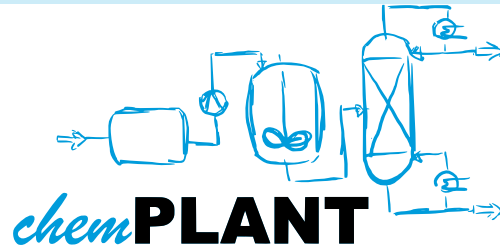


# Studierenden-Wettbewerb chemPLANT

Von den Machern des  
ChemCar-  
Wettbewerbs!



# Was ist chemPLANT?

Wettbewerb für Studierendenteams aus dem Bereich der Verfahrenstechnik (min. drei / max. fünf Studierende pro Team)

Eine **praxisnahe Projektaufgabe** wird bearbeitet, die von einem oder mehreren renommierten **Unternehmen** gestellt wird

**Mögliche Themenfelder** sind:

- Digitalisierung und Industrie 4.0
- Prozessplanung und Konzeptionierung neuer Anlagen
- Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie

**Bearbeitung** der gleichen Aufgabe durch alle Teams erfolgt **innerhalb von ca. drei Monaten**

Zum Abschluss werden die besten Ergebnisse einer Expertenjury im Rahmen einer Konferenz präsentiert

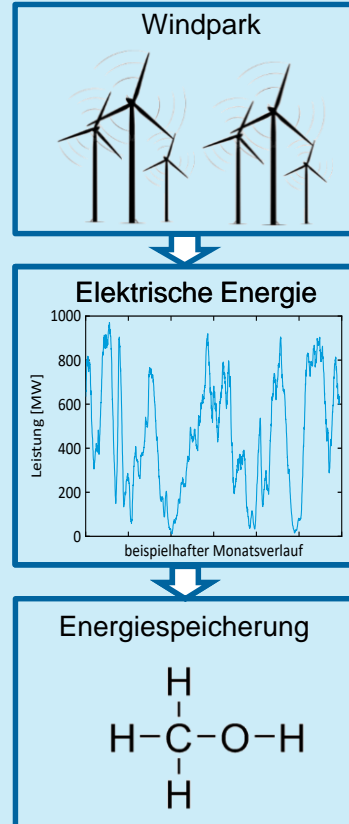
## Entwicklung eines Produktionsverfahrens für Methanol als (bio-)chemischer Energiespeicher

### Gliederung der Aufgabe:

- Wahl einer Kohlenstoffquelle
- Erarbeitung von Massen- und Energiebilanzen
- Auslegung und Dimensionierung der Apparate inkl. Aufstellungsplanung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

### Fokus auf:

- Nachhaltigkeit, Flexibilität & Innovation
- Industrie 4.0 und Chemie 2050



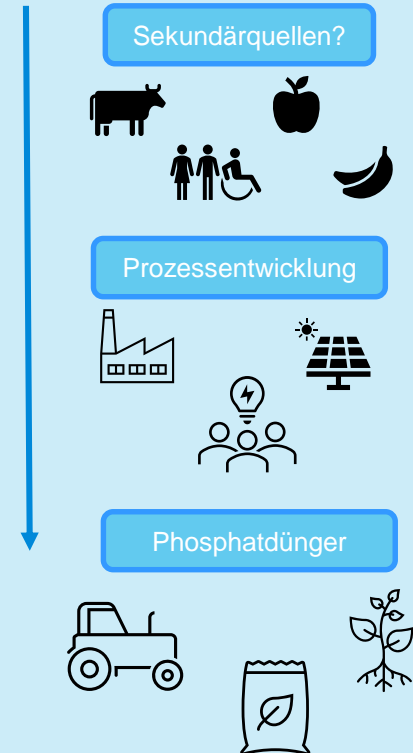
## Nachhaltiger Nährboden für Flora & Fauna – Entwicklung eines Gesamtverfahrens für Phosphatdünger aus Sekundärquellen

### Gliederung der Aufgabe:

- Evaluierung möglicher Sekundärquellen in Deutschland
- Konzeptentwicklung, Verfahrenstechnische Auslegung mit Massen- und Energiebilanzen
- Auslegung und Dimensionierung der Apparate mit Erstellung eines Verfahrensfliessbildes
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und CO<sub>2</sub>-Bilanz des Gesamtkonzeptes

### Fokus auf:

- Innovation & Kreativität
- Nachhaltigkeit & Wirtschaftlichkeit



# Welche Anforderungen und Chancen gibt es für Euch Studierende?

## Du bist...

- in Deinem Bachelorstudium fortgeschritten oder bereits im Masterstudium?
- bereit, im Team eine verfahrenstechnische Herausforderung zu meistern?

## Darum solltest Du bei chemPLANT mitmachen:

- Anwendung Deines theoretischen Wissens in einer praxisnahen Aufgabe
- Einblick in die vielfältigen Aufgaben eines Verfahrensingenieurs
- Stärkung Deiner Teamfähigkeit
- Kontakt zu Unternehmen aus der chemischen Industrie und Möglichkeit, Dich dort zu profilieren
- Preisgelder für die besten Teams
- Möglichkeit, mit anderen Studierendenteams in einen Wettbewerb zu treten

Zeitlicher Ablauf des **chemPLANT**-Wettbewerbs:

- Anmeldeschluss zum Wettbewerb - 10.04.2023
- Veröffentlichung der Aufgabe - 12.04.2023
- Konzepteinreichung - 12.05.2023
- Abgabe der Endergebnisse - 10.07.2023
- Präsentation European Congress of Chemical Engineering (ECCE) in Berlin - 17.09. – 21.09.2023



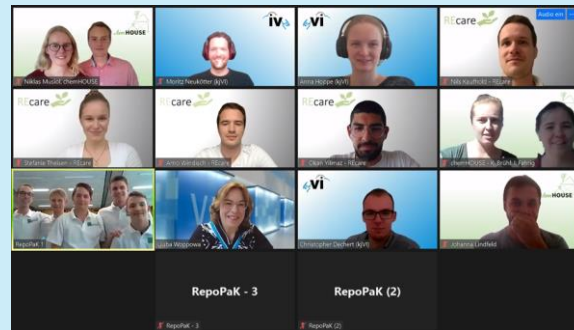
**Für weitere Infos zum Wettbewerb:**

[www.vdi.de/chemPLANT](http://www.vdi.de/chemPLANT)

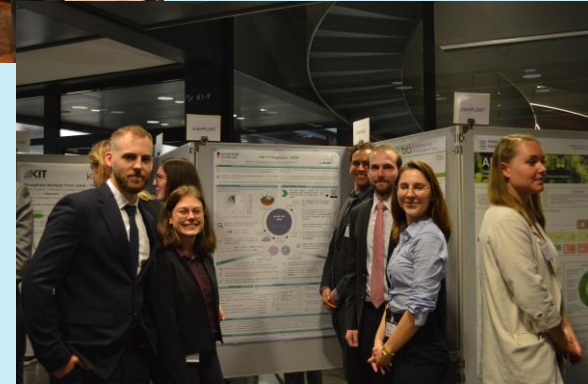
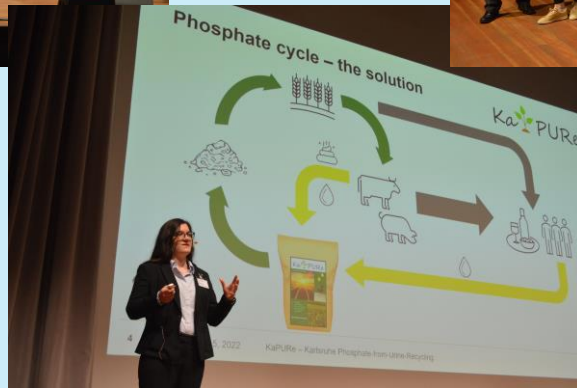
oder

[chemplant@vdi.de](mailto:chemplant@vdi.de)

# chemPLANT 2021 – Thermo.-Kolloquium (digital)



# chemPLANT 2022 – ProcessNet und DECHEMA JaTa mit ESBES (Aachen)





2022 mit freundlicher Unterstützung von...



**BASF**  
We create chemistry



**MERCK**