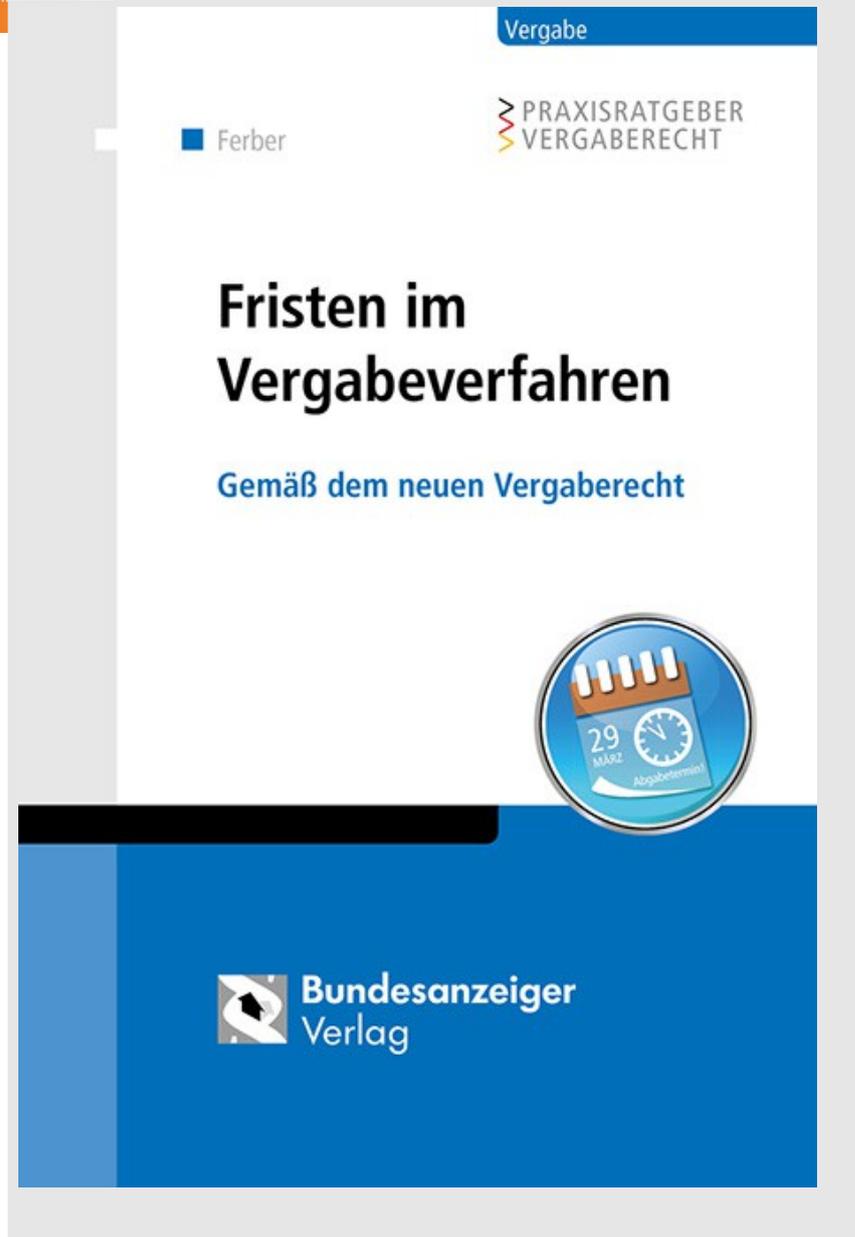


 **Bundesanzeiger  
Verlag**

Thomas Ferber  
Schwellenwerte und Schätzung des  
Auftragswertes im Vergaberecht  
ca. 120 Seiten  
Bundesanzeiger Verlag  
ISBN 978-3-8462-0564-8  
39,00 Euro inkl. MwSt.  
voraussichtlich März 2016

<https://shop.bundesanzeiger-verlag.de/vergabe/schwellenwerte-und-schaetzung-des-auftragswertes-i-2/>

# Fristen im Vergabeverfahren



Thomas Ferber  
Fristen im Vergabeverfahren  
Von der Angebotsfrist bis zur Zuschlagsfrist

ca. 400 Seiten  
Bundesanzeiger Verlag  
ISBN 978-3-8462-0560-0  
69,00 Euro inkl. MwSt. (Subskriptionspreis)  
Voraussichtlich 3. Quartal 2016

<https://shop.bundesanzeiger-verlag.de/vergabe/fristen-im-vergabeverfahren/>

Dieses Vortrag wurde mit großer Sorgfalt erarbeitet. Trotzdem können Fehler und Irrtümer nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag und Autor übernehmen keine juristische Verantwortung und keine Haftung für inhaltliche oder drucktechnische Fehler sowie deren Folgen. Jeder Anwender ist daher aufgefordert, alle Angaben in eigener Verantwortung zu prüfen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichen in diesem Vortrag berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.