

Prof. Dr. Lauri Wessel  
Stefan Hanke

13.01.2020

# Management Digitaler Innovationen: Designing for Change in Professional Practices





**Prof. Dr. Lauri Wessel**

Enrique-Schmidt-Straße 1  
WIWI1 Raum A2340  
@: [lauri.wessel@uni-bremen.de](mailto:lauri.wessel@uni-bremen.de)  
Sprechstunde: nach Vereinbarung



**Stefan Hanke, M.Sc.**

Enrique-Schmidt-Straße 1  
WIWI1 Raum A2330  
@: [stefan.hanke@uni-bremen.de](mailto:stefan.hanke@uni-bremen.de)  
Sprechstunde:  
Mittwochs, 14:30 – 15:30h  
Bitte per E-Mail anmelden, ggf. & gerne  
anderen Termin vorschlagen.

# Professur für Management und Organisation

# Agenda

- Kontext des Problems
- Existierende Vorarbeiten (= Basis für dieses Projekt)
- Grober Ablauf des Projektes

# Kontext des Problems

# Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS): Kurze Einführung

## ■ AMTS - Wichtigkeit:

- Gesetzlich verankertes Recht auf Medikationsplan bei mehr als drei gleichzeitig verordneten Arzneien
- Multimorbidität führt zu Polypharmazie; Risiko unerwünschter Arzneimittlwirkung (UAW) steigt
- 1x UAW bei 35% bei 65+ Jahre in der ambulanten Behandlung
- 25% der ambulant behandelten Patienten hatten UAW, die in 39% abschwächbar gewesen wären
- z.B. haben 78,8% der Barmer-Versicherten zw. 65-79 Jahren 3 und mehr chronische Erkrankungen



Foto: Rawpixel.com

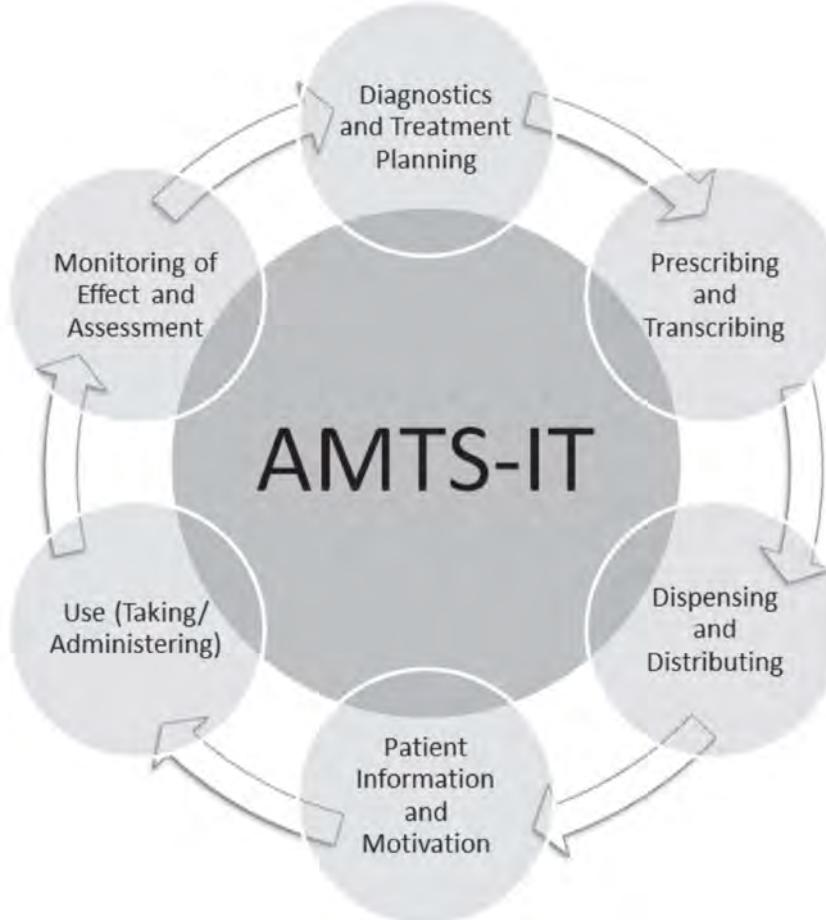
## ■ AMTS - Technologie:

- bislang vorwiegend im Krankenhaus im Einsatz, innerhalb von klinischen Entscheidungsunterstützungssystemen
- teilweise in Apotheken und Arztpraxen

Quellen:

Arzneimittelkommision der deutschen Ärzteschaft (2019)  
Barmer GEK Arzneimittelreport (2018)

# Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS): Medikationsprozess & Beispiele zur IT-Nutzung



## Diagnostics, Treatment Planning & Prescribing

Drug databases and drug information systems with search possibilities, often combined with decision support systems

## Dispensing / Distributing

Automatic dispensing

## “Use”

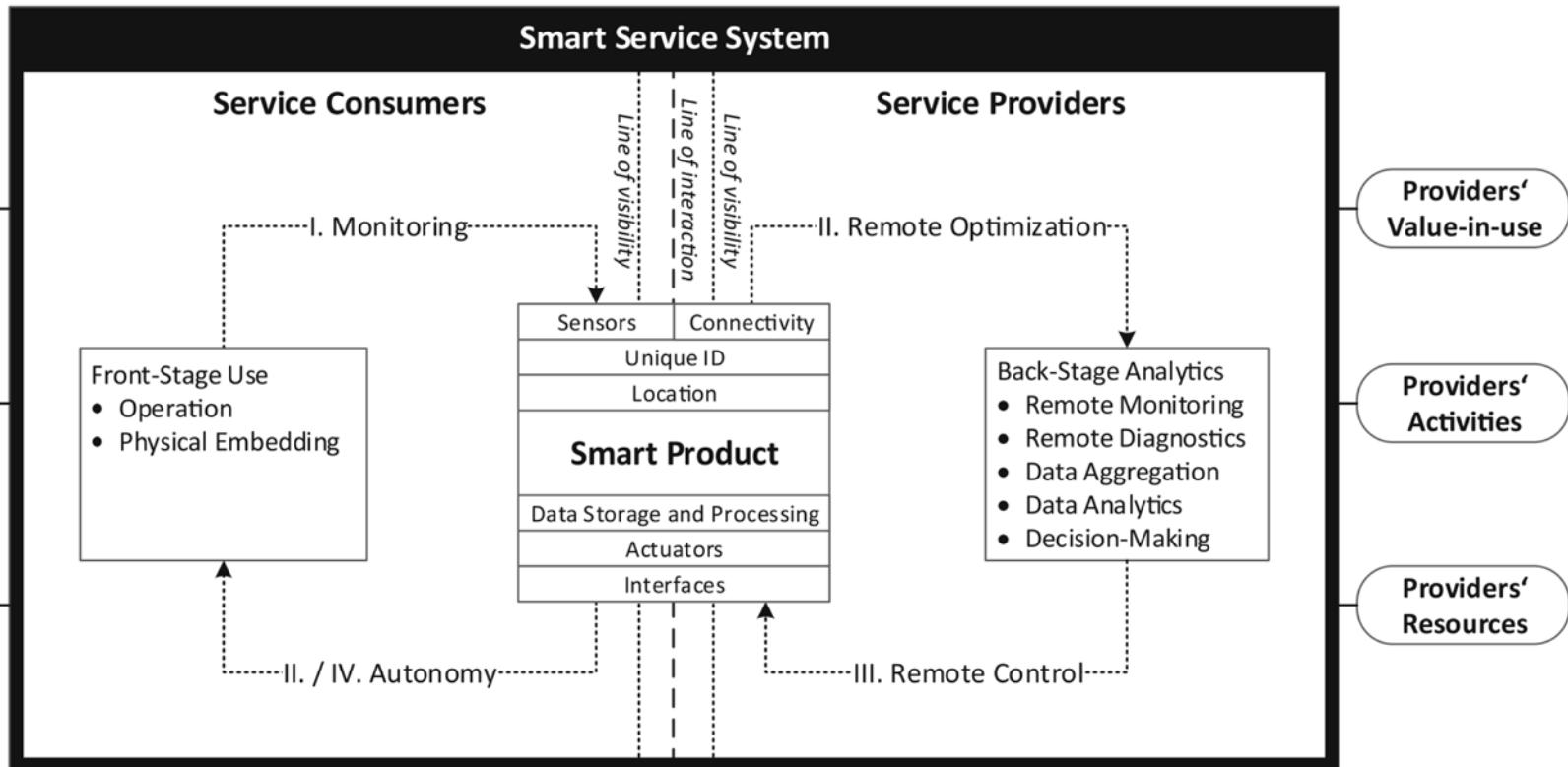
mHealth-Systems for adherence management (reminders, etc.)

## Patient Information

Automated generation of medication schedules

Quelle: [Ammenwerth \(2014\)](#)

# Konzeption des Problems



**Fig. 1** Conceptualization of a smart service system based on using smart products as boundary objects

(Beverungen 2019)

# **Existierende Vorarbeiten (= Basis für dieses Projekt)**

# Paper-Prototype für die Integration von AMTS in Praxisverwaltungssysteme

The paper prototype illustrates a user interface for managing patient data and prescriptions. At the top left, a sidebar shows a user profile for "Manuela Musterfrau" with details like birth date (28.07.1960), vaccinations (Tetanus, Hepatitis A), allergies (Penicillin), and medical history. To the right is a large empty box labeled "Diagnose". On the far right, there are icons for power, settings, help, and print.

The main area is divided into sections: "Verschreibung" (Prescription) and "Medikation" (Medication). In the "Verschreibung" section, a prescription for "Tenormin 50mg Filmtabletten" is shown, with dosing of 200mg and a note about potential complications. Buttons for "Alternativen" (Alternatives) and "Weiter" (Next) are also present. Below this, a "Zurück" (Back) button is located.

The "Medikation" section displays a grid of medications. The columns are labeled: Datum (Date), Enddatum (End Date), Medikament (Medication), Wirkstoff (Active Ingredient), Stärke (Strength), Darreichung (Dosage Form), and Einnahme (Administration). The rows show various entries, including "Dauermedikation" (Continuous medication) for "ABACAVIR HEXAL" (Active ingredient: Abacavir, Strength: 300mg, Dosage Form: Oral, Administration: morgens; abe) and "Neurodoroni®" (Active ingredient: Aurum metallicum, Ferrum Quorz, Strength: 200mg, Dosage Form: Oral, Administration: morgens). Other entries include Ibuprofen 400 mg Fair-Med (Active ingredient: Ibuprofen, Strength: 400mg, Dosage Form: Oral, Administration: abends) and Ibuprofen 400 mg ABC (Active ingredient: Ibuprofen, Strength: 400mg, Dosage Form: Oral, Administration: abends).

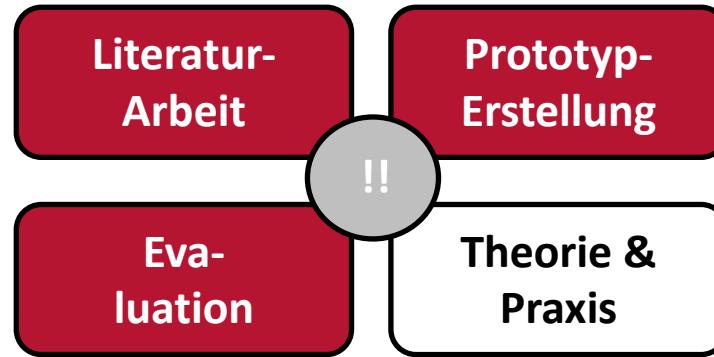
A "Filter" button is located at the bottom left of the medication grid.

# Fünf generische Gestaltungsprinzipien für die Integration von AMTS in Praxisverwaltungssysteme



## Grober Ablauf des Projektes

# Wir haben vier Hauptarbeitspakete für Sie!



## Was sollen Sie machen:

- Zentrale Texte lesen und intensiv aufarbeiten
- Literatur-Review durchführen
- Design Principles entwickeln
- Design Principles evaluieren

## Grober Zeitplan

- Blockseminar in den Semesterferien (grundsätzlich)
- Angedachter Kick-Off  
Freitag, 6. März 10:00 h (Einführungsliteratur vorher zu lesen)
- Intensive Zyklen in den Kalenderwochen 11 – 15 (vor Ostern)

# Einführungsliteratur

- Gregor, S. (2006) 'The Nature of Theory in Information Systems', *Management Information Systems Quarterly*, 30(3), pp. 611–642. Available at: <https://aisel.aisnet.org/misq/vol30/iss3/5>.
- Gregor, S. and Hevner, A. R. (2013) 'POSITIONING AND PRESENTING DESIGN SCIENCE RESEARCH FOR MAXIMUM IMPACT 1', *MIS Quarterly*. <https://ai.arizona.edu/sites/ai/files/MIS611D/gregor-2013-positioning-presenting-design-science-research.pdf>
- Leidner, D. (2018) 'Review and Theory Symbiosis: An Introspective Retrospective', *Journal of the Association for Information Systems*, 19(06), pp. 552–567. doi: 10.17705/1jais.00501.
- vom Brocke, J. et al. (2009) 'Reconstructing the Giant: On the Importance of Rigour in Documenting the Literature Search Process', *17th European Conference on Information Systems*. doi: 10.1108/09600031211269721.
- Yoo, Y., Henfridsson, O. and Lyytinen, K. (2010) 'The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research', *Information Systems Research*, 21(4), pp. 724–735. doi: 10.1287/isre.1100.0322.
- Baskerville, R. L., Myers, M. D. and Yoo, Y. (2019) 'Digital First: The Ontological Reversal and New Challenges for Information Systems Research', *MIS Quarterly*.

# Projektanmeldung

- Team mit max. 5 Personen bilden
- per E-Mail bei
- [stefan.hanke@uni-bremen.de](mailto:stefan.hanke@uni-bremen.de)
- bis zum 31. Januar 2020 14:00h anmelden

# Fragen?



Universität Bremen  
2020