

Franc

FRANC - Field Robot for Advanced Navigation in bio Crops



Kurzbeschreibung des Projektes

Im Rahmen des Projekts wurde ein Roboter entwickelt und gebaut, der selbständig auf landwirtschaftlichen Flächen navigieren kann und speziell im Biolandbau eingesetzt werden soll. Das Fahrzeug soll mit der nötigen Antriebs- und Sensortechnik sowie Steuerungshardware und -software ausgestattet sein um selbständig durch Reihenkulturen fahren zu können. Das Fahrzeug soll vollständig elektrisch angetrieben werden. Eine Lenkung der Vorder- und Hinterachse soll enge Wenderadien ermöglichen. Ein modularer Aufbau des Fahrzeugs soll eine leichte Adaption an das Arbeitsumfeld ermöglichen. Für den Feldroboter ist ein eigenes Schutzkonzept zu entwickeln. Es muss sichergestellt sein, dass das Fahrzeug bei Kollisionsgefahr unmittelbar und verzögerungsfrei zum Stehen gebracht und in einen sicheren Betriebszustand versetzt wird. Der Feldroboter soll mittels Fernsteuerung bedient werden können, die jederzeit einen Eingriff in die Fahrzeugsteuerung erlaubt.

Laufzeit: 02/2013 – 07/2015

Partner:

- Josephinum Research Wieselburg
- HBLFA Raumberg-Gumpenstein
- Technische Universität Wien – Institut für Regelungstechnik
- HBLFA Francisco Josephinum
- HTLuVA Waidhofen an der Ybbs
- Hochschule Osnabrück
- Bio Lutz GmbH Wieselburg-Land

Förderstelle: Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Wien (BMFWF) – Sparkling Science Programm

Ansprechperson: DI Heinrich PRANKL
HBLFA Francisco Josephinum / BLT Wieselburg
E-Mail: blt@josephinum.at

