

Fördergeber



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Begleitforschung



**BIOENERGIE**  
FORSCHUNGSNETZWERKE  
ENERGIE



**WinZell**

**WinZell**

**Wasserstoffnutzung in Zellstoffwerken zur erweiterten  
Sektorkopplung auf Basis von biogenem CO<sub>2</sub>**

Sabine Teucke

Zellstoff Stendal GmbH

Statuskonferenz 2021

## Die Kernfragen



## WAS sind die wesentlichen Forschungsfragen?

- ▶ Bietet die Integration von Power-to-X-Prozessen in Zellstoffwerke Vorteile gegenüber alleinstehenden Anlagen?
  - ▶ Wie kann ein kostenoptimaler Bezug von Strom realisiert werden?
  - ▶ Kann der im Zellstoffwerk anfallende Methanolstrom in einer Power-to-Methanolanlage aufgereinigt werden?
  - ▶ Was ist die Umweltauswirkung der PtX-Produkte?
-

## Das Projektteam

### WER ist beteiligt?

- ▶ Technische Universität München – Professur für Regenerative Energiesysteme
- ▶ Zellstoff Stendal GmbH



## Die Maßnahmen und Methoden

### Wie setze ich die Ziele um?

- ▶ Prozesssimulation der Prozesse inklusive Integration in das Zellstoffwerk
- ▶ Ökobilanz auf Basis von Massen- und Energiebilanzen

## Die „Vision“



## WOHIN soll es gehen? Was soll im Markt umgesetzt werden?

- ▶ Wirtschaftlichkeit der Technologie zeigen
- ▶ Umsetzung in einer Anlage im relevanten Maßstab

## Moment/Geschichte des Anstoßes



## Wie ist die Projektidee entstanden?

- ▶ Der Kontakt entstand beim Freibiertrinken auf der ZellChemIng Expo in Frankfurt
- ▶ Bei der Suche nach einer Firma, die Interesse hat eine CO<sub>2</sub>-Abscheidung aus dem Rauchgas zu testen seitens TUM
- ▶ Tatsächlich arbeitete Mercer parallel an Ideen zur Nutzung von CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>
- ▶ ... so wurde ein gemeinsames Projekt entwickelt

## Wunschkonzert



## Wenn Sie 3 Wünsche frei hätten, WEN und WAS bräuchten Sie noch?

- ▶ evtl. Firma aus dem Bereich Anlagenbau
- ▶ Ansprechpartner auf energiepolitischer Seite, um Hürden zu reflektieren und Lösungen zu finden
- ▶ Ansprechpartner auf fördertechnischer Seite um zu reflektieren, was eine Förderung in die zukunftsweisende Technologie darstellt