

eGK-Mehrwertanwendung zur elektronischen Krankenhauseinweisung

Sebastian Dünnebeil, Ali Sunyaev, Christian Mauro, Jan Marco Leimeister, Helmut Krcmar
Technische Universität München, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik

Einleitung:

Mit Ausnahme der Notaufnahmen benötigt das Krankenhaus eine Krankenhauseinweisung eines niedergelassenen Arztes. Das bestehende Formular – Verordnung einer Krankenhausbehandlung – enthält in der Regel die Diagnose, die Stammdaten des Patienten sowie Unterschrift und Stempel der einweisenden Arztpraxis. Die optionalen Felder für Untersuchungsergebnisse, bisherige Maßnahmen (z.B. Medikation), Fragestellung/Hinweise (z.B. Allergie) und die mitgegebenen Befunde bleiben meist ungenutzt. Momentan gibt keine kontextbezogene Anforderung des Krankenhauses bezüglich der benötigten Informationen, diese müssen in einem separaten Vorgang angefordert werden. Das Formular enthält einen Vertraulichkeitsvermerk, es existieren aber keine formalen Sicherheitsmechanismen.

Anwendungsfall:

1. Der niedergelassene Arzt ruft den Einweisungsdienst einer Klinik auf. Er authentifiziert sich mit der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) und liest die notwendigen Dokumente (z.B. EKG, Blutbild, Medikation) und Voruntersuchungen, welche die Klinik für die Behandlung benötigt.
2. Der Arzt erzeugt oder exportiert die notwendigen Daten, signiert, verschlüsselt und versendet diese an die Klinik.
3. Der Patient sucht die Klinik auf und gibt die eGK am Empfang ab.
4. Der Patient entschlüsselt seine Daten für den behandelnden Arzt mit eGK und
5. Die Daten werden verifiziert und automatisiert in das Krankenhausinformationssystem (KIS) übertragen.

Implementierung

Mehrwertanwendungen vom Typ1 können ohne zentrale Infrastrukturdienste bereitgestellt werden. Bisher werden daher nur dezentrale Komponenten auf Basis der gematik Spezifikation 2.2.3 für die Anwendung genutzt. Über eine Schnittstelle des KIS (i.s.h. med), die als Web Service angeboten wird, können Daten hochgeladen werden. Der Service kann später als ein Typ4 Mehrwertdienst bereitgestellt werden, der die Kommunikation zwischen Konnektor und Fachdienst als VPN Tunnel bereitstellt und alle Sicherheitsdienste der eGK voll nutzt.

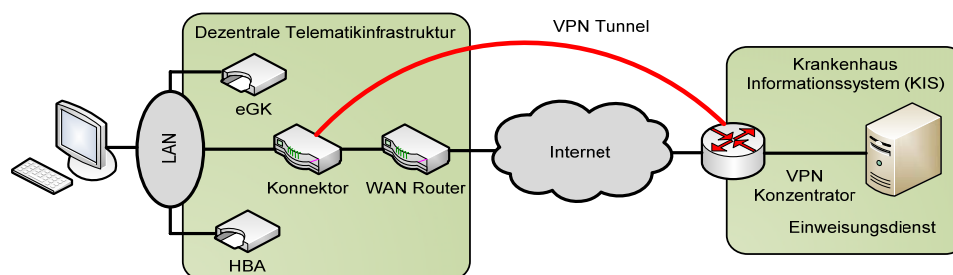


Abbildung 1 – Mehrwertanwendung Typ 4

Potenziale der Anwendung

Kliniken definieren zukünftig, welche Daten sie bei einer bestimmten Diagnose benötigen. Eine Sammlung von Daten, die im Behandlungskontext nicht relevant ist, wird vermieden (Minimalprinzip). Es findet eine gezielte Punkt-zu-Punkt Kommunikation zwischen den Leistungserbringern statt. Eine redundante Erfassung der Daten wird vermieden, da keine Zweiterfassung im Zielsystem notwendig ist. Es gibt ferner keine umfassende Sammlung von Patientendaten auf einem zentralen Server. Der Datenbedarf kann für einen bestimmten Behandlungsverlauf klar definiert, der Informationsfluss so gesteuert werden. Die Anwendung kann mit weiteren Dienstleistungen verbunden werden, die bspw. die Buchung von Betten, Verpflegungsoptionen oder OP Kapazitäten ermöglicht. Die Anwendung fördert so zielgerichtete Kommunikation, Prozessorganisation und Datenflüsse ohne Medienbrüche.