

IEA IETS-21 „CIRCULAR CARBON“

DECARBONIZING INDUSTRIAL SYSTEMS IN A CIRCULAR ECONOMY FRAMEWORK

„Circular Carbon & Industrial Symbiosis“ und deren begriffliches Umfeld

Workshop - „Circular Carbon & Industrial Symbiosis – die österreichische Perspektive“

Online via Zoom, 16. Februar 2022, 10:00-12:00 Uhr

Lisa Eisner- eisner@energieinstitut-linz.at

Subtask A: Definitionen

- **Keywords**
 - Welche Definitionen werden gesucht (circularity, sustainable energy system, industrial symbiosis, etc.)
- **Definitionen**
 - Welche Definitionen werden in der Literatur und in den Projekten der TeilnehmerInnen verwendet
 - Was sind die Merkmale dieser Definitionen
- **Zusammenhänge**
 - Zusammenhänge in Definitionen

Umfrage zu Keywords

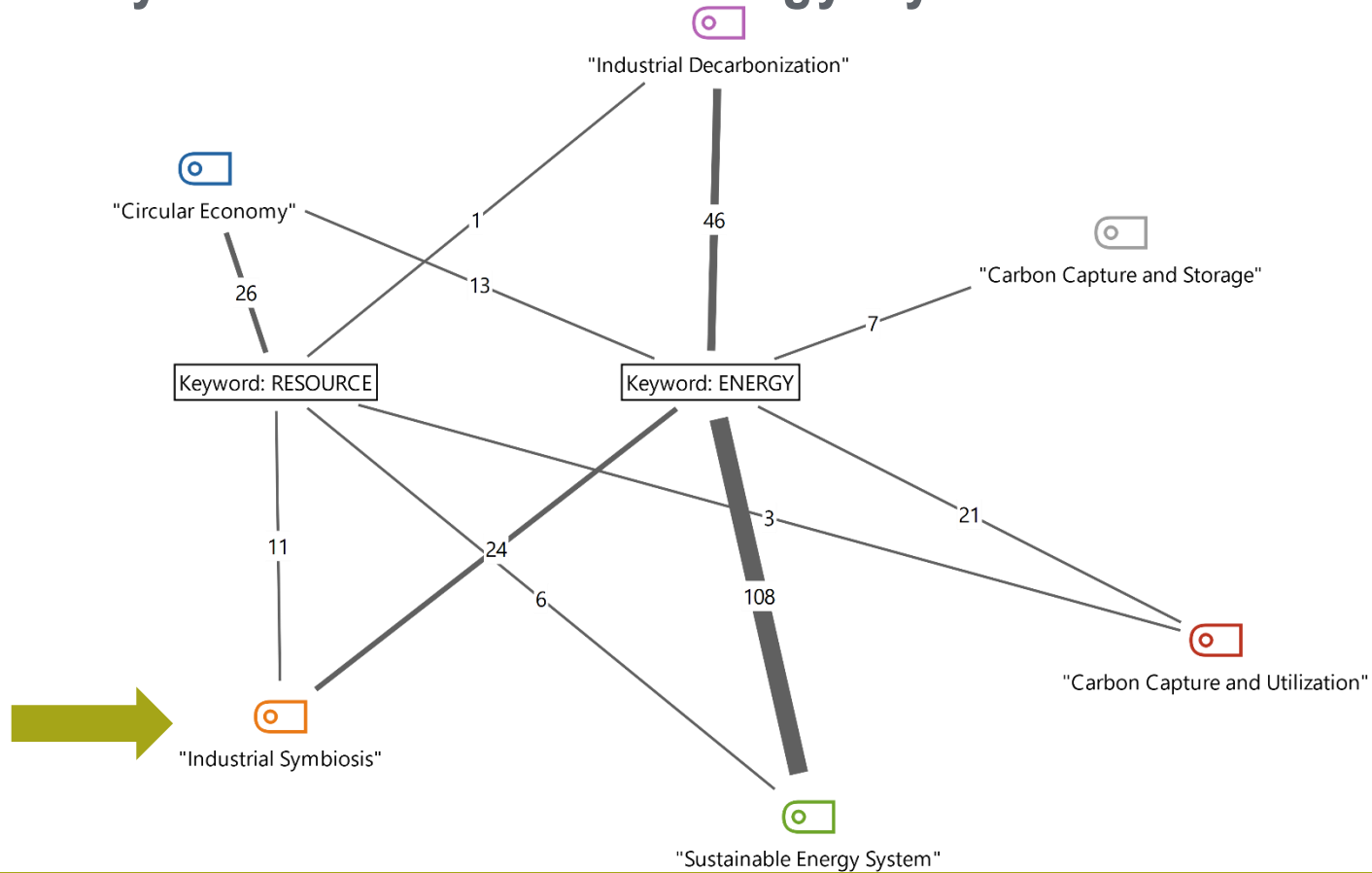
Ziel

- Frage nach Schlüsselwörter zu den Themen
 - Circular Economy
 - Sustainable Energy System
 - Industrial Decarbonization
 - Industrial Symbiosis
 - Carbon Capture and Storage
 - Carbon Capture and Utilization

um Informationen über die **Überschneidungen, Synergien oder Widersprüche** der Konzepte **Circular Economy und Sustainable Energy System** zu erhalten

Umfrage zu Keywords

Ergebnisse – Zusammenhang zwischen Circular Economy und Sustainable Energy System

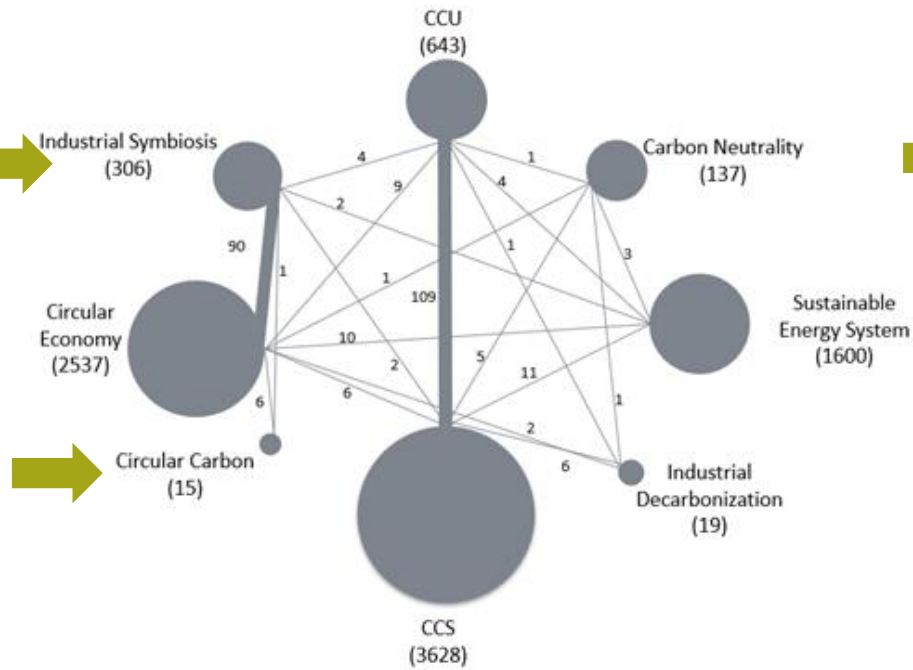


Bibliographische Analyse

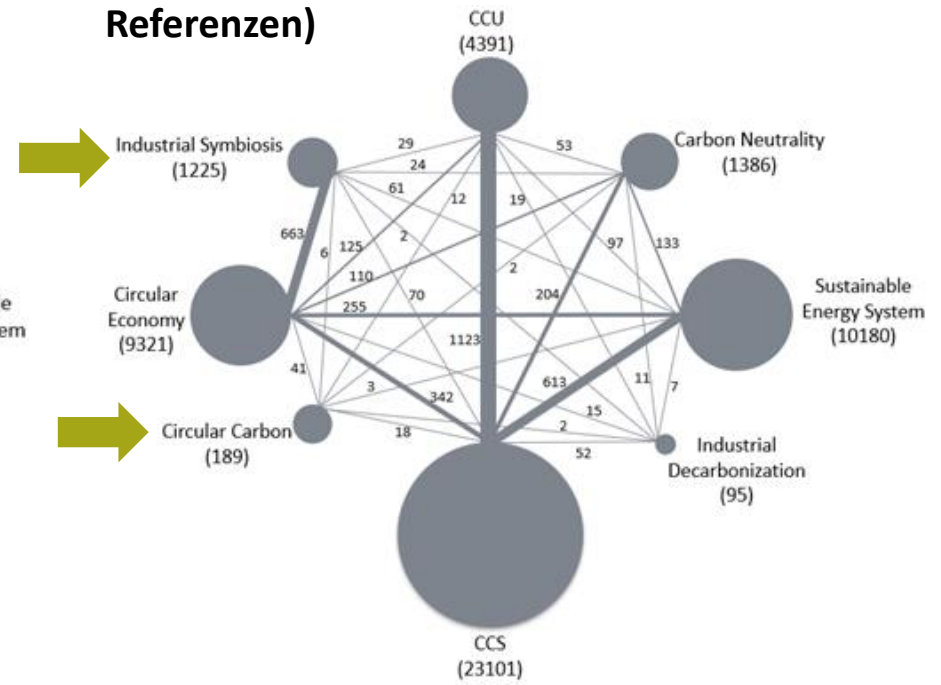
- **Ziel:** Wie viel Literatur gibt es zu den Themen *Circular Economy, Sustainable Energy System, Circular Carbon, Carbon neutrality, CCU, CCS, Industrial Symbiosis, Industrial decarbonization*
→ **Wie sind die Themen in der Literatur miteinander verbunden?**
- **ScienceDirect**
- **Artikel in Englisch**
- **2015-2020** (abgeschlossener Zeitraum)
- **3 Suchebenen:**
 - Titel
 - Titel, Abstract & von AutorInnen angegebene Keywords
 - Alle Teile der Artikel (mit Ausnahme der Referenzen)

Bibliographische Analyse Ergebnisse

Anzahl der Ergebnisse für verschiedene Themenkombinationen einschließlich Titel, Abstract und Keywords



Anzahl der Ergebnisse für verschiedene Themenkombinationen einschließlich aller Teile des Artikels (außer den Referenzen)



Definitionen von ExpertInnen

Interessante Ergebnisse

- **Circular Economy:** Definitionen der Ellen MacArthur Foundation und des Europäischen Parlaments werden als Standarddefinitionen angesehen
- **Sustainable Energy System:** Definitionen von Lund et al. (2014) und Kaltschmitt & Streicher (2009) gelten als Standarddefinitionen
- Es gibt wenig/keine Überschneidungen bei den Inhalten, die in den Standarddefinitionen der beiden Konzepte angeführt werden
- Es gibt keine gut etablierte Definition zu **Industrial Decarbonization**
- Es gibt keine rechtliche oder Standarddefinition für **Carbon Circularity, Carbon Neutrality, Net-Zero**
- Es gibt eine rechtliche Definition zu **CCS**

Thank you!



Lisa Eisner MSc

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz

Abteilung Energietechnik

*www.energieinstitut-linz.at
eisner@energieinstitut-linz.at*