

TFZ sucht KUP-Flächen für Wissenschaft und Praxis

Das Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe in Straubing (TFZ) betreibt ein eigenes Hackschnitzel-Heizwerk, das die Gebäude des Kompetenzzentrums in Straubing beheizt. Da Gebäudeerweiterungen anstehen, steigt der Wärmebedarf. Als Brennstoffe sollen hier neben Waldhackschnitzeln auch Hackschnitzel aus schnellwachsenden Hölzern verwendet werden, die in Kurzumtriebsplantagen (KUP) angebaut werden.

KUP-Flächen gesucht

Deshalb sucht das TFZ derzeit im Umkreis von Straubing nach Landwirten, die entsprechende Flächen zur Verfügung stellen. Als Projektpartner garantiert das TFZ den Flächeneigentümern, die Hackschnitzel zu einem vertraglich festgelegten Preis abzunehmen.

KUP für Wissenschaft und Praxis – für Wissen und Wärme

Neben der Eigenversorgung will das TFZ diese Kurzumtriebsplantagen zu Informationszwecken und für wissenschaftliche Erkenntnisse nutzen. So können auf den Flächen beispielsweise Bereitstellungsketten demonstriert werden, um über die gesamte Verfahrenskette der KUP-Nutzung zu informieren. Der Fokus der wissenschaftlichen Arbeiten richtet sich in erster Linie auf die Brennstoffqualität. Berücksichtigt werden vor allem die physikalischen Parameter (Korngrößenverteilung, Feinanteil, Schüttdichte, Wassergehalt und Aschegehalt), die für einen reibungslosen Betrieb im Heizwerk entscheidend sind. Daneben soll die Aufbereitung der Hackschnitzel nach der Ernte, z. B. die verlustarme Lagerung von gehacktem und ungehacktem Material untersucht werden. Die ermittelten



Abbildung 2: Im Rahmen des TFZ-Projekts werden Feuerungsversuche mit Hackschnitzeln verschiedenster Brennstoffqualität durchgeführt, um dabei den Wirkungsgrad und die bei der Verbrennung entstehenden Emissionen zu messen.

Trockenmasseverluste oder Qualitätsminderungen helfen bei der Bewertung der unterschiedlichen Brennstoffbereitstellungsketten. Im Rahmen des TFZ-Projekts werden zudem Feuerungsversuche mit verschiedenen Brennstoffqualitäten oder auch mit unterschiedlichen Beimischungen zu Waldhackschnitzeln durchgeführt, um dabei die bei der Verbrennung entstehenden Emissionen (Staub, CO) zu messen. Durch die Betriebserfahrungen mit möglichen Störungen, Schlackebildung oder Ascheanfall am TFZ-Heizwerk ergeben sich außerdem zahlreiche Handlungsempfehlungen für den Betrieb von mittelgroßen Heizwerken mit KUP-Hackschnitzeln.

Anlagestrategien verstehen und verbessern

Um langfristig die Mengen und die erwartete Qualität der Hackschnitzel besser abschätzen zu können, wird im Vorfeld der Flächenanlage die potenzielle KUP-Fläche begutachtet, der optimale Pflanzverband festgelegt und eine geeignete Ernte-technik gewählt. Durch die wissenschaftliche Begleitung können dabei rückwirkend Rückschlüsse auf verschiedene Strategien bei der Anlage von Energiewäldern gezogen werden, damit auf den örtlichen Gegebenheiten der landwirtschaftlichen Flächen die gewünschte Brennstoffqualität erzielt werden kann.

Erste Projektpartner mit bestehenden KUP-Flächen konnten bereits für eine Zusammenarbeit gewonnen werden. Somit lassen sich die ersten Versuche noch in dieser Heizperiode durchführen.

M. Wiesbeck, TFZ



Abbildung 1: Das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe mit den Instituten Wissenschaftszentrum Straubing, TFZ und C.A.R.M.E.N. e.V. beschäftigt aktuell mehr als 250 Mitarbeiter, deren Büro- und Arbeitsräume mit Waldhackschnitzeln beheizt werden – bald soll der Brennstoff auch von KUP-Flächen stammen.

Interessenten melden sich bitte bei Markus Wiesbeck, Tel.: 09421/300-121, E-Mail: markus.wiesbeck@tfz.bayern.de. Weitere Informationen unter www.tfz.bayern.de.