








FÖRDERINITIATIVE

# ZIRKULARITÄT MIT RECYCELTEN UND BIOGENEN ROHSTOFFEN – Kooperationsprojekte

Stichtag jährlich: s. Website

 Natur- und Ingenieurwissenschaften Forschungsprojekte bis zu 1,2 Mio. EUR 4 Jahre Interdisziplinäres Team von 2 bis 3 Antragstellenden Antragstellung ab Promotion; internationale Kooperation möglich bei führender Gruppe an Universität/Hochschule oder Forschungseinrichtung in Deutschland Zusatzleistungen: Zusätzliche Mittel für die Aufbereitung von Forschungsdaten (Open Science) und für innovative Formate der Wissenschaftskommunikation

6 bis 8 Monate



# 1 ZIELSETZUNG

(Primär-)Rohstoffe werden zunehmend knapp. Die Erde wird bei ihrer Förderung und Verarbeitung durch Treibhausgasemissionen, Biodiversitätsverlust und Wasserverbrauch übermäßig belastet. Angesichts eines hohen Ressourcenverbrauchs in (post-)industriellen Gesellschaften besteht ein breiter gesellschaftlicher Konsens, dass eine Transformation von Produktionsprozessen und Konsummustern hin zu einem verminderten Rohstoff-Fußabdruck dringlich ist.

Vor diesem Hintergrund zielt die Förderinitiative auf originelle und praxisrelevante Forschungsprojekte, die das Schließen von Rohstoff-Produkt-Kreislaufsystemen voranbringen. Zugleich wird mit der Förderung eine Qualifizierung und Aufbau von Fachwissen für eine nachhaltige Ressourcenwende angestrebt.

# 2 FÖRDERANGEBOT

Interdisziplinäre Forschungsprojekte von zwei bis drei Antragstellenden mit nachgewiesener Expertise zu nachhaltigen Rohstoffen und Produktlebenszyklen werden gefördert. Forschungsziel ist es, an einem konkreten Beispiel Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der Kreislauf geschlossen werden kann. Bevorzugt berücksichtigt werden Systemansätze und Skalierungskonzepte für Rohstoff-Produkt-Kreisläufe, für die noch keine nachhaltigen Recyclingstrategien etabliert sind.

Thematisch stehen die folgenden Forschungsfelder im Fokus:

- Bio-inspiriertes Materialdesign für nachhaltige Rohstoffe;
- mikrobielle und molekulare Stoffumwandlung von Rezyklaten und biobasierten Rohstoffen;
- Wertschöpfung aus Abfallströmen mit komplexer Zusammensetzung (Komposite, Materialkombination) oder hoher Umweltbelastung;

- funktionales Produktdesign mit idealer Eignung für Recycling oder für die Verwendung von Rezyklaten.

Dies schließt Forschung zu neuen effizienten Verfahren und Methoden ein, wie beispielsweise:

- Intelligente Trenntechnologien zur Rückgewinnung von hochreinen Substanzen;
- hochinnovative Recyclingtechnologie, (Bio-)Verfahrenstechnik;
- Analytik und Charakterisierungsmethoden für biogene Rohstoffe und Rezyklate.

Es ist die Aufgabe der Antragstellenden, ein wichtiges Rohstoff-Produkt-Kreislaufsystem zu identifizieren und die Wissenslücke klar zu benennen. Der Lösungsansatz sollte an einem schwachen Glied im Zyklus ansetzen, wobei die Auswirkungen auf benachbarte Elemente und den Gesamtzyklus zu betrachten sind. Die gestellte Forschungsfrage und die Methodik sind im Hinblick auf den Stand der Technik zu begründen.

Die folgenden Anforderungen werden an den Forschungsansatz gestellt:

- Systemorientierter Ansatz (ganzheitlich);
- Problemanalyse aus einer Produktperspektive;
- Potenzial für hohen Impact (z. B. Skalierbarkeit);
- Übertragbarkeit in die Praxis;
- Wirkung in alle Dimensionen, d. h. technologisch, gesellschaftlich, ökonomisch, ökologisch;
- Bewertung der Resilienz und Nachhaltigkeit.

Ein wissenschaftliches Risiko im positiven Sinne ('high risk, high gain') und kreative Ansätze ('out of the box') sind sehr willkommen. Maschinelles Lernen und Digitalisierung sind als Methoden eingeschlossen, aber nicht obligatorisch. Der Mehrwert einer interdisziplinären Zusammenarbeit und, falls zutreffend, internationalen Beteiligung muss im Antrag dargelegt werden.

Werden in Ihrem Vorhaben Daten verwendet, neu erhoben und/oder verarbeitet, geben Sie die wesentlichen Informationen zum Umgang mit diesen Daten an. Bitte füllen Sie dazu entweder den Datenmanagementplan eines schon identifizierten Zielrepositoriums aus oder machen Angaben im Formular Basis-

Datenmanagementplan. Werden in Ihrem Projekt keine Daten in relevantem Umfang genutzt oder erzeugt, geben Sie dies bitte ausdrücklich an.

# 3

## RAHMENBEDINGUNGEN

Projektdesign und Antragsvoraussetzung:

- Interdisziplinäres Team von 2 bis 3 Antragstellenden mit einem gemeinsamen Thema;
- Adressatenkreis: Professuren, Gruppenleitungen, Promovierte an Universitäten, Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und außeruniversitären Forschungseinrichtungen;
- Hauptantragsteller:in aus den Natur- oder Ingenieurwissenschaften, an wissenschaftlicher Einrichtung in Deutschland;
- Mit Antragstellende aus wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland oder international, inkl. Globaler Süden;
- aktive Verbindung zu Praxisakteuren.

Kostenplan und Laufzeit:

- Projektsumme max. 1,2 Millionen Euro (ohne Gemeinkosten);
- Laufzeit 4 Jahre;
- separate Kostenaufstellung für jeden Antragstellenden;
- Mittel für wissenschaftliches Personal, Reisekosten, laufende Sachkosten (Verbrauchsmaterial etc.), Geräte (experimenteller Aufbau, Prototyp etc.), Open Access-Publikationskosten;
- für Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften: zusätzlich 10 % Gemeinkosten.

Eine Lehrentlastung oder Lehrvertretung (projektbezogenes Sabbatical) wird unter wissenschaftliches Personal eingruppiert. Reisekosten können auch für Laborrotationen und Forschungsaufenthalte bei einem Praxisakteur angesetzt werden. Zusätzliche Mittel für die Aufbereitung von Forschungsdaten (Open Science) und für Wissenschaftskommunikation können in den entsprechenden Programmen der Stiftung beantragt werden.

# 4 ANTRAGS- UND AUSWAHLVERFAHREN

Anträge, Bearbeitung ca. 7 Monate:

- Einreichung zum Stichtag über das Antragsportal;
- formale Prüfung durch die Geschäftsstelle;
- Vorauswahl durch ein interdisziplinäres und internationales Begutachtungspanel;
- Einladung der vorausgewählten Projektteams (max. 15) zur Projektpräsentation;
- Begutachtungssitzung mit Präsentationen;
- Entscheidung durch das Stiftungskuratorium.

Sollten mehr als 15 Vorschläge beim Panel in eine engere Wahl kommen, so entscheidet im „Graubereich“ des Rankings das Los über die Einladung.

Begutungskriterien:

- Relevanz der Forschungsfrage für Zirkularität;
- wissenschaftliche Originalität und technologische Innovation;
- Potenzial für den Praxistransfer;
- Schlüssigkeit von Projektdesign und Methodik;
- wissenschaftliche Qualifikation und interdisziplinäre Zusammensetzung des Antragsteams.

Optional können Antragstellende eine Projektskizze (auf Englisch, 3 bis 4 Seiten plus CV, Schriftgröße 11 pt) als Vorstufe eines Antrags einreichen. Für Projektskizzen gilt der gleiche Stichtag und die gleiche Bearbeitungszeit. Im Skizzenstadium bezieht sich die Begutachtung auf die Themenwahl (Relevanz, Originalität, Innovationspotenzial) und die Teamaufstellung (Interdisziplinarität, Qualifikation). Nach einer positiven Vorbegutachtung kann zum nächsten regulären Stichtag ein Vollantrag auf der Grundlage der Skizze eingereicht werden. Zu offenen Punkten werden dann Hinweise zur Ausarbeitung des Vollantrags gegeben. Zur Entscheidung, eine Projektskizze nicht weiterzuverfolgen, wird jedoch kein inhaltliches Feedback gegeben.

# 5 HINWEISE ZUR ANTRAGSTELLUNG

Für die Antragsdarstellung und den wissenschaftlichen Werdegang (CV) stehen Vorlagen ('template') auf der Website zur Förderinitiative bereit. Für die übrigen Dokumente gibt es keine Gliederungsvorgaben. Die Antragstellung erfolgt auf Englisch über das Online-Antragsportal der VolkswagenStiftung. Bitte wählen Sie entsprechend Antrag oder Projektskizze im Antragsportal aus.

## Checkliste Antrag (pdf-Upload)

- Allgemeinverständliche Zusammenfassung – deutsch, englisch (ca. 200 Wörter);
- Antragsdarstellung mit Referenzen (8 bis 12 Seiten, Arial 11 pt, Gliederung gemäß Template);
- Anlage: Liste mit Stichworten zu einbezogenen Praxisakteuren;
- Anlage: kurze Abgrenzung zu laufenden Drittmittelprojekten;
- tabellarisch-narrativer wissenschaftlicher Werdegang von allen Antragstellenden (max. 4 Seiten, Gliederung wie Template);
- Kostenbegründung zu allen Positionen, bei Stellen mit Fachgebiet, Aufgaben, Qualifikation (mit/ohne Promotion);
- sofern Gerät(e) über 10.000 Euro inkl. MWSt: Geräteangebot;
- sofern Forschungsdaten generiert: Datenmanagementplan;
- nur bei Beantragung der eigenen Stelle: Institutsstellungnahme zu Durchführbarkeit, Drittmittelverwaltung und Einstellung.

## Checkliste optionale Projektskizze (pdf-Upload)

- Projektskizze (3 bis 4 Seiten, Arial 11 pt);
- tabellarisch-narrativer wissenschaftlicher Werdegang von allen Antragstellenden (max. 4 Seiten, Gliederung wie Template).

## Dateneingabe im Antragsportal:

- Name, Institution, Kontaktdaten von allen Antragstellenden;
- Prägnanter Titel und Laufzeit des Vorhabens;
- tabellarischer Kostenplan: bei Stellen mit TVL-Einstufung (Deutschland) bzw. international gemäß lokal üblichem Tarif, Sachausgaben inkl. MWSt;

- bei Projektskizzen: Kostenschätzung.
- nur falls demnächst Institutswechsel: Angabe vorgesehener Bewilligungsempfänger (neue Institution).

Bitte informieren Sie sich im Vorfeld einer Antragstellung über das Antragsportal der VolkswagenStiftung im Dokument "Elektronische Antragstellung leicht gemacht – Anleitung und Tipps". Eine frühzeitige persönliche Registrierung aller Antragstellenden im Portal ist wichtig. Ohne Benutzerkonto können weder Mit-antragstellende zum Antrag eingeladen noch der Antrag eingereicht werden.

Anträge, die grundsätzlich in thematische Programme anderer Förderorganisationen wie DFG, BMBF, Horizon Europe etc. passen, werden von der Stiftung nicht geprüft. Bitte grenzen Sie Ihr Thema erforderlichenfalls ab.

## 6 KONTAKT

Auskunft:

**Dr. Ulrike Bischler**

Telefon: +49 (0)511 83 81 350

bischler@volkswagenstiftung.de

Für administrative/organisatorische Fragen:

**Marjana Plazanic**

Telefon: +49 (0)511 83 81 248

plazanic@volkswagenstiftung.de

VolkswagenStiftung

Kastanienallee 35

30519 Hannover

[www.volkswagenstiftung.de](http://www.volkswagenstiftung.de)

Weitere Informationen:

- › [Link Website "Zirkularität"](#)
- › [FAQs rund um Antragstellung und Förderung \(allgemein\)](#)
- › [Elektronisches Antrags- und Berichtsportal](#)
- › [Elektronische Antragstellung leicht gemacht – Anleitung und Tipps](#)
- › [Download: Personalmittelsätze, Datenmanagementplan](#)
- › [Link Website "Open Science"](#)
- › [Link Website "Wissenschaftskommunikation"](#)