

*In der vorliegenden Dissertation wird eine automatische Aktivitäts- und Kontexterkennung zur Analyse von manuellen Kommissionierprozessen vorgestellt. Dieses Verfahren dient der Analyse des manuellen Kommissionierprozesses, mit dem u. a. die Kommissionierzeitanteile automatisch erfasst werden können.*

*Das Verfahren nutzt eine sensorgestützte Aktivitätserkennung, wie sie bspw. im Sport oder in der Medizintechnik bereits Anwendung findet. Dazu wird der Kommissionierer mit mobiler Sensorik ausgestattet, die während der ausgeführten Tätigkeiten verschiedene physikalische Größen wie die Beschleunigung, die Drehgeschwindigkeit oder Änderungen im umliegenden Magnetfeld aufzeichnet. Diese Daten werden anschließend im Rahmen eines hierarchischen Verfahrens ausgewertet. Zunächst werden für die Kommissionierung relevante Kontextinformationen ausgewertet. Anschließend werden die aufgezeichneten Daten mit Verfahren der statistischen Mustererkennung verarbeitet, um die ausgeführten Aktivitäten und Prozessschritte zu identifizieren. Die Dauer, die Häufigkeit und die zeitliche Abfolge der Aktivitäten liefern schließlich die Grundlage für die automatische Analyse des Kommissionierprozesses.*