

**gmdr '96**

# Krankenhaus-Informations-Systeme



## Ein Ansatz zur Klassifikation und zum Vergleich von Kommunikationsservern

*M. Lange<sup>1</sup>, N. Osada<sup>2</sup>, H.U. Prokosch<sup>2</sup>, W. Hasselbring<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Universität Dortmund, Informatik, Software-Technologie

<sup>2</sup> Institut für Medizinische Informatik und Biomathematik,  
WWU Münster

Der Trend weg von monolytischen Großrechner-basierten Krankenhaus-Informationssystemen (KIS) und hin zu heterogenen KIS-Umgebungen bringt für die Krankenhäuser die Vorteile einer offenen Systemumgebung und größerer Herstellerunabhängigkeit. Dies erkaufte man sich aber in der Regel durch das Problem vieler zunächst voneinander unabhängig entwickelter und isolierter Insellösungen, die aus der Sicht des Gesamt-Krankenhauses jeweils nur Teillösungen bieten. Diese unterschiedlichen Systeme über beliebige Punkt-zu-Punkt-Leitungen miteinander zu verbinden, stellt sich zunehmend als nicht praktikabel heraus. Die Wartung solcher Verbindungen ist für viele Krankenhäuser finanziell nicht tragbar. Der Austausch eines Systems oder die Erweiterung um ein neues System führt jedesmal zu einer Vielzahl neu zu realisierender Schnittstellen. Ein Lösungsansatz hierfür, ist im Aufbau standardisierter Kommunikationsbeziehungen über einen zentralen Kommunikationsserver (KS) zu sehen. Die einzelnen KIS-Module interagieren nicht mehr direkt miteinander, sondern jeweils nur noch mit dem KS, der die Datenflüsse weiterleitet, steuert und kontrolliert.

Für diese Aufgabe werden heute eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte auf dem Markt angeboten. Den Verantwortlichen in den Krankenhäusern fehlt aber in der Regel ein Maßstab, diese Systeme zu klassifizieren, zu bewerten und miteinander zu vergleichen. Aus diesem Grund wurde ein Modell zur Klassifizierung der angebotenen KS-Produkte geschaffen. In diesem Modell werden die KS nach ihrem Verteiltheitsgrad (auf Prozeß- und Hardware-Ebene), den verwendeten Übertragungsprotokollen (z.B. HL7 [1]), sowie der genutzten Techniken klassifiziert. Die Aufstellung eines Kriterienkataloges, der auf die Anforderungen im Krankenhaus zugeschnitten ist, soll beim Vergleich der Produkte behilflich sein.

Anhand dieser Klassifizierung und des Kriterienkataloges wurden an den Medizinischen Einrichtungen der WWU Münster in Zusammenarbeit mit der Universität Dortmund verschiedene kommerzielle KS verglichen. Das verwendete Modell, der Kriterienkatalog und die Ergebnisse der Analyse sollen im Rahmen des Vortrages präsentiert werden.

### Literatur:

[1] W.E. Hammond. Health Level 7: A Protocol for the Interchange of Healthcare Data. In: G.J.E. De Moore et al. (eds.) Progress in Standardization in Health Care Informatics, IOS Press, 144-148, 1993.