

# Der Weg zur österreichischen Bioökonomie-FTI-Strategie

---



© Petra Blauensteiner/ÖGUT; Karin Granzer-Sudra/ÖGUT; Aleksandar Mijatovic/Fotolia.com

Erika Ganglberger  
Stakeholderdialog Biobased Industry

---

*23. November 2016, Wien*



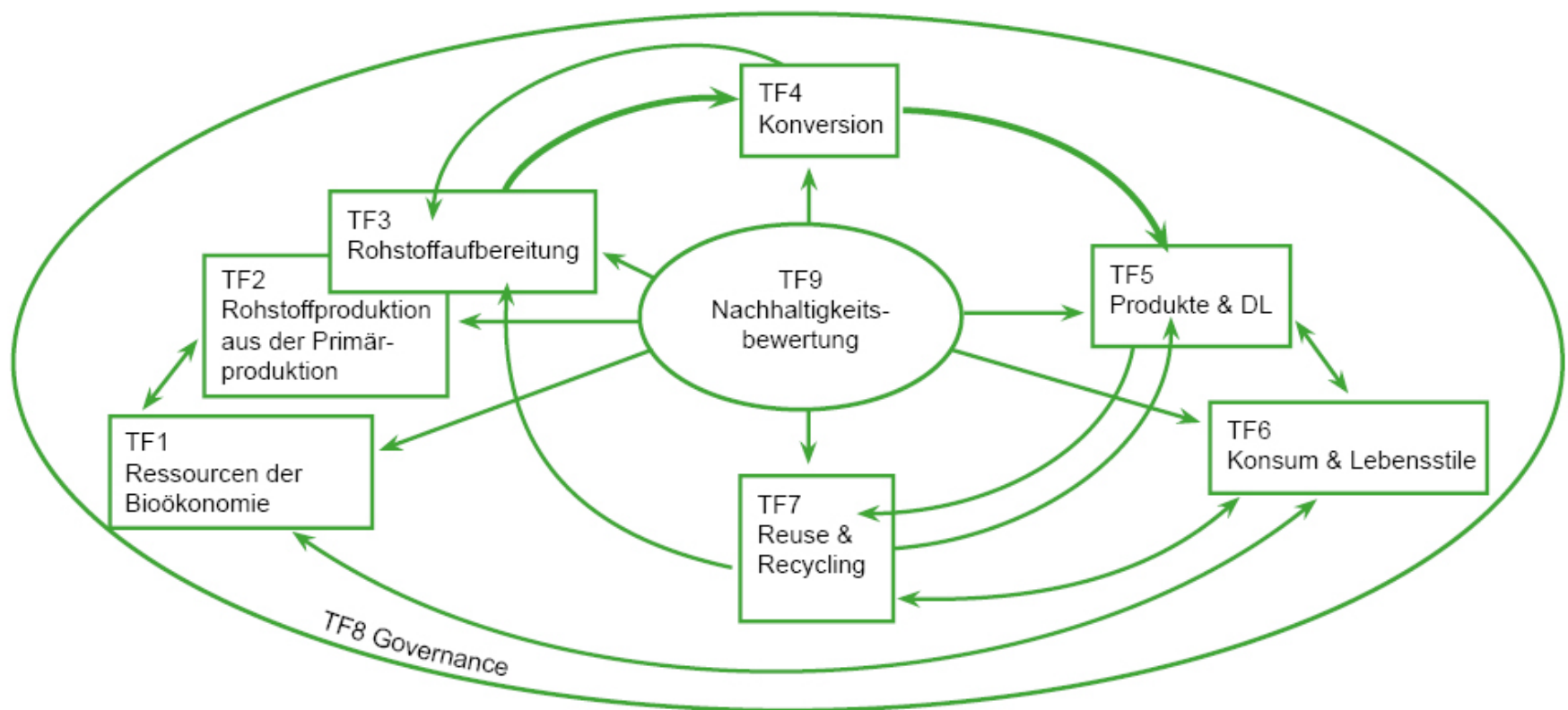
# Bioökonomie / Biobasierte Industrie

---





# Themenfelder der Bioökonomie





# Biobasierte Industrie



Seit 2000:

- Biobasierte Industrie als Forschungsschwerpunkt des bmvit in den FTI-Förderprogrammen „Fabrik der Zukunft“ (2000 – 2010) und „Produktion der Zukunft“ (ab 2011)

2012

- Research Agenda Biobasierte Industrie  
Windsperger, Windsperger, Timmel, Steinmüller, Lindorfer, Wörgetter, Bacovsky, Sonnleitner

2014

- FTI-Strategie für die biobasierte Industrie in Österreich  
Ganglberger, Sturm





# Bioökonomie



## 2013

- Bioökonomie Policy Paper von BIOS Science Austria und ÖVAF
- Bioökonomie wird in Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2013-2018 aufgenommen

## 2014

- Interministerielle FTI-AG2 „Klimawandel und Ressourcenknappheit“ erarbeitet Status Quo Bericht für Bioökonomie

## 2015

- Online Konsultation des Status Quo Berichts
- Breakout Session beim Forum Alpbach

## 2016

- Überarbeiteter Status Quo Bericht wird FTI Task Force vorgelegt
- FTI-AG2 erarbeitet Bioökonomie-FTI-Strategie
- Dialogprozess zur Unterstützung der Strategie-Erstellung



# Status Quo Bioökonomie und FTI-Aktivitäten in Österreich – auf dem Weg zur Bioökonomie-FTI-Strategie

## ein Beitrag zur Bioökonomie-Entwicklung in Österreich

**ARBEITSPAPIER der FTI-AG2: Klimawandel und Ressourcenknappheit  
erstellt von der interministeriellen Sub-Arbeitsgruppe Bioökonomie:**

BMFWF (vertreten durch Karolina Begusch-Pfefferkorn, Heribert Ulrich – FTI-AG2), Andreas Stockhammer – FTI-AG3)

BMVIT (vertreten durch Theodor Zillner; sowie Erika Ganglberger, ÖGUT)

BMLFUW (vertreten durch Elfriede Fuhrmann, Anita Silmbrod,)

BIOS Science Austria | ÖVAF (vertreten durch Rosemarie Stangl, Umweltbundesamt, und Clemens Matzer, Ökosoziales Forum)



<b>1</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DEFINITION .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>VISION .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>HINTERGRUND .....</b>	<b>6</b>
4.1	MOTIVE .....	6
4.2	AUSGANGSLAGE .....	8
4.2.1	<i>Bioökonomie in der EU</i> .....	8
4.2.2	<i>EU-Forschung und H2020</i> .....	10
4.2.3	<i>Status Quo in Österreich</i> .....	11
<b>5</b>	<b>CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN .....</b>	<b>16</b>
5.1	INNOVATIONEN IM WIRTSCHAFTSSYSTEM .....	16
5.2	GENERIERUNG NEUER GLIEDER IM WERTSCHÖPFUNGSKREISLAUF .....	17
5.3	AUSBAU DER BIOBASIERTEN INDUSTRIE .....	17
5.4	KASKADISCHE UND INTEGRIERTE ROHSTOFFNUTZUNG .....	18
5.5	SOZIO-ÖKONOMISCHES KONFLIKTPOTENZIAL UND GESELLSCHAFTLICHE EINBINDUNG .....	19
5.6	BIOÖKONOMIE UND NACHHALTIGKEIT .....	19
<b>6</b>	<b>HANDLUNGSFELD FORSCHUNG .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>FTI-POLITISCHE EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR   REFERENZEN .....</b>	<b>27</b>



# Bioökonomie-FTI-Strategie: Dialogforen 2016

Dialogforum I: 21. Oktober 2016

Dialogforum II: 29. November 2016



umweltbundesamt<sup>u</sup>

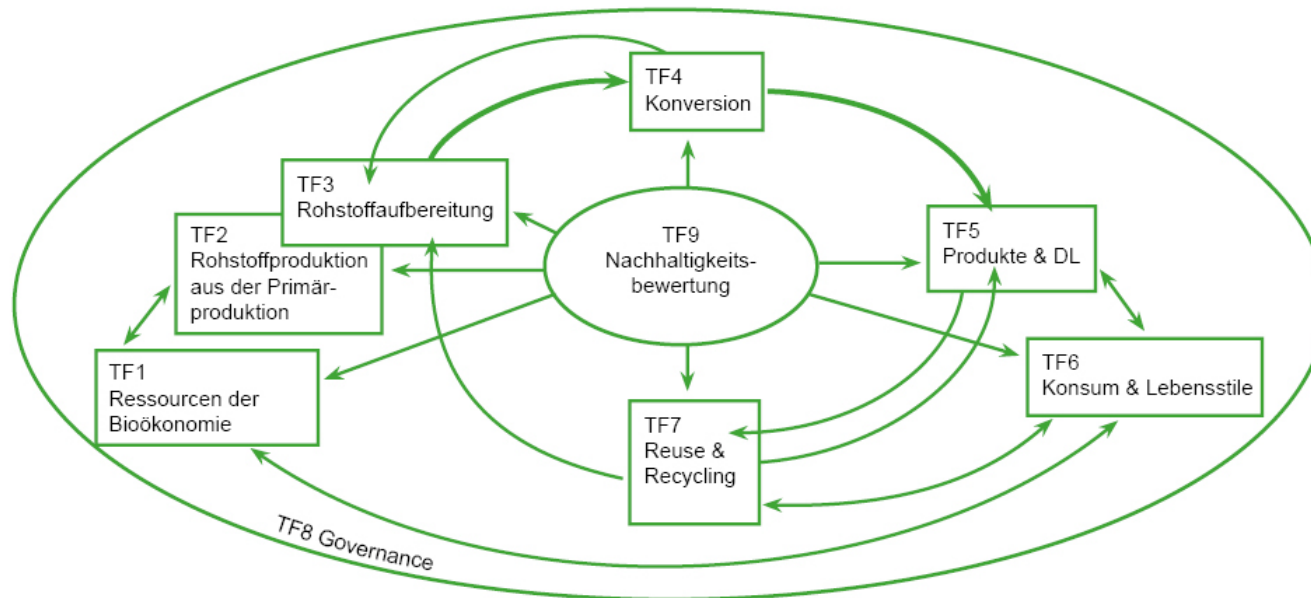


ZENTRUM FÜR SOZIALE INNOVATION  
CENTRE FOR SOCIAL INNOVATION



# Ziel von Dialogforum I / 21.10.2016

- Fachliche Vertiefung der Themenfelder



- Themenfeldübergreifende Zielsetzungen
- Themenfeldspezifische Zielsetzungen und Forschungsfragen

# Themenfeldübergreifende Zielsetzungen

---

- Forschung hat den Auftrag, **Nutzen für die Gesellschaft** zu stiften. Daher muss die Erhaltung und Sicherung einer umfassenden sozialen und ökologischen Lebensqualität sowie wirtschaftlichen Prosperität für die heutige und zukünftige Generationen ein zentrales Element der Forschungspolitik darstellen.
- Bioökonomie liefert dabei die notwendigen Innovationen und die wirtschaftliche Solidität, um **Wertschöpfungskreisläufe** zu realisieren, indem biobasierte Materialien in den Kreislauf eingebracht und die vollständige sowie hochwertige Verwertung von Rohstoffen gewährleistet wird.
- Insgesamt soll der **Arbeitsmarkt** damit verbreitert und die heimische Wertschöpfung gesteigert werden. Darüber hinaus sollen qualitativ hochwertige Arbeitsplätze geschaffen werden.
- Bioökonomie soll nicht nur auf die Substitution fossil-basierter Güter- und Dienstleistungen fokussieren, sondern auch Platz für **völlig neue, innovative bio-basierter Produkte und Dienstleistungen** einräumen und insbesondere die Kreislaufwirtschaft durch Eingliederung von biobasierten, wiederverwertbaren Materialien unterstützen.

# Themenfeld 4: Konversion

---

## Themenfeldspezifische Zielsetzungen

- Weitgehende **Substitution** nicht erneuerbarer Ressourcen
  - Weitgehende **Kreislaufwirtschaft**
  - Radikale **Energieeffizienz** über gesamte Fertigungskette und vollständige Nutzung der By-Products
  - **Industrie 4.0-Tauglichkeit** in der biobasierten Konversion (Parametrisierung & Infoweitergabe & Nachverfolgbarkeit)
-

# TT 4: Themenfeldspezifische Forschungsfragen

---

- Entwicklung und Modellierung neuer Konversionskonzepte und Technologien als Entscheidungsgrundlage um passende Technologie und Skala für zentrale bzw. dezentrale Verarbeitung zu finden
- Technologieentwicklung, die sich auf Varianz und wechselnde Eigenschaften der Rohstoffe einstellen kann (**Multi-Feedstock**)
- Entwicklung von Technologien mit optimalem Integrationsgrad, Entwicklung hybrider Verfahren um **maximale Flexibilität** zu ermöglichen
- Verfügbarkeit von Infrastruktur gewährleisten (z.B. Zugang zu Demo-Anlagen in unterschiedlichen Skalen sicherstellen)
- Forschung zu Lagerung und Logistik um permanente Verfügbarkeit der Rohstoffe zu gewährleisten
- Forschung zur Akzeptanz von Technologien in der Gesellschaft (Responsible Science)
- Forschung zu politischen Rahmenbedingungen und Akteuren (Externe Aspekte wie Preisentwicklung, Arbeitsplätze, Qualität der Arbeitsplätze, wirtschaftliche Nachhaltigkeit, soziale Gerechtigkeit)



# Ausblick Dialogforum II

---

- Identifizieren konkreter Bioökonomie-Wertschöpfungskreisläufe
    - Ökologische und soziale Nachhaltigkeit
    - Wirtschaftlicher Mehrwert
    - Soziale Einbettung
    - Substitution fossiler Ressourcen
    - Globale Aspekte und regionale Wertschöpfung
  - FTI-Maßnahmen
  - FTI-Instrumente
-

# Ausblick

---



## Synthesebericht mit Ergebnissen der Dialogforen

- Zielsetzungen
- Forschungsfragen
- FTI-Maßnahmen
- FTI-Instrumente



## Bioökonomie-FTI-Strategie für Österreich

---

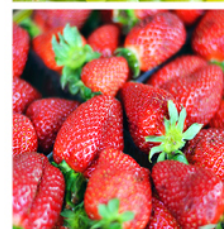




Dr.<sup>in</sup> Erika Ganglberger  
Bereichsleitung Ressourcen & Konsum  
T: +43.1.315 63 93 – 25  
E: [erika.ganglberger@oegut.at](mailto:erika.ganglberger@oegut.at)



Dr.<sup>in</sup> Martina Handler  
Bereichsleitung Partizipation und Grünes Investment  
T: +43.1.315 63 93 – 21  
E: [Martina.Handler@oegut.at](mailto:Martina.Handler@oegut.at)



© Petra Blauensteiner/ÖGUT; Karin Granzer-Sudra/ÖGUT; Aleksandar Mijatovic/Fotolia.com