

## Pressemitteilung

Juni 2026

# „TreeDigital“: Digitales Assistenzsystem für Baumschulen - Neue Technik erkennt Pflanzenstress frühzeitig

In der täglichen Arbeit von Gärtnerinnen und Gärtnern sind fundierte Entscheidungen für den Erfolg einer Kultur von großer Bedeutung. Auf Basis aktueller Pflanzenentwicklungen und Wetterprognosen müssen sie abschätzen, wie sich Bestände in den kommenden Tagen und Wochen entwickeln. Fragen wie „Benötigt die Pflanze jetzt Dünger oder erst später?“, „Reicht die vorhandene Bodenfeuchte aus?“ oder „Besteht das Risiko von Krankheiten?“ bestimmen den Arbeitsalltag.

Oft wird dieses Gespür als „grüner Daumen“ bezeichnet.

Tatsächlich basiert es jedoch auf jahrelanger Erfahrung und umfassendem Fachwissen. Genau hier setzen moderne digitale Technologien an: Verschiedene Sensormessungen und bestehende Prognosemodelle werden mit aktuellen Wetterdaten kombiniert. Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz können so umfangreiche Datenmengen analysiert werden. Auf dieser Grundlage erhalten Gärtnerinnen und Gärtnern konkrete Handlungsempfehlungen, die es ihnen ermöglichen, schneller, gezielter und nachhaltiger zu entscheiden.

Ein solches System entsteht derzeit in „AgriTech Innovation – TreeDigital“, einem zukunftsweisenden Projekt, das die Innovationskraft der Baumschulbranche unterstreicht. Gefördert wird das Projekt im Rahmen des Interreg VI A-Programms Deutschland–Niederlande. Ziel ist die Entwicklung eines automatisierten, digitalen Assistenzsystems, das erstmals Sensordaten, Bildinformationen und praxisbasiertes Wissen kombiniert, um den Vitalitätszustand von Pflanzen in Baumschulkulturen ganzheitlich zu erfassen. Die gewonnenen

Daten werden systematisch erfasst und in lernende Algorithmen eingespeist, die kontinuierlich durch integriertes Fachwissen erweitert werden. Auf diese Weise können Muster automatisch erkannt und mithilfe maschinellen Lernens fortlaufend neue Erkenntnisse gewonnen werden, wodurch sich die Modelle stetig weiterentwickeln und verbessern. Diese Ergebnisse dienen darüber hinaus als fundierte Grundlage für die Planung und Optimierung zentraler gärtnerischer Maßnahmen.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der automatischen Auswertung von Multispektralbildern, die mithilfe von Drohnen aufgenommen werden. Diese Technologie ermöglicht es, den Gesundheitszustand von Pflanzen in Echtzeit zu erkennen – oft bis zu zwei Wochen, bevor erste sichtbare Symptome auftreten. Die Drohnen fliegen in regelmäßigen Abständen über die Kulturen und liefern kontinuierlich aktuelle Daten. Der Projektpartner W2R Drone Projects bringt hierfür seine langjährige Erfahrung in der Erfassung pflanzenbezogener Daten ein.

Praxisnah unterstützt wird das Projekt durch mehrere Gartenbauunternehmen: die Baumschule Baum & Bonheur aus Nettetal, der Callunenproduzent Gartenbau Boland aus Kevelaer sowie die niederländische Baumschule Michels–Classens aus Venray. Sie stellen ihre Kulturf Flächen für die Datenerhebung zur Verfügung. Ergänzend kommen Sensoren zum Einsatz, die unter anderem Bodenfeuchte, pH-Wert und Luftfeuchtigkeit messen. Die Zusammenführung und Verarbeitung dieser Daten erfolgt durch die Projektpartner Yookr aus Horst und Varga IoT aus Weeze, die gemeinsam das intelligente KI-Modell entwickeln. Auch die Hochschule Rhein-Waal ist maßgeblich beteiligt. Sie arbeitet an einem innovativen Sprachmodul, mit dem Gärtnerinnen und Gärtner ihre Dokumentation per Sprache erfassen können. In einem ersten Schritt wird das System gezielt mit Fachbegriffen und typischen Formulierungen trainiert, um die branchenspezifische Kommunikation zuverlässig zu verstehen und umzusetzen.

Begleitet wird das Projekt von einem intensiven Wissenstransfer sowie einer überregionalen Öffentlichkeitsarbeit rund um die Digitalisierung in Landwirtschaft, Gartenbau und Ernährungswirtschaft. Die Partner Agrobusiness Niederrhein, Brightlands Campus Greenport Venlo und die Gemeinde Venray verfolgen das Ziel, ein kreatives Ökosystem zu schaffen. Dieses soll Unternehmen dabei unterstützen, digitale Kompetenzen aufzubauen, Anwendungshürden zu reduzieren und Innovationen gezielt voranzutreiben.

Das erste Treffen der Projektpartner hat bereits stattgefunden, und die nächsten Schritte sind abgestimmt. Mit großer Motivation arbeiten alle Beteiligten darauf hin, die ambitionierten Ziele in den kommenden drei Jahren zu erreichen.

Interessierte können sich bereits jetzt den 22. September vormerken: An diesem Tag stellen die Projektpartner das Vorhaben, ihre Schwerpunkte und Ziele im Rahmen einer ersten öffentlichen Veranstaltung vor.



Die Partner des Projekts „AgriTech Innovation – TreeDigital“ trafen sich zum ersten Austausch bei der Baumschule Baum & Bonheur.

Das Projekt AgriTech Innovation-TreeDigital wird im Rahmen des Interreg VI A-Programms Deutschland-Niederland mit 1,944 Mio. Euro durch die Europäische Union, das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes NRW (MWIKE NRW), das niederländische Ministerium für Wirtschaft und Klima (EZK), der Provinz Limburg und der Provinz Noord-Brabant gefördert. Weitere Infos unter: [www.deutschland-nederland.eu/](http://www.deutschland-nederland.eu/)

Partner in dem Interreg-Projekt sind Agrobusiness Niederrhein e.V. Brightlands Campus Greenport Venlo, die Gemeinde Venray, Yookr, die Hochschule Rhein-Waal, Varga IoT, Baum & Bonheur, Gartenbau Dieter Boland und Michels Classens Boomkwekerij. Bis Februar 2029 wird ein digitales Assistenzsystem entwickelt, das Sensor- Bilddaten und Informationen der Praktiker zusammenführt. Darüber hinaus trägt ein intensiver Wissenstransfer zur Digitalisierung der Agrobusiness Branche bei.



Deutschland – Niederland

AgriTech Innovation -  
TreeDigital

Mehr Informationen unter:

- <https://www.agrobusiness-niederrhein.de/projekte/agritechinnovation-treedigital>
- <https://deutschland-nederland.eu/>

## Über den Verein

### **Agrobusiness Niederrhein e.V.**

Hans-Tenhaeff-Straße 40-42

47638 Straelen

Telefon: 02834/704 131

Mail: [kirsten.hammans@lwk.nrw.de](mailto:kirsten.hammans@lwk.nrw.de)

Agrobusiness Niederrhein e.V. setzt sich für die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und der Innovationskraft von Unternehmen des Agrobusiness am Niederrhein ein. Der Ende 2011 gegründete Verein mit Sitz in Straelen ist aus der seit 2007 bestehenden Netzwerk-Initiative Agrobusiness Niederrhein hervorgegangen. Die Mitglieder des Vereins stammen nicht nur aus den zentralen Wirtschaftszweigen Gartenbau und Landwirtschaft, sondern auch aus angelagerten Themenfeldern wie etwa Lebensmittelerzeugung, Logistik oder Forschung und Bildung.

### **Mehr Infos unter:**

[www.agrobusiness-niederrhein.de](http://www.agrobusiness-niederrhein.de)



Abonnieren Sie hier kostenfrei unseren Newsletter:

[Zur Newsletter-Anmeldung](#)