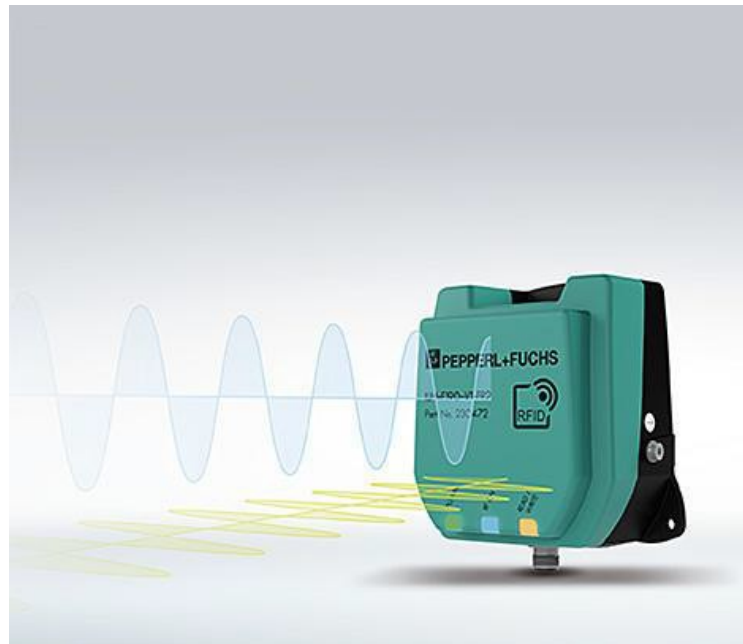


Lagerinventur mittels Erkennung von RFID Tags



Student*in	Marc Flückiger & Raphael Friedli
Experte*in	Martin Jutzeler
Dozent*in	Hugo Lucca
Auftraggeber*in	Pepperl+Fuchs
Fachrichtung	Systemtechnik
Abschlussjahr	2021
Ausgangslage	Für ein Lager- und Transportstandort in dem Kunststoffteile und Kunststoffgranulat auf Euro- und Industriepaletten gelagert werden, wird eine Lösung für die Lagerinventur gesucht. Mit einem Proof of Concept soll die Tauglichkeit eines RFID UHF Systems von Pepperl+Fuchs für die Lagerinventur nachgewiesen werden.
Aufgabenstellung/Ziel	In einem Lager soll das Ein- und Auslagern von Paletten automatisch mit RFID Leseköpfen erfasst werden. Dabei gilt es die beste Position und Einstellung der Transponder und der Leseköpfe zu definieren. Daraus soll ein Konzept für das zuverlässige und störungsfreie Erfassen der Paletten erarbeitet werden.
Ergebnisse/Nutzen	Mit dem Proof of Concept wurde nachgewiesen, dass die verlangte max. Fehlerquote von 5% für das Lesen der Tags nicht überschritten wurde. Weiter konnten genaue Messbereiche und Bedingungen definiert werden. Auch konnten Verbesserungsvorschläge für das Concept und den Lesekopf vorgebracht werden.