



**Öffentliche Ausschreibung für die Vergabe eines Dienstleistungsauftrags nach
§9 UVgO**

Bewerbungsbedingungen

Wissenschaftliche Begleitung als Vertreter der Stahlindustrie im Rahmen des Vernetzungs- und Transferprojekts RelInvent (Reduzierung von Treibhausgasen durch Prozessinnovationen in der Grundstoffindustrie) zur Fördermaßnahme KlimPro-Industrie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Auftraggeber: **DECHEMA Gesellschaft für Chemische
Technik und Biotechnologie e.V.**

Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

Ansprechpartner: Dr.-Ing. My Yen Förster

Tel.: +49 (0) 69 7564 487

E-Mail: myyen.foerster@dechema.de

Maximales Auftragsvolumen: 180.000 € (brutto)

Ausführungsbeginn / -ende: 01.01.2022 – 31.03.2026

Abgabetermin: 22.11.2021

Zuschlagsfrist: 01.12.2021

Ort, Datum / Seiten: Frankfurt, 01.11.2021, 8 Seiten



Inhalt

1. Rechtliche Rahmen	3
2. Leistungszeitraum	3
3. Elektronische Adresse, unter der die Vergabeunterlagen abgerufen werden können, und Ansprechpartner bei Rückfragen	3
4. Form und Frist der Angebote	4
5. Inhaltliche Bestandteile, Aufbau und Sprache	4
6. Bietergemeinschaften und Nachunternehmer	5
7. Auswertung der Angebote	5
8. Nachforderung von Erklärungen und Nachweisen, Angebotsaufklärung	5
9. Eignungskriterien und Eignungsnachweise	5
10. Zuschlagskriterien	6
11. Bewertungsmethode	7
12. Kosten / Entschädigung	7
13. Vertraulichkeit	8
14. Datenschutz	8
15. Zuschlagserteilung und Zustandekommen des Vertrages	8



1. Rechtliche Rahmen

DECHEMA ist kein originärer öffentlicher Auftraggeber i. S. d. §§ 98, 99 GWB. Auf Basis des Zuwendungsbescheids des Projektträgers DLR ist DECHEMA jedoch verpflichtet, bei der Vergabe von Unteraufträgen an Dritte die Vorgaben des Vergaberechts einzuhalten. Das Vergabeverfahren richtet sich hier maßgeblich nach der Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), da die Voraussetzungen der Ziff. 2.4.2 der dem Zuwendungsbescheid zugrunde liegenden „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung (NABF; Stand: August 2018)“ erfüllt sind und damit DECHEMA als Zuwendungsempfänger zur Anwendung der Verfahrensregeln für nationale Ausschreibungen (hier: UVgO) verpflichtet ist.

Die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten sollen im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung (§ 9 UVgO) vergeben werden.

2. Leistungszeitraum

Die Beauftragung des Auftragnehmers erfolgt unmittelbar nach der Zuschlagserteilung. Die Leistung des Auftragnehmers ist ab Laufzeit des Unterauftrages bis zum Ende der Projektlaufzeit von ReInvent (01.01.2022 - 31.03.2026) zu erbringen. Details hierzu sind im Leistungsverzeichnis angeführt (vgl. dort Terminierung).

3. Elektronische Adresse, unter der die Vergabeunterlagen abgerufen werden können, und Ansprechpartner bei Rückfragen

Die Vergabeunterlagen können unter den nachfolgenden Internetadressen abgerufen werden:

- www.service.bund.de
- www.reinvent-klimpro.de

Bieterfragen werden anonymisiert mit den Antworten unter www.reinvent-klimpro.de veröffentlicht. Die interessierten Unternehmen sind gehalten, sich während des Vergabeverfahrens über etwaige Bieterinformationen und die Beantwortung von Fragen sowie Aktualisierungen zu informieren.

Ansprechperson bei etwaigen Rückfragen ist:

DECHEMA e.V.
Dr. My Yen Förster
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

Tel.: +49 (0) 69 7564 487, E-Mail: myyen.foerster@dechema.de



Fragen zum Vergabeverfahren und zur Leistungsbeschreibung sind an die o. g. Ansprechpartner/in zu richten.

4. Form und Frist der Angebote

Die Bieter werden gebeten, ihre Angebote elektronisch an myyen.foerster@dechema.de zu senden, so dass die Unterlagen bis zum 22.11.2021 (Einreichungsfrist) vorliegen.

Das Angebot ist in Textform i.S.v. § 126b BGB unter Verwendung der bereitgestellten Unterlagen und Formblätter einzureichen. Die internen Bevollmächtigungen und Unterschriftenregelungen sind bei den Bietern zu beachten. Bei der Abgabe der Angebote ist der o. g. Abgabetermin zwingend einzuhalten. Angebote, die nach dem Abgabetermin eingehen, können nicht berücksichtigt werden und werden ausgeschlossen.

5. Inhaltliche Bestandteile, Aufbau und Sprache

Das Angebot muss vollständig sein. Es muss alle in den Ausschreibungsunterlagen geforderten Beschreibungen, Unterlagen und Erklärungen enthalten.

Zur Plausibilität des Angebotskonzepts und der dauerhaften Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers und der Qualitätssicherung haben die Bieter mit dem Angebot ein Konzept vorzulegen, in welchem die wesentlichen Eckpunkte der späteren Auftragsausführung i. S. d. Anforderungen aus der Leistungsbeschreibung dargestellt sind (vgl. hierzu im Detail unter *Kapitel 10 Zuschlagskriterien*). In der Darstellungsweise (Verwendung von Texten und ggf. Grafiken) sind die Bieter frei.

Dem Angebot dürfen keine AGB des Bieters beigelegt sein, noch anderweitig auf die eigenen AGB Bezug genommen werden. Sofern gleichwohl dem Angebot des Bieters AGB beigelegt sind, gelten diese als gegenstandslos.

Bestandteile des Angebots und Vertragsgrundlage (im Falle eines Zuschlags) werden die jeweiligen Vertragsbedingungen neben der Leistungsbeschreibung und den sonstigen vom Bieter eingereichten Unterlagen, insbesondere das einzureichende Konzept des Bieters sein. Die Einreichung der Vertragsbedingungen mit dem Angebot ist nicht erforderlich.

Folgende **Elemente** müssen in den Angebotsunterlagen enthalten sein:

- Unternehmensprofil und Referenzen (siehe dazu *Kapitel 9 Eignungskriterien und Eignungsnachweise*)
- Angebot zum Leistungsverzeichnis
- Kostenplan

Das Angebot ist ausschließlich in deutscher Sprache vorzulegen.



6. Bietergemeinschaften und Nachunternehmer

Der Auftragnehmer kann Bestandteile der Leistungserbringung an Nachunternehmer vergeben. Bietergemeinschaften sind zugelassen, wenn keine wettbewerbsrechtlichen Bedenken dagegenstehen.

Lose

Es ist keine Aufteilung in Lose vorgesehen.

Nebenangebote

Neben-/Alternativangebote sind nicht zulässig.

7. Auswertung der Angebote

Nach Ablauf der Einreichungsfrist werden die eingegangenen Angebote geprüft (s. *Kapitel 9, Kapitel 10*). Die Bieter erhalten bis spätestens 01.12.2021 eine Entscheidung zur Vergabe.

Die Prüfung der Angebote erfolgt in folgenden Schritten:

- Formale Prüfung (Einhaltung der Einreichungsfrist, Vollständigkeit der Unterlagen, Einhaltung sonstiger Formanforderungen)
- Prüfung der Eignung (s. Eignungskriterien, *Kapitel 9 Eignungskriterien und Eignungsnachweise*)
- Bewertung anhand der Zuschlagskriterien (siehe *Kapitel 10 Zuschlagskriterien*)

8. Nachforderung von Erklärungen und Nachweisen, Angebotsaufklärung

DECHEMA behält sich entsprechend § 41 UVgO vor, fehlende Nachweise oder Erklärungen und Korrekturen zu fehlerhaften Angaben bei den Bietern unter Einhaltung des Gleichbehandlungsgrundsatzes nachzufordern. Ein Anspruch der Bieter hierauf besteht nicht.

Zudem kann DECHEMA im Falle von Unklarheiten hinsichtlich des Angebotsinhalts erforderlichenfalls eine Angebotsaufklärung vornehmen.

9. Eignungskriterien und Eignungsnachweise

Die Beauftragung eines entsprechend profilierten Auftragnehmers ist für die Durchführung des Auftrags unerlässlich. Der Bieter hat im Angebot sein Firmen- bzw. Institutionsprofil einschließlich der Organisationsstruktur und der Tätigkeitsschwerpunkte darzustellen. Hierbei sind auch die Kompetenzen der für den Auftrag eingesetzten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darzulegen. Zudem wird der Bieter darum gebeten, Eignung und Fachkunde anhand der in Tabelle 1 geforderten Eignungskriterien entsprechend nachzuweisen. Hierbei sollten



überzeugende Referenzen benannt werden. Bei den Referenzen sind die drei relevantesten darzustellen. Die Anzahl der anzugebenden Referenzen ist nicht beschränkt.

Tabelle 1. Eignungskriterien und geforderte Fachkunde des Auftragnehmers.

Eignungskriterien	Erforderliche Nachweisführung
i. Europaweite Vernetzung innerhalb der Stahlindustrie	Vorlage von oder Verweis (Link oder ähnliches) auf Referenzen
ii. Expertise entlang der kompletten Prozessketten der Stahlindustrie	Vorlage von oder Verweis (Link oder ähnliches) auf Referenzen
iii. Erfahrung in der Bewertung und Einordnung von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung sowie Reduktion von Treibhausgasen	Vorlage von oder Verweis (Link oder ähnliches) auf Referenzen
iv. Erfahrung in Arbeiten mit Schwerpunktthemen - branchenspezifische und branchenübergreifende Potenzialanalyse - Analyse branchenspezifischer Technologiepfade - Stakeholderanalyse	Vorlage von oder Verweis (Link oder ähnliches) auf Referenzen
v. Verhandlungssichere Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift	Eigenerklärung / Garantie des Bieters

10. Zuschlagskriterien

Der Zuschlag wird auf das Angebot mit der höchsten Summe der in Tabelle 2 dargestellten Kriterien erteilt. Die Bewertung erfolgt auf Basis von preislichen und qualitativen Kriterien:

Bewertungsgrundlage

Bei vorliegender Eignung und Fachkunde (s. Eignungskriterien in Tabelle 1) werden verbliebene Angebote qualitativ nach den in Tabelle 2 genannten Kriterien der Zielerreichung mit Punkten bewertet. Maßstab sind die Darstellungen des Bieters im einzureichenden Konzept, welches die in der Leistungsbeschreibung dargelegten Anforderungen und Vorgaben an den Auftragnehmer abbilden und erläutern soll. Im Konzept sind diverse Formate zur Darstellung des ausgearbeiteten Konzepts denkbar. Neben Bildern, Zeichnungen, Skizzen o.ä. sind auch kurze Animationen oder Videosequenzen zugelassen. Es ist zu berücksichtigen, dass die Arbeiten insgesamt in enger Abstimmung und Rückkopplung mit dem Auftraggeber (fachliche Koordinierung) zu erledigen sind. Der Bieter hat im Konzept für die gesamte Dauer des Vorhabens eine/n Ansprechpartner/in für das Gesamtvorhaben zu benennen.

Für das Kriterium Preis ist der Bruttoangebotspreis (inklusive Umsatzsteuer) maßgebend. Die Bieter werden gebeten, ihre Leistungen mit einem Pauschalpreis anzubieten. Die Leistungen des Auftragnehmers werden durch Fördergelder des BMBF finanziert. Auf Basis des bereitgestellten Förderbetrags steht für den Auftrag des Auftragnehmers ein Budget von maximal 180.000 € (brutto) zur Verfügung. Die voraussichtlichen Kosten / Ausgaben der



einzelnen Positionen sind durch ein transparentes Preis- und Mengengerüst für Personal- und Sachkosten, ggf. einschließlich Reisekosten, darzustellen (s. u.).

Die Reisekosten für erforderliche Dienstreisen sollen dabei im Angebot pauschal einkalkuliert werden.

Die Kalkulation ist mit Nettobeträgen durchzuführen. Der Gesamtpreis des Angebots ist jeweils in Nettogesamtkosten und Bruttogesamtkosten aufzuführen. Der in Ansatz gebrachte Mehrwertsteuersatz ist gesondert auszuweisen.

Insgesamt können maximal 100 Bewertungspunkte für das Angebot erreicht werden.

Tabelle 2. Kriterien der Bewertung des Angebotes.

Kriterien:	Maximal mögliche Punktzahl
1. Umsetzungskonzept	40
2. Leistungsumfang	30
3. Preiskalkulation	20
4. Terminplanung, Service und Beratung	10
Gesamtsumme	100

11. Bewertungsmethode

Das wirtschaftlichste Angebot ergibt sich aus dem Angebot mit der höchsten Summe der in Tabelle 2 dargestellten Kriterien. Bei Gleichstand wird das Angebot mit dem günstigeren Gesamtpreis ausgewählt.

Die wesentlichen Zahlungsbedingungen

Es erfolgt eine leistungsbezogene Abrechnung, die auf die angebotene Obergrenze des Angebotsbetrags begrenzt ist. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Bieters gelten nicht.

12. Kosten / Entschädigung

Für das Bearbeiten und Einreichen des Angebots und für sonstige Aufwände im Vorfeld des Vertragszeitraums wird keine Entschädigung gewährt. Dies gilt auch für den Fall, dass das Vergabeverfahren aufgehoben wird.



13. Vertraulichkeit

Die Vergabeunterlagen und alle Informationen, die die Bieter im Rahmen des Vergabeverfahrens erhalten, sind nur für dieses Vergabeverfahren zu verwenden. Der Bieter hat alle ihm bekannt gewordenen Daten und Kenntnisse streng vertraulich zu handhaben.

14. Datenschutz

Der Bieter erklärt sich damit einverstanden, dass unter Berücksichtigung aller geltenden Datenschutzbestimmungen die von ihm mitgeteilten personenbezogenen Daten für das Vergabeverfahren verarbeitet und gespeichert werden können.

15. Zuschlagserteilung und Zustandekommen des Vertrages

Mit der Erklärung des Auftraggebers über die Erteilung des Zuschlags und der Unterzeichnung des Beschaffungsvertrags kommt zwischen diesem und dem Auftragnehmer der Vertrag zustande. Der Auftragnehmer soll zu dem im Forschungs- und Entwicklungsvertrag vereinbarten Zeitpunkt unmittelbar nach der Zuschlagserteilung / Beauftragung damit beginnen, die beauftragte Leistung auszuführen.

Dr. Andreas Förster

(Geschäftsführer DECHEMA e.V.)

DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.

Vorsitzender: Dr. Klaus Schäfer

Schatzmeister: Dr. Wolfram Stichert

Geschäftsführer: Dr. Andreas Förster

Theodor-Heuss-Allee 25

D - 60486 Frankfurt am Main

Tel: +49 69 7564 -0

info@dechema.de

VR-Nr.: VR 5293 (Amtsgericht Frankfurt am Main)

USt.-Id-Nr.: DE 114234833



Leistungsverzeichnis

Auftragsvergabe „**Wissenschaftliche Begleitung als Vertreter der Stahlindustrie im Rahmen des Vernetzungs- und Transferprojekts Relnvent (Reduzierung von Treibhausgasen durch Prozessinnovationen in der Grundstoffindustrie)**“ zur Fördermaßnahme KlimPro-Industrie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Art der Ausschreibung:	Öffentliche Ausschreibung für die Vergabe eines Dienstleistungsauftrags nach §9 UVgO
Auftraggeber:	DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. Theodor-Heuss-Allee 25 60486 Frankfurt am Main
Ansprechpartner:	Dr.-Ing. My Yen Förster Tel.: +49 (0) 69 7564 487 E-Mail: myyen.foerster@dechema.de
Auftragsvolumen:	180.000 € (brutto)
Ausführungsbeginn / -ende:	01.01.2022 – 31.03.2026
Abgabetermin:	22.11.2021
Zuschlagsfrist:	01.12.2021
Ort, Datum / Seiten:	Frankfurt, 01.11.2021, 9 Seiten



1. Leistungsbeschreibung

Auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Transformation wird die Industrie durch prozessbedingte Emissionen vor große Herausforderung gestellt. Die BMBF Fördermaßnahme KlimPro-Industrie unterstützt daher Technologien zur Treibhausgasminde rung in den energieintensiven Industrien.

Das wissenschaftliche Begleitprojekt **ReInvent** unterstützt bei der Bewältigung des komplexen Transformationsprozesses durch Analysen, Vernetzung der Akteure, Wissenstransfer sowie Öffentlichkeitsarbeit und dient als Stakeholder-Plattform (www.reinvent-klimpro.de).

Die Partner von ReInvent verfügen über Expertise aus unterschiedlichen Disziplinen. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der Betreuung wichtig, da die verschiedenen Projekte samt ihrer Technologie aus verschiedenen Industriezweigen kommen. Bisher können wir innerhalb unserer Partnerstrukturen die Branchen Chemie, Feuerfeste Erzeugnisse, Gas, Nicht-Eisen-Metalle, Glas, Keramik und Zement abbilden. Wissen der Eisen- und Stahlbranche würde eine essenzielle Ergänzung sowie Komplettierung der Schlüsselbranchen darstellen.

Um die Forschungsaktivitäten und Entwicklungen, die dem Gebiet der Stahltechnologie zuzuordnen sind, zu unterstützen, möchten wir branchenspezifisches Wissen durch die Vergabe eines Unterauftrages ergänzen.

Unser Anforderungsprofil:

Der Auftragnehmer muss in der Stahlindustrie europaweit vernetzt sein und Expertise entlang der kompletten Prozessketten der Stahlherstellung von den Einsatzstoffen zum Endprodukt aufweisen. Der Auftragnehmer muss in der Lage sein, Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Reduktion von Treibhausgasen in der Stahlindustrie bewerten zu können. Insbesondere sind hierbei umfangreiche Kenntnisse in der Potentialanalyse zu nennen. Daneben zählen auch einschlägige Erfahrungen in der Analyse zu Prozessen der Stahlindustrie sowie eine intensive Auseinandersetzung mit Stakeholdermanagement.



Der ausgeschriebene Auftrag umfasst Arbeiten im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts ReInvent (www.reinvent-klimpro.de).

Die notwendige Expertise in der Stahlbranche ist im Projekt-Team nicht vertreten, dieser Auftrag soll die Arbeit des Teams für diese Branche ergänzen.

Mit Hilfe dieser Arbeiten wird ebenso sichergestellt, dass die KlimPro-Projektverbünde vom Team fachlich vollumfänglich betreut werden können.

Unter die Betreuung sollen 4-5 Projekte fallen, die der Stahlbranche zuzuordnen sind. Namentlich zu nennen sind aktuell nachfolgende zwei KlimPro-Projekte:

- KlimPro-Projekt 1:

SAVE CO₂: Schaffung einer alternativen Verwendung einer auf DRI-Basis erzeugten Elektroofenschlacke für die Zementindustrie zur Verringerung der CO₂-Emissionen.

- KlimPro-Projekt 2:

FlexLBO: Reduzierung von CO₂ Emissionen durch den flexiblen und effizienten Einsatz verschiedener Energieträger am Lichtbogenofen.

Zwei weitere Projekte sind aktuell in der Antragsphase, ihre Bewilligung wird in Kürze erwartet.

Im Folgenden werden die zu vergebenden Arbeitspakete beschrieben.

- Pos. 1:
Berichterstattung

Im Zuge des Berichtswesens sind die Arbeiten, die geleistet wurden, schriftlich darzulegen und termingerecht sowie berichtsfertig aufzuarbeiten. Insgesamt sind vom Auftragnehmer Zuarbeiten zu fünf Zwischenberichten, in denen die Arbeiten des ReInvent-Projekts beschrieben werden, zu leisten. Diese sind jeweils am Ende jedes Projektjahres fällig.

- Pos. 2:
Lenkungskreis

Der Lenkungskreis, dem alle Projektpartner angehören, entscheidet über Entwicklungen im Projektverlauf und tagt jeweils zweimal im Jahr. Als Vertreter der Stahlindustrie ist die Mitarbeit des Auftragnehmers im Lenkungskreis durch Teilnahme an halbjährlichen Lenkungskreistreffen (1x Präsenz, 1x virtuell) sowie zwischen den Terminen an zusätzlichen Telefonkonferenzen zur Besprechung aktueller Themen vorgesehen. Die Organisation einer dieser Präsenzveranstaltungen hat dabei durch den Auftragnehmer zu erfolgen.



- Pos. 3:
Statuskonferenzen

Im Projektzeitraum finden jährliche Statuskonferenzen statt, bei denen Vertreter der einzelnen KlimPro Industrie-Projekte den Stand sowie Highlights der jeweiligen Projekte vorstellen. Der Schwerpunkt wird bei jeder einzelnen Statuskonferenz jeweils auf einer der beteiligten Branchen liegen. Für die Statuskonferenz mit Fokus auf der Stahlindustrie leistet der Auftragnehmer fachliche Unterstützung hinsichtlich der Gestaltung des wissenschaftlichen Programms.

- Pos. 4:
Beteiligung an der Erarbeitung einer Methodik, Schaffung der Datenbasis sowie Auswertung für eine branchenspezifische und branchenübergreifende Potenzialanalyse

Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aus den KlimPro-Projekten erfordert eine einheitliche Bewertung. Diese soll der Auftragnehmer wie folgt erarbeiten:

Technische und ökonomischer Kennzahlen verschiedener Pfade der Stahlerzeugung und neuer Technologien sind zu evaluieren. In einem weiteren Schritt sind die ermittelten Kennzahlen auf Praxistauglichkeit zu prüfen und sollen nach Prüfung in einen finalen Leitfaden für die geförderten Projekte eingepflegt werden. Daneben soll der Auftragnehmer das Projektteam bei der Erarbeitung einer Methodik zur projektübergreifenden Potentialanalyse mit Wissen in der Stahlerzeugung unterstützen.

Die Evaluation der Daten aus der Stahlindustrie ist im Austausch mit den Projektverbänden und Branchenexperten vorzunehmen. Dies schließt eine Mitarbeit an den techno-ökonomischen Analysen der KlimPro Projekte ein, deren Schwerpunkt auf Eisen und Stahl liegt. Gegenwärtig ist mit den zwei Projekten „SAVE CO₂“, „FlexLBO“ zusammenzuarbeiten. Im Projektverlauf werden 2-3 weitere Projekte folgen.

Die Potentialanalysen für den Bereich der Eisen- und Stahlindustrie sind gemäß der erarbeiteten Methode inklusive Datenanalyse und -bewertung durchzuführen. Ergebnisse sind dann in die branchenübergreifenden Potentialanalysen zu transferieren. Prozessdaten oder notwendige Parameter, die unbekannt bzw. nicht verfügbar sind, müssen ggfs. basierend auf Erfahrungswerten abgeschätzt werden. Dieser Prozess wird fortlaufend wiederholt, um eine bestmögliche Aktualität der Kennzahlen zu haben. Zum Projektende ist der Beitrag aus der Stahlindustrie in einen Abschlussbericht zur Potentialanalyse einzubringen.



- Pos. 5:
Branchenspezifische Workshops

Zwecks Diskussion und Austausch zu projektübergreifenden Fragestellungen, wie z. B. der Methodik und Datenbasis aus Pos. 4, soll der Auftragnehmer jährlich einen Workshop mit Relevanz für die Stahlindustrie und in Präsenz organisieren. Weiterentwicklungen sollen ebenso berücksichtigt werden. Die Workshops der Stahlbranche können mit den entsprechenden Statuskonferenzen abgestimmt geplant werden.

- Pos. 6:
Branchenübergreifende Workshops

In branchenübergreifenden Fachworkshops sollen Themen im Mittelpunkt stehen, die für alle Projektverbände von übergreifendem Interesse sind. Der Auftragnehmer soll im Rahmen seiner Rolle als Branchenvertreter Stahl zur fachlichen Diskussion, insbesondere bei der Methodik der projektübergreifenden Potenzialanalyse, beitragen. Im Projektverlauf sind zwei branchenübergreifende Workshops vorgesehen.

- Pos. 7:
Interaktion mit nationalen und internationalen wissenschaftlich-technischen Fachgremien

Der Auftragnehmer übernimmt die Informationsstreuung in relevanten Fachgremien der Stahlindustrie zwecks Vorstellung der Forschungstätigkeiten und Ergebnisse aus dem ReInvent Projekt bzw. der KlimPro Industrie-Fördermaßnahme. Auf diese Weise wird ebenso zur technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit der Stahlindustrie beigetragen. Für diese Tätigkeiten sollten ca. 5 Personentage eingeplant werden.

- Pos. 8:
Format für Technologie-Markteintritt

Der Auftragnehmer unterstützt die Projektverbände in ihrem Bestreben, ihre Technologie in den jeweiligen Unternehmen publik zu machen und darüber hinaus zu platzieren. Abhängig von der technischen Reife der Technologie ist hierfür mit den Projektverbänden, die der Stahlbranche zuzuordnen sind, ein entsprechendes Format für technische und kaufmännische Entscheider zu wählen. Der Auftragnehmer als Branchenvertreter Stahlindustrie organisiert dafür zwei virtuelle Workshops für den Austausch.



- Pos. 9:
Räumliche Analyse, Infrastruktur

Bestehende und ggfs. zukünftige Standorte von relevanten Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie in Deutschland sind vom Auftragnehmer geographisch zu erfassen und im Rahmen eines Berichts darzustellen. Durch Befragung von Entscheidungsträgern zu möglichen zukünftigen Ausrichtungen ist der daraus potenziell entstehende Infrastrukturbedarf für die technologischen Ansätze der geförderten Projekte abzuleiten. Zum Projektende erfolgt eine Bewertung der Potenziale der treibhausgasneutralen Technologien in Kombination mit den Standorten der Grundstoffindustrien mit Hilfe der GIS-Analyse in Form eines Berichtes.

- Pos. 10:
Branchenspezifische und –übergreifende Technologiepfade

Potenzielle Technologiepfade der Eisen- und Stahlindustrie im Kontext der Energiewende werden vom Auftragnehmer identifiziert und spezifisch für die Anforderungen dieser Branche bewertet. Daraus ist, abgestimmt auf die jeweiligen Technologien ein für die Stahlbranche spezifischer Technologiepfad zu definieren, deren Ergebnisse in die branchenübergreifenden Betrachtungen einfließen sollen. Die Resultate hinsichtlich der Technologiepfade sind in einem Bericht zusammenzustellen.

- Pos. 11:
Stakeholderanalyse, Analyse fördernder Aspekte und Hemmnisse

Der Auftragnehmer identifiziert fördernde und hemmende Aspekte der Technologien in technischer und ökonomischer Hinsicht mit Fokus auf der Stahlindustrie. Dies soll durch Befragung relevanter Entscheidungsträger in den Unternehmen der Branche erfolgen. Weiterhin sind notwendige Faktoren zwecks Beschleunigung der Umsetzung der neuen Technologie zu ermitteln. Die Stakeholderanalyse ist im gesamten Projektverlauf durchzuführen.

- Pos. 12:
Öffentliche Ergebnisdarstellung

Für die abschließende Veröffentlichung ist ein Dokument mit den Ergebnissen aus ReInvent anzufertigen. Hierzu bringt der Auftragnehmer die Ergebnisse aus der Stahlbranche termingerecht und berichtsfertig ein. Für die Erarbeitung des Anteils für die Stahlbranche wird ca. 1 Personenmonat benötigt.



2. Lieferobjekte / Leistungsumfang und -zeit

Die Leistungszeit, in der die oben beschriebenen Arbeiten zu erbringen sind, ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1. Lieferobjekte / Leistungsumfang und-zeit

Position	Titel	Lieferobjekt	Menge / Einh.	Leistungszeit
1	Berichterstattung	Berichtsfertige Ergebnisaufbereitung der Stahlbranche für Zwischenberichte	5	Q1/2022, Q1/2023, Q1/2024, Q1/2025, Q1/2026
2	Lenkungskreis	Teilnahme an Lenkungskreistreffen (Präsenz)	4	Q2/2022, Q2/2023, Q2/2024, Q2/2025
		Teilnahme an Lenkungskreistreffen (virtuell)	4	Q4/2022, Q4/2023, Q4/2024, Q1/2026
		Organisation Lenkungskreistreffen (Präsenz)	1	Nach Absprache
		Teilnahme an Telefonkonferenzen		Bei Bedarf
3	Statuskonferenzen	Mitgestaltung des wissenschaftlichen Programms der Tagung mit Fokus Stahlsektor	1	Nach Absprache
4	Datenbasis und Methodik für branchenspezifische und branchenübergreifende Potenzialanalyse	Bedarfsposition: Beitrag Stahlbranche zum Entwurf der Methodik und Definition als Diskussionspapier	1	Ca. Q4/2021
		Beitrag Stahlbranche zur Umsetzungsprüfung des Leitfadens für die Projektverbünde	1	Ca. Q1/2022
		Beitrag Stahlbranche zum finalen Leitfaden für die Projektverbünde	1	Ca. Q4/2022
		Zusammenführen der Ergebnisse zum finalen Leitfaden für die Projektverbünde	1	Ca. Q1/2024



		Fortlaufende Erfassung von Kennzahlen aus den zugeteilten Verbundprojekten und Abschätzung fehlender Kennzahlen	5	Q4/2022, Q1/2023, Q1/2024, Q1/2025, Q4/2025
		Beitrag der Stahlindustrie zum Abschlussbericht zur Potenzialanalyse	1	Q1/2026
5	Branchenspezifische Workshops	Organisation und Durchführung von Workshops mit Fokus Stahlbranche als Präsenzveranstaltung	4	Ca. Q1/2022, ca. Q1/2023, ca. Q1/2024, ca. Q3/2025
6	Branchenübergreifende Workshops	Teilnahme als Repräsentant der Stahlbranche an branchenübergreifenden Workshops	2	Ca. Q1/2024, ca. Q1/2025
7	Interaktion mit nationalen und internationalen wissenschaftlich-technischen Fachgremien	Berichterstattung über die Interaktionen im Rahmen der Zwischenberichte	4	Ca. Q1/2022, ca. Q1/2023, ca. Q1/2024, ca. Q3/2025
8	Format für Technologie Markteintritt	Organisation von branchenspezifischen Workshops (virtuell)	2	Ca. Q1/2023, ca. Q1/2024
9	Räumliche Analyse, Infrastruktur	Erhebung der Daten aus den verschiedenen Branchen und Projektverbänden		Fortlaufend
		Bewertung der Potenziale der treibhausgasneutralen Technologien in Kombination mit den Standorten der Grundstoffindustrien mit Hilfe der GIS-Analyse, Berichterstattung	1	Q1/2026
10	Branchenspezifische und -übergreifende Technologiepfade	Beschreibung vorhandener Technologiepfade für die Stahlbranche, Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Bericht	1	Q1/2023
		Aufzeigen neuer Technologiepfade für die Stahlbranche, Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Bericht	1	Q1/2026
11	Stakeholderanalyse, Analyse fördernder Aspekte und Hemmnisse	Abstimmung mit den Stakeholdern hinsichtlich Datenformat möglicher Datenbereitstellung		Q3/2022



		Fortlaufende Auswertung der gelieferten Daten		Fortlaufend, Q4/2022- Q1/2026
12	Öffentliche Ergebnisdarstellung	Abschließender Bericht der Stahlbranche zur Veröffentlichung der Abschlusspublikation von ReInvent	1	Q1/2026