

Bezeichnung der Bauleistung:

**Geschiebezugabe am Niederrhein Staffel 2, Rhein-km 743,000 – 847,000**

	Jahr	Identnummer der Vergabestelle	Nummer
Ordnungsnummer	2026	806	E030

## **Anlage: Zuschlagskriterien, Erläuterung zur Punktebewertung**

Gesonderte Unterlage zum Formblatt 313-B „Gewichtung der Zuschlagskriterien“

### **3.1. Zuschlagskriterium Technischer Wert**

#### **3.1.1 Unterkriterium Auftragsbezogenes Bauablaufkonzept**

Das auftragsbezogene Konzept zur Sicherstellung des Bauablaufes hat in zusammenhängender Form (z.B. Text, zeichnerische Darstellung, Diagramm, Balkenplan, etc.) darzustellen, welche über das Maß der Grundanforderungen hinausgehenden Maßnahmen vom Bieter im Auftragsfall vorgesehen werden, um den organisatorischen Rahmen für die Bauabwicklung sicherzustellen.

Die Konzeptdarstellung des Bieters hat bezogen auf die vorliegend ausgeschriebene Leistung auf folgende Aspekte einzugehen, da diese Aspekte auf das Bauablaufkonzept wesentlichen Einfluss haben:

- Bauablauf
- Personal
- Geräte

Es ist darauf zu achten, dass der Umfang der Unterlagen übersichtlich und handelbar bleibt. Darstellungen und textliche Beschreibungen, die Termine betreffen, sollten chronologisch aufgebaut sein.

Wesentliche Arbeitsschritte in der Geschiebezugabe:

- Materialumschlag
- Zugabe
- Arbeitstägliche Hydrographische Vermessung

Weitere Arbeitsschritte in der Geschiebezugabe:

- Vorbereitung und Organisation der Baustelle
- Baustelleneinrichtung
- Lieferwege
- Umgang mit Fehlverklappungen

Vergleichbare Bauleistungen für die Geschiebezugabe am Niederrhein Staffel 2:

- Durchführung von höhen- und lagegenauen Einbau, z.B. von Kiesfraktionen, Wasserbausteinen, Sohlstabilisierungen, Deckwerksbau, Bühnenbau, Kolkverbauten oder aus Materialumlagerungen auf einem freifließenden oder staugeregelten mit Binnenschiffen befahrenen natürlichen Fließgewässer.

**Hinweis:**

**Die Punktezahl für das auftragsbezogene Bauablaufkonzept wird durch den Aspekt bestimmt, dessen Wertung die niedrigste Punktezahl erreicht. Z. B. ist zur Erreichung von 10 Punkten die vollständige Anforderungserfüllung für jeden Aspekt erforderlich.**

*Tabelle 1: Wertung Unterkriterium Auftragsbezogenes Bauablaufkonzept*

		<b>Wertung</b>
<b>Punkte</b>	<b>Aspekte</b>	<b>Anforderung</b>
<b>10</b>	<b>Bauablauf</b>	Detaillierte Bauablaufbeschreibung in Textform und Bauzeitenplan, worin <u>alle wesentlichen Arbeitsschritte</u> und mind. <u>alle 4 weiteren Arbeitsschritte</u> zu berücksichtigen und zu erläutern sind (siehe Auflistung unter 3.1, S1). Und es wird dargestellt, wie auf Niedrigwasser im Rhein mit Einhaltung der Leistungserbringung reagiert werden soll.
	<b>Personal</b>	Benennung der personellen Absicherung einschl. Stellvertreterregelung. Funktionen für die Leistungserbringung: - Bauleitung, - Polier, - Vermesser und - Schiffsführer. Für alle benannten Personen der o.g. Funktionen sowie deren Stellvertretung sind jeweils mind. 3 Referenzen aus vergleichbaren Bauleistungen (siehe Auflistung unter 3.1, S1) der vergangenen Jahre beizulegen.
	<b>Geräte</b>	Angaben und Datenblätter der maßnahmenbezogenen Geräte/Ausstattung zur vertragskonformen Abarbeitung der geforderten Einbau-/Zugabe- und Vermessungsleistung mit möglichen Reserven.
<b>7,5</b>	<b>Bauablauf</b>	Detaillierte Bauablaufbeschreibung in Textform und Bauzeitenplan, worin <u>alle wesentlichen Arbeitsschritte</u> und mind. <u>alle 4 weiteren Arbeitsschritte</u> zu berücksichtigen und zu erläutern sind (siehe Auflistung unter 3.1, S1).
	<b>Personal</b>	Benennung der personellen Absicherung einschl. Stellvertreterregelung Funktionen für die Leistungserbringung: - Bauleitung, - Polier, - Vermesser und - Schiffsführer. Für alle benannten Personen der o.g. Funktionen sowie deren Stellvertretung sind jeweils mind. 2 Referenzen aus vergleichbaren Bauleistungen (siehe Auflistung unter 3.1, S1) der vergangenen Jahre beizulegen.
	<b>Geräte</b>	Angabe und Datenblätter der maßnahmenbezogenen Geräte/Ausstattung zur vertragskonformen Abarbeitung der geforderten Einbau-/Zugabe- und Vermessungsleistung.

Tabelle 2: Fortsetzung Wertung Unterkriterium Auftragsbezogenes Bauablaufkonzept

		Wertung
Punkte	Aspekte	Anforderung
<b>5</b>	<b>Bauablauf</b>	Detaillierte Bauablaufbeschreibung in Textform und Bauzeitenplan, worin <u>alle wesentlichen Arbeitsschritte</u> und mind. <u>2 weitere Arbeitsschritte</u> zu berücksichtigen und zu erläutern sind (siehe Auflistung unter 3.1, S1).
	<b>Personal</b>	Benennung der personellen Absicherung einschl. Stellvertreterregelung Funktionen für die Leistungserbringung: - Bauleitung, - Polier, - Vermesser und - Schiffsführer. Für alle benannten Personen der o.g. Funktionen sowie deren Stellvertretung ist jeweils mind. 1 Referenz aus vergleichbaren Bauleistungen (siehe Auflistung unter 3.1, S1) der vergangenen Jahre beizulegen.
	<b>Geräte</b>	Angaben und Datenblätter der maßnahmenbezogenen Geräte/Ausstattung zur vertragskonformen Abarbeitung der geforderten Einbau-/Zugabeleistung.
<b>2,5</b>	<b>Bauablauf</b>	Detaillierte Bauablaufbeschreibung in Textform und Bauzeitenplan, worin <u>alle wesentlichen Arbeitsschritte</u> und mind. 1 weiterer Arbeitsschritt zu berücksichtigen und zu erläutern sind (siehe Auflistung unter 3.1, S1).
	<b>Personal</b>	Benennung der personellen Absicherung einschl. Stellvertreterregelung Funktionen für die Leistungserbringung: - Bauleitung, - Polier, - Vermesser und - Schiffsführer. Für mindestens 3 benannte Personen der o.g. Funktionen sowie deren Stellvertretung ist jeweils mind. eine Referenz aus vergleichbaren Bauleistungen (siehe Auflistung unter 3.1, S1) der vergangenen Jahre beizulegen.
	<b>Geräte</b>	Angabe der maßnahmenbezogenen Geräte/Ausstattung zur vertragskonformen Abarbeitung der geforderten Leistung.
<b>0</b>	<b>Bauablauf</b>	Beschreibung des Bauablaufes aus dem nur die Grundzüge der Arbeiten hervorgehen. Die Bauablaufbeschreibung lässt erkennen, dass die Baumaßnahme durchgeführt werden kann. Die Grundanforderungen gemäß Leistungsbeschreibung werden erfüllt.
	<b>Personal</b>	Personelle Beschreibung stellt die Umsetzung der Maßnahme sicher. Die Grundanforderungen gemäß Leistungsbeschreibung werden erfüllt.
	<b>Geräte</b>	Beschreibung der zur Leistungserbringung eingesetzten Geräte lässt eine Maßnahmenumsetzung erkennen. Die Grundanforderungen gemäß Leistungsbeschreibung werden erfüllt.

### **3.1.2 Unterkriterium Auftragsbezogenes Materiallieferkonzept**

#### Wertung erfolgt für die Materiallieferungen der Geschiebezugaben.

Das auftragsbezogene Konzept zur Einhaltung der Materiallieferung hat in zusammenhängender Form (z.B. Text, zeichnerische Darstellung, Diagramm, Balkenplan, etc.) darzustellen, welche über das Maß der Grundanforderungen hinausgehenden Maßnahmen vom Bieter im Auftragsfall vorgesehen werden, um die Verfügbarkeit und Qualitätssicherung aller Materiallieferungen im Rahmen der Geschiebezugaben sicherzustellen.

Die Konzeptdarstellung des Bieters hat bezogen auf die vorliegend ausgeschriebene Leistung auf folgende Aspekte einzugehen, da diese Aspekte auf das Materiallieferkonzept wesentlichen Einfluss haben:

- Materialverfügbarkeit
- Baustoffprüfung

Es ist darauf zu achten, dass der Umfang der Unterlagen übersichtlich und handelbar bleibt. Darstellungen und textliche Beschreibungen, die Termine betreffen, sollten chronologisch aufgebaut sein.

Wasserstandunabhängige Materiallieferung = Baustellenspezifische und organisatorische Regelungen des Bieters, die eine **kontinuierliche Zugabe des Geschiebeersatzmaterials** zwischen GIW und MW +3,00m sicherstellen und unterhalb des GLW an mindestens 10 folgenden Arbeitstagen Zugabearbeiten stattfinden lassen.

#### **Hinweis:**

**Die Punktezahl für das auftragsbezogene Materiallieferkonzept wird durch den Aspekt bestimmt, dessen Wertung die niedrigste Punktezahl erreicht. Z. B. ist zur Erreichung von 10 Punkten die vollständige Anforderungserfüllung für jeden Aspekt erforderlich.**

Tabelle 3: Wertung Unterkriterium Auftragsbezogenes Materiallieferkonzept

Wertung		
Punkte	Aspekte	Anforderung
10	<b>Material-verfügbarkeit</b>	Angabe und Beschreibung von mind. 2 leistungsfähigen Hauptlieferwerken und mind. 2 Ersatzlieferwerken zur weitestgehend wasserstandunabhängigen Materiallieferung entsprechend der geforderten Wocheneinbauleistung.
	<b>Baustoffprüfung</b>	Darstellung und Beschreibung zur Sicherstellung der Baustoffprüfungen bezüglich -der Erstprüfungen der Materialien im Lieferwerk (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten), -der Kontrollprüfungen der Materialien auf der Baustelle pro 8.000t Liefermenge oder 1x bis max. Liefermenge pro LV-Pos. (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten) und -Werkseigene Produktionskontrolle, Siebung aller 2.000t.
7,5	<b>Material-verfügbarkeit</b>	Angabe und Beschreibung von mind. 2 leistungsfähigen Hauptlieferwerken und mind. 1 Ersatzlieferwerke zur weitestgehend wasserstandunabhängigen Materiallieferung entsprechend der geforderten Wocheneinbauleistung.
	<b>Baustoffprüfung</b>	Darstellung und Beschreibung zur Sicherstellung der Baustoffprüfungen bezüglich -der Erstprüfungen der Materialien im Lieferwerk (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten), -der Kontrollprüfungen der Materialien auf der Baustelle pro 8.000t Liefermenge oder 1x bis max. Liefermenge pro LV-Pos. (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten).

Wertung		
Punkte	Aspekte	Anforderung
5	<b>Material-verfügbarkeit</b>	Angabe und Beschreibung von mind. 2 leistungsfähigen Hauptlieferwerken zur weitestgehend wasserstandunabhängigen Materiallieferung entsprechend der geforderten Wocheneinbauleistung.
	<b>Baustoffprüfung</b>	Darstellung und Beschreibung zur Sicherstellung der Baustoffprüfungen bezüglich -der Erstprüfungen der Materialien im Lieferwerk (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten), -der Kontrollprüfungen der Materialien auf der Baustelle 1x bis max. Liefermenge pro LV-Pos. (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten).
2,5	<b>Material-verfügbarkeit</b>	Angabe und Beschreibung von mind. 1 leistungsfähigen Hauptlieferwerken zur weitestgehend wasserstandunabhängigen Materiallieferung entsprechend der geforderten Wocheneinbauleistung.
	<b>Baustoffprüfung</b>	Darstellung und Beschreibung zur Sicherstellung der Baustoffprüfungen bezüglich -der Kontrollprüfungen der Materialien auf der Baustelle 1x bis max. Liefermenge pro LV-Pos. (Mitwirkung des Bieters bei von AG beauftragten Dritten).
0	<b>Material-verfügbarkeit</b>	Angabe eines Lieferwerkes zur Deckung des Materialbedarfes. Die Grundanforderungen gemäß Leistungsbeschreibung werden erfüllt.
	<b>Baustoffprüfung</b>	Beschreibung zur Sicherstellung der Baustoffprüfungen erfolgt in den Grundzügen. Die Grundanforderungen gemäß Leistungsbeschreibung werden erfüllt.

Tabelle 4: Fortsetzung Wertung Unterkriterium Auftragsbezogenes Materiallieferkonzept

## 3.2. Zuschlagskriterium Umweltrelevanz

### 3.2.1 Unterkriterium Transportweg

Ziel ist die Bewertung des Weges des Geschiebersatzmaterials von der Lagerstätte bis zum Zugabeort unter möglichst ökologischen und energiesparenden Gesichtspunkten.

Punkteverteilung	
Punkte	Anforderung
10	Der Transportweg von der Lagerstätte zum Zugabe- bzw. Einbaubereich liegt im Bereich von 0 km bis 150 km
7,5	Der Transportweg von der Lagerstätte zum Zugabe- bzw. Einbaubereich liegt im Bereich von 151 km bis 250 km
5	Der Transportweg von der Lagerstätte zum Zugabe- bzw. Einbaubereich liegt im Bereich von 251 km bis 350 km
2,5	Der Transportweg von der Lagerstätte zum Zugabe- bzw. Einbaubereich liegt im Bereich von 351 km bis 450 km
0	Der Transportweg von der Lagerstätte zum Zugabe- bzw. Einbaubereich ist größer als 451 km

Tabelle 5: Punkteverteilung Unterkriterium Transportweg

#### +Definition von Orten und Wegen+

Die Lagerstätte ist der geografische Ort des natürlich gewachsenen Gesteinsvorkommens an dem das Gesteinsmaterial gewonnen wird.

Unter Lieferwerken werden die geografischen Orte verstanden, an denen das gewonnene Gesteinsmaterial aus den Lagerstätten zu den Lieferkörnungen aufbereitet werden.

Lagerstätten können auch gleichzeitig Lieferwerke sein, wenn das Gesteinsmaterial auf demselben Werksgelände gewonnen wird auf dem die Lieferkörnung hergestellt wird. Das bedeutet, dass sich die Anlagen der Lagerstätte und die Anlagen des Lieferwerks in derselben Einfriedung befinden.

Wenn die Lagerstätte und das Lieferwerk nicht in derselben Einfriedung liegen und somit örtlich getrennt sind, dann sind die Wege des Materialtransports nach Art des Verkehrsmittels und der jeweiligen Weglänge mit einer Genauigkeit von 100 Meter anzugeben.

Alle geografischen Ortsangaben der Lagerstätten aus denen Gesteinsmaterialien der angebotenen Lieferwerke stammen, sind mit einer Lagegenauigkeit von 100 Meter anzugeben.

Alle geografischen Ortsangaben der angebotenen Lieferwerke sind mit einer Lagegenauigkeit von 100 Meter anzugeben.

Die Summe aller Wege des Materialtransports von der jeweiligen Lagerstätte über das dazugehörige Lieferwerk zum Rheinachspunkt sind nach Art des jeweilig genutzten Verkehrsmittels und der jeweiligen Weglänge mit einer Genauigkeit von 100 Meter in allen Einzelheiten, für die Vergabestelle nachvollziehbar und prüffähig anzugeben.

Hierbei ist die Summe aller Wege von der jeweiligen Lagerstätte zum Rheinachspunkt der Transportweg. Die Summe aller Wege vom jeweiligen Lieferwerk bis zum Rheinachspunkt ist der Lieferweg. Der Betriebsverkehr innerhalb der Lagerstätte und innerhalb des Lieferwerks findet im Transportweg keine Berücksichtigung.

Es werden Landwege für LKW und Bahn sowie Wasserwege für Binnen- und Seeschifffahrt betrachtet.

Der Rheinachspunkt bei Rhein-km 803,000 ist als fiktiver Zielort für den Antransport von Geschiebeersatzmaterial definiert.

#### **+Landwege+**

##### **LKW:**

Gewertet werden die kürzesten öffentlichen Landwege, welche mit dem Internetportal Google Maps ermittelt werden können. Als Startpunkte werden, sofern vorhanden, die offiziellen Adressen der Lagerstätten, Lieferwerke, Verladeeinrichtungen, Zwischenlager sowie Häfen - folgend Betriebsgelände - verwendet (die Aufzählung ist nicht abschließend). Diese sind zweifelsfrei anzugeben. Existieren keine offiziellen Adressen wird die Lage des Haupteingangs des jeweiligen Betriebsgeländes in die Berechnung aufgenommen. Existiert diese nicht, wird der geografische Mittelpunkt des Betriebsgeländes von der Vergabestelle angenommen.

Rheinachspunkt Rhein-km 803,000: Der Zielpunkt für den LKW-Transport liegt rechtsrheinisch an der Kreuzung von Schulstraße, Deichweg und Dammstraße, 46452 Voerde (Koordinaten Google Maps) 51.574017, 6.631702. Von diesem Zielpunkt zum Rheinachspunkt bei Rhein-km 803,0 werden **600 Meter** Luftlinie hinzuaddiert.

##### **Bahn:**

Gewertet wird der kürzeste Schienenweg zwischen Startpunkt (Beladungsort der Waggon) und Zielpunkt (Endladungsort der Waggon). Alle Startpunkte und Zielpunkte, sowie mögliche Umschlagorte (Bahn zu Bahn) sind mit Koordinaten anzugeben. Die Koordinaten können für den nationalen Verkehr mit der Internetanwendung GeoviewerDB unter folgenden Link

<https://geoviewer.deutschebahn.com/maps/#/context/ISR/275618>

ermittelt werden. Über den Button „i“ werden die Objekteigenschaften angezeigt. Die Objekteigenschaften werden als Screenshot den Angebotsunterlagen angehängt.

Während der Startpunkt in einer Lagerstätte oder Lieferwerk sein kann, ist ein direkter Transport zum jeweiligen Rheinachspunkt nicht möglich, da kein Bahnanschluss bis dorthin vorhanden ist. Hier ist der Landweg nach den Regeln des "LKW-Transports" anzugeben bzw. der Wasserweg nach den Regeln des "Binnenschiff-/Seeschifftransports".

Falls die Start-, Ziel-, und Umschlagpunkte nicht auf dem Geoviewer der Deutschen Bahn abgebildet werden, weil zum Beispiel ein betriebseigenes Gleis verwendet wird, dann ist folgend zu verfahren:

Als Start-, Ziel-, und Umschlagpunkte sind, sofern vorhanden, die offiziellen Adressen der Lagerstätten, Lieferwerke, Verladeeinrichtungen, Zwischenlager sowie Häfen - folgend Betriebsgelände - verwendet (die Aufzählung ist nicht abschließend). Diese sind zweifelsfrei anzugeben. Existieren keine offiziellen Adressen wird die Lage des Haupteingangs des jeweiligen Betriebsgeländes in die Berechnung aufgenommen. Existiert diese nicht, wird der geografische Mittelpunkt des Betriebsgeländes von der Vergabestelle angenommen.

#### **+Wasserwege+**

##### **Binnenschiff:**

Die Routen der Transportschiffe sind anzugeben. Es sind alle genutzten Wasserstraßen mit darauf zurückgelegten Weglängen anzugeben die vom Transportschiff vom Startpunkt zum Rheinachspunkt genutzt wurden. Als Startpunkt wird, sofern vorhanden, die offiziellen Wasserstraßenkilometer (Lagegenauigkeit 100 Meter) der Verladeeinrichtung verwendet. Dieser ist zweifelsfrei anzugeben. Existieren keine offiziellen Wasserstraßenkilometer wird die Lage der Verladeeinrichtung in die Berechnung aufgenommen (Angabe mit Koordinaten aus Google Maps). Existiert diese nicht, wird der geografische Mittelpunkt des Betriebsgeländes der Verladeeinrichtung von der Vergabestelle angenommen.

### **Seeschiffe:**

Die Routen der Transportschiffe sind anzugeben. Es sind alle genutzten Seewasserstraßen mit darauf zurückgelegten Weglängen anzugeben. Als Startpunkt wird die Verladeeinrichtung verwendet, an der das Seeschiff beladen wird. Als Zielpunkt wird die Entladeeinrichtung verwendet, an der das Seeschiff entladen wird. Die Start- und Zielpunkte sind zweifelsfrei anzugeben. Die Lage der Verladeeinrichtung und die Lage der Entladeeinrichtung wird in die Berechnung aufgenommen (Angabe mit Koordinaten aus Google-Maps). Existiert diese nicht, wird der scheinbare Mittelpunkt des Betriebsgeländes der Verladeeinrichtung von der Vergabestelle angenommen.

Für Küstenmotorschiffe gilt auch folgend: Es sind alle genutzten See- und Binnenwasserstraßen mit darauf gefahrenen Weglängen (Genauigkeit 100 Meter) anzugeben die vom Transportschiff vom Startpunkt zum jeweiligen Rheinachspunkt genutzt wurden.

### **+Berechnung des Transportwegs+**

Maßgebend für die Bewertung sind die Entfernungen aller **primär zum Einsatz** kommenden Lagerstätten über die jeweiligen Lieferwerke zum Rheinachspunkt bei Rhein-km 803,000 (Transportweg). Alle Lagerstätten, die im Ersatzfall sekundär zum Einsatz kommen sollen, gehen in die Berechnung nicht ein. Es erfolgt eine Gewichtung über die Gesteinsmengen aus den einzelnen Lagerstätten sowie die Art des Verkehrsmittels. Die genutzten Verkehrsmittel werden mit einer Stelle hinter dem Komma angegeben (100 Meter genau). Die Rundung auf volle 100 Meter erfolgt kaufmännisch, wie unter Punkt 1.6 des Formblatts 313-B erläutert.

**Aus der Summe aller Transportwege wird das arithmetische Mittel gebildet. Das Ergebnis aus diesem arithmetischen Mittel wird kaufmännisch gerundet auf volle Kilometer. Dieser ermittelte volle Kilometer ist für die Punkteverteilung von 0 bis 10 Punkte maßgebend. Siehe folgendes Beispiel.**

**Die Festsetzung des gewichteten Transportwegs liegt nach Prüfung bei der Vergabestelle.**

Für die Verkehrsmittel gelten folgende Umweltfaktoren: Binnenschiff (1,000); Seeschiff (1,193); Bahn (1,055); LKW (4,255). (Quelle UBA, Carbonfootprint).

Für die Gesteinsmenge wird das Verhältnis aus der Gesamtgesteinsmenge GM und der Teilmenge TM gebildet. Die hieraus ermittelte Verhältniszahl geht in die Berechnung des Transportwegs als Faktor ein.

Die Gesamtgesteinsmenge GM ist die Summe an Gesteinsmaterial aus allen Lagerstätten.

Die Teilmenge TM ist die Menge an Gesteinsmaterial aus einer Lagerstätte.

**+Beispiel+**

<b>3 primäre</b> Lagerstätten (L1 bis L3)					Gesamtgesteinsmenge GM	GM L1 bis L3 =	145.000 t					
					Teilgesteinsmenge TM L1	TM L1=	85.000 t					
					Teilgesteinsmenge TM L2	TM L2=	15.000 t					
					Teilgesteinsmenge TM L3	TM L3=	45.000 t					
Rheinachspunkt [R-km]	Zugabe- / Einbaustelle	Lieferwerk	Teilmenge (TM) [t]	Verhältniszahl [TM : GM]	LKW [km]	Bahn [km]	Binnenschiff [km]	Seeschiff [km]				
803,000	Z1 bis Z7	L1	85.000	0,586	10,5	0	101,1	0				
		L2	15.000	0,103	7,8	0	237,5	0				
		L3	45.000	0,310	48,2	0	52,3	0				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		LKW	Ergebnis aus 1	Bahn	Ergebnis aus 3	Binnenschiff	Ergebnis aus 5	Seeschiff	Ergebnis aus 7	Verhältniszahl	Ergebnis aus	Transportweg
		4,255	[in km]	1,055	[in km]	1,000	[in km]	1,193	[in km]		(2+4+6+8) x 9 [in km]	[in km]
803,000	Z1 bis Z7	$4,255 \times 10,5 =$	44,7	$1,055 \times 0 =$	0	$1,000 \times 101,1 =$	101,1	$1,193 \times 0 =$	0	0,586	85,456	85,5
		$4,255 \times 7,8 =$	33,2	$1,055 \times 0 =$	0	$1,000 \times 237,5 =$	237,5	$1,193 \times 0 =$	0	0,103	28,002	28,0
		$4,255 \times 48,2 =$	205,1	$1,055 \times 0 =$	0	$1,000 \times 52,3 =$	52,3	$1,193 \times 0 =$	0	0,310	79,880	79,9
											Summe der Transportwege	193,4
											Arithmetischer Mittelwert	64,5
											<b>gerundeter arithm. Mittelwert</b>	<b>65</b>
<b>Bewertung: Es werden 10 Punkte vergeben da 65 km zwischen 0 und 150 km liegt</b>												

Eine Berechnung mit der angegebenden Formel ist vom Bieter nicht durchzuführen. Die endgültige Festsetzung obliegt nach Prüfung dem AG.