

E-Procurement im Krankenhaus



Integration der Logistik- und
Versorgungsprozesse von Arzneimitteln und
Medikalprodukten

Wien, 27.05.2011

Dr. Thomas Lux, Dipl.-Ök. Alexander Wagner, CCeHR / RUB

Dipl. Inf. Sebastian Meinecke, ISST

Dipl.-Kfm. Thomas Meise, IML

Competence Center eHealth Ruhr

cc ehealth ruhr

Arbeitsschwerpunkte

- Hospital Engineering
- Medical IT
- Medical Process Engineering
- Intersektorale Vernetzung im Gesundheitswesen
- IT-Sicherheit im Gesundheitswesen

Organisation

- Prof. Dr. Roland Gabriel (Leitung)
- Dr. Thomas Lux (Geschäftsführung)

Wissenschaftliche Mitarbeiter

- Dipl.-Ök. Alexander Wagner
- Dipl.-Ök. Tobias Hoppe
- Dipl.-Ök. Patrik Bartsch

Studentische Hilfskräfte

- Florian Pattay
- Sebastian Schröter
- Ulrike Sjuts
- Linda Meyerhoff

Fraunhofer-Institut für Software- und
Systemtechnik ISST

Arbeitsschwerpunkte

- Prozessmanagement und innovative IT-Architekturen für das Gesundheitswesen
- Informationslogistik
- Telemedizin
- Cloud Computing in der Logistik
- Ambient Assisted Living

Fraunhofer Gesellschaft

- Größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa
- Fraunhofer ISST eines von 60 Fraunhofer-Instituten

Kontakt

Dipl.-Inf. Sebastian Meinecke

Emil-Figge-Straße 91
44227 Dortmund
Deutschland

Telefon: +49 (0) 231 / 97677-429

sebastian.meinecke@isst.fraunhofer.de

<http://www.isst.fraunhofer.de/>

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Arbeitsschwerpunkte

- Krankenhauslogistik insbesondere
 - Prozessgestaltung,
 - Logistikplanung,
 - Technikauswahl.
- Homecare Logistik
- Logistik für Hersteller und Dienstleister im Gesundheitswesen
- Lean Pharma

Fraunhofer Gesellschaft

- Größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa
- Fraunhofer IML eines von 60 Fraunhofer-Instituten

Kontakt

Dipl.-Kfm. Thomas Meise

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 2-4
D-44227 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231 / 9743 381
thomas.meise@iml.fraunhofer.de

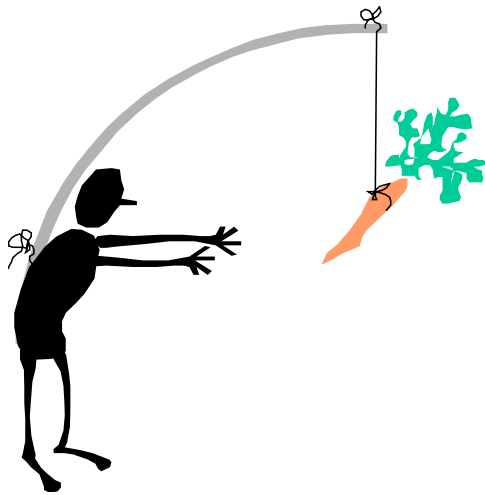
<http://www.iml.fraunhofer.de/>

Agenda

1. Problemstellung und Motivation
2. Zielsetzung
3. Vorgehensweise
4. Bewertung
5. Ausblick



Motivation



- **Kostenfaktor »Krankenhausinterne Logistik«**
 - Anteil von 12% an den Gesamtkosten eines Krankenhauses
 - 75% davon Personalkosten
 - Pflegefremde Tätigkeiten des Pflegepersonals
- **Fehlende Kostentransparenz**
 - Bei fallbezogener Vergütung (Diagnosis Related Groups) Erfassung fallbezogener Kosten (»Diagnosis Related Costs«)
- **Patientensicherheit**
 - Behandlungsqualität und Sicherheit der Patienten trotz betriebswirtschaftlicher Anforderungen höchstes Ziel

Procurement Arzneimittel und Medikalprodukte



- Bereich mit hoher Arbeitsteilung, viele
 - Berufsgruppen
 - Abteilungen
 - einrichtungsübergreifende Prozesse
- Verordnete Arzneimittel und Medikalprodukte
 - zur richtigen Zeit
 - in der richtigen Menge
 - dem richtigen Patienten verabreichen
- Übergreifende Sicht der »Supply-Chain«
 - Patientensicherheit
 - Kostentransparenz
 - Optimierungen
- Bisher keine durchgängige IT-Unterstützung entlang der gesamten Supply-Chain (»Insellösungen«: KIS, CPOE, MaWi, ePatientenakte, ...)

e-Med PPP – Patientensicherheit und Procurementprozesse



Ziel2.NRW

Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



- Forschungsprojekt
- Gefördert von der Europäischen Union und dem Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW)
- Forschungspartner (u.a. Ruhr-Universität Bochum, Fraunhofer Gesellschaft)
- Industriepartner (u.a. B.Braun, Hartmann, 3M)
- Anwendungspartner (Referenzkrankenhäuser)
- **Ziel:** Entwicklung wissenschaftlich fundierter Lösungen (Handlungsempfehlungen, IT-Lösungen) zur Optimierung von Procurementprozessen

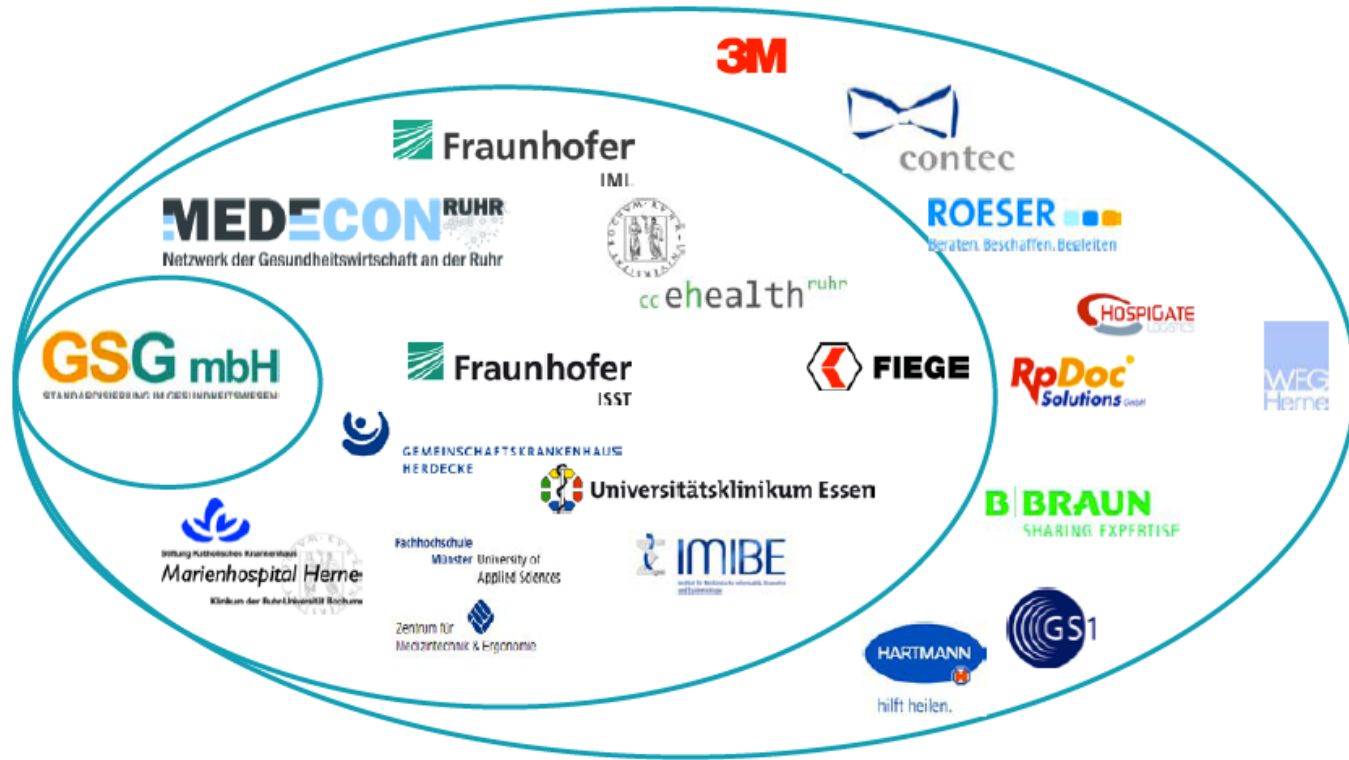
Ziel2.NRW

Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



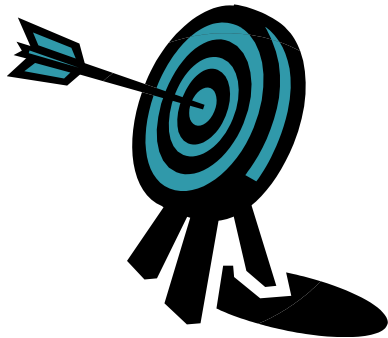
Ziele

Konkrete Ziele

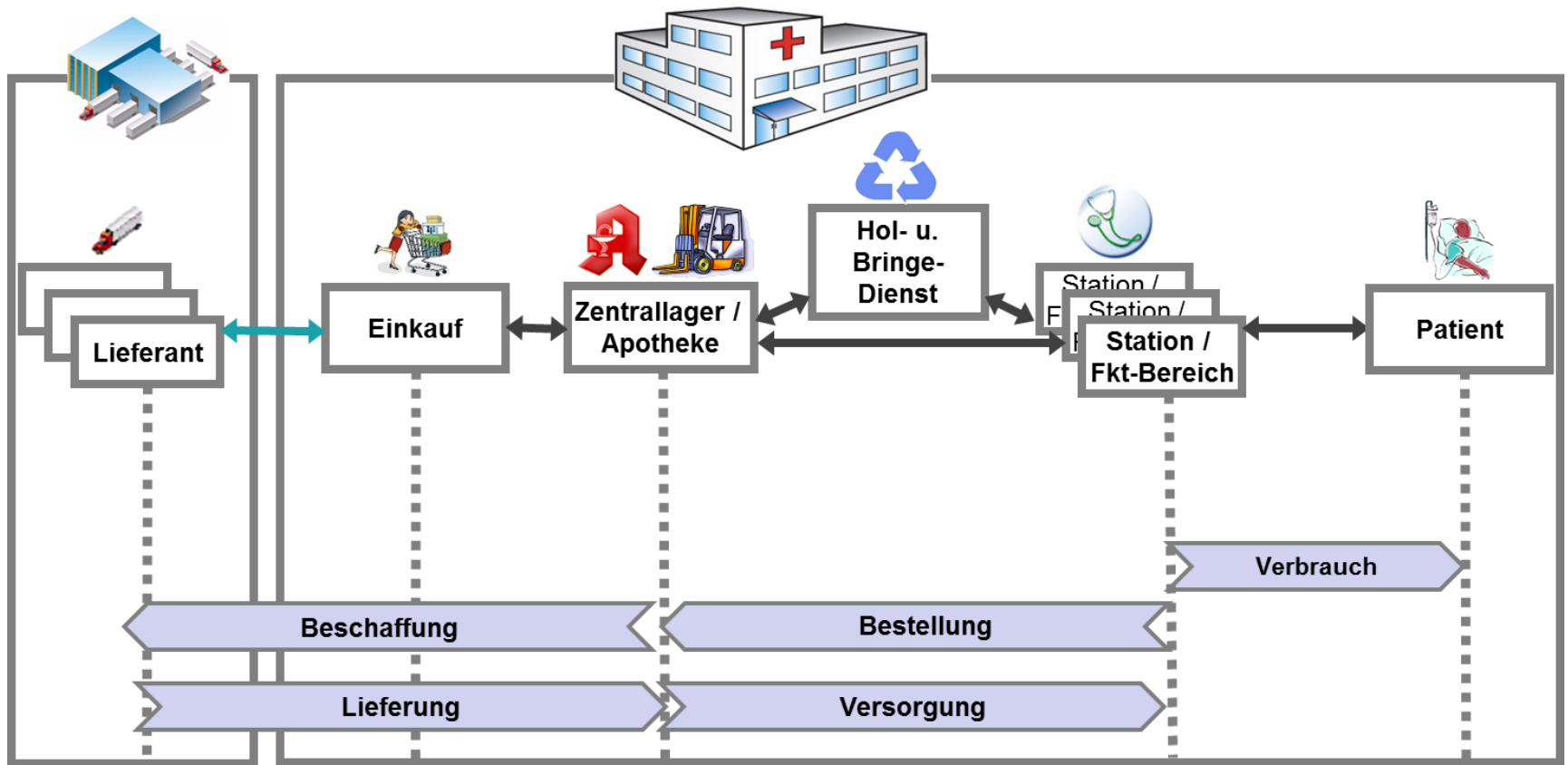
- Patientengenaue Zuordnung von Medikal- und Arzneimittelverbräuchen
- Einsatz IT-gestützter Verordnungssysteme
- Automatisierte Dokumentation (ID-Verfahren)
- Einführung bestandsoptimierter u. bestandsgeführter Stationsläger
- Nutzung elektronischer Bestellplattformen

Übergeordnete Ziele

- Erhöhung der Prozessqualität
 - Klare Zuständigkeiten
 - Prozessverbindlichkeit
 - Kostenrationalisierung
- Informationssicherheit
- Personalentlastung



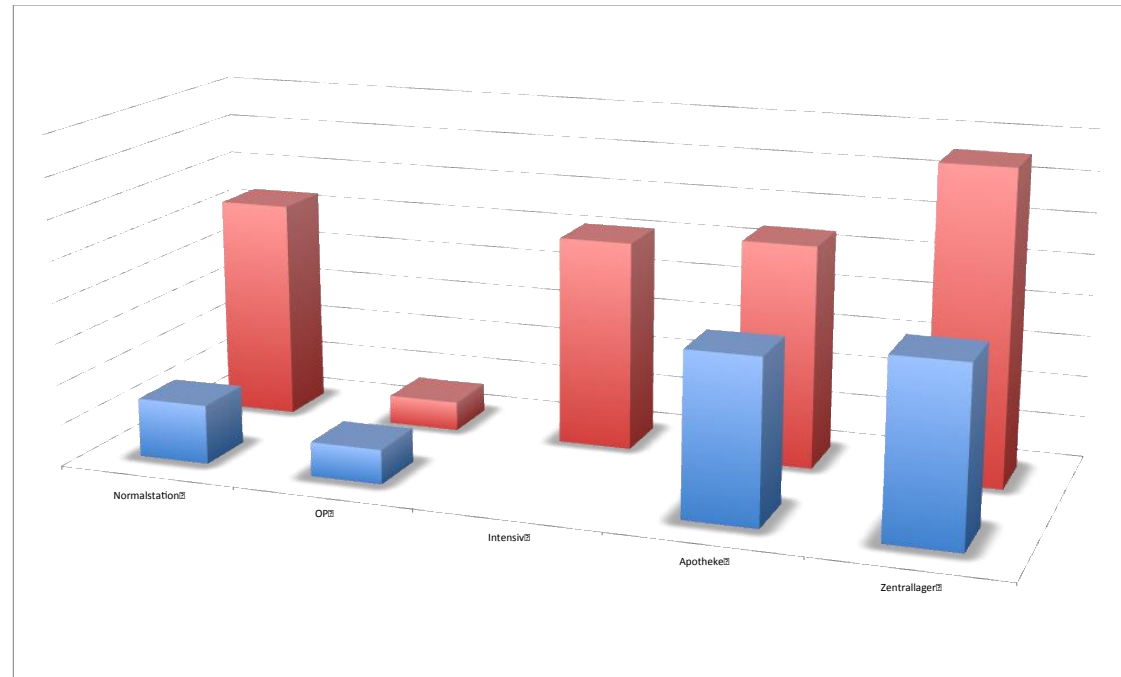
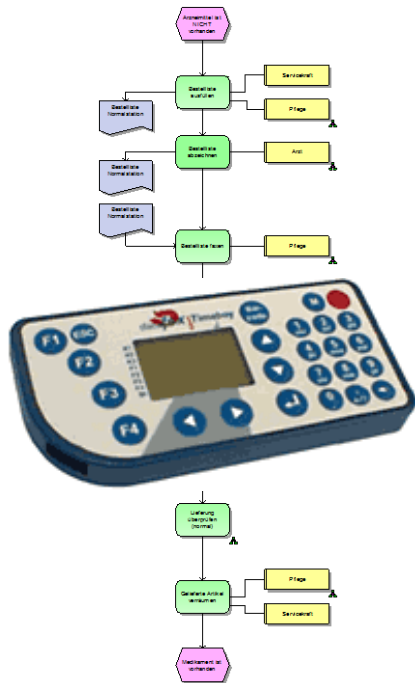
»Supply-Chain«





Aufnahme von Dauern und Ausführungsrhythmen

- Aufnahme von Dauern mit Hilfe von Zeitmessungsgeräten („Timeboys“ Datafox)
- Messungszeitraum von jeweils 2 Wochen pro Station / Funktionsbereich

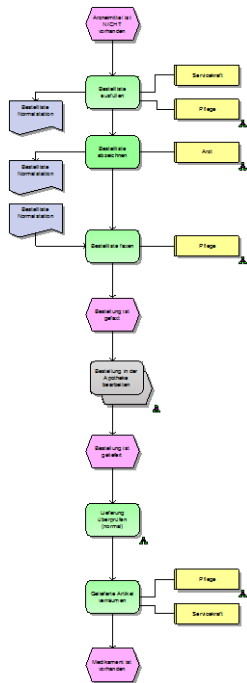




Bewertung der IST-Situation

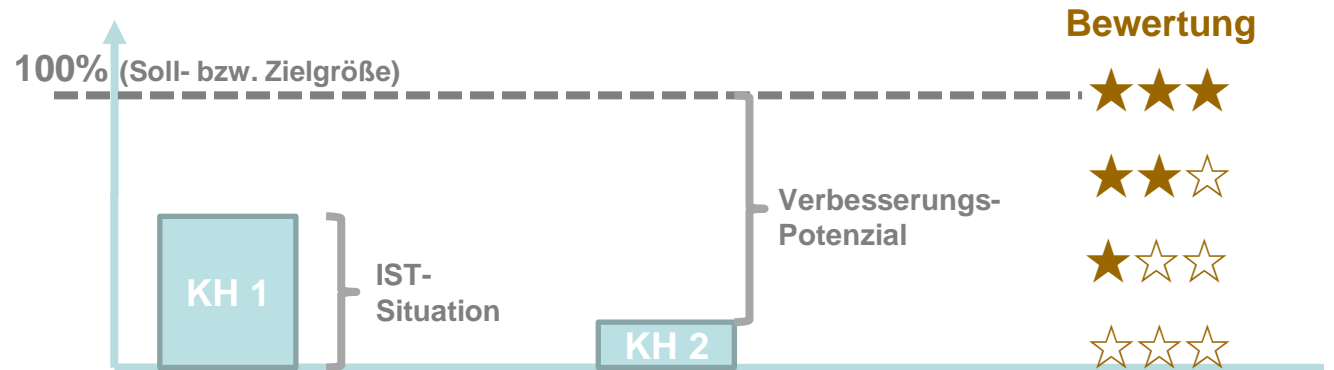
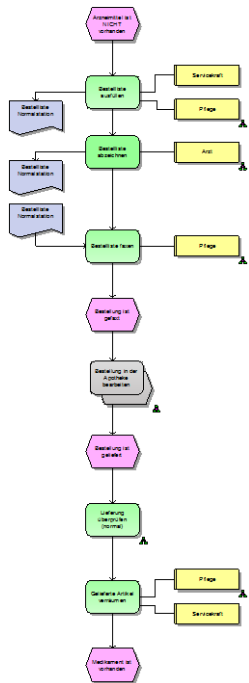
- **Bewertungskriterien**
 - Dokumentationsverfahren
 - Soft- und Hardwaresysteme
 - Informationsflüsse
 - Prozesskosten
 - usw.

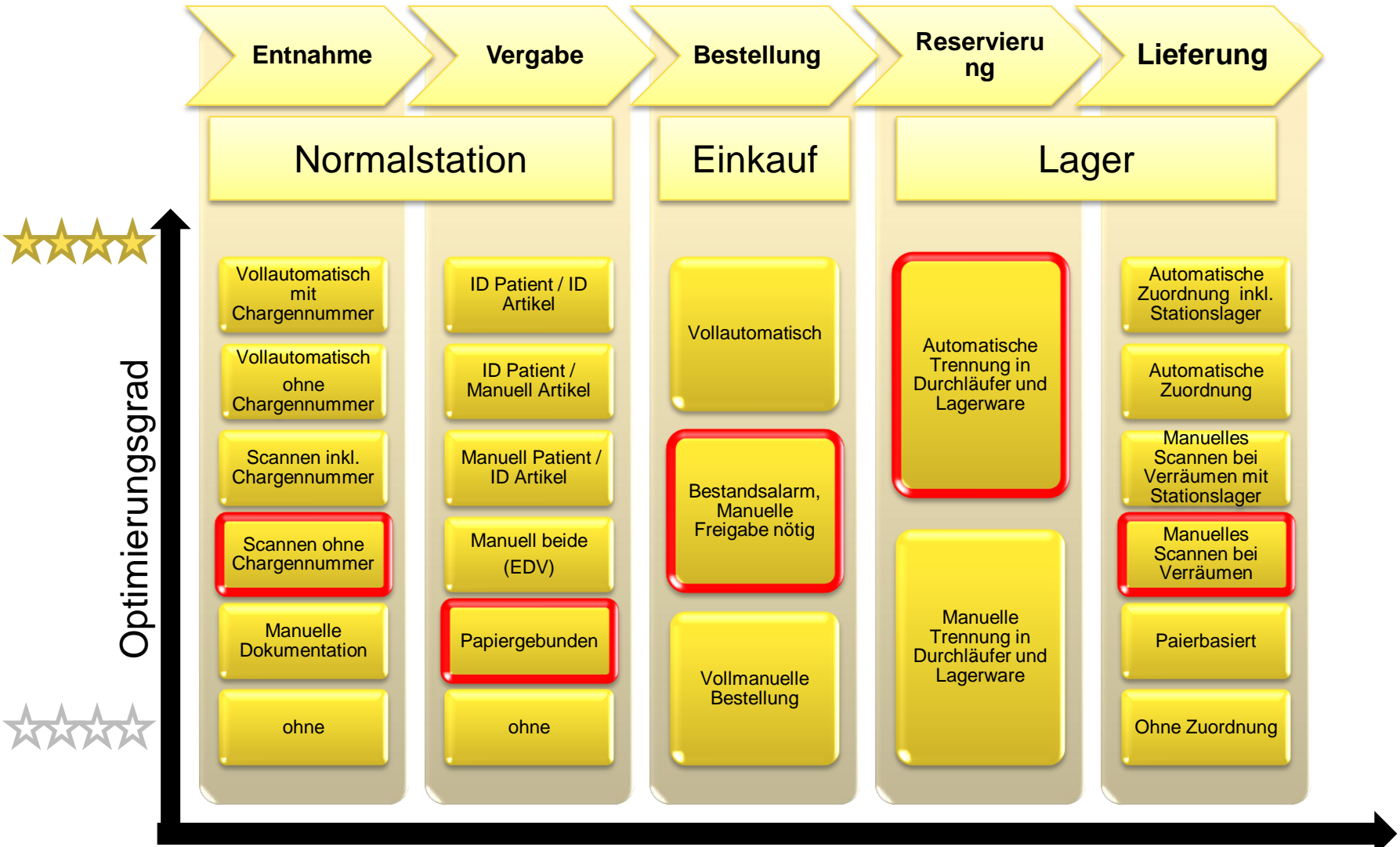
- **Ergebnis: Übersicht der identifizierten Schwachstellen und Verbesserungspotentialen**
 - handschriftliche Dokumentation
 - zahlreiche Medienbrüche
 - personalkostenintensive Bestellvorgänge
 - keine Nachverfolgbarkeit
 - usw.





Bewertung der IST-Situation





SOLL-Konzept



- **Annäherung an die 100% SOLL-Linie**
 - Baukastensystem
 - individuell konfigurierbare Szenarien (Krankenhaus entscheidet selbst über optimale Lösungskonfiguration)
 - Anbindung an bestehende Software-Systeme über definierte Schnittstellen

- **Mögliche Technologien**
 - Kennzeichnungstechnologien (z. B. Barcode, RFID)
 - Patientenarmbänder
 - CPOE-System
 - Unit-Dose (zentral oder dezentral)

Dr. Thomas Lux
Competence Center eHealth Ruhr
Thomas.Lux@rub.de

Dipl.-Ök. Alexander Wagner
Competence Center eHealth Ruhr
Alexander.Wagner@winf.rub.de