

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines
Analysewerkzeugs zur Bewertung von Power-to-X- und
Biomass-to-X-Routen



Inhaltsverzeichnis

1 Anforderungen an das Angebot.....	2
1.1 Bewertung Preis	2
1.1.1 Preisblatt/Leistungsverzeichnis	2
1.2 Bewertung Qualität	2
1.2.1 Umsetzungskonzept.....	2
1.2.2 Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals.....	5
2 Einsatz von KI-Anwendung.....	5
Bewertungsmatrix.....	6
A) Allgemeine Angaben.....	7
B) Preis – Ermittlung der Preispunkte.....	9
C) Qualität – Ermittlung der Qualitäts- und Notenpunkte	10
Tabelle 1: Ermittlung der Qualitätspunkte	10
Tabelle 2: Ermittlung der Notenpunkte.....	12
Berechnung der Gesamtpunktzahl	14
Beispielrechnung.....	14

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

1 Anforderungen an das Angebot

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Die AG prüft auf Grundlage der Bewertungsmatrix (s. ab S. 6), ob und inwieweit das Angebot die vorgegebenen Zuschlagskriterien erfüllt. Hierfür sind von der Bieterin die nachfolgend näher beschriebenen Unterlagen einzureichen.

Die Bewertung der vom Bieter eingereichten Unterlagen und Darstellungen durch die Auftraggeberin erfolgt unter Ausübung ihres Beurteilungsspielraums im Wege einer Gesamtbetrachtung.

Die im Folgenden aufgeführten Unterlagen sind sogenannte leistungsbezogene Unterlagen, die die Wirtschaftlichkeitsbewertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien betreffen und können nicht nachgefordert werden, wenn sie dem Angebot nicht beigelegt wurden.

Die Auftraggeberin bittet darum, dass die Dateibezeichnung der einzelnen Dateien jeweils aus nicht mehr als 15 Zeichen besteht. Bitte reichen Sie zudem aus technischen Gründen sämtliche Unterlagen mindestens im WORD-Format und das Preisblatt als Excel-Datei.

Sollten Unklarheiten oder Widersprüche bestehen, sind diese im Rahmen von Bieterfragen vor Ablauf der Angebotsfrist zu stellen.

1.1 Bewertung Preis

1.1.1 Preisblatt

Für die Preisbewertung ist zwingend die Anlage Preisblatt mit dem Angebot einzureichen. Der Bieter hat die angefragten Leistungen vollumfänglich zu kalkulieren und die aufgezeigten Positionen wie angegeben auszufüllen.

WICHTIG: Fehlen wesentliche Preisangaben, wird das Angebot von der Wertung ausgeschlossen. Änderungen am Preisblatt sind nicht zulässig.

Sollten Preise nicht darstellbar oder Formeln fehlerhaft sein, ist die AG im Rahmen von Bieterfragen vor Ablauf der Angebotsfrist darauf hinzuweisen.

1.2 Bewertung Qualität

1.2.1 Umsetzungskonzept

Um neben dem Preis auch die Qualität des Angebots bewerten zu können, sind folgende Unterlagen im Rahmen des Umsetzungskonzeptes einzureichen:

Umsetzungskonzept inkl. folgende Anhänge:

- a. detaillierter Kostenplan (**nicht bewertungsrelevant**, in eigener Darstellung)
- b. Nachweise von Qualifikation und Erfahrung (Anlage Qualifikations- und Erfahrungsprofile der Projektmitglieder)

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

Das Umsetzungskonzept hat nachvollziehbar und auftragsbezogen darzustellen, wie die Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung und des zugehörigen Anhangs umgesetzt werden sollen.

Für die Vergleichbarkeit der Angebote ist das Umsetzungskonzept entsprechend der nachfolgend vorgegebenen Gliederung aufzubauen. Die dort genannten Inhalte sind den jeweiligen Gliederungspunkten eindeutig zuzuordnen. Querverweise innerhalb des Angebots sind zulässig, soweit dadurch die Bewertung nicht erschwert wird.

Die Darstellung soll hinreichend konkret sein, um die fachliche Qualität, Umsetzbarkeit und Plausibilität des angebotenen Vorgehens bewerten zu können. Eine bloße Wiedergabe oder Bestätigung der Anforderungen der Leistungsbeschreibung ist nicht ausreichend.

A – Fachliche Herangehensweise und Auftragsverständnis

Darzustellen sind das Verständnis von Zielsetzung und Leistungsgegenstand, die aus Sicht der Bieterin wesentlichen fachlichen und technischen Herausforderungen sowie die daraus abgeleitete Gesamtkonzeption für die Bearbeitung der AP 1 bis AP 7. Dabei ist zu erläutern, wie die methodische Spezifikation, Modul- und Datenentwicklung, Toolentwicklung, Parametrisierung, technische Validierung, fachliche Plausibilisierung, Anwendererprobung und Finalisierung ineinandergreifen.

Richtwert: 2 bis 3 DIN-A4-Seiten.

B – Wissenschaftlich-methodisches Konzept

Darzustellen ist die geplante Operationalisierung des methodischen Rahmens. Hierzu gehören der Umgang mit Systemgrenzen und Bezugsgrößen, die Umsetzung der Ressourcenindikatoren, die Behandlung direkter und vorgelagerter Ressourcenbeiträge, Infrastruktur- und Mehrproduktprozesse, die Festlegung von Referenzwerten und Sensitivitätsbandbreiten sowie der Umgang mit methodischen Grenzen und Unsicherheiten. Abweichungen oder Konkretisierungen gegenüber den orientierenden methodischen Ansätzen des Anhangs sind nachvollziehbar zu begründen.

Richtwert: 4 bis 5 DIN-A4-Seiten.

C – Modularisierung, Datenarchitektur und Analysewerkzeug

Darzustellen ist das Konzept zur Überführung des Untersuchungsraums in ein technisch konsistentes Modulportfolio sowie zur Strukturierung und Verknüpfung der hierfür erforderlichen Daten. Zusätzlich ist die vorgesehene technische Architektur des Analysewerkzeugs zu erläutern. Die Darstellung soll Moduldatenbank, Berechnungskern, Bedien- und Konfigurationsebene, Dashboard und Export, Speicherung von Konfigurationen, Datenaktualisierung, Erweiterbarkeit um zusätzliche Module sowie die hierfür vorgesehenen Software- und Datenbanksysteme umfassen.

Technische Abhängigkeiten sowie relevante Lizenz- und Nutzungsbedingungen sind nachvollziehbar darzustellen. Bei nicht übertragbaren Originaldaten externer Datenbanken sind zudem die betreffende Datenbank, die Art der Einschränkung und die für eine spätere Reproduktion und Aktualisierung erforderlichen Zugänge anzugeben.

Richtwert: 5 bis 6 DIN-A4-Seiten.

ZUG | Anforderungen an das Angebot/ Bewertungsmatrix | Formularstand 2606

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

D – Datengrundlage, Validierung, Qualitätssicherung und Übergabe

Darzustellen ist das geplante Vorgehen zur Identifikation, Auswahl, Bewertung und Dokumentation der Datengrundlagen einschließlich des Umgangs mit Datenlücken, Repräsentativität und unterschiedlichen Datenständen. Weiterhin sind das Vorgehen für Pilotlauf, technische Modellvalidierung, Regressionstests, fachliche Plausibilisierung, Anwendererprobung und abschließende Abnahme zu erläutern. Ebenfalls darzustellen ist, wie Reproduzierbarkeit, technische Übergabe und eigenständige spätere Nutzbarkeit des Analysewerkzeugs durch die AG sichergestellt werden sollen.

Richtwert: 4 bis 5 DIN-A4-Seiten.

E – Projektorganisation, Arbeitsplanung und Risikomanagement

Darzustellen sind Projektorganisation, interne Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, Schnittstellen zwischen den Arbeitspaketen, Entscheidungs- und Kommunikationswege sowie die vorgesehene personelle Zuordnung zu den Arbeitspaketen. Der Arbeits- und Personaleinsatzplan muss erkennen lassen, wie die Leistungen innerhalb des vorgesehenen Projektzeitraums umgesetzt und die in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Abhängigkeiten und Gate-Entscheidungen berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind wesentliche fachliche, datenbezogene, softwaretechnische, personelle und terminliche Projektrisiken sowie die hierfür vorgesehenen Maßnahmen zur Risikobegrenzung darzustellen.

Richtwert: 3 bis 4 DIN-A4-Seiten.

F – Optionale GWP-Berechnung

Für die separat angebotene optionale GWP-Berechnung ist das methodische, datenbezogene und technische Vorgehen kompakt darzustellen. Zu erläutern ist, wie GWP in Datenmodell, Berechnungskern, Validierung und Ergebnisdarstellung integriert werden soll und welche Datengrundlagen beziehungsweise Charakterisierungsfaktoren hierfür vorgesehen sind.

Richtwert: 1 bis 2 DIN-A4-Seiten.

Erhält ein Angebot bei der Bewertung des Umsetzungskonzeptes in einem Bewertungskriterium 0 Punkte, wird es von der weiteren Wertung ausgeschlossen.

Der detaillierte Kostenplan kann in eigener Darstellung ausgeführt werden. Hier sind u.a. auch die Folgekosten nach Projektabschluss darzustellen. Der Kostenplan dient lediglich zur Information. Ziel ist es, die Preispositionen des Preisblattes sowie Folgekosten nach Projektabschluss nachvollziehen zu können.

Formelle Anforderungen:

Das Umsetzungskonzept ist auf 25 DIN-A4-Seiten zu begrenzen. Im Falle längerer Angebote werden die zusätzlichen Seiten bei der Bewertung nicht berücksichtigt. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis werden auf diese Obergrenze nicht angerechnet. Für den Fließtext des Umsetzungskonzept ist die Schriftart Arial in einer Schriftgröße von 10,5 pt zu verwenden. Überschriften dürfen zur Gliederung größer formatiert werden. Die unter a-b aufgeführten

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen



Anhänge sind nicht Bestandteil der 25 Seiten. Weitere Anhänge sind nicht zulässig und werden nicht bewertet.

Die Bieter können innerhalb der vorgegebenen Gesamtseitenzahl von den bei den einzelnen Gliederungspunkten genannten Richtwerten abweichen. Entscheidend ist, dass alle geforderten Bewertungsinhalte eindeutig, nachvollziehbar und mit ausreichender inhaltlicher Tiefe dargestellt werden.

1.2.2 Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals

Die Qualität des eingesetzten Personals hat bei diesem Auftragsgegenstand einen erheblichen Einfluss auf das Niveau der Auftragsausführung und wird daher auf Zuschlagsebene gewertet. Die im Rahmen der Angebotsabgabe als verbindlich angebotenen Personen dürfen im Falle einer Beauftragung grundsätzlich nicht ausgetauscht werden (s. § 6 Dienstleistungsvertrag).

Die Bieter stellen die in der Bewertungsmatrix unter Punkt 2 (Tabelle 1) näher ausgeführte Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals dar. Als Nachweis ist die Vorlage Qualifikations- und Erfahrungsprofil einzureichen.

Dabei bestehen für die Projektleitung folgende **Mindestanforderungen**:

- Mindestens 5 Jahre einschlägige Berufserfahrung als Projektleitung
- Mindestens ein mit dem ausgeschriebenen Leistungsgegenstand vergleichbares persönliches Referenzprojekt

Wird eine Mindestanforderung nicht erfüllt, wird das Angebot von der weiteren Auswertung ausgeschlossen.

Erhält ein Angebot bei der Bewertung der Qualifikation und Erfahrung des angebotenen Personals in einem Bewertungskriterium 0 Punkte, wird es von der weiteren Wertung ausgeschlossen.

2 Einsatz von KI-Anwendung

Sofern für die Leistungserbringung Anwendungen, die auf künstlicher Intelligenz beruhen, eingesetzt werden:

- **Benennen Sie diese im Umsetzungskonzept (Name & Hersteller, Verwendungszweck, verwendete Daten/Datenklassifizierung).**
- Werden durch die KI-Anwendung personenbezogene Daten und/oder vertrauliche Informationen verarbeitet, dürfen nur Anwendungen genutzt werden, die die unter Punkt 2.3 der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anforderungen erfüllen. **Sofern Sie hiernach zulässige KI-Anwendungen einsetzen wollen, belegen Sie die Zulässigkeit in Ihrem Umsetzungskonzept durch geeignete Nachweise.**

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen



Bewertungsmatrix

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

A) Allgemeine Angaben

Das Angebot für das o.g. Vergabeverfahren wird wie folgt bewertet:

Gewichtung

Der Preis wird mit 30 %, die Qualität mit 70 % gewichtet.

Bewertungsmethode

Gewertet wird eine Gesamtpunktzahl, die gemäß folgender Formel berechnet wird (modifizierte Preisquotientenmethode):

$$Z = w_Q \cdot Q + w_P \cdot \frac{P_{\min}}{P} \cdot Q_{\max}$$

Z Gesamtpunktzahl

Q Qualitätspunktzahl

$Q_{\max}$ Maximal mögliche Qualitätspunktzahl

P Angebotspreis in Euro

$P_{\min}$ günstigster Angebotspreis aller
wertbaren Angebote

w_Q Gewichtungsfaktor für den Qualitätsterm

w_P Gewichtungsfaktor für den Preisterm

Preis

Der vom Bieter im Angebot genannte Nettopreis (ggf. abzüglich Skonto im Rahmen unserer 09_Bewerbungs- und Vergabebedingungen) ist Grundlage der Bewertung. Der Angebotspreis wird durch eine Transformation in Punkte umgerechnet.

Qualität

Die Qualität des Angebots wird auf der Grundlage des schriftlichen Angebots ermittelt. Die Ermittlung der Qualitätspunkte erfolgt auf Grundlage der untenstehenden Matrix (Tabelle 1).

Mindestpunktzahl (Qualitätspunkte)

Die Angebote müssen nach Wertung des schriftlichen Angebots und durchgeführtem Bietergespräch mindestens 600 von maximal möglichen 1000 Qualitätspunkte erreichen.

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

Rundung

Angebote, die mit weniger als 600 Qualitätspunkten bewertet werden, werden zwingend von der Wertung ausgeschlossen.

Die Gesamtpunktzahl (Z) wird auf ganze Zahlen kaufmännisch gerundet. (Bsp. 850,49 wird kaufmännisch zu 850 gerundet. 850,50 wird kaufmännisch zu 851 gerundet.

Zuschlag

Den Zuschlag erhält das Angebot mit der größten Gesamtpunktzahl.

Gleichstand

Bei Gleichstand erhält das Angebot mit der größeren Qualitätspunktzahl den Zuschlag. Führt dies nicht zu einem eindeutigen Zuschlagsergebnis, entscheidet die höhere Punktzahl im Bewertungskriterium 2.2. Qualifikation und Erfahrungen in der wissenschaftlichen Softwareentwicklung, Programmierung und Datenmodellierung

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen



B) Preis – Ermittlung der Preispunkte

Zur Transformation in Preispunkte wird der Angebotspreis (P) mit dem günstigsten Angebotspreis ($P_{\min}$) ins Verhältnis gesetzt und mit 1000 Punkten multipliziert.

Preispunkte: $\left(\frac{P_{\min}}{P}\right) \times 1000$

So entspricht die maximal mögliche Preispunktzahl der maximal möglichen Qualitätspunktzahl.

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

C) Qualität – Ermittlung der Qualitäts- und Notenpunkte

In Tabelle 1 wird aufgezeigt, wie die Qualitätspunkte ermittelt werden.

Soweit nicht anders gekennzeichnet werden die Notenpunkte auf Grundlage von Tabelle 2 ermittelt. Davon ausgenommen sind Ja/Nein-Kriterien und Kriterien, die in der Spalte „mögliche Notenpunkte“ abweichende Anforderungen festlegen.

Tabelle 1: Ermittlung der Qualitätspunkte

Nr.	Kriterium	Gewichtung (insgs. 100)	mögliche Notenpunkte	Maximal mögliche Qualitätspunkte (Q= Gewicht x Notenpunkte)
1	Umsetzungskonzept (Punkt 1.2.1)	60		600
1.1	Darstellung fachliche Herangehensweise und Auftragsverständnis (s. Punkt 1.2.1 A)	10	[0/2/4/6/8/10] s.u.	100
1.2	Wissenschaftlich-methodisches Konzept (s. Punkt 1.2.1 B)	15	[0/2/4/6/8/10] s.u.	150
1.3	Konzept Modularisierung, Datenarchitektur und Analysewerkzeug (s. Punkt 1.2.1 C)	15	[0/2/4/6/8/10] s.u.	150
1.4	Darstellung Datengrundlage, Validierung, Reproduzierbarkeit, Qualitätssicherung und Übergabe (s. Punkt 1.2.1 D)	10	[0/2/4/6/8/10] s.u.	100
1.5	Darstellung Projektorganisation, Arbeitsplanung und Risikomanagement (s. Punkt 1.2.1 E)	5	[0/2/4/6/8/10] s.u.	50

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

1.6	Darstellung Optionale Leistung GWP-Berechnung (s. Punkt 1.2.1 F)	5	[0/2/4/6/8/10] s.u.	50
2	Personal	40	Erwartungshaltung: Die fachliche Qualifikation (Aus- und Fortbildung, Studienabschlüsse, u.ä.) sowie die berufliche Erfahrung (Berufsjahre, Referenzprojekte) des angebotenen Projektleiters bzw. des Personals lassen den Schluss zu, dass die Projektleitung bzw. das Personal die Auftragsausführung ordnungsgemäß erbringen wird.	400
2.1	Nur die Projektleitung: Qualifikation und Erfahrungen in der Projektleitung und Projektsteuerung	6	[0/2/4/6/8/10] s.u.	60
2.2	Qualifikation und Erfahrungen in der wissenschaftlichen Software-entwicklung, Programmierung und Datenmodellierung	15	[0/2/4/6/8/10] s.u.	150
2.3	Qualifikation und Erfahrungen in PtX-/BtX-Prozesstechnik und Energie-/Stoffstrombilanzierung	8	[0/2/4/6/8/10] s.u.	80
2.4	Qualifikation und Erfahrungen in LCA, Ressourcenanalyse, Rohstoffkritikalität	8	[0/2/4/6/8/10] s.u.	80
2.5	Qualifikation und Erfahrungen in Fachliche Plausibilisierung, Szenarien- und Sensitivitätsanalyse und interdisziplinäre Ergebnisbewertung	3	[0/2/4/6/8/10] s.u.	30
Summe		100	0	1000

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

Tabelle 2: Ermittlung der Notenpunkte

Die Bewertung der einzelnen Unterkriterien des Umsetzungskonzeptes erfolgt im Schulnotensystem von „ungenügend“ (= 0 Punkte) bis „sehr gut“ (= 10 Punkte), wobei auf jede Notenstufe 2 Punkte entfallen. In die Bewertung fließt ein, ob die Ausführungen fachgerecht, zielführend, umsetzbar und wirtschaftlich sind und ob sie innovative Lösungsansätze beinhalten. Ebenso wird bewertet, wie ausführlich und konkret die Ausführungen sind. Darstellungsmängel führen zu Minderbewertungen. Die Bewertung im Schulnotensystem beinhaltet auch einen Quervergleich der Konzepte der Bieter untereinander. Macht der Bieter keine Ausführungen erhält er bei dem betreffenden Kriterium 0 Wertungspunkte.

Erwartungshaltung Bewertung Projektleitung/Personal: Die fachliche Qualifikation (Aus- und Fortbildung, Studienabschlüsse, u.ä.) sowie die berufliche Erfahrung (Berufsjahre, Referenzprojekte) des angebotenen Projektleiters bzw. des Personals lassen den Schluss zu, dass die Projektleitung bzw. das Personal die Auftragsausführung ordnungsgemäß erbringen wird.

Beschreibung	Note	Notenpunkte
Umsetzungskonzept: Die Anforderungen werden zur vollsten Zufriedenheit erfüllt. Die sehr gut strukturierten und weit überdurchschnittlichen Darstellungen / Angaben lassen eine besonders gute Leistung erwarten oder sind deutlich besser als in anderen Angeboten. Das Angebot ist sehr gut nachvollziehbar und enthält zu allen Aspekten zweckdienliche und gute eigene (innovative) Lösungsansätze.	sehr gut	10
Projektleitung/Personal: Erwartungshaltung wird übertroffen.		
Umsetzungskonzept: Die Anforderungen werden zur Zufriedenheit erfüllt. Die strukturierten und nachvollziehbaren Darstellungen / Angaben lassen eine gute Leistung erwarten oder sind besser als in anderen Angeboten. Das Angebot ist gut nachvollziehbar und enthält zu allen Aspekten zweckdienliche und geeignete eigene (innovative) Lösungsansätze. Projektleitung/Personal: Erwartungshaltung wird vollständig erfüllt.	gut	8
Umsetzungskonzept: Die Anforderungen werden aufgegriffen, aber nicht weiter ausgeführt. Die durchschnittlichen Darstellungen / Angaben weisen einzelne Lücken und/oder Ungereimtheiten auf bzw. lassen auch im Vergleich zu anderen Angeboten eine durchschnittliche Leistung erwarten. Das Angebot ist grundsätzlich nachvollziehbar und enthält	befriedigend	6

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

in Ansätzen zweckdienliche und geeignete (auch innovative)
Lösungsansätze.

Projektleitung/Personal:

Erwartungshaltung wird größtenteils vollständig erfüllt.

Umsetzungskonzept:

Die Anforderungen werden in Ansätzen erfüllt. Die Darstellungen /
Angaben weisen Lücken und/oder Ungereimtheiten auf bzw. lassen
Schwächen bei der Leistung erwarten oder sind deutlich schlechter
als in anderen Angeboten. Das Angebot ist nur in Teilen ausreichend 4
nachvollziehbar und eigene (innovative) Lösungsansätze fehlen.

Projektleitung/Personal:

Erwartungshaltung wird teilweise erfüllt.

Umsetzungskonzept:

Die Anforderungen werden nur mangelhaft erfüllt. Die Darstellungen
/ Angaben weisen erhebliche Lücken und/oder Ungereimtheiten auf
bzw. lassen erhebliche Schwächen bei der Leistung erwarten oder
sind erheblich schlechter als in anderen Angeboten. Aspekte der
Leistungsbeschreibung fehlen im Angebot. Das Angebot ist wenig mangelhaft 2
nachvollziehbar und enthält keine zweckdienlichen
Lösungsansätze.

Projektleitung/Personal:

Erwartungshaltung wird nur in geringem Maße erfüllt.

Umsetzungskonzept:

Es sind keine verwertbaren Aussagen zu den geforderten Punkten
enthalten; insgesamt ungenügend. ungenügend 0

Projektleitung/Personal:

Erwartungshaltung wird gar nicht erfüllt

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

Berechnung der Gesamtpunktzahl

Kriterium	Gewichtung Preis - Qualität	Maximal mögliche Punkte	Maximal mögliche Gesamtpunktzahl
Preispunkte P	$w_P = 30 \%$	1000	300
Qualitätspunkte Q	$w_Q = 70 \%$	1000	700
Gesamtpunkte			1000

Beispielrechnung

Annahmen:

Gewichtung: Preis 30 % und Qualität 70 %

Es liegen drei gültige Angebote mit folgenden Preisen und angenommenen Ergebnissen der Qualitätsprüfung vor:

Bieter	Angebots- preis	Preis- punkte	Qualitäts- punkte	Gesamt- punkte	Rang
A	34.580 €	876,98	760	795,09=795	1
B	30.326 €	1.000	632	742,4= 742	2
C	33.540 €	904,17	666	737,45=738	3

Berechnung am Beispiel Bieter A:

1. Preiswertung Bieter A:

Kriterium Preis	Berechnung	Erreichte Preispunkte
Preispunkte	$\left(\frac{30.326 \text{ €}}{34.580 \text{ €}}\right) \times 1000$	876,98

Anforderungen an das Angebot / Bewertungsmatrix

017-E-2605_Ressourcenstudie: Entwicklung eines Analysewerkzeugs
zur Bewertung von Power-to-X- und Biomass-to-X-Routen

2. Qualitätswertung Bieter A:

Kriterium Qualität	Gewicht	Bewertung	Erreichte Qualitätspunkte
Qualitätskriterium 1	10	10	100
Qualitätskriterium 2	60	8	480
Qualitätskriterium 3	30	6	180
Qualitätspunkte			760

3. Ermittlung Gesamtpunkte für Bieter A:

Kriterium	Erreichte Punkte	Gewichtung Preis - Qualität	Eingebrachte Gesamtpunkte
Preispunkte P	876,98	$w_P = 30 \%$	263,09
Qualitätspunkte Q	760	$w_Q = 70 \%$	532
Summe Gesamtpunkte			795,09=795