

Der PaDok[®]-Kommunikations-Daemon



Kommunikationslösungen für den medizinischen Alltag können nur als Zusatzfunktionalität existierender IT-Infrastruktur umgesetzt werden. Ein Ansatz dazu ist die Bereitstellung eines Hersteller-unabhängigen Moduls, das sich über einfach zu bedienende Schnittstellen von jedem Computersystem aus bedienen läßt, unabhängig von Hardware-Plattform und Betriebssystem.

Keine Benutzer-Interaktion

Verwaltungssysteme für Arztpraxen sind in der Regel auf schnelle Bedienbarkeit optimiert. Diese wird erreicht unter Verzicht auf jede Konvention, d.h. in der Regel durch reine Tastaturbedienung mit systemspezifischen Tastenkombinationen. Dies erfordert intensive Einarbeitung, erlaubt dann aber extrem effektives Arbeiten. Zusätzliche, separat bedienbare Software mit einer universellen Bedienoberfläche durchbrechen dieses Konzept und des Praxisalltags.

Das Daemon-Konzept

Der PaDok[®]-Kommunikationsdaemon arbeitet, ähnlich einem Gerätetreiber, im Hintergrund des eigentlichen Praxisverwaltungssystem und fast ohne eigene Bedienelemente.

Der PaDok[®]-Daemon stellt automatisch die ISDN-Verbindung zum regionalen PaDok[®]-Server her, übernimmt vollständig die Ver- und Entschlüsselung der Dokumente. Über eine Schnittstelle kann er von der Anwendungssoftware aufgefordert werden, Dokumente zu versenden oder vom PaDok[®]-Kommunikationsserver abzufordern. Alle Informationen, die zur Steuerung des Informationsflusses notwendig sind, werden über diese Schnittstelle ausgetauscht. Der Anwender bedient somit weiterhin seine vertraute Software, die lediglich um einige wenige Funktionen erweitert wird. Lediglich für die Konfiguration des PaDok[®]-Daemons wird eine Benutzerschnittstelle zur Verfügung gestellt.

Die PaDok[®]-Schnittstelle

Um eine Plattform- und Betriebssystem-Unabhängigkeit und eine einfache die Integration in Praxisverwaltungssysteme zu erreichen, arbeitet die Kommunikationsschnittstelle des PaDok[®]-Daemons file-basiert. Die zu übertragenden Daten und Attribute werden auf dem Filesystem zwischengespeichert, die Synchronisation erfolgt über Semaphore-Dateien. Befehls- und Semaphore-Dateien werden in einem vordefinierten konfigurierbarem Verzeichnis ausgetauscht. Befehls-Dateien enthalten sowohl Steuerinformatio-

nen als auch die Referenzen auf die eigentlichen Datenblöcke. Die Schnittstelle ist gleichzeitig von mehreren Terminals bedienbar wobei ausgelöste Funktionen zum großem Teil synchron, aber auch asynchron zur File-schnittstelle vom PaDok[®]-Daemon verarbeitet werden.

Die PaDok[®]-Kommunikation

Der PaDok[®]-Daemon verfügt über eine ISDN-Kommunikationsschnittstelle zum jeweils regionalen PaDok[®]-Server. Diese Schnittstelle basiert auf TCP/IP, verwendet jedoch darüber keine üblichen Internet-Protokolle wie SMTP, http, POP oder IMAP. Über eine angepaßte RPC-Schnittstelle werden nur genau die für das PaDok[®]-Protokoll notwendigen Aktivitäten ausgelöst und die entsprechenden Daten transferiert. Ein allgemeiner Zugriff auf Filesysteme oder Software der beteiligten Rechner kann so mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Weitere Informationen:

Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik
Arbeitsgruppe Medizin-Telematik,
Ressource Vernetzung und Datenbanken
Dipl.-Ing. Romy Andres
Tel.: +49 (0) 6894 / 980 – 302
email: andres@ibmt.fhg.de



Fraunhofer Institut
Biomedizinische
Technik

Juli 2000

Fraunhofer Institut für
Biomedizinische
Technik
**Arbeitsgruppe
Medizin-Telematik**

Leiter: B. Bresser
Telefon 06894 980 206
Telefax 06894 980 117
Mobil 0173 351 3322
e-Mail bertram.bresser@ibmt.fhg.de

Ensheimer Straße 48
D 66386 St. Ingbert

Zentrale:
Telefon 06894 980 0
Telefax 06894 980 400