

Informationen für Investoren

vertraulich

Datum
26.04.2018

DieDS Akademie
Inhaber:
Karl-Heinz Czogalla

DieDS-Consulting UG
Haftungsbeschränkt
Amtsgericht Mannheim
HRB 724835
Geschäftsführer
Karl-Heinz Czogalla

Postanschrift
Postfach 120 663
69067 HEIDELBERG



Projekt CARBON-VALLEY-SILESIA

Gewinnung von biologisch abbaubaren und recyclingbaren Kunststoffen aus Kohle

EuropeAid ID:
DE-2015-
FBT-2406008886

Standort
Im Landfriedkomplex
Bergheimer Straße 147
69115 HEIDELBERG

Investitionsbedarf Phase I: EUR 500.000,-

Beteiligung am Gesamtprojekt möglich

Telefon
06221 6577 904
Telefax
06221 6577 905
Mobil
0176 413 760 41

E-Mail
info
@DieDS-Akademie.com
Internet
www.DieDS-Akademie.com

<http://www.DieDS-Akademie.com/EU-projects>

<http://www.dieds-akademie.com/Bildgalerie>

<http://www.German-Institut.com>

Finanzamt Heidelberg
St. Nr. 32062 / 30024
Ust. Id.-Nr.
DE 185 584 436

Bankverbindung
Volksbank Kurpfalz eG
BLZ 672 901 00
Kto.-Nr. 0067 5510 01
IBAN: DE40
6729 0100 0067 5510 01

Partnerunternehmen im

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Ziele	2
1.1 Kurzfristig - erster Schritt	2
1.2 Langfristige Vision	2
1.3 Motivation	2
2. Projektablauf	3
2.1 Phase I, Fristen, Akteure, Ablauf	3
2.2 Phase II, Fristen, Akteure	4
2.2 Phase III, Fristen, Akteure	4
3. Management & Investitions- und Kosten-Planung	5
3.1 Projektmanagement und Verantwortlichkeiten	5
3.1.1 Karl-Heinz Henryk Czogalla, DieDS-Akademieleiter	5
3.1.2 Dipl.-Ing. Hans-Otto Wenski, Gutachter	5
3.1.3 Dipl.-Volkswirt Hubert Lechner	5
3.1.4 Bernd Atzberger, wissenschaftlicher Mitarbeiter	5
3.1.5 Dr. rer. nat. Hartmut Schoenmakers, Verfahrenstechnik Experte, Gutachter	6
3.1.6 Dr. rer.nat. Volker Münch, Patentanwalt	6
3.1.7 Dr. Armin Powietzka, Rechtsanwalt	6
3.2 Wissenschaftliche Begleitung des Gesamt-Projektes	6
3.2.1 SEZ Steinbeis-Europa-Zentrum	6
3.2.2 FHI - Fraunhofer-Institut UMSICHT	6
3.3 Back-Office	6
3.4 Personal- und Sachkosten- Planung	7
4. Resümee	7
5. Anhang (wird dem Investor vor Vertragsunterschrift ausgehändigt)	
5.1 LOI - Fraunhofer Institut, Prof. Andreas Hornung	
5.1.1 Angebot des Fraunhofer Instituts zur wiss. Stellungnahme	
5.2 LOI - Dr. rer. nat. Volker Münch, Patentanwalt	
5.3 LOI - SEZ Steinbeis-Europa-Zentrum	
5.3.1 EU-Förderprogramme Lotse, Auszug	
5.4 LOI - Wirtschaftsförderung Karlsruhe WiFö KA	
5.5 LOI - Verträge, Bernd Atzberger	
5.6 LOI - Verträge Dr. Schoenmakers	
5.7 "Polnisch-Schlesisch-Europäische-Brücke", Europerspektywy, ISSN 1896-3579, 2016	
5.8 DieDS-Akademie	

1. Ziele:

1.1 Kurzfristig - erster Schritt

Errichtung einer Produktionsanlage für biologisch abbaubare und recyclingbare Kunststoffe in Schlesien.

1.2 Langfristige Vision

CARBON-VALLEY-SILESIA, ein Kompetenzzentrum für zukünftige auf dem Zukunftsrohstoff Kohle basierende Technologien. (Carbon-Beton, Kohlenfaser, Graphen, Nanotechnologien ect.)

1.3 Motivation

Die Herstellung von biologisch abbaubaren und recyclingbaren Kunststoffen im industriellen Maßstab aus dem in der Kohle enthaltenem Lignin, macht sie wettbewerbsfähig und löst das weltweit bestehende Problem der Umweltvergiftung durch die heute allgemein verwendeten PP Kunststoffe.

Momentan werden diese Kunststoffe aus Zucker hergestellt, weshalb sie zu teuer und auf dem Weltmarkt nicht wettbewerbsfähig sind. Sie machen weniger als 5% der produzierten Kunststoffe aus und finden wegen ihrem zu hohen Preis nur im medizinischen Bereich Verwendung. Durch Koppelprozesse bei der Herstellung ist die Gewinnung weiterer Wertstoffe möglich.

Carbon-Stoffe gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Kohle ist ein zu wertvoller Primärrohstoff, um für Energiegewinnung verbrannt zu werden.

Es handelt sich um eine höchst innovative Modell-Lösung für zukünftige, nachhaltige, ökologische und rentable Verwertung des hochwertigen Rohstoffs Kohle. Noch wird dieser kostbare Rohstoff für Stromerzeugung weltweit verbrannt. In Schlesien ist die Verbrennung von Kohle insbesondere durch Privathaushalte für die europaweit höchste und nicht mehr tragbare Luftverschmutzung- insbesondere mit krebserregenden Substanzen - verantwortlich, weshalb dort eine **Energiewende dringend geboten** ist. Diese Modell-Lösung kann nach erfolgreicher Umsetzung weltweit zur Anwendung kommen.

Die Energie-Gewinnung wird schrittweise auf Solar-, Windanlagen-Technik sowie weitere moderne, effiziente und ökologische Verfahren umgestellt.

Wir werden den deutschen Technologie-Vorsprung und die Möglichkeiten des Technologietransfers bei unseren Lösungen in **partnerschaftlicher Zusammenarbeit** mit führenden Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Institutionen voll ausschöpfen. Unser Ziel ist es, eine **WIN-WIN Situation** auf beiden Seiten in jeder Hinsicht zu erreichen.

2. Projekttablauf:

Nach der wissenschaftlichen Stellungnahme des Fraunhofer Instituts sind **drei** Phasen für die Umsetzung des Projektes geplant:



2.1 Phase I - Vorbereitung und Erstellung der kompletten Projektdokumentation für die EU-Antragstellung auf die Fördermittel für die Machbarkeitsstudie (MBS) incl. Antragstellung bis zur Bewilligung der **EU-Fördermittel**.

In der Phase I soll die komplette Projekt-Dokumentation auf dem höchsten EU-Standard inklusive der gewerblichen Schutzrechte erarbeitet werden und die EU-Antragstellung selbst erfolgen.

Parallel dazu werden Investoren gesucht und konsultiert.

Geplante Fristen:

- Die EU-Antragstellung ist bis zum Dezember 2018 geplant.
- Die Finanzmittel für die MBS sollten Anfang 2019 zur Verfügung stehen.

Akteure und ihre Aufgabenfelder:

1. Der Antragsteller sollte der von uns gefundene **Partner*** sein.
2. Die Finanzierung der Phase I in Höhe von **EUR 500.000,-** übernimmt der **Investor**.
Der Investor bekommt im Gegenzug eine zu verhandelnde **Beteiligung am Gesamtprojekt**.
3. Die Vorbereitung, Erarbeitung und Durchführung der Antragstellung übernimmt das **SEZ Steinbeis-Europa-Zentrum** Karlsruhe.
4. Die Expertise für die Bewertung des erforderlichen Reifegrades der entwickelten Technologie übernimmt das **Fraunhofer Institut** in Zusammenarbeit mit Herrn **Dr. Schoenmakers** und Herrn **Atzberger**.
Ebenfalls werden vom Fraunhofer Institut die voraussichtlichen Kosten der MBS, Phase II, geschätzt und geplant.
5. Die Erarbeitung der gewerblichen Schutzrechte übernimmt der Patentanwalt **Dr. rer. nat. Volker Münch**.
6. Die juristische Begleitung wird von dem **RA Dr. Arnim Powietzka** übernommen.
7. Die Gesamtkoordination des Projektes, die operative Federführung sowie die Vertretung des ausländischen Partners in Deutschland hat die **DieDS-Akademie** bzw. **DieDS-Consulting**.

In der Zeit bis Ende 2018 werden Investoren für die folgenden Projekt-Phasen akquiriert und die nächsten Schritte sowie die MBS vorbereitet.

2.2 Phase II - Durchführung der Machbarkeitsstudie (MBS) – Erstellung eines physikalischen Prototyps und Erarbeitung der Marketing-Strategie.

Parallel dazu: Akquise der Finanzmittel und der Investoren für die Realisierung der Phase III.

Geplante Fristen:

- Die Realisierung der MBS ist für den Zeitraum Anfang 2019 bis Ende 2019 geplant.

Akteure:

- Wie in der Phase I, ergänzt um die für die Durchführung der MBS notwendige Verstärkung, die sich bei der Entwicklungsarbeit in der Phase I herauskristallisieren wird. Die genau definierten Aufgaben und Kostenpositionen werden in der Phase I erarbeitet, geplant und festgelegt.

Das von der EU vorgesehene durchschnittliche Projektvolumen im Programm Horizon2020 beträgt **2 – 6 Millionen Euro**

Quelle: EU-Förderlotse für EU Programme des BW Ministerium für Finanzen und Wirtschaft, Seite 42, siehe Anhang 5.4.

Genauere Kosten werden in der Phase I geschätzt und bei der EU beantragt.

Parallel werden private Investoren hinzugezogen.

2.3 Phase III - weitere Einwerbung der Finanzierungsmittel/Investoren für die Umsetzung der Produktion der biologisch abbaubaren und recyclebaren Kunststoffen aus Kohle sowie **Projektierung und Errichtung einer Produktionsstätte in Schlesien.**

Geplante Fristen:

- Die Umsetzung der Phase III soll bis zum Jahr 2021 erfolgt sein .

Akteure:

- **Wie** in der Phase I und II, ergänzt um die für die Durchführung der Phase III notwendige Verstärkung, die sich bei der Entwicklungsarbeit in der Phase II ergeben wird. Die genauen Aufgaben und Kostenpositionen werden in der Phase II erarbeitet, geplant und festgelegt.

Insbesondere erfolgt in der Phase III:

- Gesamtwirtschaftliche Optimierung im Technikum-Maßstab unter Berücksichtigung der betriebs- und gesamtwirtschaftlichen Aspekte.
- Optimierung der Prozessabläufe und Ausnutzung der möglichen Koppelungsprozesse zur Herstellung von Ausgangsstoffen für die Chemie-, Pharma-, **Baustoff**-, Automobil- und weiteren Schlüsselindustrien.
- Übertragung in den großtechnisch-industriellen Maßstab.
- Projektierung der Produktionsanlagen.
- **Errichtung der Produktionsstätte.**

Grob geschätzte Kosten der Phase III am Beispiel vergleichbarer Projekte betragen **150 -300 Millionen Euro**. Die erste konkretere Schätzung der Kosten wird in der Phase II erarbeitet und geplant.

3. Management & Investitions- und Kosten-Planung

Phase I : bis Ende 2018

3.1 Projektmanagement und Verantwortlichkeiten :

3.1.1 Karl-Heinz Henryk Czogalla

Akademie-Leitung DieDS-Akademie Deutschland, DieDS-Consulting UG

- Gesamt-Koordination des Projektes
- Operative Verantwortung
- Vertretung des Partners in Deutschland
- Zeitmanagement + Terminkoordinierung
- Ergebnis-Präsentation

3.1.2 Dipl.-Ing. Hans-Otto Wenski

Bereichs-Leitung Bauwesen, Energie & Umweltschutz, DieDS-Akademie.

Das Projekt wird in diesem Fachbereich in wissenschaftlich-technischer Hinsicht durchgeführt.

- Führung und Unterstützung der wissenschaftlichen Mitarbeiter der DieDS-Akademie
- Koordination der Akteure in wissenschaftlich-technischer Hinsicht
- Vertretung der DieDS-Akademie in externen Gremien und Kooperation mit Hochschulen und Instituten
- Kontaktpflege mit Verbänden, Universitäten, Normenausschüssen und Fachgremien
- Unterstützung und Zusammenarbeit mit den Projektmanagern (Fraunhofer u.a.) im Bereich Forschung und Entwicklung
- Auswahl und Steuerung der Dienstleister im Kontext zu dem Projekt
- Wettbewerbs- und Patentbeobachtung, Verfolgung technologischer Trends
- Erkennen und bewerten neuer Technologien, Konzepte und Funktionsprinzipien für innovative Produkte der künftig produzierten biologischen Kunststoffe
- Analyse, Interpretation, Dokumentation, Präsentation, Diskussion der Untersuchungsergebnisse, Gutachterliche Unterstützung

3.1.3 Dipl.-Volkswirt Hubert Lechner

Bereichs-Leitung Investitions- und Finanz-Management, DieDS-Akademie.

- Koordination von Bank- und Investoren-Gesprächen.
- Verantwortung für die Zusammenarbeit mit Förderinstituten.
- Kontakte zur KfW – Kreditanstalt für Wiederaufbau, zur Landes- und Bundesregierung und zur Wirtschaftsförderung.

3.1.4 Bernd Atzberger

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, DieDS-Akademie

- Ideengeber der Herstellung von biologisch abbaubaren und recyclingbaren Kunststoffen aus Kohle
- Weitergehende Recherchen in Bezug auf bereits vorhandene Forschungsarbeiten in Bezug auf die Kohleveredelung und Erzeugung biologisch abbaubarer, recyclingbarer Kunststoffe sowie Erstellung eines Extraktes aus den Erkenntnissen.

- Ausarbeitung der einzelnen chemischen Prozessabläufe
- Zusammenführung zu einer Prozesskette auf der Ebene der chemischen Reaktionen anhand der vorhandenen Forschungsergebnisse
- Konsultierung und Begleitung in Bezug auf die chemischen Abläufe und Verfahren

3.1.5 Dr.rer.nat. Hartmut Schoenmakers

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Gutachter, DieDS-Akademie

- Umsetzung der von Bernd Atzberger erarbeiteten Ergebnisse in verfahrenstechnische Schritte
- Zusammenführung zu einer verfahrenstechnischen Prozesskette in Koordination mit Herrn Atzberger und dem FHI Fraunhofer-Institut
- Verfahrenstechnische Konsultation und Begleitung des Projektes

3.1.6 Dr.rer.nat. Volker Münch

- Erarbeitung der gewerblichen Schutzrechte

3.1.7 Dr. Armin Powietzka

- Juristische Begleitung des Projektes

3.2 Wissenschaftliche Begleitung des Gesamt-Projektes:

3.2.1 SEZ Steinbeis-Europa-Zentrum

- Vorbereitung und Erarbeitung sowie Durchführung der Antragstellung bei der EU - Europäische Kommission
- Begleitung des Gesamt-Projektes und Beratung.

3.2.2 FHI – Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT (LOI, Anlage)

- Wissenschaftliche Stellungnahme zur stofflichen Verwertung von Kohle für die Erzeugung von biologisch abbaubaren und recyclingfähigen Kunststoffen
- Expertise für die Bewertung des erforderlichen Reifegrades der innovativen Technologie
- Zusammenarbeit mit den wiss. Mitarbeitern Bernd Atzberger und Dr. Schoenmakers
- Kostenschätzung und Planung für die MBS – Phase II
- Durchführung der MBS
- Umsetzung der Phase III

3.3 Back-Office:

- Büro, Buchhaltung, Rechnungswesen, Steuern
- Interne + externe Kommunikation, Kongresse, Messen
- Termin-Koordinierung
- Dokumentation, Berichterstattung, Veröffentlichungen
- Ergebnis-Präsentation + Exposee
- Dienstreisen-Planung und –Abrechnung

3.4 Personal- und Sachkosten- Planung:

Phase I : bis Ende 2018 /Anfang 2019

1. Bereichs-Leitung (Pos. 3.1.1 bis 3.1.7)		
• 3 Manager	90.000,00 €	
• 2 Wissenschaftler	58.000,00 €	
• 2 Juristen	80.000,00 €	
Kosten:	228.000,00 €	228.000,00 €
2. Forschungs-Institute (Pos. 3.2.1 und 3.2.2)		
• Fraunhofer-Institut	75.000,00 €	
• SEZ - Steinbeis-Europa-Zentrum	55.000,00 €	
Kosten:	130.000,00 €	130.000,00 €
3. Back-Office:		
• Position 3.3	70.000,00 €	
• Sonstiges	30.000,00 €	
Kosten:	100.000,00 €	100.000,00 €
GESAMTKOSTEN ohne Reserve:		458.000,00 €
Reserve (ca. 10%)	42.000,00 €	42.000,00 €
	Finanzmittel- Bedarf	500.000,00 €

4. Resümee:

Die Umsetzung dieses Projektes sehen wir aus historisch-zeitlichen und geopolitischen Gründen als eine **einmalige Chance**, die alternative Nutzung der Braun- und Steinkohle zur biologisch abbaubaren und recyclebaren Kunststoffen Europa- und Welt- weit unter optimaler Nutzung der jeweiligen Standort-Vorteile zu vermarkten.

Damit stellt das Projekt **CVS - CARBON-VALLEY-SILESIA** für die gegenwertigen und zukünftigen Generationen die Vision des 21. Jahrhunderts dar, sowohl was die Sicherung der Energieträger betrifft – als auch die innovative Produktion umweltfreundlicher Kunststoffe – bei gleichzeitiger Erhaltung und Schaffung hochqualifizierter Arbeitsplätze.

Heidelberg den 19.03.2018

Karl-Heinz Henryk Czogalla
- CEO, Geschäftsführer -
DieDS-Akademie Deutschland
DieDS-Consulting UG

5. Anlagen

Werden dem Investor beim konkreten Interesse zur Verfügung gestellt