

Seminar Wirtschaftschemie

Im Wintersemester 19/20

Im Rahmen des Seminars

- ... erhalten Sie Einblicke in ausgewählte Themen der Wirtschaftschemie,
- ... erlernen Sie Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens,
- ... fördern Sie Ihre Soft Skills.

Ablauf des Seminars: Sie wählen eines der vorgeschlagenen Rahmenthemen und konkretisieren zu Beginn des Seminars in Form eines kurzen Exposés, in dem Sie Fragestellungen formulieren und Ihr geplantes Vorgehen beschreiben. Exposé und das Feedback dazu bilden die Grundlage für die weitere Bearbeitung. Erste Ergebnisse stellen Sie in einer Zwischenpräsentation vor. Als schriftliche Ausarbeitung erstellen Sie einen Beitrag für eine wissenschaftliche Tagung nach üblichen Formatvorgaben. Daneben halten Sie eine Präsentation. Ein wichtiges Element der Veranstaltung ist das kollegiale Feedback. So lesen Sie bspw. zwei Beiträge Ihrer Mitstudierenden und geben Verbesserungsvorschläge. Ergänzend finden Einführungen in das wissenschaftliche Arbeiten durch die Dozenten statt. Themen sind u. a. Wissenschaftstheorie, Literaturbeschaffung und –management, wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren, aber auch Bibliometrie in der Wissenschaft. Im Masterseminar werden die Themen vertieft behandelt und weitergehende Themen behandelt.

Methan spielt trotz seiner Stellung als zweit wichtigstes Treibhausgas in der Klimawandelforschung im Vergleich zu CO₂ eine stark untergeordnete Rolle. Alleinstellungsmerkmale wie die hohen natürlichen und dadurch breit verteilten Emissionen und grundsätzlich anderen physikochemischen Eigenschaften machen Methan jedoch zu einem Treibhausgas, was sich stark von CO₂ unterscheidet und eigene Technologien und Vorgehensweisen zur Verhinderung oder Verringerung der Emissionen benötigt. Im Folgenden werden Themen für das Seminar vorgestellt, welche an aktuellen Forschungslücken anknüpfen.

Rahmenthemen (im Laufe des Seminars zu konkretisieren)

1. Qualitative Analyse/Stakeholder-Mapping: Welche Kriterien sind für wen wichtig für einen erfolgreichen Einsatz von Technologien zur Verringerung von Methanemissionen?
2. Finanzierungsmöglichkeiten für Technologien für den Abbau von diffusen Methanemissionen
3. Welche Methanemissionen werden im IPCC Global methane budget (IPCC 2014) noch nicht betrachtet?
4. Vermeidungskostenkurve für Methanemissionen: Was kostet der Klimaschutz?
5. Die oft vernachlässigte 3. Säule der Nachhaltigkeit: Wie kann soziale Nachhaltigkeit im Kontext der Verringerung von Methanemissionen bewertbar gemacht werden?

Außerdem werden auch die folgenden Seminarthemen angeboten, welche sich an aktuellen Forschungsschwerpunkten der Arbeitsgruppe orientieren.

6. Die oft vernachlässigte 3. Säule der Nachhaltigkeit: Strukturierung der negativen Auswirkungen auf die globale soziale Nachhaltigkeit durch den Kampf gegen den Klimawandel?

7. Welche relevanten Indikatoren zur Bewertung der Substituierbarkeit von kritischen Metallen kann aus der Literatur abgeleitet werden?
8. Methodische Ableitung von Gewichtungen der Indikatoren für die Substituierbarkeitsbewertung in Kritikalitätsassessments.
9. Kritikalität oder Nachhaltigkeit? Wie unterscheiden sich Kritikalitätsassessments von LCSA? Fokus: Aggregationsverfahren und Visualisierung der Daten.
10. Stoffliche Nutzung von Gärresten aus Biogasanlagen. Welche Möglichkeiten gibt es und wie sehen die Zukunftspotentiale aus?
11. Methoden der Technikbewertung und Zukunftsforschung für Carbon Capture and Utilization Technologien. Fokus: Trendextrapolation, Nutzwertanalyse, Szenarioanalyse und Trend Impact Analysis.

Die Teilnehmerzahl ist auf max. 15 begrenzt.

Anmeldung: bis 01.10 mit Angabe Themenwünsche (1., 2. und 3.) an

daniel-1.mueller@uni-ulm.de