

Leitmarktwettbewerb
Energie- & Umweltwirtschaft.NRW (1. Einreichrunde)

Projekt: „Dosiereinheit zur bedarfsgerechten Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln durch Direkteinspeisung – DODES“

Projektleitung:

Fachhochschule Düsseldorf

Kontakt:

Herr Prof. Dr. Andreas Jahr
Tel.: 0211/4351-411

Laufzeit:

09.03.2016 – 08.03.2019

Aktenzeichen:

EU-1-1-030

Verbund:

- A. u. K. Müller GmbH & Co. KG,
Düsseldorf

Projektbeschreibung:

Ziel ist die Weiterentwicklung von Pflanzenschutzgeräten für die teilflächenspezifische Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit der Möglichkeit der Variation der Wirkstoffe. Dazu wird eine herstellerunabhängige Dosiereinrichtung zur Direkteinspeisung entwickelt, die in Feldspritzen nach dem heutigen Stand der Technik integriert werden kann. Die Dosiereinrichtung besteht aus drei Dosierventilen, die der Einspeisung von Pflanzenschutzmitteln an einer Düse gerecht wird. Das Dosiersystem soll unabhängig von dem hydraulischen System der Trägerflüssigkeit (Wasser) der Pflanzenschutzspritze arbeiten und sich durch schnelle Reaktionszeiten sowie Genauigkeit der Dosierung auszeichnen. Zunächst soll ein Dosierventil entwickelt und durch Auswahl und Test der Komponenten aufgebaut werden. Gleichzeitig wird eine Pflanzenschutzspritze für den Einbau der Dosiereinheiten als Versuchsträger vorbereitet. Die Entwicklung des Dosierventils, der Aufbau des Versuchsträgers und die Anbindung an die Elektronik der Pflanzenschutzspritze nehmen den größten Teil der Arbeiten in Anspruch. Abschließend sind stationäre Funktionstests vorgesehen. Die Dosiereinheit soll für eine Verwendung in einem weiten Bereich der Pflanzenschutztechnik für die Feldapplikationen ausgelegt werden. Dadurch wird eine Verwertung der Projektergebnisse in einem großen Produktsegment der Pflanzenschutztechnologie erwartet.

Gesamtausgaben: 1.105.015,25 €

Zuwendungssumme: 821.743,43 €