



+



AUSGABE- UND RÜCKGABESYSTEME IM GESUNDHEITSWESEN 4.0

Mehr Zeit für den Patienten durch effiziente & automatisierte Materialwirtschaft

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel dieses Use Cases ist es, die technischen Einsatzmöglichkeiten von Ausgabe- und Rückgabesystemen im Gesundheitswesen zu ermitteln. Dazu werden sowohl technische Voraussetzungen als auch gesetzliche und hygienischen Vorgaben in Bezug auf die Materialwirtschaft und Dokumentationspflicht berücksichtigt.

Die Hersteller von Aus- und Rückgabesystemen benötigen einen technischen und prozessualen Leitfaden an dem sie sich orientieren können, um die Systeme „plug&play“-fähig für den „breiten Einsatz“ in Kliniken, Pflegeheimen und Laboren weiter zu entwickeln. Das Labor soll zukünftig Unternehmen eine technische Transferplattform bieten, ihre IoT (Internet of Things)- oder M2M (Machine to Machine)-Lösungen an den technischen Anforderungen eines Klinikumfeldes zu entwickeln und zu testen.

LÖSUNG

Mit dem Einsatz von digitalen Aus- und Rückgabesystemen in der produzierenden Industrie lassen sich standardisierte Prozesse der Materialwirtschaft bedarfsorientiert automatisieren. Außerdem entsteht durch die digitalgestützte Interaktion zwischen Mensch-Maschine eine automatisch generierte Dokumentation und Archivierung. Der Vorteil hierbei ist die Entlastung des Fachpersonals vom wiederkehrenden Verwaltungsaufwand und Verkürzung der Beschaffungswege. Mögliche Einsatzszenarios:

- Verbrauchsmaterial (Nachbestellung)
- Handinstrumente (Desinfektionskreislauf)
- Medizinische Geräte (Aufladung, Service, Wartung und individuelle Voreinstellung nach ärztlicher Verordnung)
- E-Tools wie Pad, Smartphone oder Notebooks (Aufladung, Service und Wartung)
- Schlüsselverwaltung (Räume, Schränke oder Dienstfahrzeuge mit Terminbelegung)
- Wäscheverwaltung (Reinigungsreislauf, personalisierte oder größenorientierte Ausgabe)

INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Digital durchgängiger Versorgungsprozess mit automatisierter Dokumentation zur Entlastung des medizinischen Fachpersonals.



BETEILIGTE



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUTE FOR SOFTWARE ENGINEERING
AND PROGRAMMING LANGUAGES



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR TELEMATIK

PROJEKTBECHREIBUNG

Klassifizierung der Systeme nach möglichen Einsatzgebieten wie z.B. OP, Labor, Station, Lagerraum usw.

- Wo können welche Arten von Systemen sinnvoll eingesetzt werden?
- Anforderung an die Oberflächenbeschaffenheit nach Hygienevorschriften?

Getestet wird:

- Die technische Möglichkeit der Systeme und Methoden der Prozessdigitalisierung im Materialfluss, in einem technischen Klinik-Testumfeld „plug&play“ zu installieren und den Betrieb in der Interaktion mit den Kliniksystemen zu testen.
- Integration in das KIS System direkt über den Gerätetreiber.
- Individuelle Gestaltung der Bedieneroberfläche für die Vereinfachung in der Interaktion Mensch-Maschine.
- Baukonstruktion, insbesondere die elektronischen Bauteile auf Reinigungsfähigkeit nach Hygienevorschriften testen.

KONTAKT

Prof. Dr.-Ing. Jörg-Uwe Meyer
UniTransferKlinik BioMedTec Campus
www.tzl.de - joerg-uwe.meyer@UniTransferKlinik.de

STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Ziel ist es, gemeinsame Standards zu definieren, die den Handels- und Servicepartnern sowie Herstellern von medizinischen Produkten die Integration in eine digitale Wertschöpfungskette mit intelligenten Aus- und Rückgabesystemen ermöglichen.