

Zusammenfassung World Café: Branchenübergreifende Technologiepfade (1. Statuskonferenz KlimPro Industrie, Berlin 26./27.04.2023)

Ziel des Workshops zu branchenübergreifenden Technologiepfaden war es, mit den Vertreterinnen und Vertreter darüber zu diskutieren, welche Pfade zwischen den Bereichen bereits bestehen, welche weiteren Möglichkeit es gibt bzw. wie diese identifiziert und nachhaltig implementiert werden können.

Die folgenden Punkte wurden in der Diskussion aufgeführt und diskutiert, um herauszufinden, wo Synergien zwischen den Branchen erzeugt werden können:

- Was sind Technologiepfade? Ein Prozess selbst, Prozessketten oder die gesamte Wertschöpfungskette (Helikopter-Blick)?
 - Tendenziell werden alle Prozesse einer Wertschöpfungskette als Technologiepfad betrachtet
- Um projektübergreifende Pfade identifizieren zu können, müssen zunächst alle Daten der Einzelprojekte erfasst werden.
 - Hierzu sind sämtliche Spezifikationen von Relevanz, wie z. B. Wärme, Druck, etc.
 - Sorgfältige Betrachtung aller Stoffströme, Edukte sowie Produkte (Industrielle Symbiose)
- In einem weiteren Schritt muss evaluiert werden, welche der neuen Technologien auch in weiteren Branchen eingesetzt werden könnten.
- Wichtig ist zudem zu erfassen, welche Prozesse wegfallen und dass dadurch ggf. andere Wertschöpfungsketten beeinflusst werden. Dies könnte einem Wandel ganzer Industrien zur Folge haben. Eine Änderung in der Zementindustrie bedingt z. B. auch eine Änderung in der Bauindustrie.
 - Stichwort Hochofen
 - Veränderung der Lieferketten (Betrachtung von Szenarien)
 - Durch das Wegfallen von Nebenprodukten können ggf. wieder neue Emissionen entstehen); hier ist auch auf eine sinnvolle Allokation von Emissionen zu achten

- Verknüpfungen mit dem Ausland
- Technologieübergreifend → bei der Nutzung von Wasserstoff hat die Umstellung allein schon bei vielen Dichtungen einen Einfluss
- Die Nutzung von CO₂ wurde andiskutiert. Die folgenden Punkte betreffen verschiedene Branchen:
 - Etablierung einer CO₂-Infrastruktur
 - Aminwäsche für verschiedene Abgasströme nutzbar
 - Neue Zusammensetzung der Stoffströme im Gesamtsystem
- Potential wird bei der Elektrifizierung gesehen (Anschluss zu EE)
- Betrachtungen sollten mit einer GIS-Analyse verknüpft werden
 - So könnte bestimmt werden, welche Branchen und Standorte in der Zukunft besser zusammenarbeiten können, um Ressourcen einsparen und Treibhausgasemissionen reduzieren zu können
- Wie können Thermoprozesse für andere Branchen zur Verfügung gestellt werden (Stichwort Ofen)
- Generell stellt sich die Frage, wie viel Flexibilität bei der Anpassung von Prozessen und Prozessketten möglich ist
 - Welche neuen Hindernisse können entstehen, wenn neue Verbindungen zwischen den Branchen geschaffen werden
 - Lastmanagement für elektrische Energie
 - Wasserstoffbedarfe decken (Potentialanalyse)
 - Sensibilität eines Prozesses → Welche Parameter können geändert werden?
 - Abwärmenutzung → Wie wäre es bei der Wasserstoffbefeuerung?
- Hürden bei der Zusammenarbeit von verschiedenen Firmen werden angesprochen
 - Die Nutzung von Abwärme ist oftmals technisch möglich, aber um keine Abhängigkeiten zu schaffen, kommen Zusammenarbeiten nicht zustande
 - Plädoyer für mehr Offenheit, z. B. durch Besichtigung von Anlagen