Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

ZIM
Zentrales
Innovationsprogramm
Mittelstand

ZIM-Erfolgsbeispiel

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand

Kooperationsprojekte 108

Fallobst schonend geerntet

Obstauflesemaschine für Intensivobstanlagen

Die Projektidee

Für Besitzer von Obstplantagen beginnen jährlich im September besonders arbeitsreiche Wochen. Allein das geschätzte Volumen der bundesweiten Apfelernte liegt – abhängig von den Witterungsbedingungen – bei bis zu einer Million Tonnen im Jahr. Damit wird in Deutschland jeder zehnte Apfel der gesamten EU-Erzeugung geerntet. Eine besondere Herausforderung stellt vor allem die Bergung des Fallobstes in Intensivobstplantagen dar. Vom Baum gefallenes Obst wird in der Regel in der Mosterzeugung weiterverarbeitet und soll deshalb möglichst unbeschädigt sein, vollständig aufgelesen werden und keine Verunreinigungen aufweisen.

Zielstellung des transnationalen Kooperationsprojektes war es, das bisher notwendige zeit- und personalaufwändige und vor allem körperlich anstrengende Auflesen der Früchte per Hand durch eine wesentlich effizientere Maschinentechnik zu ersetzen.

Das Produkt und seine Innovation

Gemeinsam mit dem nicht geförderten französischen Partner Valnov ist es der Firma Feucht Obsttechnik GbR gelungen, eine leistungsfähige Obsterntemaschine zu entwickeln, die in der Lage ist, große Fallobstmengen (Mostäpfel, -birnen, -orangen etc.) zeitsparend und schonend zu ernten.

Wesentliche Elemente der neuen Maschinen sind:

- zwei gegenläufige Aufnahmesysteme, die das Obst ohne Beschädigungen aufnehmen
- eine separate Reinigungskette, die Laub, Gras, Erdreste etc. entfernt
- bis zu sechs Meter hohe Förderbänder,

Das Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Projektlaufzeit: 10/2009 bis 08/2011

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) ist ein bundesweites technologie- und branchenoffenes Programm zur Förderung des innovativen Mittelstands.

Gefördert werden
- ZIM-Einzelprojekte
- ZIM-Kooperationsprojekte
- ZIM-Kooperationsnetzwerke

Infos und Beratung zu Kooperationsprojekten
AiF Projekt GmbH
Tschaikowskistraße 49, 13156 Berlin
Telefon 030 48163-451

www.zim-bmwi.de

Produktionstechnologien

Bild 1: Transport von Äpfeln nach der Aufnahme

Bild 2: Obstplantage

Bild 3: OB Future I im Ernteeinsatz

die das Obst über eine Nachbarbaumreihe hinweg auf einen dort parallel mitfahrenden Wagen transportieren

- drei Plantagenrotoren, die während des Erntebetriebes permanent die komplette Fahrspur frei räumen, so dass keine Früchte von den Rädern des Fahrzeugs erfasst werden können
- Videoüberwachung des Frontrotors an der rechten Fahrzeugseite und des Überladebandes mit Sicht in den Wagen

Das Gerät kann abhängig von der Fruchtbelagsdichte bis zu 40 Tonnen Obst pro Stunde aufnehmen. Das ist ein bisher international unerreichter Wert. Das Erntegerät ist damit vor allem in Großplantagen sehr effektiv einsetzbar.

Der Markt und die Kunden

Gegenwärtig ist nicht nur in Europa ein genereller Trend von traditionellen Obstwiesen hin zum Intensivanbau zu verzeichnen. Für diese Obstanlagen ist eine leistungsfähige Erntetechnik unverzichtbar. Die Firma Feucht Obsttechnik vermarktet die neue Obsterntemaschine inzwischen international und konnte mit den Ergebnissen des ZIM-Projektes ihre Wettbewerbsfähigkeit im Bereich Obsterntemaschinen deutlich steigern. Bisher wurden zehn Maschinen mit einem Umsatzvolumen von 2,5 Mio. € verkauft. Der wirtschaftliche Erfolg ermöglichte die Einstellung von bisher sechs neuen Mitarbeitern.

Die Kooperationspartner

Die Feucht Obsttechnik GmbH, Burgstetten, wurde 1983 als Gewerbebetrieb gegründet. Das Familienunternehmen ist seit über 30 Jahren als Entwickler und Produzent von Obsterntetechnik tätig. Gegenwärtig sind 17 Mitarbeiter im Unternehmen beschäftigt.

Die Firma Valnov, Le Mesnil Rogues (Frankreich), entwickelt und produziert landwirtschaftliche Maschinen, speziell Entladedetechnik und Obsterntemaschinen. Das Unternehmen wurde 1955 geründet und beschäftigt 12 Mitarbeiter.

Ihre Ansprechpartner:

Feucht-Obsttechnik
Obsttechnik-Mähtechnik-Nußtechnik

Feucht Obsttechnik GmbH
Jürgen Feucht
Europastraße 16
71576 Burgstetten
Telefon 07191 64195
www.feucht-obsttechnik.de

Valnov
25 Route du 30 Juillet
50450 Le Mesnil Rogues
Telefon +33 233911250
www.valnov.com

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand
August 2014

Redaktion und Gestaltung
Projektträger AiF Projekt GmbH

Bildnachweis
Titel: © Franz Peter Rudolf - Fotolia.com
Bilder 1 und 3: Feucht Obsttechnik GmbH
Bild 2: © Goldrausch#10270568 - Fotolia.com