

→ sern. Umso wichtiger sei ein jederzeit erreichbarer Service. „Ich kann mich für die Fehlersuche in jede Baugruppe des Roboters einwählen“, erläutert Mischker. Wichtig sei, dass der Farmdroid im Umkreis von zehn Kilometern zur RTK-Basisstation agiert. Jeder Kilometer darüber hinaus führe zu einer Ungenauigkeit von 1 mm. Im Extremfall könne es dann passieren, dass der Roboter neben der Spur fährt, ohne es zu merken.

In diesem Zusammenhang tritt der Experte Befürchtungen entgegen, dass sich die Navigation durch den Ausfall russischer Satelliten infolge des Ukraine-Krieges verschlechtert. Dafür bestehe kein Grund, da in Deutschland Signale von bis zu 50 Satelliten empfangen werden. Das verbaute GPS-Modul des US-Herstellers Swift Navigation wähle daraus für die vordere Hauptantenne die 22 besten aus und bilde einen Durchschnitt. Die hintere Antenne benötige dafür nur 13 Satelliten.

Dass der Farmdroid bereits eine relativ breite Anwendung findet, liegt an der eigentlich simplen Technologie. Keine Kameras mit anspruchsvoller Bildauswertung, keine Laserabtastung oder Radarpeilung. Die gesamte Navigation basiert auf Geopositionierung. Diese allerdings hochpräzise – dank eigener, optimal auf die Hard- und Software abgestimmter RTK-Basisstation vom Branchenprimus Swift Navigation. Dennoch verbleibt jede Menge Entwicklungsbedarf. Und hier kommen die Anwender ins Spiel. Denn spätestens seit dem Einzug autonomer Maschinen gewinnt nun auch in der Landtechnik eine Methode der Produktentwicklung an Bedeutung, die beispielsweise in der Unterhaltungselektronik verbreitet ist. Sie wird als Open Innovation oder Co-Creation bezeichnet. Dabei nutzt der Hersteller technologiebegeisterte Kunden, die Erfahrungen mit anderen Anwendern teilen und eigene Ideen einbringen, zur Verbesserung seiner Erzeugnisse. Die Praxistauglichkeit komplexer Systeme wie einer autonomen Maschine für Feldarbeiten lässt sich dadurch viel schneller erreichen als durch einen noch so genialen Einzeltüftler im stillen Kämmerlein. Von den Erfahrungen profitieren letztlich alle. Wolfgang Rudolph



Praktiker und Wissenschaftler arbeiten zusammen: Eines der 41 EIP-Projekte in Baden-Württemberg widmete sich 2016 bis 2019 der Grünlandnutzung in schwierigen Lagen, unter anderem im Hochschwarzwald – hier ein Foto der Beteiligten damals.

EIP-Projekte gibt es weiterhin

GAP-SERIE Die Fördermaßnahme Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-AGRI), hat sich seit 2014 bewährt und wird in der neuen Förderperiode fortgeführt. Das Ministerium Ländlicher Raum beschreibt die Weiterentwicklung.

Mit Einführung der Fördermaßnahme Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-AGRI) wurden ab dem Jahr 2014 neue Wege beschritten. Wissenschaft und Praxis aus Landwirtschaft, Garten-, Wein- und Obstbau sollen – unterstützt durch die EIP-AGRI – projektbezogen zusammenarbeiten. Es stehen dabei innovative praxis- und umsetzungsorientierte Projekte und nicht rein wissenschaftlich ausgerichtete Projekte im Fokus. Es soll Wissen ausgetauscht, gemeinsam an anstehenden Herausforderungen gearbeitet, nach Lösungen gesucht und neue Ideen umgesetzt werden, um Innovationen im landwirtschaftlichen Sektor zu erreichen. Es geht unter anderem um Fragen der Ernährungssicherung, des Tierwohls, der Ressourceneffizienz, der Produktivität und der Wirtschaftlichkeit.

Wer dabei ist

Partner in den innovativen EIP-Projekten sind in erster Linie die Landwirtinnen und Landwirte aus Baden-Württemberg. Als Wissenschaftspartner engagieren sich beispielsweise die Universität Hohenheim, die Hochschule Nürtingen-Geislingen,

das Landwirtschaftliche Zentrum Aulendorf oder das Staatliche Weinbauinstitut in Freiburg, darüber hinaus sind unter anderem Vermarktungs- und Verarbeitungsunternehmen, Erzeugerorganisationen an den Projekten beteiligt.

41 bewilligte Projekte

In Baden-Württemberg gibt es aktuell 41 bewilligte EIP-Projekte, von denen einige bereits erfolgreich abgeschlossen wurden. Die veröffentlichten Abschlussberichte sind auf der Internetseite www.eip-agri-bw.de zu finden.

Die EIP-AGRI wird in der kommenden Förderperiode in Baden-Württemberg wieder angeboten werden. Dabei werden die Grundprinzipien der Fördermaßnahme weiter Bestand haben. Es sind jedoch auch Anpassungen geplant.

Was bleiben wird und sich bewährt hat, ist der starke „bottom up“-Ansatz. Das heißt, das Land wird breite Schwerpunktthemen zu aktuell anstehenden Herausforderungen festlegen. Innerhalb dieser Schwerpunktthemen (beispielsweise Umwelt- und Klimaschutz; Digitalisierung) können die Antragstellenden jedoch ihre Ziele und Projekthalte selbst bestimmen.

Der Fokus der Fördermaßnahme liegt auch in der neuen Förderperiode auf der Unterstützung und Förderung der Zusammenarbeit zwischen Praxis und der Wissenschaft, aber auch anderen Innovationsakteuren. Die Projektpartner schließen sich in sogenannten Operationellen Gruppen zusammen. Diese Gruppen setzen gemeinsam ein konkretes, auf Innovation und an dem Bedarf der Praxis ausgerichtetes Projekt um. Ausgaben im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern und Ausgaben für die Durchführung des Projektes können über die Förderung abgerechnet werden.

Einfachere Abrechnung

Sollte sich herausstellen, dass ein im Projekt verfolgter Lösungsansatz nicht zum Ziel führt, kann das Projekt abgebrochen werden. Damit wird den mit Innovationen verbundenen Risiken auch in der neuen Förderperiode Rechnung getragen.

Ein wichtiger Erfolgsfaktor im Projekt sind die agierenden Personen in Projektkoordination und fachlicher Begleitung. Ausgaben für das Personal spielen daher in der Förderung eine bedeutende Rolle. Deswegen sollen zukünftig Personalkosten deutlich einfacher abgerechnet werden können.

Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite www.eip-agri-bw.de. red