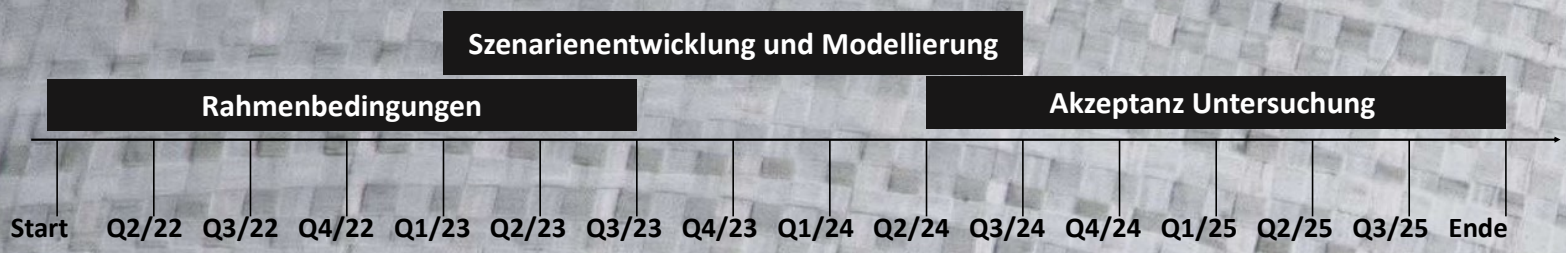
DeCIRRA DEcarbonisation of Cities and Regions with Renewable GAses

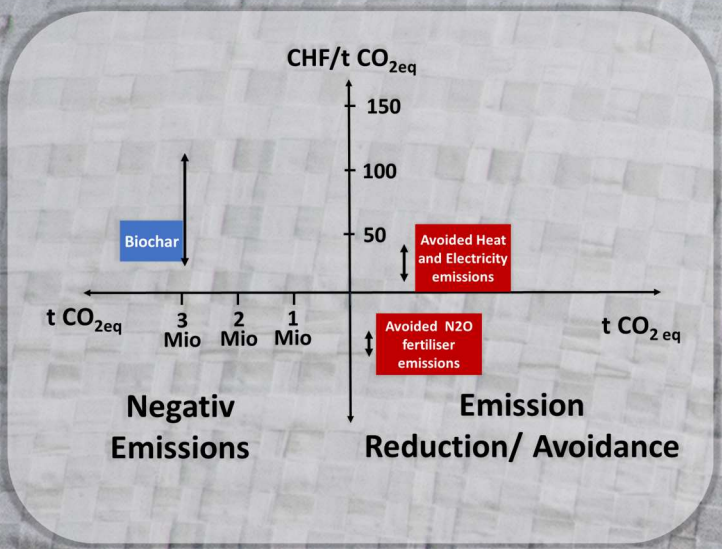
Kernfragen: Wie können wir Städte und Regionen der Schweiz dekarbonisieren? Wie können wir die lokalen Ressourcen und die bestehende Infrastruktur optimal nutzen? Welche Rolle können Energieverteiler und erneuerbare Gase beim Übergang zu einem Energiesystem ohne Nettoemissionen von CO2 spielen?

Ziel des Innosuisse Flagships: Plattform generieren, welche Praktiker:innen aus vielen Sektoren zusammenbringt und sich auf kritische Aspekte der Sektorkopplung und relevante Optionen der Produktion von erneuerbaren Gasen, einschliesslich Power-to-Gas, konzentriert.

Subprojekt SP3: Anreize und Rahmenbedingungen analysieren, welche eine Abscheidung und Nutzung/Speicherung von Kohlenstoff in der Schweiz ermöglichen. **N**egative **E**mission **T**echnologie Pflanzenkohle als Teil der Lösung.



POTENTIAL und PREISE BIOCHAR



Kosten:
- Schätzung für 2030: 30 CHF
- Schätzung für 2050: 10 CHF (Bereich zw. 10 – 135 USD/t)

CO_{2eq} Potential in der Schweiz:
- Schätzung für 2030: 3 Mio. t (1/3 der Trockensubstanzen aus holziger Biomasse)
- Reduktionen & Schätzung für 2050: unklar

- Momentan nur national geplant

Die Zahlen sind Schätzungen aus der Literatur! Es braucht mehr Daten und Forschung.

OFFENE FRAGEN BIOCHAR

Anrechenbarkeit

- Wie werden die vermiedenen Emissionen berechnet?
- Wie wird die Dauerhaftigkeit berücksichtigt?
- Sollen die Systemgrenzen über die Schweiz hinausgelegt werden? (Da wenig Biomasse verfügbarkeit in Schweiz)
- Welches Berechnungs modell ermöglicht eine Vergleichbarkeit zu anderen NETs?

Technologie

- Welche Brennstoffe werden verwendet für welche Technologie und wo liegen die Mengen?
- Welche Rolle spielt HTC?
- Wo liegt optimale Wert/Anteil bei PK-Produktion, um die maximale Energie, Wärme & PK zu erzeugen?
- Welche Technologie sollte verwendet werden?
- Was sind realistische & ökonomische Anwendungen?

Akteur-Mapping

- Wer sind die Hauptakteure in der Schweiz im Bereich Wissenschaft, Wirtschaft & Politik, die sich mit Pflanzenkohle beschäftigen?
- Welche Organisation übernimmt Lead für weiterführende Fragen? → Charnet?

Politiken

- Welche Zielvorgaben (Menge produzierte Strom, Wärme oder PK, Menge CO_2 reduziert bzw. gespeichert, etc.) braucht es ?
- Wie können Subventionen für Anlagen & Forschung aufgegleist werden?
- Welche Bedingungen gelten für den Pflichtmarkt in Zukunft?