



MOBILE PICKSECURE

Sichere Rückverfolgbarkeit in der Praxis handhabbar machen



DETAILBESCHREIBUNG

Der Demonstrator "Mobile PickSecure" ist ein für anspruchsvolle Industrieumgebungen ausgelegter Kommissionierwagen. Seine Kernfunktionalität besteht in der Realisierung einer für jeden denkbaren Anwendungsfall rückverfolgbaren Kommissionierung, um bspw. Compliance-Anforderungen erfüllen zu können. Er basiert auf einem modularen Chassis und integriert mehrere Lösungen zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit, welche durchweg leicht bedienbar und robust sind. Dies wird mittels unterschiedlicher Softwareanwendungen, robuster Geräte, Kommissionierverfahren, Assistenzsysteme und technischer Lösungen für Umgebungen mit hohen Ansprüchen an die Zuverlässigkeit sowie Flexibilität des Systems realisiert. Dabei kommen sowohl etablierte, wie auch neuartige Lösungen zum Einsatz. Auf dieser Grundlage können die Geräte und Verfahren erprobt sowie geschult werden. Er wurde gemeinsam durch mehrere Unternehmen im Schulterchluss mit der Technischen Hochschule Wildau entwickelt und direkt an den Bedürfnissen und Möglichkeiten kleiner sowie mittlerer Unternehmen ausgerichtet.



VORTEILE DER LÖSUNG

Die Rückverfolgbarkeit braucht zuverlässige technische Lösungen auch für schwierige Umgebungen. Diese müssen gleichzeitig die besonderen Anforderungen der Umgebung erfüllen, leicht bedienbar sein und an etablierte Softwaresysteme angebunden werden können. Gleichzeitig ist die Logistik im Wandel hin zu einer „Logistik 4.0“, wobei jedoch vielfach noch Demonstrationsobjekte fehlen, um mit den Unternehmen die Chancen, aber auch Risiken der Digitalisierung anschaulich zu erörtern – insbesondere an der Schnittstelle zwischen „analoger“ und „digitaler“ Welt.

Mit dem Mobile PickSecure kann die Funktionsweise der unterschiedlichen Lösungen allein sowie im Zusammenspiel erprobt und so ihre jeweilige Eignung für geplante Anwendungsfälle geprüft werden. Dies kann direkt bei Unternehmen vor Ort geschehen, da der Demonstrator aufwandsarm transportiert und leicht in bestehende Prozesse integriert werden kann. Dies erleichtert den Unternehmen die Einschätzung ihrer Digitalisierungspotenziale und erlaubt zudem die Schulung an den Technologien von heute und morgen.



GENUTZTE TECHNOLOGIEN/ DEMONSTRATIONSSZENARIOEN

Die Grundlage bildet ein Kommissionierwagen, der mit Arbeitsflächen und speziellen Halterungen für IT-Technologie (z.B. robuste Laptops und Tablets, insb. für Windows und Android) versehen ist. Um die Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten und Pickprozesse zu unterstützen werden verschiedene Systeme hinzugefügt, um auch bestimmte Vor- und Nachteile bzw. Systemgrenzen zu verdeutlichen. Das Picken wird daher durch herkömmliche MDE-Geräte, durch moderne Scannerhandschuhe oder auch durch Pick-by-Vision mittels Datenbrillen durchgeführt. Ein RTLS ermöglicht zusätzlich Track&Trace des Wagens sowie der einzelnen Behälter. Mobile Pick-by-Light-Pickfaces runden die Flexibilität ab, indem sie die Fachzuordnung variabel halten und somit der Wagen für unterschiedliche Arbeitsvorgänge genutzt werden kann. Für die Erfassung von Gütern mittels RFID auch in komplexen Umgebungen kommen innovative RFID-Tags zum Einsatz, die bspw. auch in metallischen Umgebungen funktionieren. Weiterhin sind mit der Software neben der eigentlichen Auftragsverwaltung die automatische Bestandsverwaltung, die Rückverfolgbarkeit zu Zwecken der Compliance, der

Dokumentation sowie als Service im Rahmen von Customer Relationship Management realisiert. Die Mehrzahl der Protokolle und Schnittstellen basiert auf frei verfügbaren Lösungen, um Unternehmen Handlungsoptionen ohne Abhängigkeit von konkreten Herstellern bzw. Anbietern aufzuzeigen. Diese Modularität ermöglicht es, die Lösungen des Demonstrators nicht nur an der TH Wildau selbst, sondern auch in den Firmen vor Ort schnell und unkompliziert vorzuführen.

EINSATZGEBIETE/ BRANCHEN

Der Demonstrator eignet sich für alle Anwendungsfälle in der Logistik, welche im Zusammenhang mit Lagerhaltung, Kommissionierung und Rückverfolgbarkeit stehen. Neben der Erprobung der Lösungen kann er zu Schulungszwecken genutzt werden. Durch die große Mobilität ist er direkt bei Unternehmen vor Ort einsetz- und erlebbar.



ANSPRECHPARTNER

Jan Seitz
Hochschulring 1
15745 Wildau

Tel.: 03375 / 508 715
E-Mail: jan.seitz@th-wildau.de

STANDORT

Technische Hochschule Wildau
Hochschulring 1
15745 Wildau