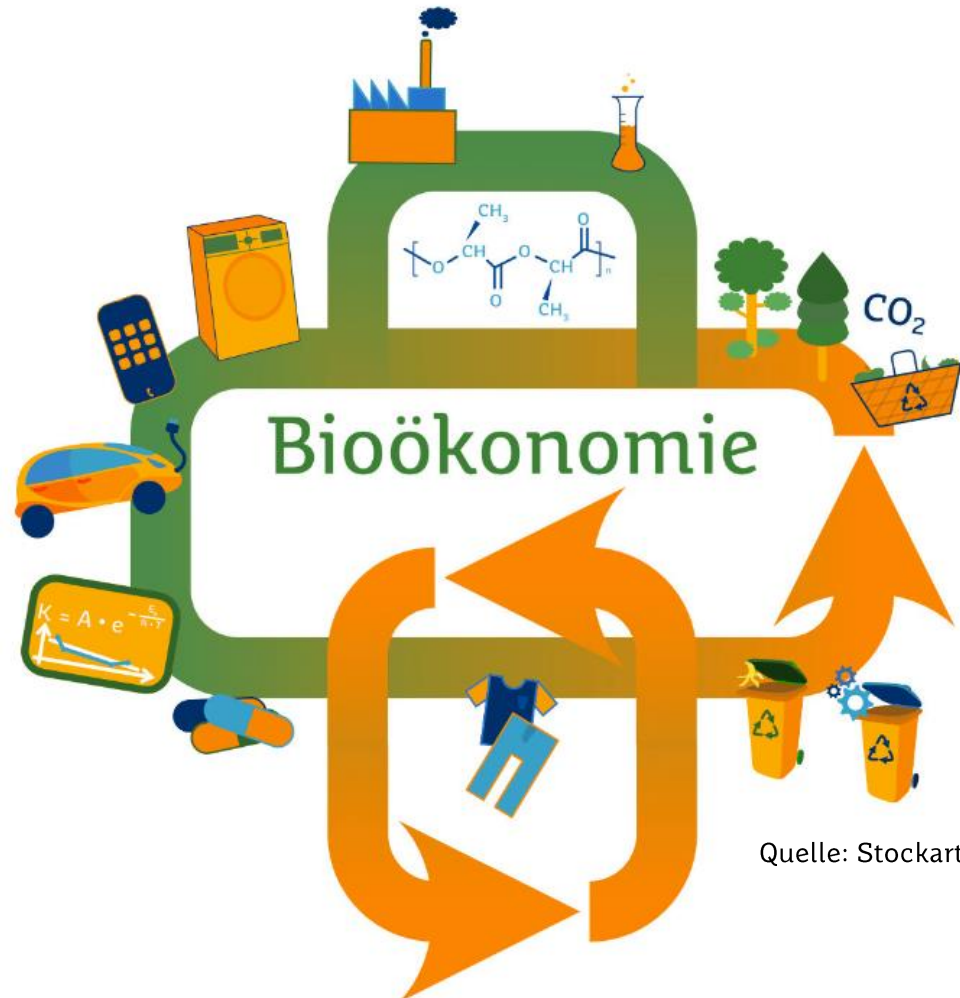




Best Practice: Chancen und Potentiale der Bioökonomie



RENN.west Länderforum
19.09.2023

Ministerium für Umwelt, Klima,
Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Referat C/7 Bioökonomie
Dr. Janis Winzer
Meike Stein

Quelle: Stockart



Kapitelübersicht

- 1 – Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie im MUKMAV
- 2 – Was ist Bioökonomie?
- 3 – Bioökonomie im Saarland
- 4 – Best Practice der Bioökonomie im Bundesgebiet



Kapitel 1: Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie im MUKMAV

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Referat C/7 Bioökonomie
Dr. Janis Winzer
Meike Stein

M/1 Büro der Ministerin
4725 RARin Jasmin Alt
(Büroleitung)
j.alt@umwelt.saarland.de
4792 RBe Kira Barra
(Persönliche Referentin)
k.barra@umwelt.saarland.de

Ministerin
Petra Berg
4708, 4709
ministerin@umwelt.saarland.de

M/3 Kommunikationssteuerung und Marketing
4633 RB Matthias Bernsten
m.bernstn@umwelt.saarland.de

Ministerium für Umwelt,
Klima, Mobilität, Agrar
und Verbraucherschutz
SAARLAND

Ministerium für Umwelt,
Klima, Mobilität, Agrar
und Verbraucherschutz

SAARLAND



Frauenbeauftragte
4702 RBe Dorothea Manstein
frauenbeauftragte@umwelt.saarland.de
4723 RBe Friederike Hertel (Vertr.)
f.hertel@umwelt.saarland.de

M/2 Ministerrat, Landtag, Bundesrat, UMK, EU-Angelegenheiten, Zuständige Behörde ELER/EGFL
4774 RBe Dr. Silke Kruchten
kabinett@umwelt.saarland.de

Staatssekretär
Sebastian Thul
4713, 4714
staatssekretaer@umwelt.saarland.de

M/4 Presse und Bürgeranliegen
4710 RB Matthias Weber
m.weber@umwelt.saarland.de
BürgerInnenbeauftragte
N.N.
@umwelt.saarland.de

Organisationsplan
11. August 2023

Interessensvertretung, Anschriften und
nachgeordnete
Dienststellen siehe Rückseite

ABTEILUNG A

Allgemeine Verwaltung

4722 LMR Tim Otto
t.otto@umwelt.saarland.de
4504 Vertr.: RORin Katharina Jochum
k.jochum@umwelt.saarland.de

Zentralstelle für IT-Sicherheit

Referat A/1
Digitalisierung und IT-Service
4205 RDin Katja Bordin
k.bordin@umwelt.saarland.de

Referat A/2
Umwelt und Wirtschaft,
Zentrale Dienste
4716 RD Stefan Scheid
s.scheid@umwelt.saarland.de

Referat A/3
Personal, Organisation,
Rechtsangelegenheiten der Abteilung
4504 RORin Katharina Jochum
k.jochum@umwelt.saarland.de

Referat A/4
Zuwendungen, Vergaberecht, EU-
Beihilfenrecht
4778 RD Peter Bastian
p.bastian@umwelt.saarland.de

Referat A/5
Zahlstelle und Prüfdienst ELER/EGFL
1880 MRin Christiane Würtz
c.wuertz@umwelt.saarland.de

Referat A/6
Planfeststellungsbehörde
4290 RDin Silke Jager
s.jager@umwelt.saarland.de

Referat A/7
Haushalt
4717 RR Oliver Hoen
o.hoen@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG B

Landwirtschaft, Ernährung,
Entwicklung ländlicher Raum

1887 RB Alfred Hoffmann
a.hoffmann@umwelt.saarland.de
4341 Vertr.: RRin Isabelle Ginsbach
i.ginsbach@umwelt.saarland.de

Referat B/1
Europäische Agrar- und Förderpolitik,
ELER-Verwaltungsbehörde, GAK
4348 FOR Thomas Groß
t.gross@umwelt.saarland.de

Referat B/2
Agrarpolitik,
Landwirtschaftliche Erzeugung
4108 LORin Franziska Nicke
f.nicke@umwelt.saarland.de

Referat B/3
Geoinformation, Landentwicklung,
Rechtsangelegenheiten der Abteilung
4324 RD Daniel Rupp
d.rupp@umwelt.saarland.de

Referat B/4
Ländliche Entwicklung
4336 RR Michael Burr
m.burr@umwelt.saarland.de

Referat B/5
Ernährung und Prävention, Ernäh-
rungskompetenz
4763 RB Christoph Bier
c.bier@umwelt.saarland.de

Referat B/6
Agentur ländlicher Raum, Heimat und
Landeskunde
4341 RRin Isabelle Ginsbach
i.ginsbach@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG C

Klima, Nachhaltigkeit, Verbraucher-
schutz

3219 MR Dr. Steffen-Werner Meyer
s.meyer@umwelt.saarland.de
4690 Vertr.: RD Timo Albrecht
t.albrecht@umwelt.saarland.de

Stabsstelle Nachhaltigkeit
3159 RB Patrick Ginsbach
p.ginsbach@umwelt.saarland.de

Referat C/1
Wirtschaftlicher Verbraucherschutz,
Rechtsangelegenheiten der Abteilung
4690 RD Timo Albrecht
t.albrecht@umwelt.saarland.de

Referat C/2
Veterinärwesen, Tierschutz
3081 RB Stefan Brill
s.brill@umwelt.saarland.de

Referat C/3
Lebensmittelüberwachung
3151 MR Dr. Peter Fey
p.fey@umwelt.saarland.de

Referat C/4
Technischer Verbraucherschutz,
Mess- und Eichwesen
N.N.
@umwelt.saarland.de

Referat C/5
Grundsatzfragen der Klimaschutz-
politik
2287 RB Nicola Saccà
n.sacca@umwelt.saarland.de

Referat C/6
Bildung für nachhaltige Entwicklung,
Ressourceneffizienz, Verbraucherbil-
dung
4522 RBe Samira Scheibner
s.scheibner@umwelt.saarland.de

Referat C/7
Bioökonomie
4935 RB Janis Winzer
j.winzer@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG D

Naturschutz, Forsten

4800 RBe Helga May-Didion
h.may-didion@umwelt.saarland.de
4750 Vertr.: MRin Verena Voigt
v.voigt@umwelt.saarland.de

Referat D/1
Naturschutz, Natura 2000 Manage-
ment
3401 TechBe Denise Pinetz
d.pinetz@umwelt.saarland.de

Referat D/2
Arten- und Biotopschutz,
Zentrum für Biodokumentation
3450 RB Dr. Andreas Bettinger
a.bettinger@umwelt.saarland.de

Referat D/3
Landschaft und Fischerei
4355 RORin Dr. Tanja Helmes
t.helmes@umwelt.saarland.de

Referat D/4
Waldwirtschaft, Jagd
4622 FOR Lukas Meyer
l.meyer@umwelt.saarland.de

Referat D/5
Privat- und Kommunalwald,
Forstbetriebsaufsicht
4271 FRin Alina Gorecky
a.gorecky@umwelt.saarland.de

Referat D/6
Waldentwicklung, Waldökologie
Forstplanung
9712 132 FRin Alexandra Emde
a.emde@umwelt.saarland.de

Referat D/7
Rechtsangelegenheiten, Grundsatz-
fragen, Kommunikation
4750 MRin Verena Voigt
v.voigt@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG E

Technischer Umweltschutz

4788 LMR Heinrich Becker
h.becker@umwelt.saarland.de
4106 Vertr.: MR Werner Gaspard
w.gaspard@umwelt.saarland.de

Referat E/1
Abfallwirtschaft, Bodenschutz,
Geologie
4106 MR Werner Gaspard
w.gaspard@umwelt.saarland.de

Referat E/2
Wasser, Abwasser
4374 BD Dr. Jens Götzinger
j.goetzingen@umwelt.saarland.de

Referat E/3
Immissionsschutz, Anlagentechnik
3528 MR Jörg Luxenburger
j.luxenburger@umwelt.saarland.de

Referat E/4
Rechtsangelegenheiten der Abteilung
4322 RORin Verena Dürr
v.duerr@umwelt.saarland.de

Referat E/5
Gentechnik, Chemikalien,
Strahlenschutz
3514 MR Dr. Andre Johann
a.johann@umwelt.saarland.de

Referat E/6
Geodatenzentrum
9712 310 RORin Dr. Bettina Barth
b.barth@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG F

Mobilität

4380 RBe Astrid Klug
a.klug@umwelt.saarland.de
1844 Vertr.: MRin Manuela Fries
m.fries@umwelt.saarland.de

Verkehrspolitische Sonderaufgaben

Referat F/1
Grundsatzfragen der Mobilität,
Verkehrspolitik, Verkehrsrecht
1844 MRin Manuela Fries
m.fries@umwelt.saarland.de

Referat F/2
Luftfahrt
1844 MRin Manuela Fries
m.fries@umwelt.saarland.de

Referat F/3
Oberste Straßenverkehrsbe-
hörde, Straßenverkehrssicher-
heit
3415 Ltd. PD Ralf Geisert
r.geisert@umwelt.saarland.de

Referat F/4
Öffentlicher Personenverkehr,
Binnenschifffahrt, Logistik
4394 RB Jürgen Meyer
j.meyer@umwelt.saarland.de
Infrastrukturprojekte ÖPNV
2291 BD Jürgen Holz
j.holz@umwelt.saarland.de

Referat F/5
Oberste Straßenbaubehörde
3369 MR Werner Schmitt
w.schmitt@umwelt.saarland.de

Referat F/6
Neue Mobilitätsformen, ÖPNV-
Förderung, PBefG-Genehmi-
gungsbehörde
1531 RR Dr. Christian Ramelli
c.ramelli@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG A

Allgemeine Verwaltung

4722 LMR Tim Otto

t.otto@umwelt.saarland.de

4504 Vertr.: RORin Katharina Jochum

k.jochum@umwelt.saarland.de

Zentralstelle für IT-Sicherheit

Referat A/1

Digitalisierung und IT-Service

4205 RDin Katja Bordin

k.bordin@umwelt.saarland.de

Referat A/2

Umwelt und Wirtschaft,
Zentrale Dienste

4716 RD Stefan Scheid

s.scheid@umwelt.saarland.de

Referat A/3

Personal, Organisation,
Rechtsangelegenheiten der Abteilung

4504 RORin Katharina Jochum

k.jochum@umwelt.saarland.de

Referat A/4

Zuwendungen, Vergaberecht, EU-
Beihilfenrecht

4778 RD Peter Bastian

p.bastian@umwelt.saarland.de

Referat A/5

Zahlstelle und Prüfdienst ELER/EGFL

1880 MRin Christiane Würtz

c.wuertz@umwelt.saarland.de

Referat A/6

Planfeststellungsbehörde

4290 RDin Silke Jager

s.jager@umwelt.saarland.de

Referat A/7

Haushalt

4717 RR Oliver Hoen

o.hoen@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG B

Landwirtschaft, Ernährung,
Entwicklung ländlicher Raum

1887 RB Alfred Hoffmann

a.hoffmann@umwelt.saarland.de

4341 Vertr.: RRin Isabelle Ginsbach

i.ginsbach@umwelt.saarland.de

Referat B/1

Europäische Agrar- und Förderpolitik,
ELER-Verwaltungsbehörde, GAK

4348 FOR Thomas Groß

t.gross@umwelt.saarland.de

Referat B/2

Agrarpolitik,
Landwirtschaftliche Erzeugung

4108 LORin Franziska Nicke

f.nicke@umwelt.saarland.de

Referat B/3

Geoinformation, Landentwicklung,
Rechtsangelegenheiten der Abteilung

4324 RD Daniel Rupp

d.rupp@umwelt.saarland.de

Referat B/4

Ländliche Entwicklung

4336 RR Michael Burr

m.burr@umwelt.saarland.de

Referat B/5

Ernährung und Prävention, Ernäh-
rungskompetenz

4763 RB Christoph Bier

c.bier@umwelt.saarland.de

Referat B/6

Agentur ländlicher Raum, Heimat und
Landeskunde

4341 RRin Isabelle Ginsbach

i.ginsbach@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG C

Klima, Nachhaltigkeit, Verbraucher-
schutz

3219 MR Dr. Steffen-Werner Meyer

s.meyer@umwelt.saarland.de

4690 Vertr.: RD Timo Albrecht

t.albrecht@umwelt.saarland.de

Stabsstelle Nachhaltigkeit

3159 RB Patrick Ginsbach

p.ginsbach@umwelt.saarland.de

Referat C/1

Wirtschaftlicher Verbraucherschutz,
Rechtsangelegenheiten der Abteilung

4690 RD Timo Albrecht

t.albrecht@umwelt.saarland.de

Referat C/2

Veterinärwesen, Tierschutz

3081 RB Stefan Brill

s.brill@umwelt.saarland.de

Referat C/3

Lebensmittelüberwachung

3151 MR Dr. Peter Fey

p.fey@umwelt.saarland.de

Referat C/4

Technischer Verbraucherschutz,
Mess- und Eichwesen

N.N.

@umwelt.saarland.de

Referat C/5

Grundsatzfragen der Klimaschutz-
politik

2287 RB Nicola Saccà

n.sacca@umwelt.saarland.de

Referat C/6

Bildung für nachhaltige Entwicklung,
Ressourceneffizienz, Verbraucherbil-
dung

4522 RBe Samira Scheibner

s.scheibner@umwelt.saarland.de

Referat C/7

Bioökonomie
4935 RB Janis Winzer

j.winzer@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG D

Naturschutz, Forsten

4800 RBe Helga May-Didion

h.may-didion@umwelt.saarland.de

4750 Vertr.: MRin Verena Voigt

v.voigt@umwelt.saarland.de

Referat D/1

Naturschutz, Natura 2000 Manage-
ment

3401 TechBe Denise Pinetz

d.pinetz@umwelt.saarland.de

Referat D/2

Arten- und Biotopschutz,
Zentrum für Biodokumentation

3450 RB Dr. Andreas Bettinger

a.bettinger@umwelt.saarland.de

Referat D/3

Landschaft und Fischerei

4355 RORin Dr. Tanja Helmes

t.helmes@umwelt.saarland.de

Referat D/4

Waldwirtschaft, Jagd

4622 FOR Lukas Meyer

l.meyer@umwelt.saarland.de

Referat D/5

Privat- und Kommunalwald,
Forstbetriebsaufsicht

4271 FRin Alina Gorecky

a.gorecky@umwelt.saarland.de

Referat D/6

Waldentwicklung, Waldökologie
Forstplanung

9712 132 FRin Alexandra Emde

a.emde@umwelt.saarland.de

Referat D/7

Rechtsangelegenheiten, Grundsatz-
fragen, Kommunikation

4750 MRin Verena Voigt

v.voigt@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG E

Technischer Umweltschutz

4788 LMR Heinrich Becker

h.becker@umwelt.saarland.de

4106 Vertr.: MR Werner Gaspard

w.gaspard@umwelt.saarland.de

Referat E/1

Abfallwirtschaft, Bodenschutz,
Geologie

4106 MR Werner Gaspard

w.gaspard@umwelt.saarland.de

Referat E/2

Wasser, Abwasser

4374 BD Dr. Jens Götzinger

j.goetzinger@umwelt.saarland.de

Referat E/3

Immissionsschutz, Anlagentechnik

3528 MR Jörg Luxenburger

j.luxenburger@umwelt.saarland.de

Referat E/4

Rechtsangelegenheiten der Abteilung

4322 RORin Verena Dürr

v.duerr@umwelt.saarland.de

Referat E/5

Gentechnik, Chemikalien,
Strahlenschutz

3514 MR Dr. Andre Johann

a.johann@umwelt.saarland.de

Referat E/6

Geodatenzentrum

9712 310 RORin Dr. Bettina Barth

b.barth@umwelt.saarland.de

ABTEILUNG F

Mobilität

4380 RBe Astrid Klug

a.klug@umwelt.saarland.de

1844 Vertr.: MRin Manuela Fries

m.fries@umwelt.saarland.de

Verkehrspolitische Sonderaufgaben

Referat F/1

Grundsatzfragen der Mobilität,
Verkehrspolitik, Verkehrsrecht

1844 MRin Manuela Fries

m.fries@umwelt.saarland.de

Referat F/2

Luftfahrt

1844 MRin Manuela Fries

m.fries@umwelt.saarland.de

Referat F/3

Oberste Straßenverkehrsbe-
hörde, Straßenverkehrssicher-
heit

3415 Ltd. PD Ralf Geisert

r.geisert@umwelt.saarland.de

Referat F/4

Öffentlicher Personenverkehr,
Binnenschifffahrt, Logistik

4394 RB Jürgen Meyer

j.meyer@umwelt.saarland.de

Infrastrukturprojekte ÖPNV

2291 BD Jürgen Holz

j.holz@umwelt.saarland.de

Referat F/5

Oberste Straßenbaubehörde

3369 MR Werner Schmitt

w.schmitt@umwelt.saarland.de

Referat F/6

Neue Mobilitätsformen, ÖPNV-
Förderung, PBefG-Genehmi-
gungsbehörde

1531 RR Dr. Christian

Ramelli

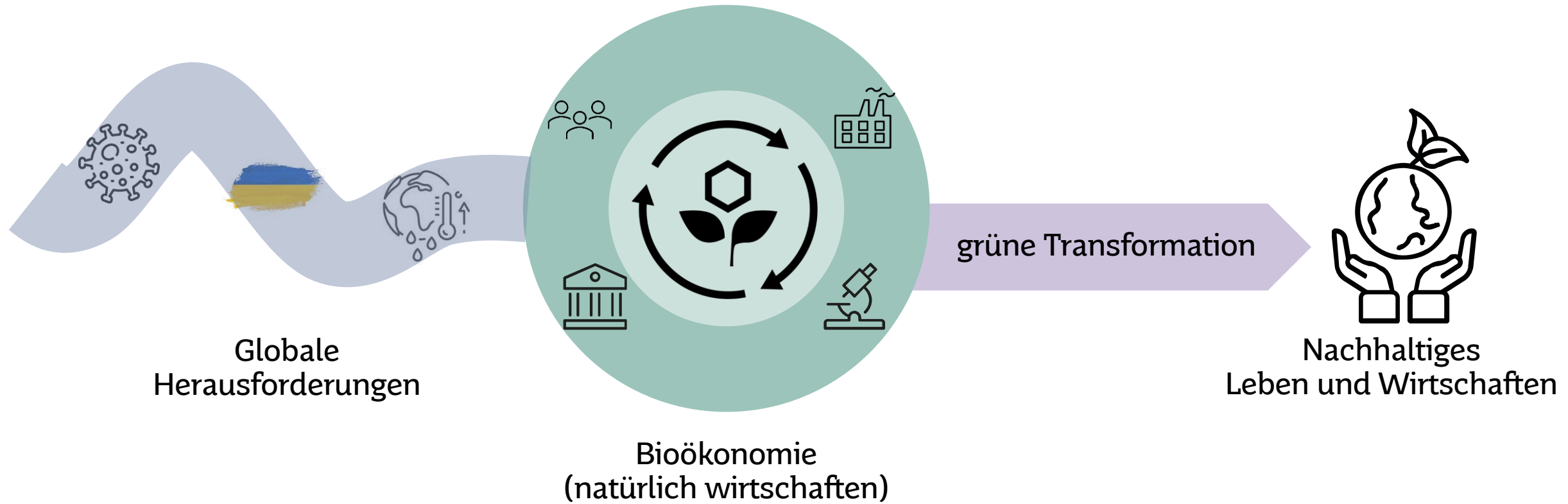
c.ramelli@umwelt.saarland.de



Kapitel 2: Was ist Bioökonomie?

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Referat C/7 Bioökonomie
Dr. Janis Winzer
Meike Stein

Globale Herausforderungen



Politische Rahmenbedingungen eröffnen neue Chancen

EU
Bund
Länder



BÖ-Strategie
der EU

2012



Überarbeitete BÖ-
Strategie der EU

2018



Landesstrategie
Nachhaltige BÖ
BaWü



EU Green Deal

2019

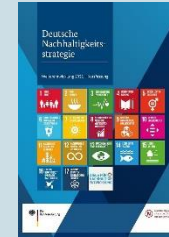


Nationale
Bioökonomie-
strategie



Bioökonomie-
strategie Bayern

2020



Weiterentwicklung
Deutsche
Nachhaltigkeits-
strategie



Koalitions-
vertrag



Bioökonomie-
strategiepapier
Sachsen-Anhalt

2021



10 Jahre
BÖ-Strategie
der EU



BMWK
Jahreswirtschafts-
bericht



Bioökonomie-
strategie Brandenburg

2022



Bioökonomiestrategie



Quelle: Illustration: Florian Sänger für BMBF
https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/BMBF_Nationale_Biooekonomiestrategie_Langfassung_deutsch.pdf

Politische Leitlinien und Ziele

Leitlinie 1

Mit biologischem Wissen und verantwortungsvollen Innovationen zu einer nachhaltigen, klimaneutralen Entwicklung

Leitlinie 2

Mit biogenen Rohstoffen zu einer nachhaltigen, kreislaforientierten Wirtschaft



Bioökonomie



...befördert die grüne Transformation der Wirtschaft

...Ziel der Defossilisierung

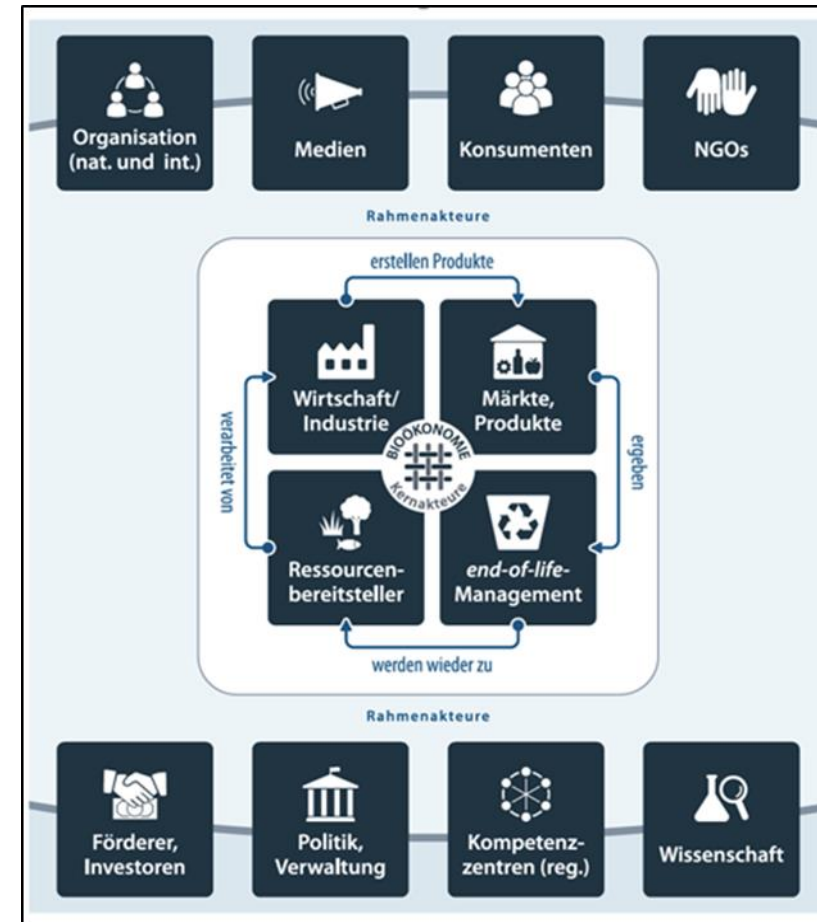
...Verzicht auf Kohle, Öl und Gas

...will wissenschaftsbasiert ökologisch wirtschaften

...Kreislaufwirtschaft als Kohlenstoffquelle

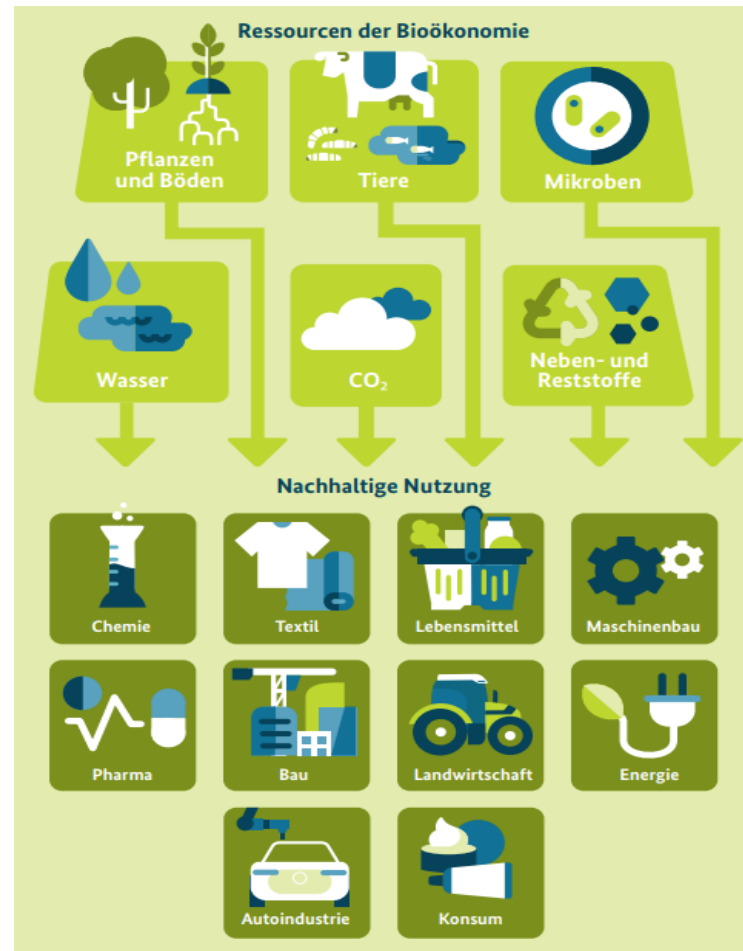
...grüne Gentechnik 2.0

Als alternative Kohlenstoffquellen setzt die Bioökonomie entsprechend auf Recyclingströme, Biomassenutzung und die CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre.



Quelle: Thrän et al.

Das Konzept "Bioökonomie" oder "biobasierte Wirtschaft"



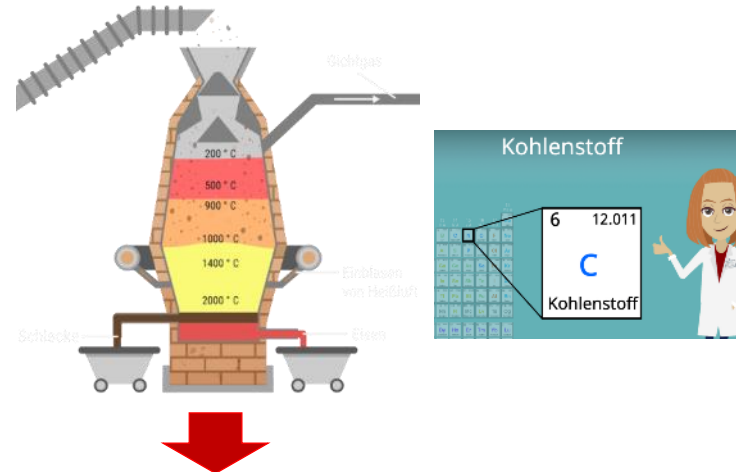
Nationale Bioökonomiestrategie

Kern der Bioökonomie

Energieträger
u.
Werkstoff



Herstellungs-
prozess



Konsum-
produkte

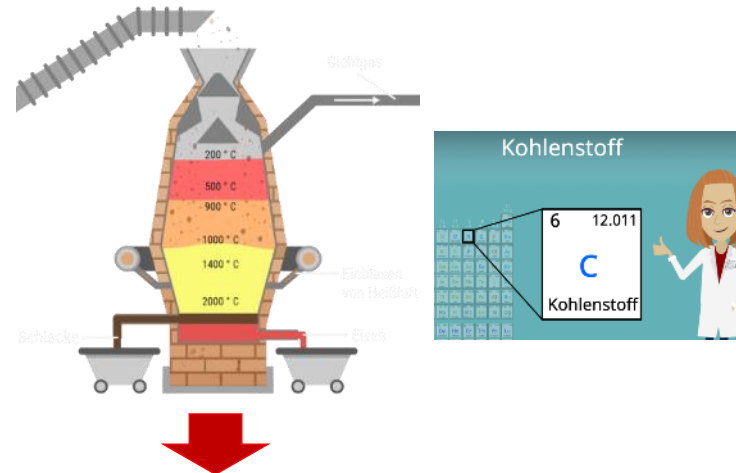


Kern der Bioökonomie

Energieträger
u.
Werkstoff



Herstellungs-
prozess



Konsum-
produkte

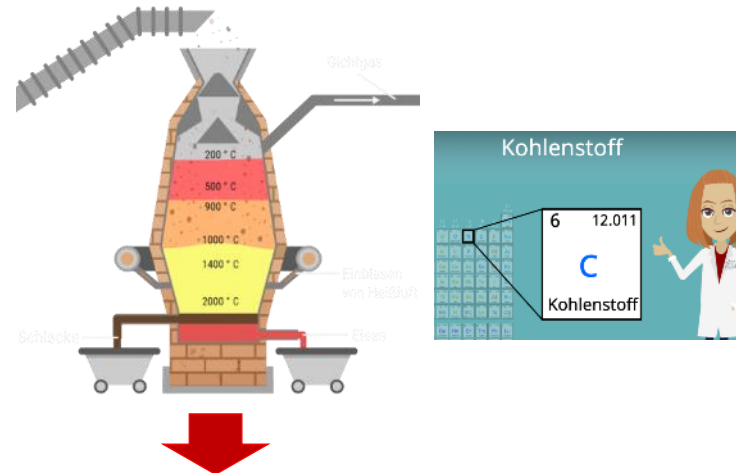


Kern der Bioökonomie

Energieträger
u.
Werkstoff



Herstellungs-
prozess



Konsum-
produkte

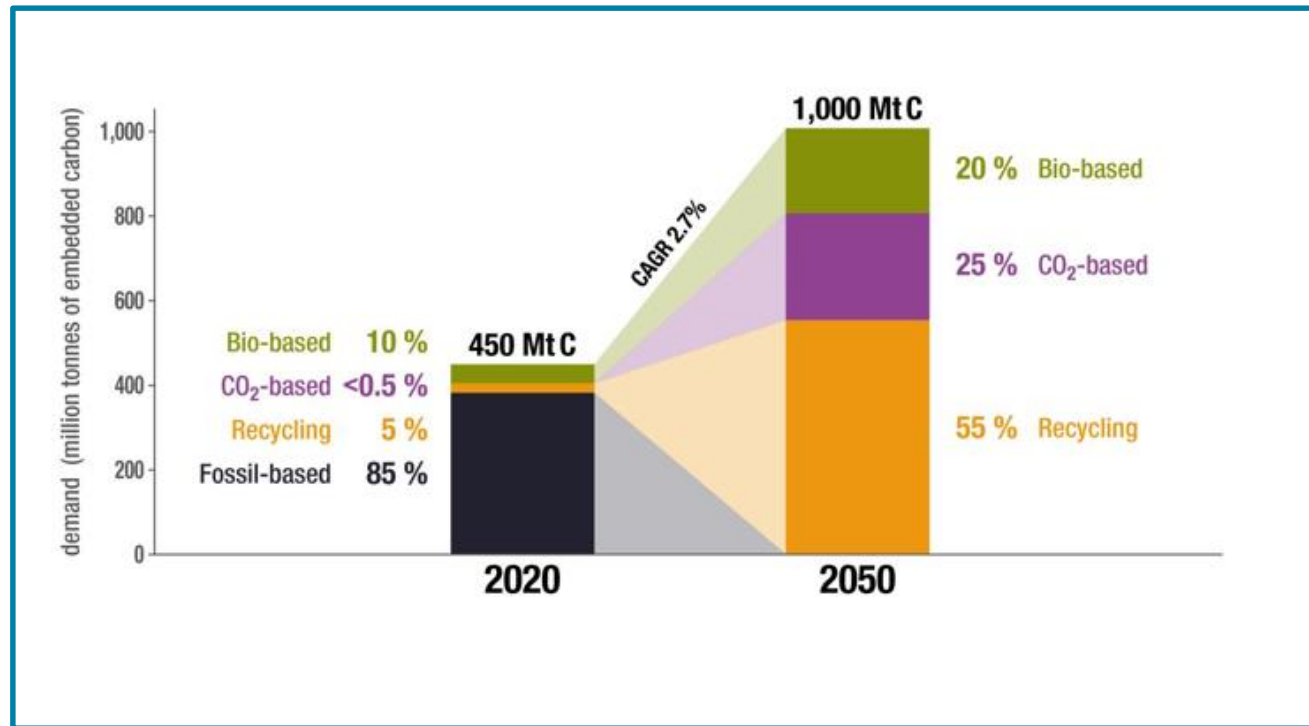


Carbon Black



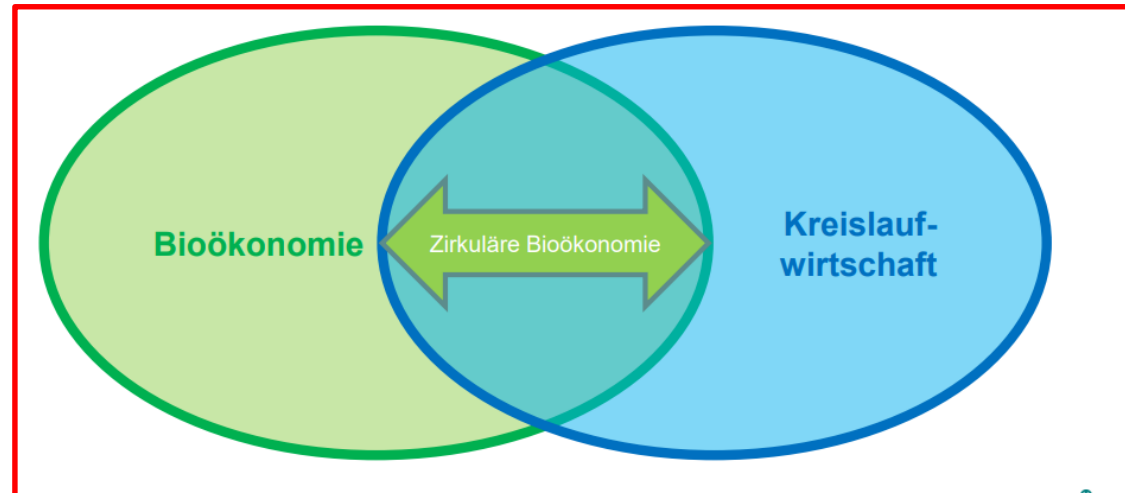
Kohlenstoff: Bindeglied zwischen Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft

Quellen für den C-Bezug



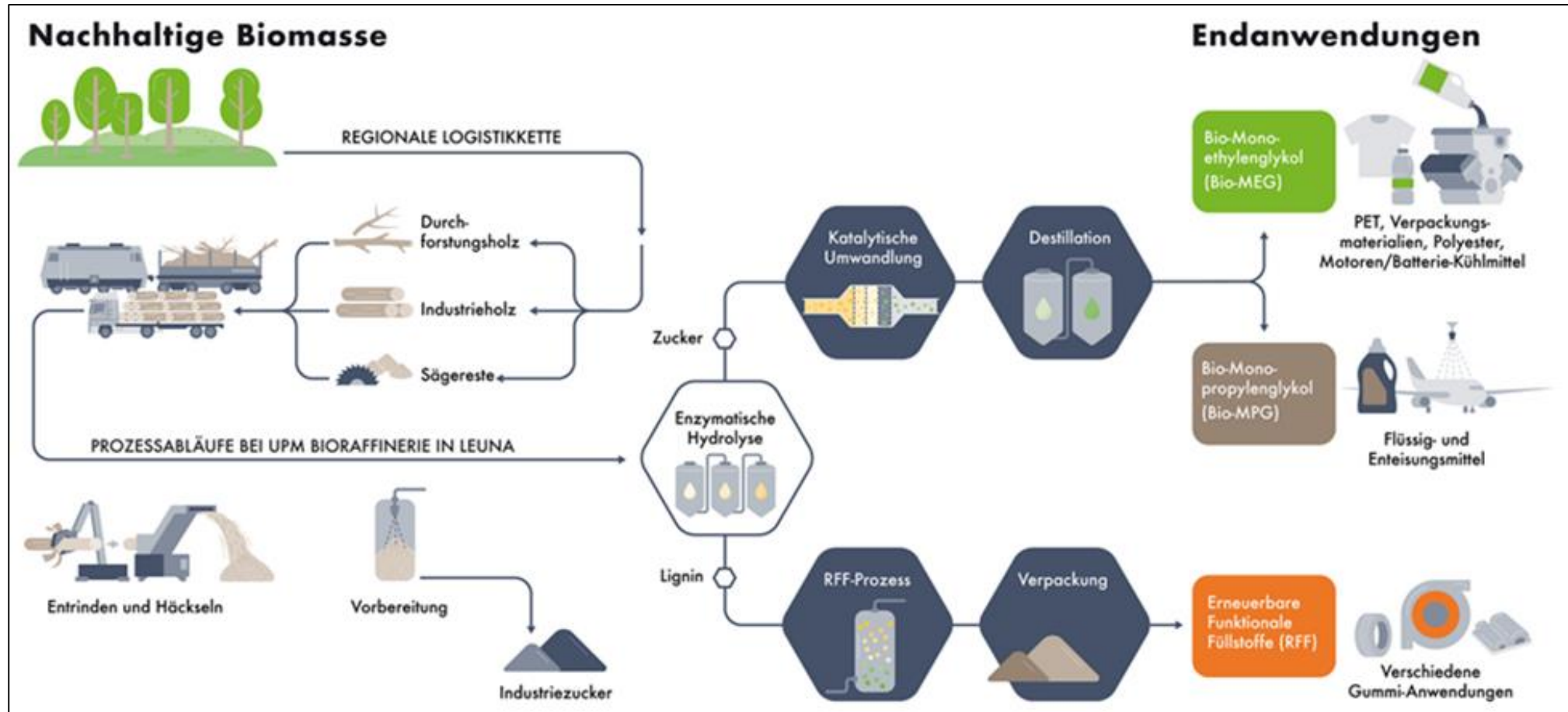
Quelle: www.renewable-carbon.eu

Schnittstellen zwischen Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft



Defossilisierung der Industrie erfordert eine zirkuläre Bioökonomie

Fabrik der Bioökonomie ist die Bioraffinerien – Bsp. Holz



Quelle: UPM Biochemicals GmbH



Anwendungsfeld: Polymilchsäure

Rohstoffwende in der chemischen Industrie:

- **Biobasiertes PLA als Verpackungen, Gebrauchsprodukte, etc.**



© fines.it



© Fraunhofer IAP



Anwendungsfeld: Pilzwerkstoffe

Rohstoffwende in der Bauwirtschaft:

- Pilzwerkstoffe als Dämm- und Verpackungsmaterialien



© Ecovative



© Fraunhofer UMSICHT



Anwendungsfeld: Algen

Rohstoffwende in der Lebensmittel- und Treibstoffindustrie:

- **Algen als Nahrungsmittel, Kosmetik und Biokerosin**



Anwendungsfeld: Alternative Proteinquellen

Alternativen Lebensmittel:

- Pflanzliche Proteine
- Vertical Farming
- Insect Farming
- Mikroalgen





Kapitel 3: Bioökonomie im Saarland

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Referat C/7 Bioökonomie
Dr. Janis Winzer
Meike Stein

Bioökonomierat der Bundesregierung

Vertreter des Saarlandes seit 03/2023:

Bernhard Wern, IZES



Der BÖR...

- identifiziert und bewertet Entwicklungen, politische Handlungsfelder, Maßnahmen und Rahmenbedingungen
- erarbeitet wissenschaftliche Beiträge zur Umsetzung und Fortentwicklung der Nationalen Bioökonomiestrategie
- fokussiert sich in seiner derzeitigen Ausgestaltung auf die Kooperation mit den Ländern: Regionale Umsetzungsexpert*innen
- unterbreitet Vorschläge, gibt Empfehlungen ab

Arbeitsplan des Ref. C/7 mit Bezug zur Kreislaufwirtschaft

- Bioökonomietag am 16. Nov. 2023
- Eine saarländische Bioökonomiestrategie erstellen
- Einen Aktionsplan zur saarländischen Bioökonomiestrategie erstellen*
- Kompetenzzentrum Bioökonomie Saar
- Schulungsprogramm u. Lehrveranstaltung Bioökonomie

*Aktion: Altholzverwertung



Kapitel 4: Best Practice der Bioökonomie im Bundesgebiet

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Referat C/7 Bioökonomie
Dr. Janis Winzer
Meike Stein

Altholzverwertung in Österreich und der Schweiz

...Altholz nicht verbrennen

...Altholz erneut in die Nutzung bringen



Quelle: Gemeinde
Ramsau im Zillertal



Altholzverwertung in Österreich und der Schweiz

...Altholz nicht verbrennen

...Altholz erneut in die Nutzung bringen



Quelle: CL Tech

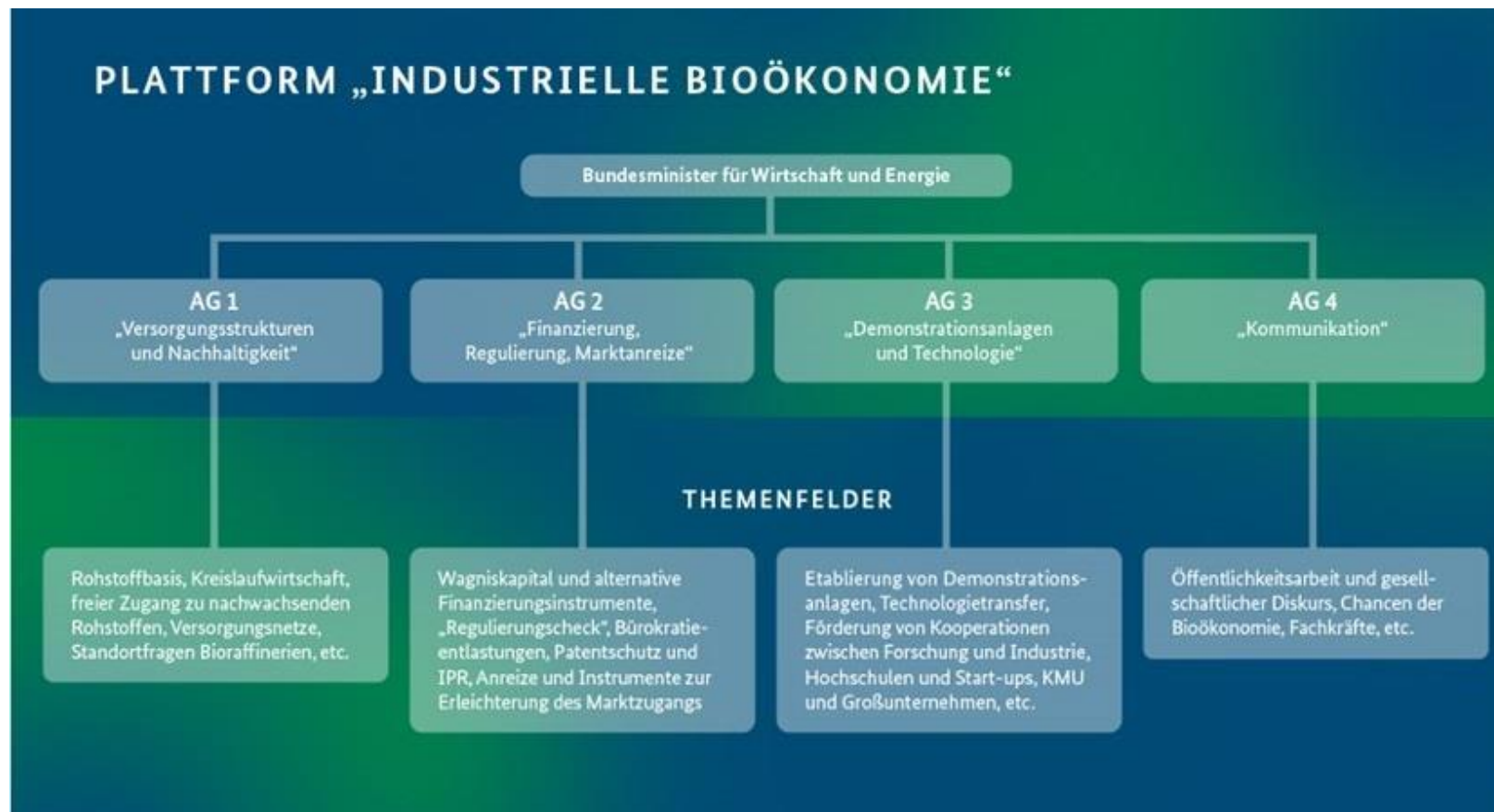


Plattform industrielle Bioökonomie (BMWK)



Austausch von Interessengruppen:

Industrie, Verbände, Wissenschaft, Gewerkschaften, Bundes- und Landesministerien



Beispiele für Aktivitäten in anderen Ländern

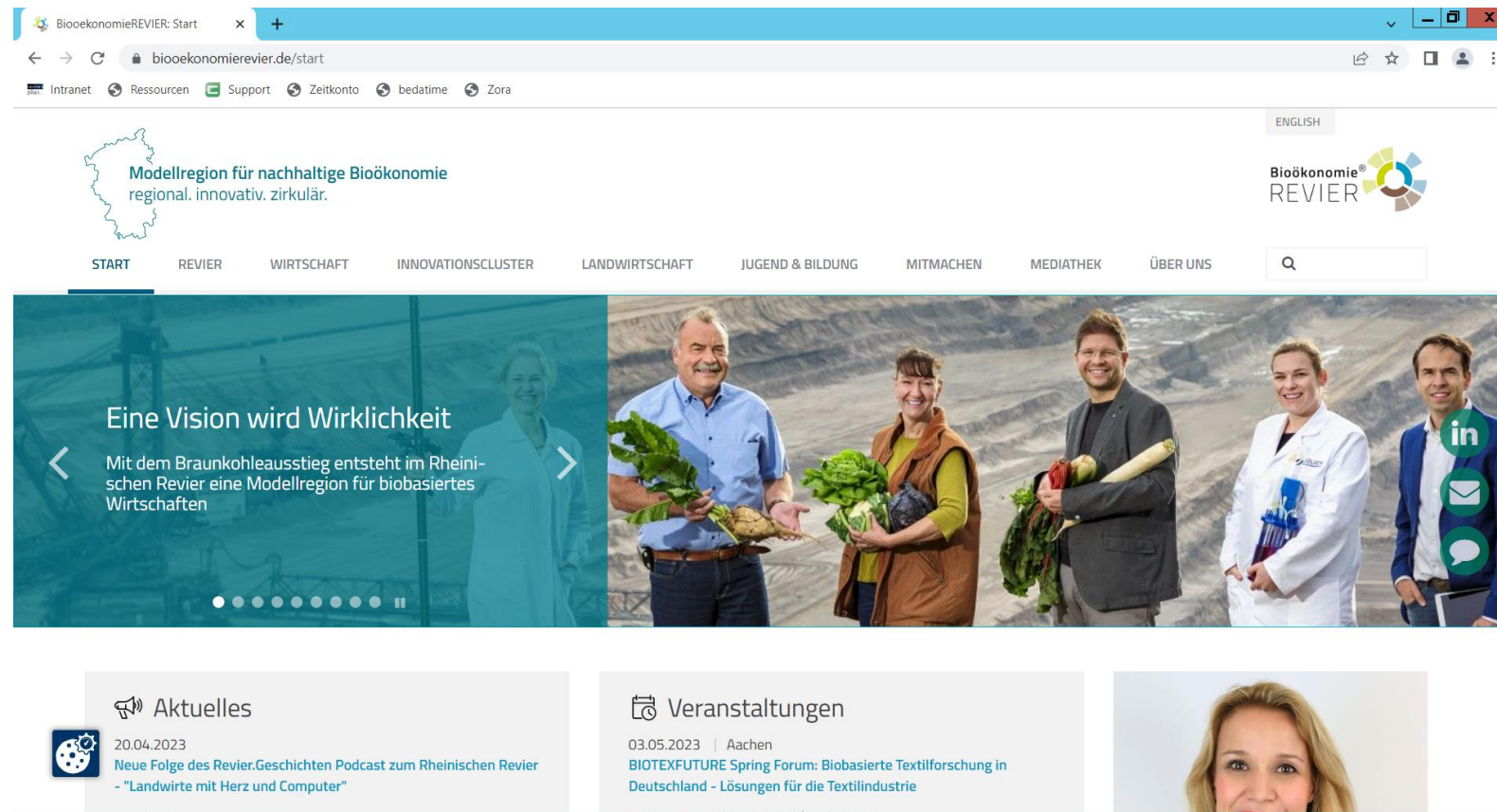
Ministerium für Umwelt,
Klima, Mobilität, Agrar
und Verbraucherschutz

SAARLAND



NRW:

- Kohlenstoffstrategie: NRW will zum klimafreundlichsten Industriestandort Europas werden
- Pilotprojekt Bioökonomie Revier (Sitz: Forschungszentrum Jülich)





BioökonomieREVIEW: Start

https://www.bioekonomierevier.de/start

Intranet Ressourcen Support Zeitkonto bedatime Zora

START REVIER WIRTSCHAFT INNOVATIONSCUSTER LANDWIRTSCHAFT JUGEND & BILDUNG MITMACHEN MEDIATHEK ÜBER UNS

Aktuelles

20.04.2023

Neue Folge des Revier.Geschichten Podcast zum Rheinischen Revier - "Landwirte mit Herz und Computer"

19.04.2023

Forschungsverbund Bioökonomie auf Hannover Messe 2023

12.04.2023

EU BIObec Projekt-Studie beleuchtet den Ansatz von Bioökonomie-REVIEW

12.04.2023

Thomas Okos besucht BioökonomieREVIEW - Landtagsabgeordneter aus dem Rhein-Erft-Kreis zu Gast

Weitere Meldungen

Veranstaltungen

03.05.2023 | Aachen

BIOTEXFUTURE Spring Forum: Biobasierte Textilforschung in Deutschland - Lösungen für die Textilindustrie

08.05.2023 13:00 - 17:00 Uhr | Bonn

PhenoRob-Karrieremesse: Treffen Sie die Talente von morgen in KI und Landwirtschaft

08.05.2023 - 12.05.2023 | Jülich

BioSC Summer School: Plastic and sustainable bioeconomy - How does that fit?

08.05.2023 16:15 - 19:15 Uhr | Aachen

RWTHextern: Ringvorlesung „Meet the Circular Economy“ - Kreislaufwirtschaft als neues Geschäftsmodell

Alle Veranstaltungen

Zukunft im Revier durch Bioökonomie

Die Bioökonomie bietet durch den nachhaltigen Einsatz von Ressourcen und Dienstleistungen besondere Chancen für die Region und die Menschen.

Das Rheinische Revier soll Innovationsmotor für Deutschland werden. Die Region wird also bei vielen Berufsbildern und Qualifikationen künftig einen Schritt vorangehen.

in

29. MÄRZ
12:00 - 17:30
UHR

4. Wirtschaftsforum
BioökonomieREVIEW

TRANSFORMATION GESTALTEN

WIRTSCHAFTS- UND INDUSTRIE-TRANSFORMATION

WIRTSCHAFTS- UND INDUSTRIE-TRANSFORMATION

WIRTSCHAFTS- UND INDUSTRIE-TRANSFORMATION

© Forschungszentrum Jülich

14:18
26.04.2023

Seawater Cubes

SEA~~X~~ATER

So funktioniert

Über uns

Wissen ▾

Unternehmen ▾

Kontakt

Erstgespräch buchen

SEEFISCH AQUAKULTUR

zur Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung

Mehr erfahren



Pyrum Reifenverwertung



[Über uns](#) ▼ | [Lösungen](#) ▼ | [Produkte](#) ▼ | [Leistungen](#) ▼



[Startseite](#) » [Lösungen für die Zukunft erforschen](#) » Black Cycle

Effiziente Reifenverwertung für Europa

Quelle: Gemeinde
Ramsau im Zillertal

Carbonauten Kohlenstofffixierung

carbonauten
the minus CO2 factory

Märkte ▾ Technologie Regeneration Aktuelles carbonauten Kontakt Jobs English

minus CO2 factories: Eine Plattform für sechs Märkte



Landwirtschaft



Kunststoffe



Bau

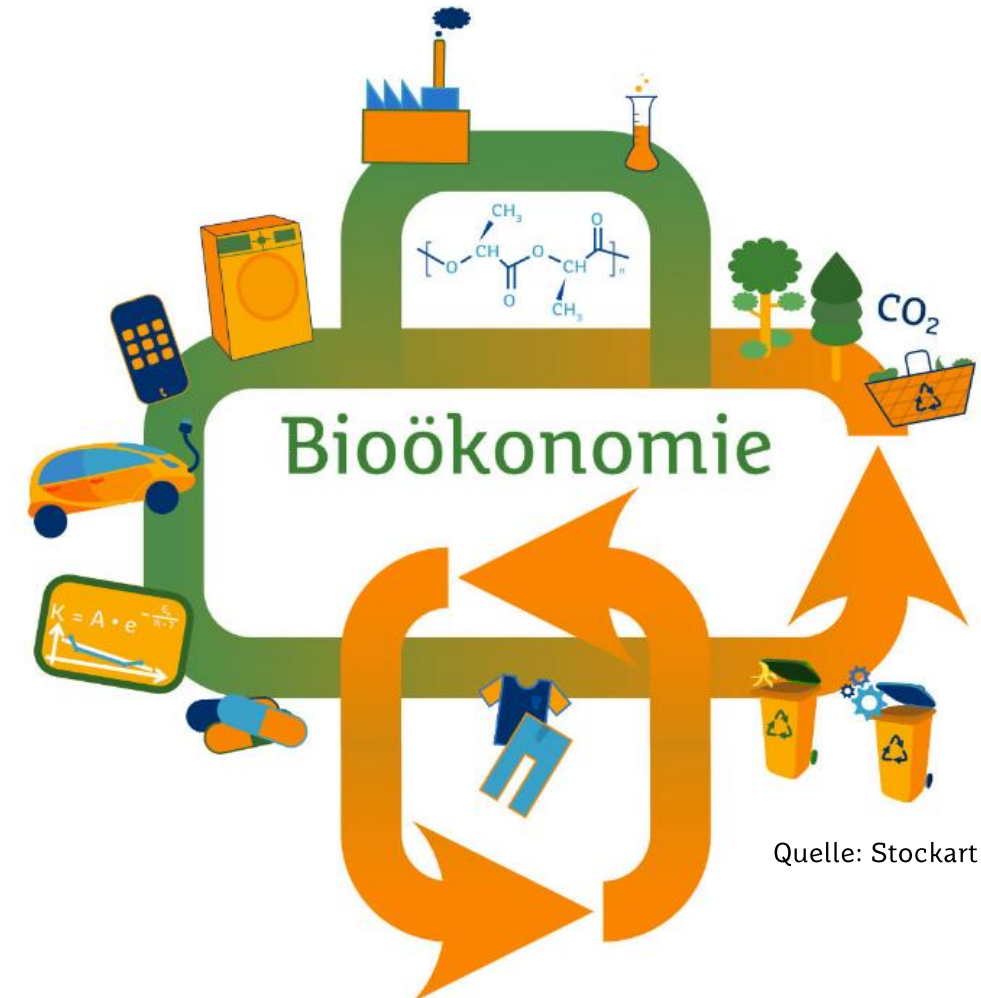
Quelle: Gemeinde
Ramsau im Zillertal





Best Practice: Chancen und Potentiale der Bioökonomie

Ministerium für Umwelt, Klima,
Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Referat C/7 Bioökonomie
Dr. Janis Winzer
Meike Stein



Quelle: Stockart