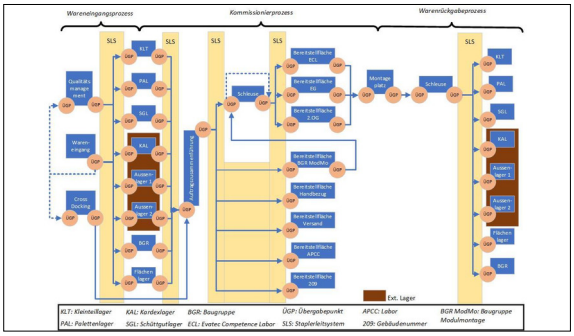
Silas
Benz

Diplomand	Silas Benz
Examinatorin	Prof. Dr. Katharina Luban
Experte	Dr. Thomas Lorenzer, Institut Straumann AG, Basel, BS
Themengebiet	Supply-Chain-Management
Projektpartner	Evatec AG, Trübbach, SG

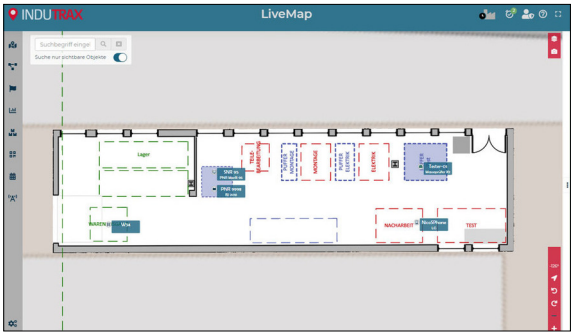
Track & Trace von Waren im innerbetrieblichen Materialfluss

Welche Track & Trace Systeme eignen sich für Evatec AG?



Relevante Schnittstellen für ein Track & Trace Systems bei Evatec
Eigene Darstellung

RFID-Gate als mögliche Track & Trace Lösung
Sigma Chemnitz GmbH



Bluetooth Technologie und dessen Echtzeitverfolgung über eine Live Map
Indutrax GmbH

Ausgangslage: Die Evatec AG ist ein führendes Unternehmen im Bereich Maschinenbau von Vakuum Beschichtungsmaschinen. Sie hat eine starke Ausrichtung auf kundenspezifische Sondermaschinen, was einen Materialbedarf nach sich zieht, der durch «High Mix, Low Volume» charakterisiert ist.

Sämtliche Waren werden vom Wareneingang entgegengenommen und eingelagert, von wo aus sie dann kommissioniert und über mehrere Teilstationen an den Montageplatz gebracht werden. Stand heute gibt es bei Evatec AG kein System zur Verfolgung dieser Waren im innerbetrieblichen Materialfluss, was hohe Suchzeiten, teure Nachbestellungen, sowie Lieferverzögerungen zur Folge haben kann.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine konkrete Handlungsempfehlung an ein Track & Trace System dieser Waren im innerbetrieblichen Materialfluss ausgearbeitet werden, welche die technische Machbarkeit und Eignung für Evatec ebenso berücksichtigt, wie die Kosten und Serviceaspekte jenseits der Beschaffungsphase.

Vorgehen: Anhand einer umfassenden Recherche wurden relevante Technologien für ein Track & Trace System untersucht. In einer Bedarfsanalyse bei Evatec wurden die relevanten Prozesse sowie deren Schnittstellen betrachtet und ein Anforderungskatalog erstellt. Auf dieser Grundlage wurden zwei theoretische Konzepte erarbeitet, welche sich für Evatec eignen würden. In Zusammenarbeit mit Lieferanten wurden die theoretischen Konzepte geprüft und auf Evatec abgestimmt.

Nach der Modellierung eines Total Cost of Ownership Modells wurden damit die lieferantenspezifischen Angebote auf deren Kosten untersucht. Daneben wurde der Nutzen der Konzepte in Form von Einsparungen in Prozesszeiten, Suchzeiten und Nachbestellungen erhoben. Zum Schluss wurden die beiden Konzepte einander in einer Vergleichsmatrix gegenübergestellt.

Ergebnis: Das Ergebnis der Arbeit ist die auf Evatec abgestimmte Konzeptionierung von zwei Track & Trace Varianten, sowie deren Kostenanalyse und Gegenüberstellung in der Vergleichsmatrix. Die systematische Vorgehensweise stellt ein Entscheidungsmodell dar, das mit weiteren Lieferanten ergänzt werden kann.