

# Innovation & Technologie

**Steigerung der Forschungs-, Technologie- und Innovationsintensität** des österreichischen Unternehmenssektors

&

**Entwicklung & Verbesserung innovativer Technologien, Systeme und Prozesse** zur Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen

&

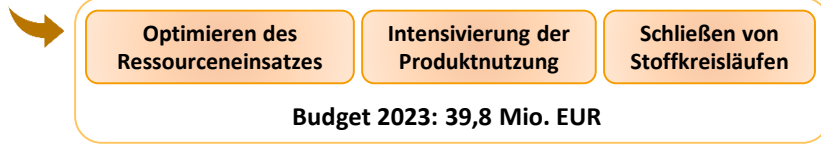
**Menschen in der FTI**

 **FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft**

-  **FTI-Schwerpunkt klimaneutrale Stadt**
-  **FTI-Schwerpunkt Energiewende**
-  **FTI-Schwerpunkt Mobilitätswende**

# FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft

## Forschung, Technologie & Innovation



Industrielle Forschung	<b>TRL 2</b> Ausgearbeitetes (Technologie-)Konzept
	<b>TRL 3</b> Experimentelle Bestätigung des (Technologie-)Konzepts auf Komponentenebene
	<b>TRL 4</b> Funktionsnachweis der Technologie im Labor(-maßstab) auf Systemebene

Experimentelle Entwicklung	<b>TRL 5</b> Funktionsnachweis der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien
	<b>TRL 6</b> Demonstration der Technologie in simulierter, dem späteren Einsatz entsprechender Umgebung – beim industriellen Einsatz im Fall von Schlüsseltechnologien
	<b>TRL 7</b> Demonstration des Prototyp(-systems) in Einsatzumgebung
	<b>TRL 8</b> System technisch fertig entwickelt, abgenommen bzw. zertifiziert

### Top Down Maßnahmen (Themen vorgegeben); 25,8 Mio EUR

- FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft: 14,5 Mio. EUR
  - Kerninitiative des Schwerpunktes; 2023 inkl. 1,5 Mio. EUR für Doktoratsstellen in der Bildungsinitiative **Green**

### Chemistry

- Produktionstechnologien
- Mobilitätssystem
- Weltraumtechnologien
- Künstliche Intelligenz
- Humanpotential, Menschen in der FTI

### Bottom Up Maßnahmen (themenoffen); 14 Mio. EUR

- Green Frontrunner & FFG Basisprogramme
- Bridge

# FTI-Schwerpunkt Kreislaufwirtschaft

## Wissensmanagement & Community

### Publikationen, Studien, Projekte



#### Studien vom "Rat für Forschung und Technologieentwicklung" zum Thema Kreislaufwirtschaft

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) ist – in Abstimmung mit dem BMK – auch im Thema Kreislaufwirtschaft aktiv. 2022 wurden zwei Studien veröffentlicht. Sie ergründen, wie die Transformation zur Kreislaufwirtschaft gelingen kann sowie das systematische Zusammenwirken von Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft am Beispiel der österreichischen Industrie.



#### Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie

Das BMK erarbeitete eine nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie, die darauf abzielt, den Ressourcenverbrauch zu verringern, Umweltverschmutzung und Abfälle zu vermeiden, die Wertschöpfung und Ressourceneffizienz zu erhöhen sowie negative soziale Auswirkungen auf die Menschen abzufedern.



#### Projekte und Publikation 1. Ausschreibung der FTI Initiative Kreislaufwirtschaft

Die 1. Ausschreibung der FTI Kreislaufwirtschaft des BMK mit 10 Millionen Euro die Entwicklung innovativer Technologien und systemischer Innovationen, die den gesamten Lebenszyklus von Produkten mitdenken und zirkuläres Wirtschaften verstärkt ermöglichen.

### Links

[Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie](#)

## Community & Veranstaltungen

### Stakeholderdialoge

- [Stakeholderdialog „Biobased Industry“](#)
- [Stakeholderdialog „Vom Rohstoff zum Werkstoff“](#)

### Netzwerk Algen

- [Netzwerk Algen 2022 - Algen in der Kreislaufwirtschaft \(8. September 2022, Wien\)](#)
- [Kurzvideo Mikroalgen: unscheinbare Multitalente](#)

### Veranstaltungen (Rückblick)

- [FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft: Vernetzungsworkshop für die Projekte der 1. Ausschreibung \(6. Mai 2022\)](#)
- [Circularity in the Clean Energy Transition - IEA EGRD Webinar \(26. April 2021\)](#)
- [Aufaktveranstaltung der FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft \(9. März 2021\)](#)

# FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

## Das Wichtigste in Kürze

- **Budget: 14,5 Mio. EUR**
  - Kooperative F&E: 12,85 Mio. EUR
  - Bildungsinitiative Grüne Chemie: 1,5 Mio. EUR
  - F&E-Dienstleistungen: 150.000 EUR
- **Ausschreibungszeitraum:**
  - 21.März bis 28.Juni 2023 (Kooperative F&E; F&E-DL)
  - 21.März bis 27.September 2023 (Bildungsinitiative Grüne Chemie)
- **Förderinstrumente:**
  - Kooperatives F&E-Projekt (Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung) – min. 100.000 bis max. 2 Mio. EUR, max. 3 Jahre
  - Kooperatives F&E-Projekt Bildungsinitiative (Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung) – min 100.000 bis max. 1,5 Mio. EUR, max. 4 Jahre und gesetzte Partner
  - F&E Dienstleistung – max. 80.000 EUR, 1 Jahr



 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

 FFG  
Forschung wirkt.

# FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

Österreich auf dem Weg zu einer  
nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft



3. Ausschreibung  
Leitfaden zur Projekteinreichung  
März 2023

[fti-kreislaufwirtschaft.at](http://fti-kreislaufwirtschaft.at)

 FTI-Initiative  
Kreislaufwirtschaft

 umweltbundesamt



# FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

## Ziele der Ausschreibung

- **Strategische Ziele**

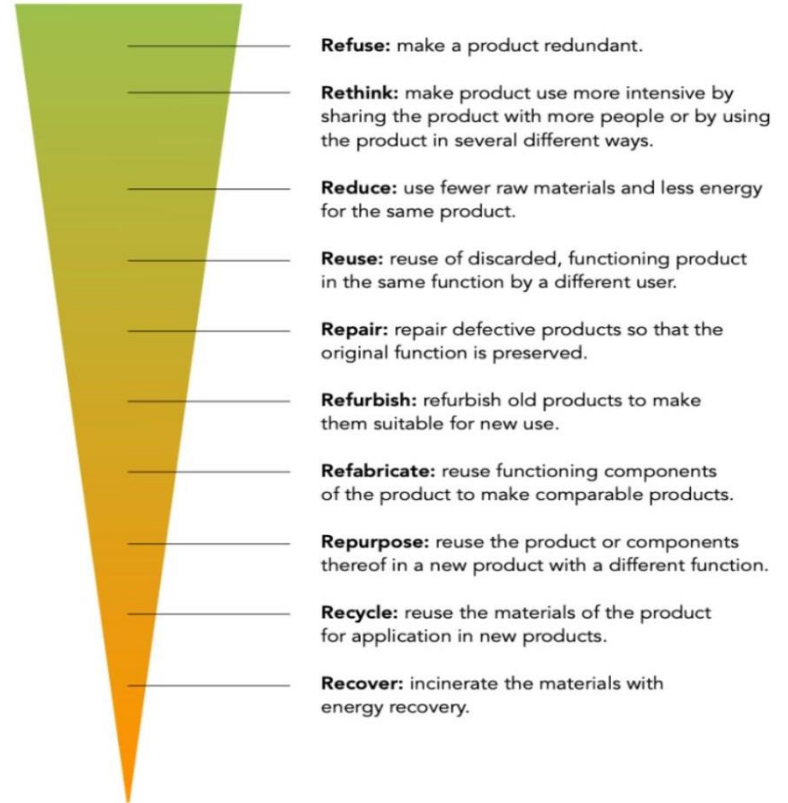
- **Positive Klima- und Umweltwirkung**
- Versorgungssicherheit und soziale Verantwortung
- FTI-Standort Österreich
- Wissensaufbau und Kooperation

- **Operative Ziele**

- **Optimierten des Ressourceneinsatzes (Refuse / Rethink / Reduce)**  
→ *Muss bei jedem Projekt adressiert werden, sowie ein Weiteres*
- Intensivierung der Produktnutzung (Reuse / Repair / Refurbish / Remanufacture / Repurpose)
- Schließen von Stoffkreisläufen (Recycling / Recover)

- **Darüber hinaus**

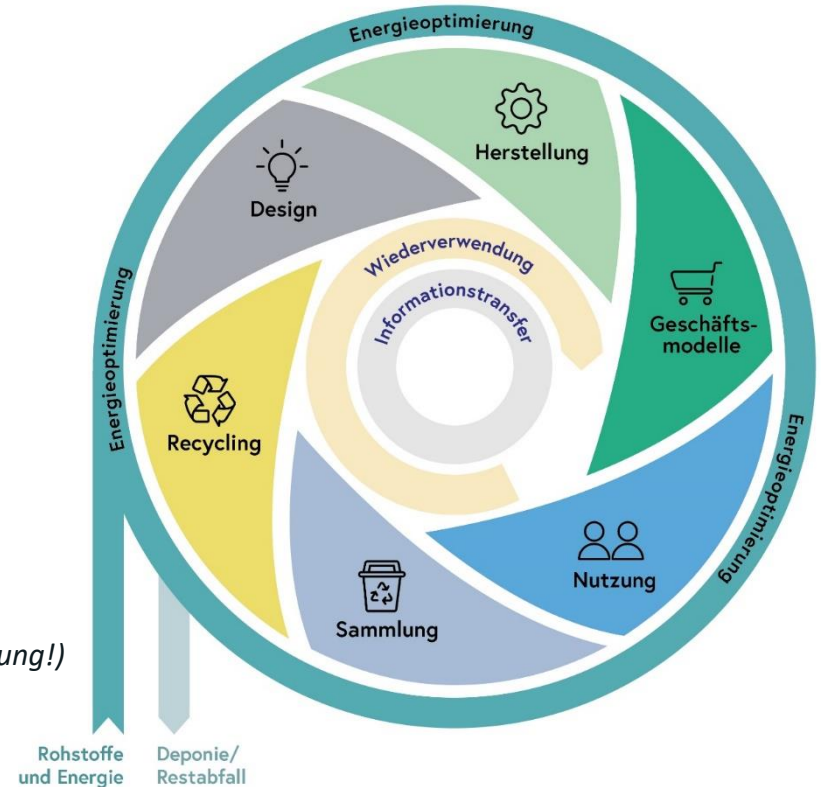
- Fokus auf systemische Innovation unter Berücksichtigung des Werterhalts während des Lebenszyklus
- Berücksichtigen von Verfahren, Akteuren sowie von Logistik und Beschaffung entlang der Wertschöpfungskette



# FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

## Ausschreibungsschwerpunkte (1)

- **Innovation für kreislauffähiges Wirtschaften**
  - Produkte Neudenken
  - Kreislauffähiges Produktdesign (Circular Design)
  - Substitution problematischer Rohstoffe
  - Biobasierte Industrie
  
- **Nutzungsintensivierung von Gütern**
  - Wiederverwendung gebrauchter Güter oder einzelner Teile
  - Instandhaltung, Reparatur und Modernisierung
  - Kaskadische Nutzung
  
- **Reststoffe und Recycling** (*Achtung: nur experimentelle Entwicklung!*)
  - Erkennen von Wertstoffen und Abtrennen von Störstoffen
  - Inwertsetzung von Rest- und Abfallsstoffen



# FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft

## Ausschreibungsschwerpunkte (2)

### ➤ Bildungsinitiative „Grüne Chemie“

- Leuchtturm-Bildungsinitiative von Universität Wien, Technische Universität Wien und Universität für Bodenkultur Wien
- Ziele:
  - Aufbau und Etablierung von exzellent und bedarfsgerecht ausgebildetem Forschungspersonal
  - Enge Vernetzung und Austausch zw. Akademischen Institutionen und beteiligten Unternehmen
  - Erleichterung von Forschungskarrieren im industriellen Entwicklungssektor
  - Setzen neuer Impulse in Forschung und Entwicklung
  - Ziele der FTI-Initiative
- Förderung von Dissertationsprojekten **an den beteiligten Universitäten**
- **Einreichberechtigt:** alle im Themenbereich Grüne Chemie tätigen Unternehmen



### ➤ F&E-Dienstleistungen

- *Kreislaufwirtschaftskompass*: Entwicklung eines innovativen Bewertungstools für KMUs (Bewusstseinsbildung, Aufzeigen von Handlungsoptionen, etc.) – 12 Monate / 80.000 EUR
- *„Circular Design“ – Von der Theorie in die Praxis*: Überblick über Hemmnisse, notwendige Anreize und Innovationspotenziale – 12 Monate / 70.000 EUR



## Weitere Hinweise (1)

### PRODUKTION UND MATERIAL, NATIONAL Ausschreibung 2023

- **Budget:** 11,15 Mio. EUR
  - Instrument: Kooperative F&E Projekte
- **Ausschreibungszeitraum:**
  - Call Start: 20. April 2023
  - Einreichfrist: 19. Sept. 2023
  - **Nähere Informationen:** <https://www.ffg.at/produktionstechnologien/national2023>
- **Technologische Schwerpunkte 2023:**
  - Künstliche Intelligenz & datengetriebene Innovationen
  - Robotik
  - Werkstoffe





## Weitere Hinweise (2)

### ADDITIVE FERTIGUNG FÜR DIE MOBILITÄTSWENDE, NATIONAL **Ausschreibung 2023**

- **Budget:** 3,0 Mio. EUR
  - Instrument: Leitprojekt
- **Ausschreibungszeitraum:**
  - Call Start: 3. Mai 2023
  - Einreichfrist: 3. Oktober 2023
  - **Nähere Information:**  
<https://www.ffg.at/produktionstechnologien/AMfürMobilität2023>
- **Technologische Schwerpunkte:**
  - Additive Fertigung & Werkstoffsysteme für die Mobilitätswende.  
Ressourceneffiziente Gestaltung und Herstellung von Komponenten für Mobilitätsanwendungen.



## Weitere Hinweise (3)

### **PRODUKTION UND MATERIAL** **TRANSNATIONALE KOOPERATION M-ERA.NET**

- **Themen Produktion und Material:**
  - „Innovative surfaces, coatings and interfaces“
  - „Functional materials“
  - „Next generation materials for advanced electronics“
- **Budget:** 1,0 Mio. EUR
  - Instrument: Transnationale, kooperative F&E Projekte
- **Ausschreibungszeitraum:**
  - Ausschreibungsstart: 8. März 2023
  - PreProposal Einreichfrist transnational: 16. Mai 2023 (1. Stufe)
  - PreProposal Einreichfristen national: 17. Mai 2023 (1. Stufe)
  
  - Full-Proposal transnational: Einreichfrist 21. November 2023
  - Nationale Ergänzung: 22. November 2023
- ➔ Gesamtvolumen Förderung: ca. 60 Mio. EURO national/regional
- ➔ Nähere Informationen: <https://www.ffg.at/produktionstechnologien/meranet2023>

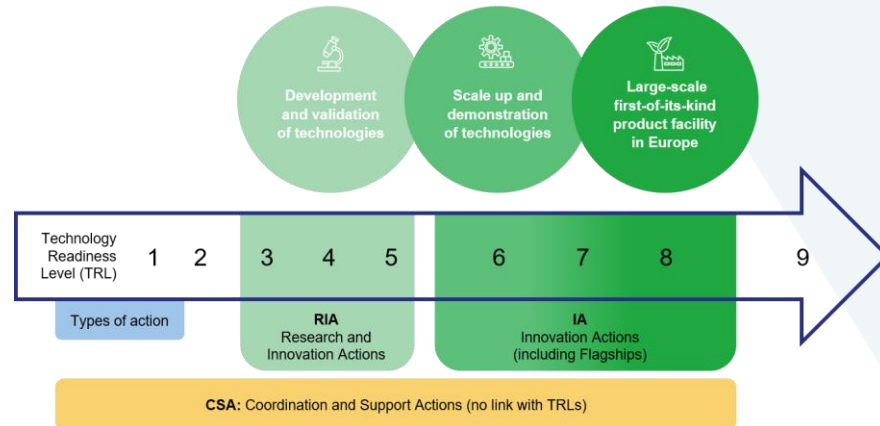
## Weitere Hinweise (4)

### Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie, international

### Circular Bio-Based Europe Joint Undertaking (CBE JU), Ausschreibung 2023

- **Themen:** <https://www.cbe.europa.eu/open-calls-proposals> (bspw. Optimierung von Holzbasierten Wertschöpfungsketten; Biobasiertes, kreislauffähiges Verpackungsmaterial mit verbesserte Eigenschaften; Small-scale Bioraffinerien im ländlichen Raum; u.v.m.)
- **Budget:** 215,5 Mio EUR
- **Instrumente:**
  - Innovation actions – flagship (IA-flagship)
  - Innovation actions (IA)
  - Research and innovation actions (RIA)
  - Coordination and support actions (CSA)
- **Ausschreibungszeitraum:**
  - Ausschreibungsstart: **26. April 2023**
  - Einreichfrist: **20. September 2023**

### CBE JU types of action



Laufend aktuelle Informationen unter: [www.fti-kreislaufwirtschaft.at](https://www.fti-kreislaufwirtschaft.at) / [www.bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)

Sämtliche Ausschreibungen mit Kreislaufwirtschaftsrelevanz: <https://www.ffg.at/#term-1392>

Demnächst:

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

René Albert  
Abt. III/3 – Energie- und  
Umwelttechnologien  
[rene.albert@bmk.gv.at](mailto:rene.albert@bmk.gv.at)

Ingo Hegny  
Abt. III/5 – Schlüsseltechnologien für industrielle Innovation:  
IKT, Produktion und Nanotechnologie  
[ingo.hegny@bmk.gv.at](mailto:ingo.hegny@bmk.gv.at)

