

EIP-AGRI in Brandenburg

5. Erfahrungsaustausch

Marktplatz

Vorstellung von Projektergebnisse

GreenCycle

16. März 2021
online

Ausgangslage und Zielsetzung

Praxisbedarf:

- Immer restriktivere werdende Düngegesetzgebung
- unzureichende Ausnutzung der N-Düngung durch pflanzen- und ackerbaulich ungünstige Düngefenster (Depotdüngung) von flüssigen und festen Wirtschaftsdüngern
- Steigernder Entsorgungsdruck für Wirtschaftsdünger und Gärreste
- Steigende Lagerkosten und volatile Mineraldüngerpreise

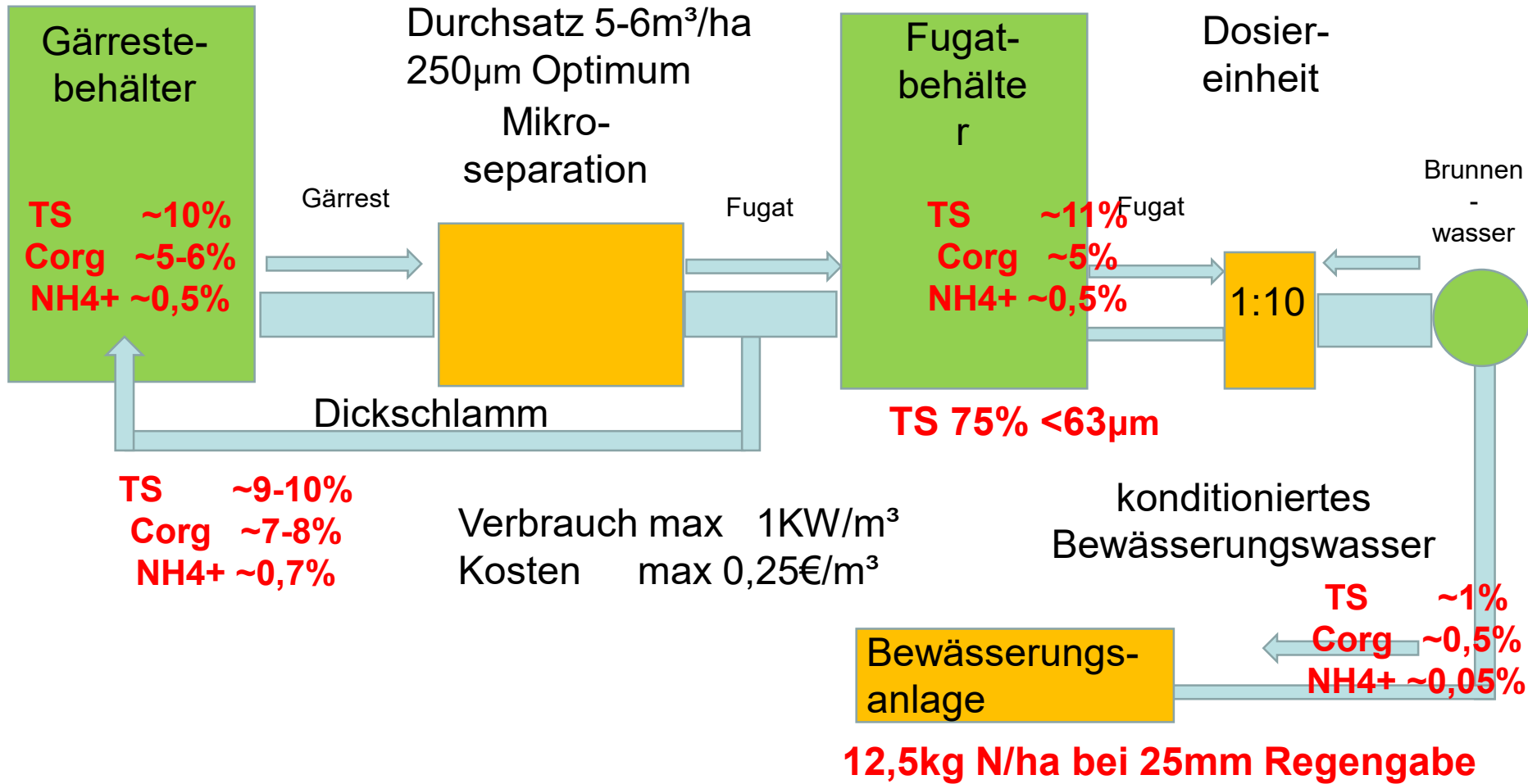
Innovationsziel des Projektes

- Wie ist es technisch möglich, bei Einhaltung rechtlicher Vorgaben, z.B. flüssige Gärreste innerhalb der Wachstumsperiode bedarfsorientiert mittels Bewässerungsanlagen zu applizieren?
- **Lösung:** Mikroseparation von flüssigen Gärresten
Zwischenlagerung und Einspeisung in Bewässerungsanlagen (Fertigation)

- **Aufgabenverteilung in 8 Arbeitspakete – 8 Partner**
 - Charakterisierung und Design der Systems (AP1 und AP2)
 - Entwicklung und Konstruktion von Prototypen (AP3)
 - Softwareentwicklung Steuerung (AP4 und AP5)
 - Test und Demonstration der Prototypen (AP6)
 - Optimierung(AP7)
 - Kommunikation und Marketing (AP8)

- **Arbeitsschritte**
 - Umsetzung entsprechend des Arbeitsplanes
 - Regelmäßige Kontrolle der Einhaltung von Zwischenzielen und Meilensteinen

Projektdurchführung





- **Erster Prototyp am Standort Bredow mit 0,5 und 0,25mm Sieb, ca. 5-6m³/h Durchsatz bei ca. 3KW Leistungsbedarf**

- **Gewonnene Erkenntnisse**
 - Technische Aufbereitung (Mikroseparation) teilweise komplizierter als angenommen

- **Weitere Erkenntnisse, die nicht mit der ursprünglichen Zielsetzung zu tun haben**
 - Neuheit des Systems verursacht teilweise Probleme und Unverständnis bei Genehmigungen nach Immissionsschutzrecht

- **Weiterführende Fragen und Forschungsbedarf**
 - Wie lässt sich der Düngebedarf innerhalb der Saison valide verifizieren?

- **Die wichtigsten Empfehlungen für die landwirtschaftliche/gartenbauliche Praxis**
 - Technische Aufbereitung von flüssigen Wirtschaftsdüngern ist bezahlbar
 - Lagerung und Ausbringung über Bewässerungsanlagen ist zukunftsweisend

- **Welche nutzbaren/verwertbaren Empfehlungen, Produkte oder Verfahren sind entstanden?**
 - Komplexe Separationseinheit für die Aufbereitung von Gärresten

- **Welche Ergebnisse sind für den Praktiker leicht umsetzbar und anwendbar?**
 - Erfassung des N-Düngebedarfs für Teilflächen (keine Mittelwerte!!!)

- **Output des Projektes**
 - Leitfaden ist in Arbeit
 - <http://green-cycle-projekt.de/>

Mitglieder der OG und assoziierte Partner



▪ Mitglieder der OG

- Hydro-Air International (LP)
- HU-Berlin, ttz Bremerhaven (wissenschaftl. Begleitung)
- IT-Direkt GmbH (IT Dienstleister)
- Tierproduktion Bredow, Gut Rüdow, Agrar Tauche, Fürstenwalder Agrar (Praxispartner)
- Berlintonprojects (Kommunikation und Werbung)

