

Elektronische Nannys für Obstbäume

- Robotertechnik soll in Zukunft den Obstbau erleichtern und umweltgerechter gestalten. Wissenschaftler haben ein Sensorsystem auf einem Roboter angebracht, der auf seiner autonomen Fahrt durch die Obstplantage berührungslos Informationen über jeden einzelnen
- 5 Baum sammelt. Die Maschine bewegt sich auf Ketten fort und ist mit 3D-Kameras, Wärmebildkameras und Hyperspektralkameras ausgestattet. Diese scannen die Obstbäume und liefern Daten über die Entwicklung und die Nährstoff- und Wasserversorgung der Bäume.
- 10 Zusätzlich ermitteln optische Sensoren direkt an den Früchten den Reifegrad des Obstes. Anhand der aufbereiteten Daten kann der Bauer beurteilen, ob seine Äpfel und Birnen noch ein paar Tage länger am Baum reifen müssen oder ob ein Baum extra Wasser und Dünger benötigt. So senkt er Kosten und steigert seine Erträge.
- 15 Das Leibniz-Institut für Agrartechnik in Potsdam koordiniert das *3D-Mosaic*-Projekt, an dem Wissenschaftler aus sieben europäischen Ländern seit einigen Jahren arbeiten. Erste Feldversuche an Pflaumenbäumen in Deutschland und Zitruskulturen in der Türkei
- 20 waren bereits erfolgreich. Ähnliche Robotersysteme könnten auch für andere Standorte, zum Beispiel für den Weinbau oder den Anbau in Gewächshäusern, angepasst werden, meinen die Forscher.

naar: Focus, 09.09.2013