

RocketChar

RocketChar - Mobile Pyrolyseanlage

Programm / Ausschreibung	BASIS, Kreislaufwirtschaft, Kreislaufwirtschaft BP Konjunkturpaket 2021	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.12.2020	Projektende	31.05.2022
Zeitraum	2020 - 2022	Projektlaufzeit	18 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer simplen und robusten mobilen Kleinanlage für die Pyrolyse von organischen Reststoffen der Landwirtschaft wie Schleifholz, Baum- und Rebschnitt, Maisspindeln, Dinkelspelzen, Stroh – welche im Folgenden auch zusammengefasst Dendromasse genannt wird. Die zu entwickelnde Anlage, welche als eine Kombination aus Retorte und Raketenofen geplant ist, wird in der Folge mit RocketChar bezeichnet. Mit der geplanten Anlage ist es in der Landwirtschaft, in Gärtnereien und für Gemeinden möglich, organische Reststoffe vor Ort kostengünstig zu Pflanzen-/Biokohle zu veredeln, um diese in weiterer Folge als natürlichen Bodenaufbesserer einsetzen zu können und eine rechtlich zulässige Alternative zur gesetzlichen, kostenpflichtigen Entsorgung zu erhalten.

Im Rahmen des Projektes werden für den RocketChar Designkonzepte erstellt, ein Prototyp entwickelt und gebaut und umfassende Versuchsreihen für verschiedene Ausgangsstoffe durchgeführt, um die Möglichkeit der Pyrolyse in der Kombination von Retorte und Raketenofen zu zeigen. Darüber hinaus wird eine umfassende Marktstudie erstellt, welche die Rahmenbedingungen für eine weitergehende Nutzung erheben sollen.

In diesem Forschungsprojekt soll gezeigt werden, dass:

- Eine mobile Kleinanlage ohne Elektronik und nahezu ohne mechanisch bewegte Teile geplant, gebaut und betrieben werden kann,
- durch die Kombination von am Markt befindlichen bewährten Technologien (Kanonenofen und Retorte) eine innovative und zukunftsweisende Lösung entwickelt wird, die die Vorteile beider Verfahren kombiniert
- eine schadstoffarme Pyrolyse gesichert ist
- die Herstellungskosten sehr geringgehalten werden können und die Anlage kostengünstig betrieben werden kann
- die rechtlichen, wirtschaftlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen geklärt werden unter denen ein Einsatz der Anlage in größerem Umfang möglich ist

Projektpartner

- ALLPLAN Gesellschaft m.b.H.