



Studienarbeit / Diplomarbeit / Bachelorarbeit / Masterarbeit

„Einsatzmöglichkeiten von technischen Textilien im modernen Obstbau“

Der Obstbau steht in Deutschland an einem Wendepunkt. Klimawandel, steigende Produktionskosten, Handelsbeschränkungen und die Anforderungen, die mit der „Farm to Fork“-Strategie einhergehen, haben in den letzten Jahren den Druck auf die Produzenten enorm erhöht. Viele Produzenten sehen sich mit der Frage einer möglichen Aufgabe der Produktion konfrontiert. Erschwerend kommt hinzu, dass die klassischen Produktionsverfahren aufgrund der großen Anzahl an notwendigen Pflanzenschutzapplikationen zunehmend in der Kritik stehen. Viele VerbraucherInnen wünschen sich qualitativ hochwertige Obsterzeugnisse, die möglichst ohne den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel erzeugt wurden. Das ist jedoch kaum möglich, da es an effizienten Alternativen, welche die Erzeugung qualitativ hochwertiger Produkte ermöglichen, in vielen Bereichen der Obstproduktion fehlt. Innovative Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette werden dringend benötigt, um diesen Sektor zukunftsfähig auszurichten und die Produktion in Deutschland langfristig zu erhalten. Dabei beginnt der Bedarf an Lösungen beim Ertragsaufbau und reicht über die Ertragsregulation bis hin zu Fragen der Bestandskontrolle und dem -management, der Erntezeitbestimmung und dem Lagermanagement. Auch in den der Produktion nachgelagerten Bereichen des Handels und der Vermarktung besteht ein zunehmender Bedarf.

Als Treiber der ökologischen und technologischen Innovationen fungieren dabei der Mangel an Fachkräften, zunehmender ökonomischer Wettbewerb und immer strengere ökologische Erwartungen der VerbraucherInnen sowie Gesetzgeber. Dies führt zu einem Innovationsbedarf in einer Vielzahl von Bereichen des Obstbaus und den peripheren Systemen.

Ein Lösungsweg ist der Einsatz von technischen Textilien entlang der gesamten Prozesskette des Obstanbaus. Folgende Haupteinsatzmöglichkeiten für innovative textile Lösungen sind denkbar: textile, kreislauffähige Verpackungslösungen, Überwachung und Monitoring, smarte Schutzsysteme sowie Automatisierung und Digitalisierung. In jedem der genannten Felder kann Textil einen wichtigen Beitrag leisten.

Aufgaben

Die Aufgabe der studentischen Arbeit ist die Analyse der Prozesskette und der einzelnen Prozessschritte des Obstanbaus. Aus dieser Prozesskette sollen Einsatzmöglichkeiten für technische Textilien abgeleitet werden. Für einen konkreten Einsatzzweck wird das Textil, dessen Material und Herstellungsmethode ermittelt. Ein Demonstrator dieses textilen Systems wird anschließend entwickelt und gefertigt.

- Recherche und Analyse der Prozesskette Obstbau
- Recherche und Bewertung geeigneter technischer textilbasierter Systeme
- Entwicklung eines Demonstrators der textilen Lösung für einen ausgewählten Anwendungsfall
- Auswahl der Materialien, der Herstellungsverfahren, Beschichtung usw.
- Fertigung eines textilen Musters
- Bewertung der Lösung
- Ökologische und ökonomische Bilanzierung der gefundenen Lösung
- Dokumentation und Berichterstellung

Neben Ihrer zentralen Tätigkeit binden wir Sie in den Geschäftsbetrieb bei der Texulting GmbH ein, um ein breiteres Verständnis für Themen wie Nachhaltigkeit, technisches Textil, Wasserstofftechnologie und Projektmanagement zu vermitteln.

Ihr Profil/ Qualifikation

- Student/in im Bereich Ingenieurwesen (TextilingenieurIn, WirtschaftsingenieurIn, ...), Materialwissenschaften oder eines vergleichbaren Studiengangs.
- Kommunikativ mit fließenden Deutschkenntnissen und Grundkenntnissen Englisch
- Motiviert, zielorientiert und zuverlässig
- Unkompliziert, spontan und aufgeschlossen
- Offen für neue Themen und für eine mögliche weiterführende Karriere in unserem Unternehmen

Wir bieten

- Eine gute und erfahrene Betreuung ihrer studentischen Arbeit
- Eine Beschäftigung, bei dem Sie zeitlich flexibel sind
- Angemessene Vergütung
- spannendes und sehr praxisorientiertes Projekt
- Minimale Vorgaben und maximale Selbstbestimmung
- Spaß an der Arbeit in einem kleinen dynamischen Team

Eine Weiterbeschäftigung ist im Anschluss an die studentische Arbeit denkbar.

Die Tätigkeit wird hybrid (Büro und Home-Office) durchgeführt.

Über das Unternehmen

Die Texulting GmbH ist ein junges und agiles Unternehmen, dass sich zum Ziel gesetzt hat, eine zukunftsorientierte, nachhaltige und ökonomische Transformation der regionalen Wirtschaft zu erreichen. Diese Transformation ist geprägt von Innovation und Fortschritt, Ressourcen- und Umweltschutz, fairen und inklusiven Arbeitsbedingungen sowie starken und langfristigen Kooperationen. Dabei arbeitet die Texulting GmbH mit ihren Kunden an Projekten verschiedenster Art, wobei die Entwicklung von Produkten, Systemen und Dienstleistungen im Bereich der technischen Textilien im Fokus aller Arbeiten stehen. Das Team der Texulting arbeitet dabei stets ergebnisorientiert und wissensbasiert, zeitlich flexibel, kooperativ, technologie- und ergebnisoffen sowie nach den Kriterien der globalen Nachhaltigkeitsziele. Derzeit betreuen wird über 50 verschiedene Kunden (kleine und mittelständische Unternehmen, Ministerien, NGOs, Forschungseinrichtungen) und 30 verschiedene Projekte, die von der „Kuhsocke“, über autarke Stromversorgung mit Wasserstoff bis hin zu textilen Grundträgern für die Algenaufzucht reichen.

Informieren Sie sich zu einigen unserer Projekte auf <https://www.texulting.com/de/projekte/>

Kontakt

Bei Interesse bzw. für weitere Informationen melden Sie sich bitte bei:

Dr. Franziska Lehmann

franziska.lehmann@texulting.com

<https://www.linkedin.com/in/franziska-lehmann/>

0371 33 56 34 11