

# C4 Chemistry Climate

AG 1 Energieversorgung und Infrastruktur der Zukunft  
1. Sitzung, 28. Mai 2021



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Tagesordnung

---

## Block 1: Begrüßung und Einleitung

- ▶ Vorstellung der Plattform und der Arbeitsgruppe
- ▶ Vorstellungsrunde der Teilnehmenden

## Block 2: VCI – Roadmap

- ▶ Impuls: Daten/Fakten Energieversorgung, Alexander Kronimus, VCI

Mittagspause: 12:00 – 13:00 Uhr

## Block 3: Fact-Finding Studie

- ▶ Diskussion zur Fact-Finding Studie und weiterer Schritte der AG

## Block 4: Wrap-up & Zeitplanung

Moderation: Roland Geres, FutureCamp

# Netiquette & Chatham House Rules

## Bitte schalten Sie Ihr Mikrofon stumm

- Aktivieren, wenn man etwas sagen möchte
- Deaktivieren, wenn man mit seinem Beitrag fertig ist
- Falls Ihr Mikrofon versehentlich nicht auf stumm geschaltet ist, wird dieses ggf. stumm geschaltet und muss selbst wieder aktiviert werden.

## Redebeiträge ankündigen und Fragen stellen

- Kündigen Sie Redebeiträge per Handzeichen an. Sie werden dann aufgerufen. Wir würden uns freuen, wenn Sie Ihr Video anschalten.

## Chatham House Rules

- Inhalte der Besprechungen dürfen generell gerne veröffentlicht/getwittert werden
- Allerdings ohne Nennung von Namen der Teilnehmenden oder Gesprächspartner



# Vorstellung Chemistry4Climate und AG 1



**Jenna Juliane Schulte**  
Projektleitung

Kontakt

**T** +49 30 200599 13

**E** schulte@berlin.vci.de



**Dr. Sophie Cordeiro**  
Projektmanagement

Kontakt

**T** +49 30 310078-5494

**E** cordeiro@vci.de

Oder

sophie.cordeiro@vdivde-it.de



**Sebastian Kreth**  
Projektkommunikation

Kontakt

**T** +49 69 2556-1657

**E** kreth@vci.de



N.N. Projektstelle  
Projektmanagement

# Moderatoren der Arbeitsgruppe 1



Dr. Roland Geres  
Moderator

## Werdegang

- Geschäftsführender Gesellschafter der FutureCamp Holding GmbH
- Federführend verantwortlich für strategische und politikbezogene Fragen: Gesamtbild, regulatorische Prozesse und Entwicklungen, Klima- und Nachhaltigkeitsstrategien

## Kontakt

T 0174 97 55 476 | E [roland.geres@future-camp.de](mailto:roland.geres@future-camp.de)



Dr. Christian Pacher  
Vertretung

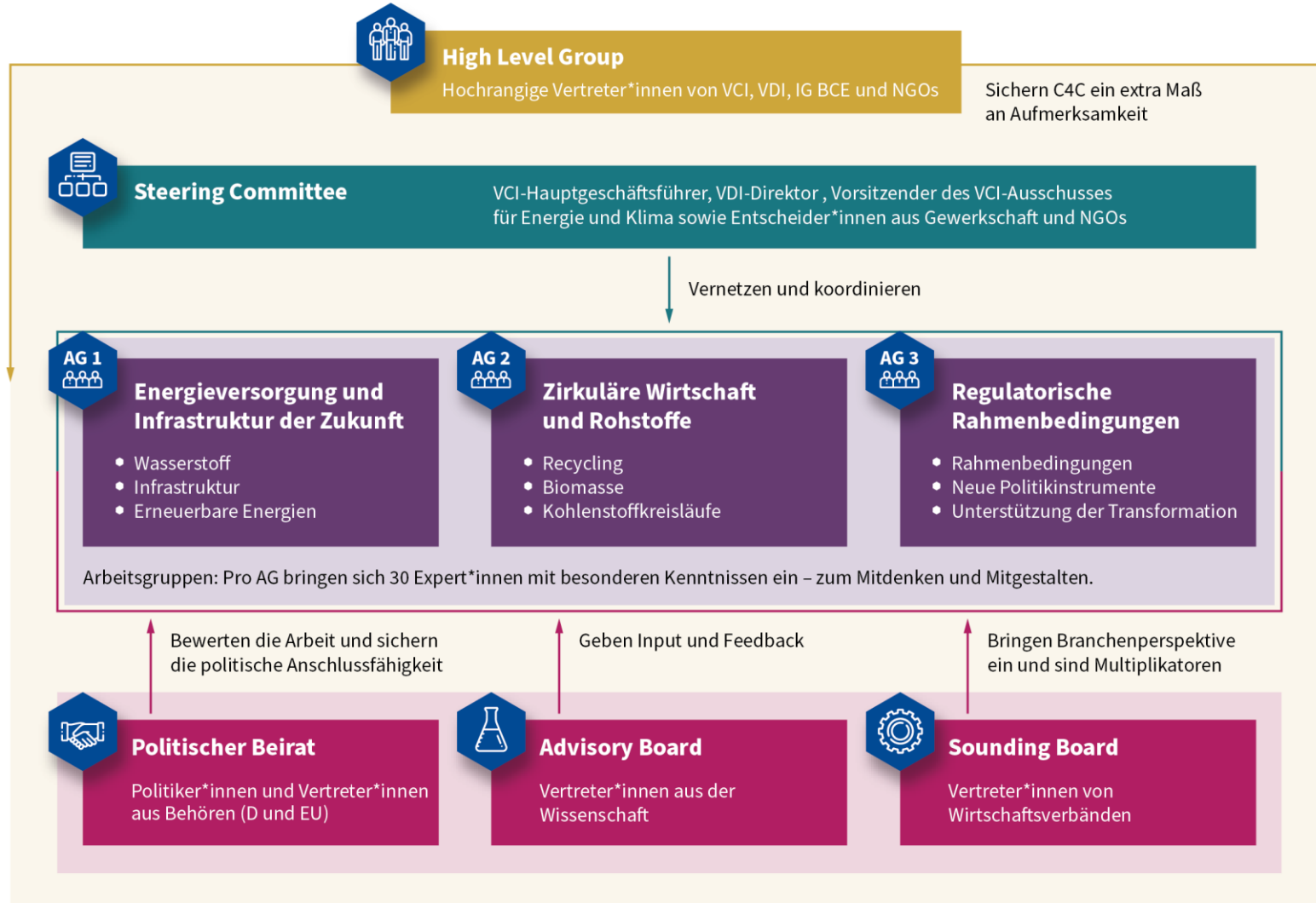
## Werdegang

- Mitglied der Geschäftsleitung der FutureCamp Climate GmbH
- Ableiten von Energieeinspar- und CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzialen, Maßnahmendefinition und Roadmaps zur THG-Neutralität, Definition von unternehmensspezifischen Klimastrategien
- Langjährige Projektleitungserfahrung in der Chemie- und Stahlindustrie sowie Eigenerzeugungsanlagen

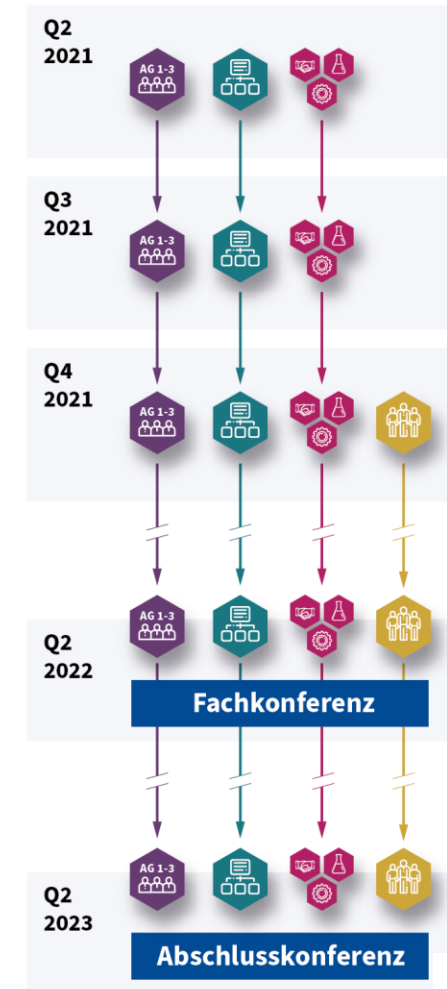
## Kontakt

T 0174 167 99 91 | E [christian.pacher@future-camp.de](mailto:christian.pacher@future-camp.de)

# Aufbau und Ablauf des Stakeholderdialogs



## Zeitstrahl



# Zeitplan

		Projektjahr 1 (Mai 2021 - April 2022)												Projektjahr 2 (Mai 2022 - April 2023)																								
		M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A													
<b>Arbeitspaket 1</b>																																						
	AG 1 - Fact Finding								●																													
	AG 2 - Fact Finding								●																													
	AG 3 - Fact Finding																																					
<b>Arbeitspaket 2</b>																																						
	AG 1 - Infrastruktur												◆																									
	AG 2 - Biomasse & Rohstoffe												◆																									
	AG 3 - Neue regulatorische Instrumente												◆																									
<b>Arbeitspaket 3</b>																																						
	AG 1 - Neue Technologien																																				◆	
	AG 2 - Neue Technologien																																				◆	
	AG 3 - Neuer Technologiepfad																																				◆	

● Fact-Finding Studie ◆ Fachkonferenzen

- Arbeitspaket 1: Ausarbeitung einer wissenschaftl. Grundlage - Fact-Finding Studien in AG 1 & 2
- Arbeitspaket 2: Erarbeitung und Abstimmung von gemeinsamen Vorschlägen auf Basis der Fact-Finding Studien
- Arbeitspaket 3: Erarbeitung und Abstimmung eines neuen Technologiepfades. Definition von unterstützenden Forschungsprojekten, Leuchttürmen und/oder Reallaboren



# Überblick - Konkrete Inhalte und Ablauf der Arbeitsgruppen

	AP 1: Fact-Finding	AP 2: Infrastruktur, Recycling, neue Instrumente	AP 3: Neue Technologien
<b>AG 1 Energieversorgung und Infrastruktur der Zukunft</b>	Gesamtenergiebilanz: EE, H2, Potentiale DE und EU	Infrastrukturplanung Strom, methanhaltiges Gas, H2	Speicher, Chemieanlagen, CCS, Elektrolysetechnologien
<b>AG 2 Kreislaufwirtschaft und Rohstoffe der Zukunft</b>	Bedarfsermittlung / Potentialabschätzung: Sekundärrohstoffe, verwertbare Abfälle und Biomasse	Mech. & chem. Recycling; Definition Recycling; Einsatzfähigkeit Rezyklate; Biomasse	Chem. Recycling im industriellen Maßstab, CO2-Recycling, CO2- Senkung
<b>AG 3 Regulatorische Rahmenbedingungen</b>	Auswirkungen EU- Klimaziele	Bestehende Regulierung auf dem Prüfstand	Neue Instrumente für neue Technologien, bspw. CCS

# Arbeitsgruppe 1 – Energieversorgung und Infrastruktur der Zukunft

## Inhaltlicher Fokus

- Erneuerbare Energien, erneuerbarer Wasserstoff und die hierfür notwendigen Technologien
- Infrastrukturplanung für Strom, methanhaltiges Gas und Wasserstoff – Technologiemix Berücksichtigung
- Dekarbonisierung der Chemie und anderer Branchen

## Herausforderung

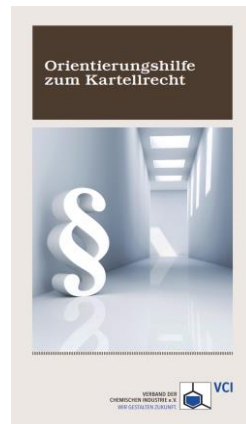
- Zum Teil unterschiedliche Interessen der einzelnen Wertschöpfungskettenglieder und Stakeholder
- Größte gemeinsame Schnittmengen finden

## Gemeinsames Ziel

- Neuer Technologiepfad
- Maximale Nachhaltigkeit und Klimaschutz bei minimalem Energieaufwand

# Hinweise zum Kartellrecht

- Der VCI legt im Interesse seiner Mitgliedsunternehmen und der eigenen Organisation größten Wert darauf, dass die Verbandsarbeit im Einklang mit den kartellrechtlichen Vorschriften erfolgt.
- Die VCI Orientierungshilfe zum Kartellrecht enthält eine Darstellung der allgemeinen kartellrechtlichen Grundsätze sowie verbandsspezifischer Fragestellungen und gibt Hinweise zur Organisation von Verbandssitzungen.
- Die VCI-Orientierungshilfe zum Kartellrecht kann angefordert werden bei: [noll@vci.de](mailto:noll@vci.de)
- Kontakt bei Fragen: [kouskoutis@vci.de](mailto:kouskoutis@vci.de)



- Der Verein Deutscher Ingenieure e.V. bekennt sich, insbesondere im Rahmen seiner technisch-wissenschaftlichen Arbeit, zur konsequenten Einhaltung des nationalen und europäischen Kartellrechts und arbeitet ausschließlich im Einklang mit diesen Vorschriften.



- Die VDI-Broschüre gibt Praxishinweise zum Kartellrecht – speziell für die Gremienarbeit im VDI und wird konsequent angewandt.
- Siehe auch: [www.vdi.de/kartellrecht](http://www.vdi.de/kartellrecht); [www.vdi.de/compliance](http://www.vdi.de/compliance)
- Kontakt bei Fragen: [justitiar@vdi.de](mailto:justitiar@vdi.de)

# Allgemeines

---

- Offener Verteiler
- TeilnehmerInnenlisten
- Logos Webseite



## Vorstellungsrunde



## Fact-Finding Studie

# Schwerpunkte der Fact-Finding Studie

## Ermittlung des Bedarfs an Erneuerbaren Energien und Wasserstoff

- ▶ Aufgeteilt auf verschiedene Regionen Deutschlands und zeitlicher Verlauf bis 2050
- ▶ Annahmen und Bedarfe (Ranges)
- ▶ Einbindung VCI-Prognos Studie für wirtschaftliche Entwicklung Chemie und Kundenindustrien
- ▶ Technologiemix

## Potentialberechnung des in D verfügbaren Angebots

- ▶ Erzeugung Erneuerbarer Energien
- ▶ Erneuerbarer Wasserstoff
- ▶ Welche Mengen wie nach Deutschland importieren?

# Schwerpunkte der Fact-Finding Studie

## Energieinfrastrukturen

- Abschätzung Verhältnis Netzbezug und On-site-Erzeugung von Wasserstoff
- damit verbundene erwartete Regionalisierung des Strom- und Wasserstoffbedarfs

## Neue Technologien | Investitionen | Förderung

- Abschätzung notwendiger Investitionen in Netze, weiterer Infrastruktur und neue Anlagen - private und öffentliche Hand
- Einschätzungen der notwendigen Investitionen in neue Technologien und in Optimierung bestehender Anlagen
- Ermittlung der notwendigen Unterstützung durch die öffentliche Hand
- F&E Bedarf



## Diskussion

### Leitfragen:

Sind Schwerpunkte und Themen der Fact-Finding-Studie passend beschrieben?

Vermissen Sie wichtige Aspekte?

Gibt es einschlägige, noch nicht veröffentlichte Arbeiten, auf die ggf. bei der Vergabe hingewiesen werden kann?

Gibt es sonstige Punkte, auf die Sie hinweisen möchten?



## Wrap-Up, Zeit- & Arbeitsplanung

# Zeit- und Arbeitsplanung – Abstimmung

---

- Zwischenstand der Fact-Finding Studie
  - Option 1 – 27. September 2021
  - Option 2 – 28. September 2021
  
- Vorstellung der Ergebnisse Fact-Finding Studie
  - Option 1 – 25. November 2021
  - Option 2 – 26. November 2021