

Kommunikationsserver für den Datenaustausch zwischen KIS und niedergelassenem Arzt

W. Höhne, R. Eckholt, J.C. Hoffmann

TMF-Workshop - Frankfurt / M., 27.04.2005

"Schnittstellen zwischen Dokumentationssystemen in Versorgung + Forschung"

Was sollte erreicht werden?

Einheitliche Sicht aller an der Behandlung einer
Erkrankung eines konkreten Patienten Beteiligten
auf alle verfügbaren Daten unter Berücksichtigung
der jeweiligen Rolle im Behandlungsprozess

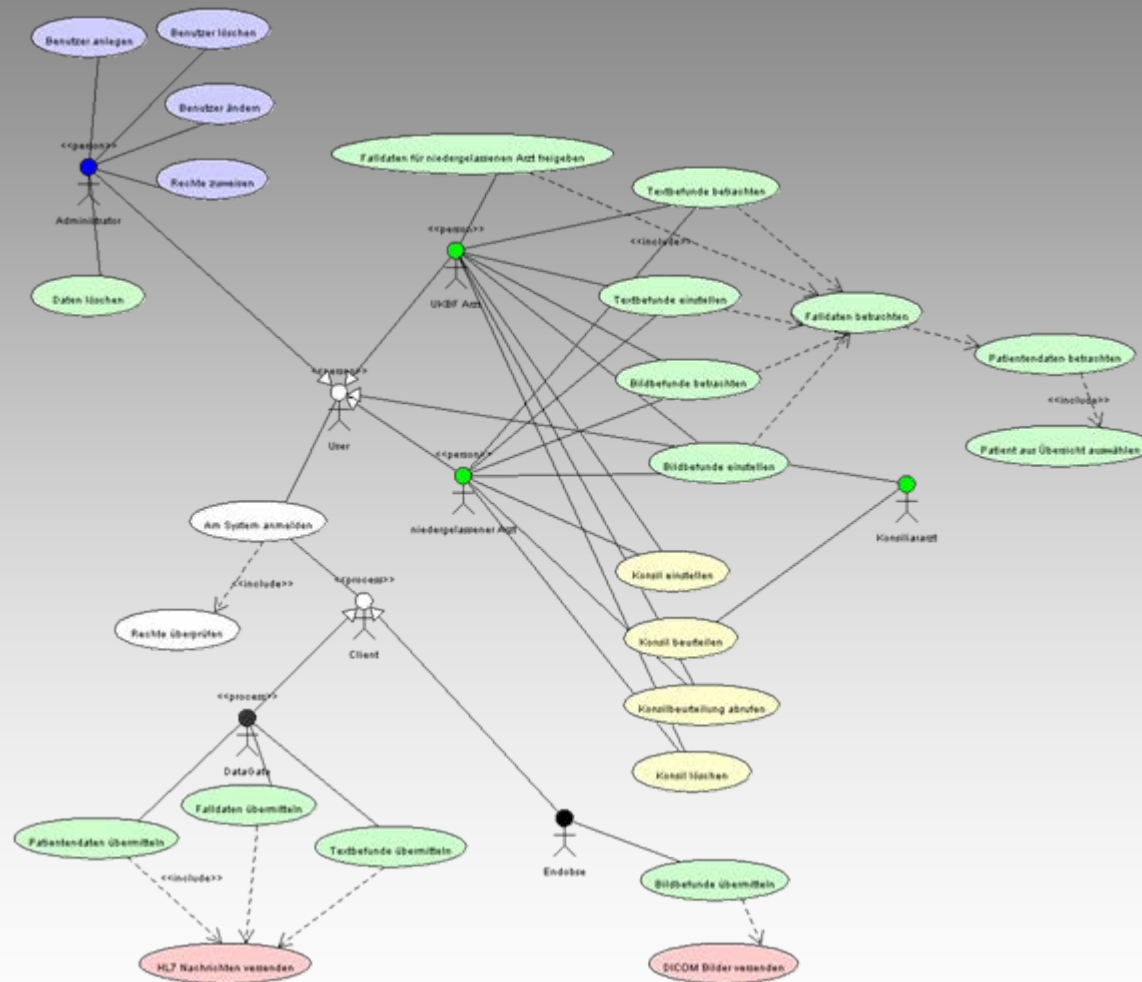
Das heißt konkret ...

- sektorübergreifender Datenzugang für
alle an der Behandlung Beteiligten
- Zusammenführung von Daten aus:
 - KIS (SAP IS-H + Endobase),
 - Praxis-IS (Qmed.praxis + mediDOK),
 - zentrale Patientendatenbank des KN CED
- Bereitstellung von Bild-, strukturierten und Textdaten

Wer ist beteiligt?

- Klinikarzt (Internist, Chirurg, Radiologe)
- niedergelassener Arzt
- Konsiliararzt
- Dokumentar
- (Administrator)

Welche Funktionen sollen bereitstehen?

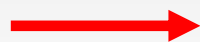


Was dürfen wir (nicht)?

- BDSG: Patienteneinwilligung
Datenminimierung
grundlegende Sicherheit (Vertraulichkeit usw.)
- BlnDSG: Datenbeschreibung
- BSI-Sicherheitshandbuch:
Risikoanalyse
- Debold, Reng: Generische Lösungen der TMF zum
Datenschutz für die Forschungsnetze der Medizin, V.1.0
- §73 Abs.1b SGB V: zentrale Dokumentation beim Hausarzt
- Datenschutz und Telemedizin:
Szenario 4: Dezentrale Datenhaltung
mit zentraler Komponente

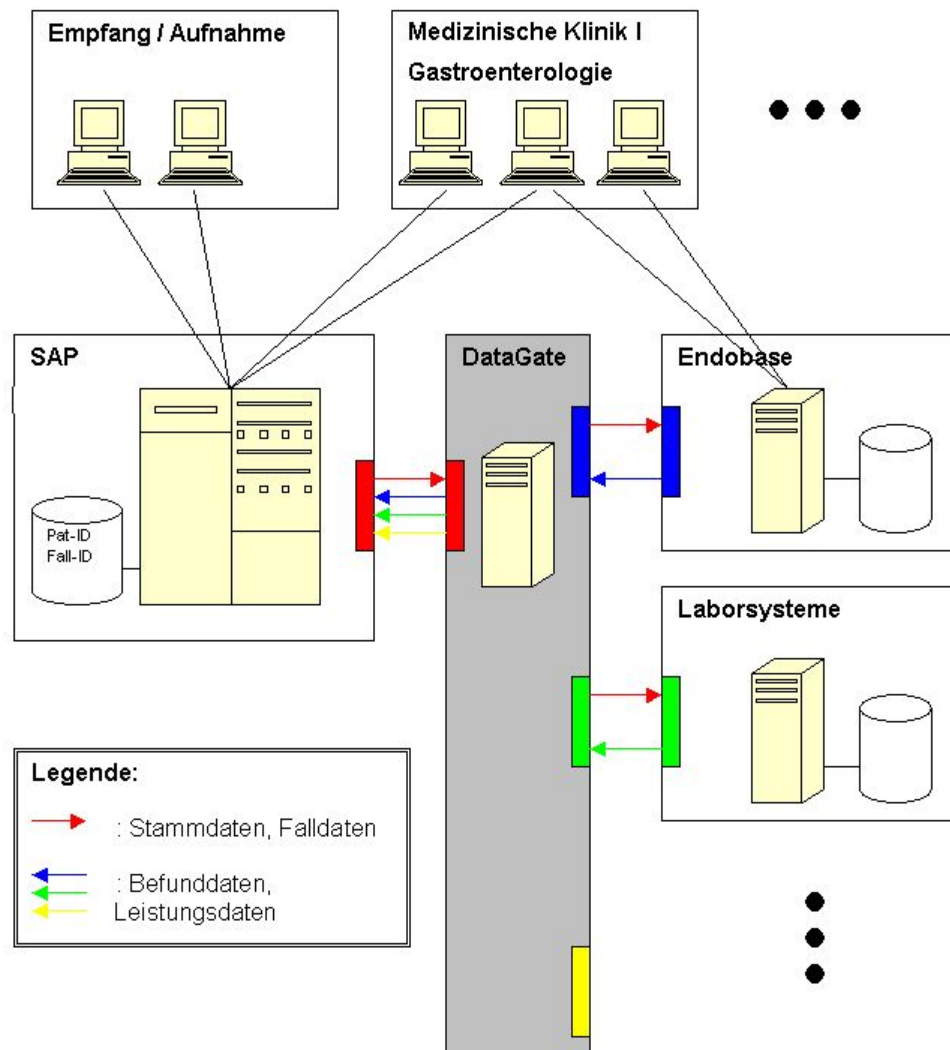
Was dürfen wir?

- BDSG: Patienteneinwilligung
Datenminimierung
grundlegende Sicherheit (Vertraulichkeit usw.)
- BlnDSG: Datenbeschreibung
- BSI-Sicherheitshandbuch: Risikoanalyse
- Debold, Reng: Generische Lösungen der TMF zum
Datenschutz für die Forschungsnetze der Medizin, V.1.0
- §73 Abs.1b SGB V: zentrale Dokumentation beim Hausarzt
- Datenschutz und Telemedizin:
Szenario 4: Dezentrale Datenhaltung
mit zentraler Komponente

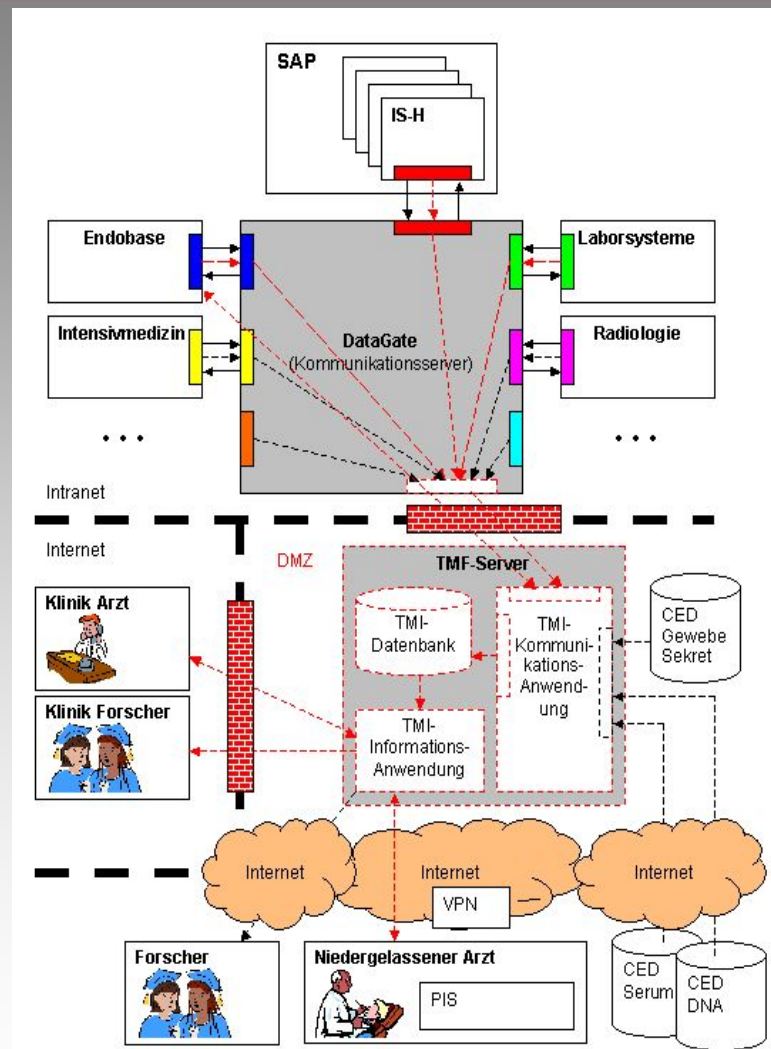


Datenschutzkonzept

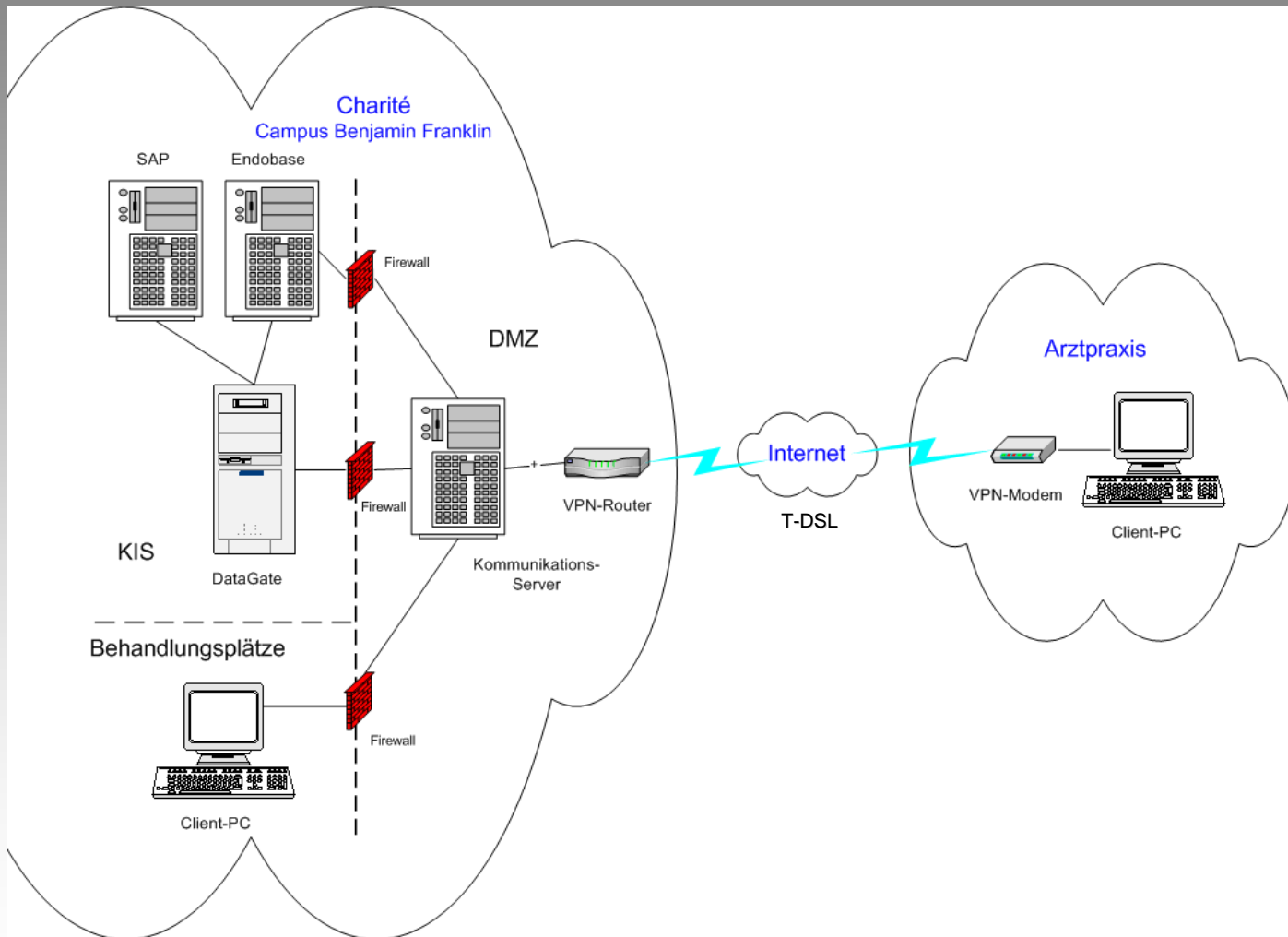
„Festung“ KIS



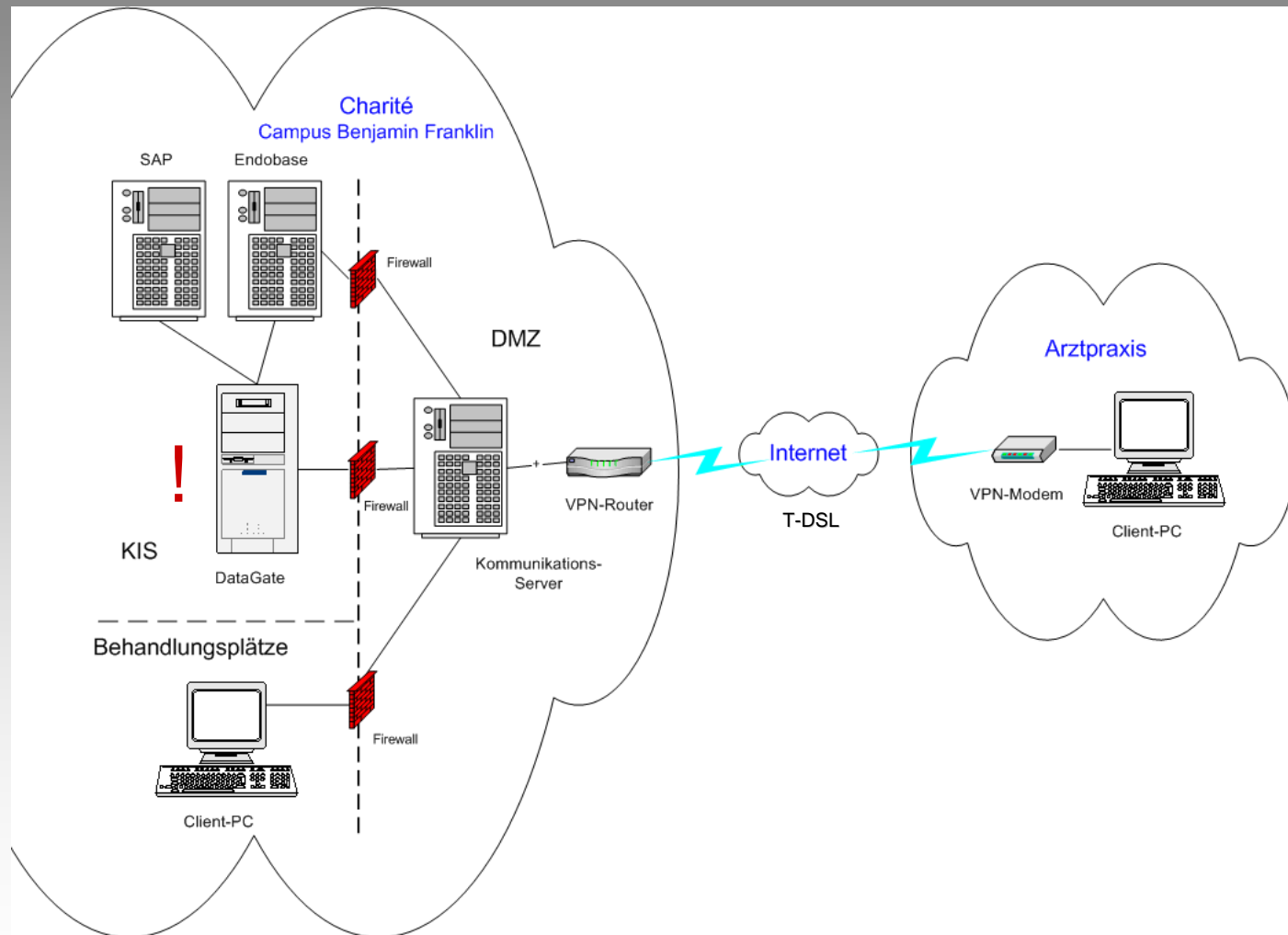
Lösungskonzept



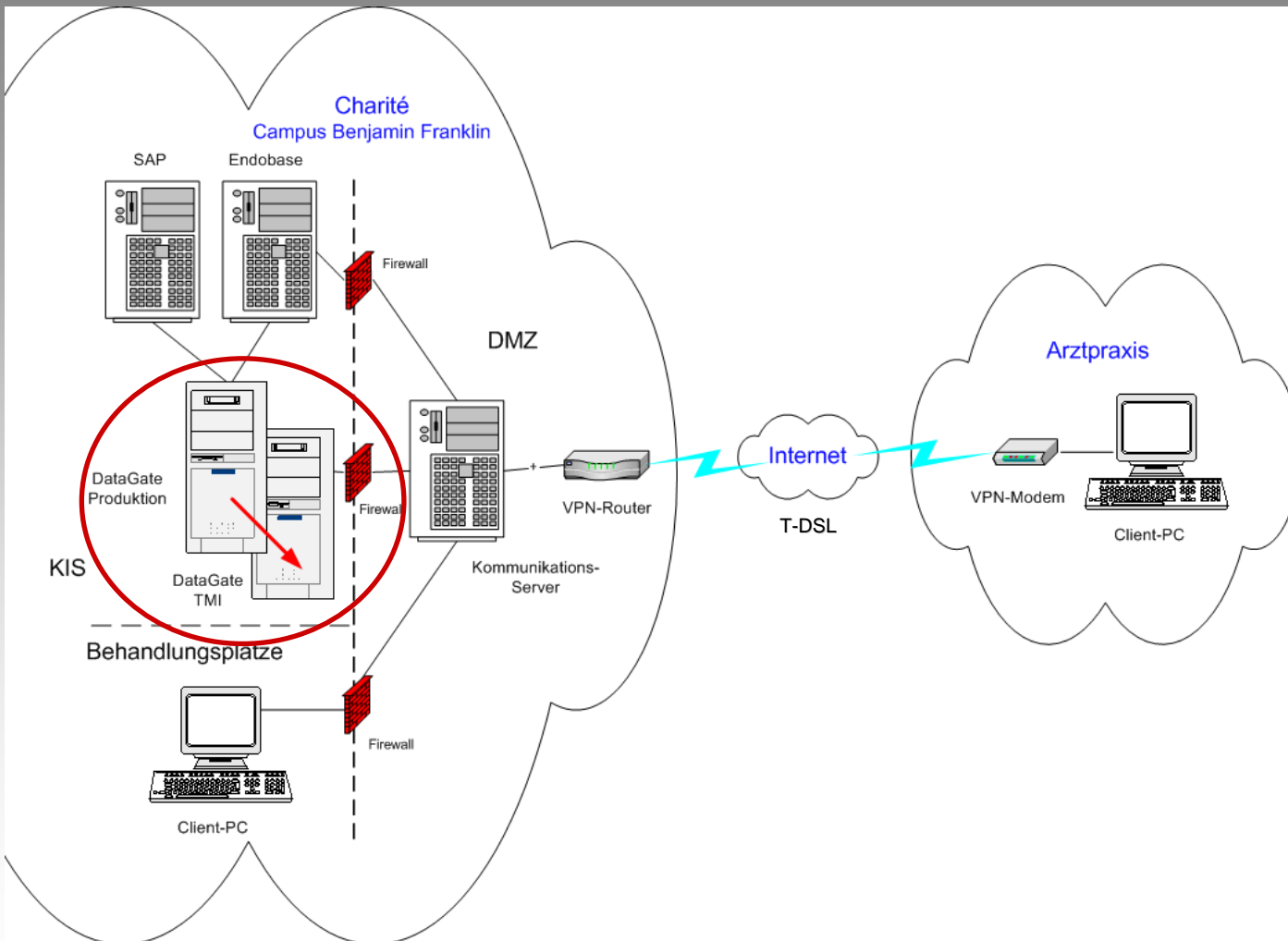
Technische Realisierung



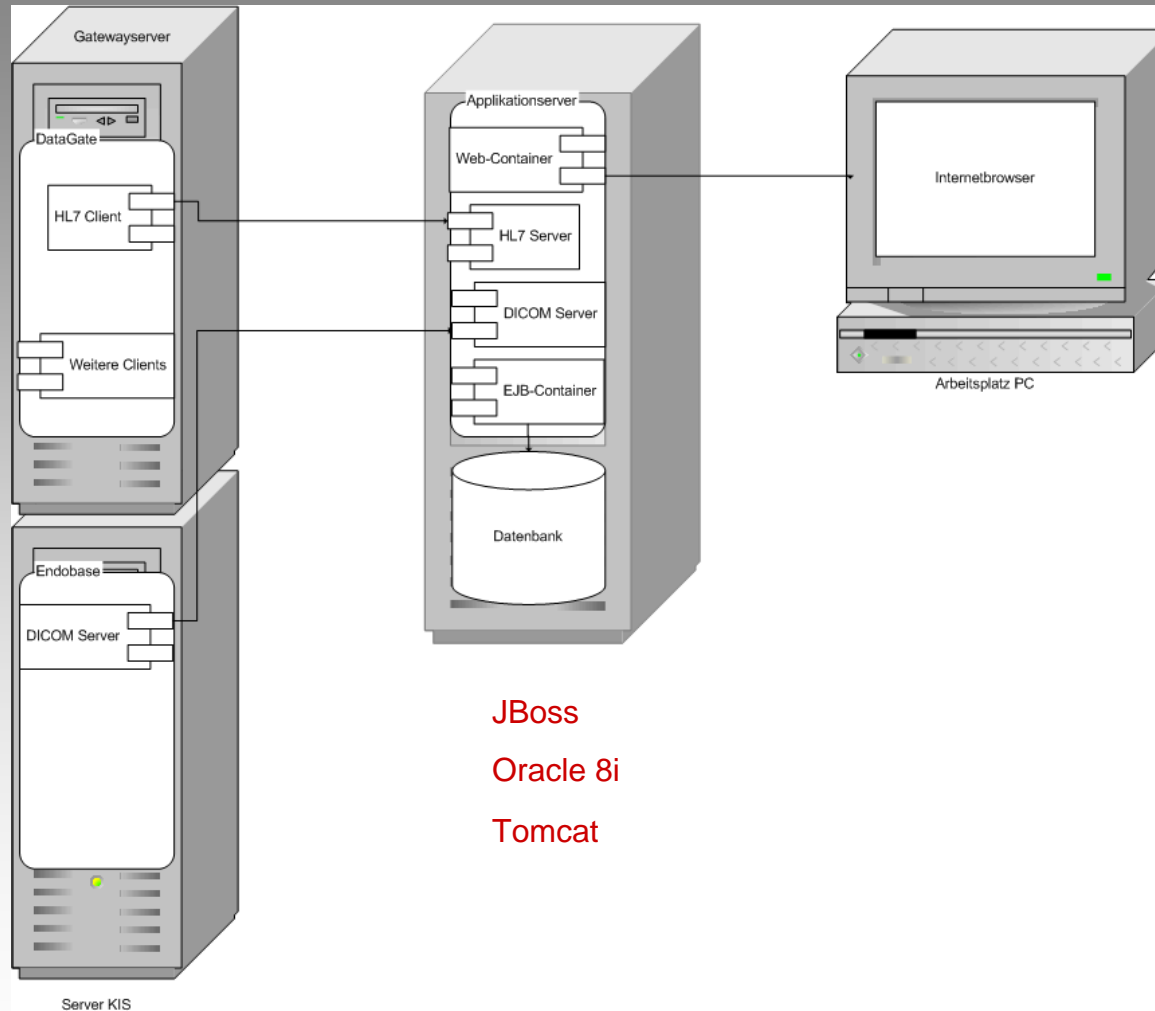
Technische Realisierung



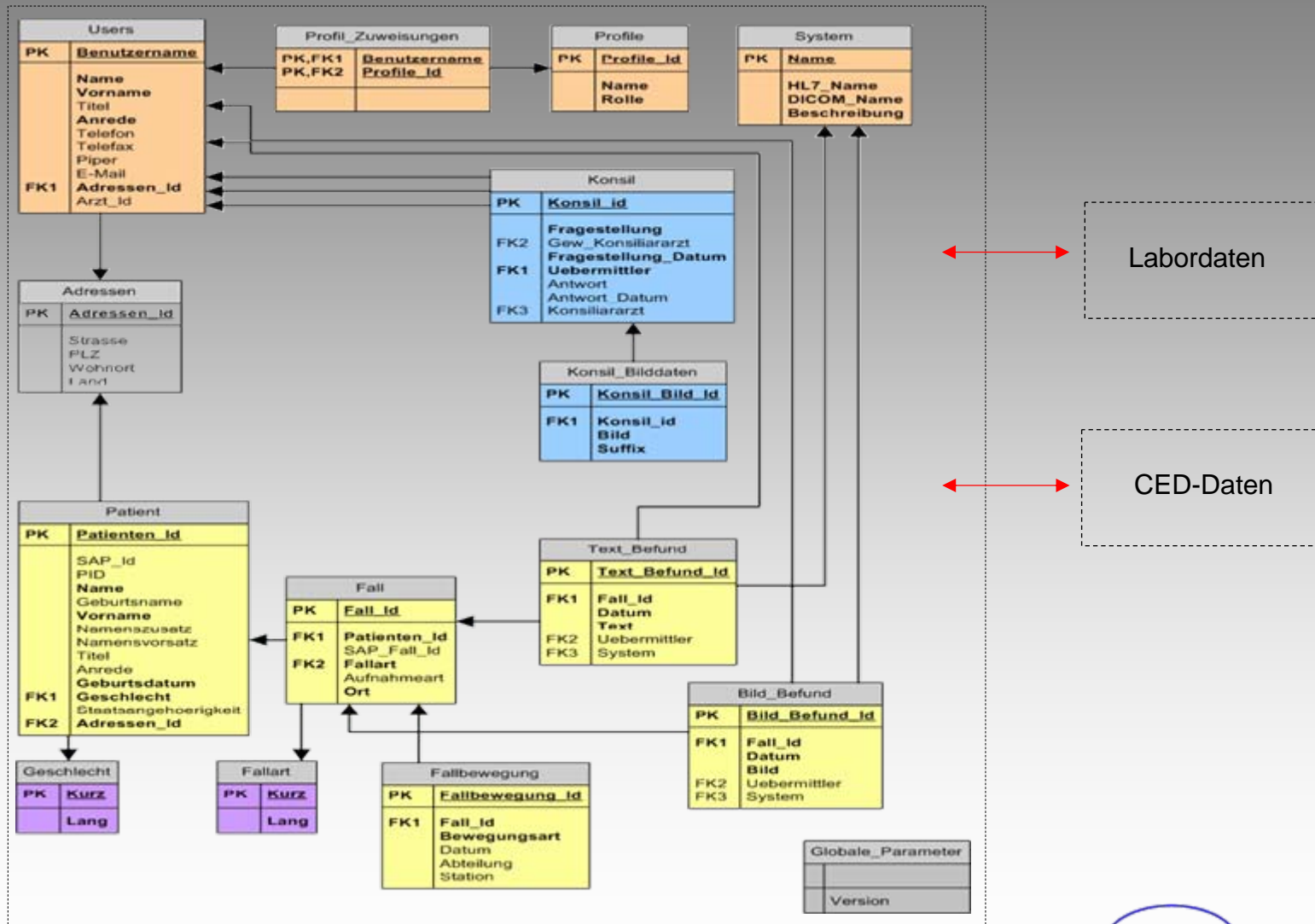
Technische Realisierung



Server-Konfiguration



Datenbank-Schema



Wer darf was? - Rollenkonzept

	Klinikerarzt	Niedergelassener Arzt	Konsiliararzt	KN-Mitarbeiter	Administrator
Benutzer-Verwaltung	nein	nein	nein	nein	alles
eigenes Password ändern	ja	ja	ja	ja	ja
KN-Daten verwalten	Stamm- und Besuchsdaten (erweitert)	Stamm- und Besuchsdaten (einfach)	nein	alles	Ärzte verwalten
Patientendaten	alle Daten	alle Daten eigener Patienten	nein	nein	nein
Konsile	nur anfordern	nur anfordern	nur bearbeiten	nein	nein

Web-Client-Anwendung

TMI Server - UKBF - Medizinische Klinik I - Netscape

http://localhost:8080/tmiserver/knced_stammdaten

Suchen

Bundesministerium für Bildung und Forschung

CHARITÉ

TMI - Server

TMF Net
Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze

Kompetenznetz
Darmkrankungen

angemeldeter Benutzer: **Rainer Eckholt** [logout](#)

[Konsile](#) | [Patientendaten](#) | [KN CED-Datenerfassung](#) | [Administration](#)

[Stammdaten](#) | [Besuchsdaten](#)

Geben Sie die Stammdaten für einen neuen Patienten an.

Patientenstammdaten - erweitert -

1. Patienten-ID	<input type="text"/>																
2. Liegt eine Einwilligung des Patienten zur Teilnahme am Kompetenznetz-Projekt vor? (Patientendaten dürfen nur mit Einwilligung des Patienten erfasst werden!)	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein																
3. Nachname	<input type="text"/>																
4. Titel	<input type="text"/>																
5. Vorname(n)	<input type="text"/>																
6. Straße und Hausnummer	<input type="text"/>																
7. Postleitzahl	<input type="text"/>																
8. Wohnort	<input type="text"/>																
9. Geschlecht	<input type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich <input type="radio"/> unbekannt																
10. Geburtsdatum	<input type="text"/>																
11. Größe in cm	<input type="text"/>																
12. Wann haben Sie sich das erste Mal mit ihrer Erkrankung in unserer Klinik vorgestellt?	<input type="text"/>																
13. Was waren die ersten Zeichen/Symptome Ihrer Erkrankung?	<table><tr><td>Bauchschmerzen</td><td><input type="radio"/> ja</td><td><input type="radio"/> nein</td><td><input type="radio"/> unbekannt</td></tr><tr><td>Blutabgang über den Darm</td><td><input type="radio"/> ja</td><td><input type="radio"/> nein</td><td><input type="radio"/> unbekannt</td></tr><tr><td>Durchfall</td><td><input type="radio"/> ja</td><td><input type="radio"/> nein</td><td><input type="radio"/> unbekannt</td></tr><tr><td>Perianales Fistelleiden</td><td><input type="radio"/> ja</td><td><input type="radio"/> nein</td><td><input type="radio"/> unbekannt</td></tr></table>	Bauchschmerzen	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt	Blutabgang über den Darm	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt	Durchfall	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt	Perianales Fistelleiden	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt
Bauchschmerzen	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt														
Blutabgang über den Darm	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt														
Durchfall	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt														
Perianales Fistelleiden	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> unbekannt														

Fertig

Web-Client-Anwendung

The screenshot shows a Netscape browser window titled "TMI Server - UKBF - Medizinische Klinik I - Netscape". The address bar displays "http://localhost:8080/tmiserver/patient_anzeigen". The browser's menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Anzeigen", "Geh", "Lesezeichen", "Extras", "Fenster", and "Hilfe". The toolbar contains icons for "eMail", "Anfang", "Suche", and "Lesezeichen".

The web application interface features a blue header with the text "TMI - Server". To the left of the header are logos for the "Bundesministerium für Bildung und Forschung" and "CHARITÉ". To the right are logos for "TMF Net" (Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze) and "Kompetenznetz Darmkrankungen". Below the header, a navigation bar contains links: "Konsile", "Patientendaten", "KN CED-Datenerfassung", "Administration", and "logout". The user is logged in as "angemeldeter Benutzer: Rainer Eckholt".

The main content area displays patient information:

Patient:
Nachname: Potter
Vorname: Harry
Titel:
Geschlecht: männlich

Adresse:
Strasse: Lingustenweg
PLZ: 00123
Ort: London

Below the patient information, there are two instructions and buttons:

Sie können sich zu dem Patienten die Stammdaten der Kerndokumentation anzeigen lassen:
[Stammdaten anzeigen](#)

Sie können sich zu dem Patienten die Besuchsdaten der Kerndokumentation anzeigen lassen. Bitte wählen sie ein Besuchsdatum aus.

A table displays the visit data:

	Besuchsdatum	Behandelnder Arzt	Fachrichtung	Dokumentierender Arzt
<input type="radio"/>	2003-12-03	Dr. Armerding	Gastroenterologe	Rainer Eckholt

Below the table, there is a button: [Besuchsdatum anzeigen](#)

Es liegen zusätzlichen Daten über den Patienten vor, die Sie sich anzeigen lassen können!
[Daten anzeigen](#)

Was wurde erreicht?

- Funktionsnachweis für IT-Unterstützung
sektorübergreifender, integrierter Versorgung
- bessere, vollständige Begleitdokumentation des
Behandlungsprozesses (Daten vollständig zur
richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar)
- gemeinsame Nutzung örtlicher Ressourcen
(zentrale Endoskopie)

Was bleibt zu tun?

- Stabilisierung des bestehenden Systems
- vollständige Evaluierung des Datenschutzkonzepts
und anderer rechtlicher Rahmenbedingungen
- vollständige Einbindung aller Datenquellen
(Labor, PACS, ...)
- kann perspektivisch verteilte Patienten-Datensysteme
nur ergänzen, aber nicht ersetzen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Wolfgang Höhne
Kompetenznetz CED, Koordinierungszentrum Berlin
Charité, Campus Benjamin Franklin
Medizinische Klinik I
Hindenburgdamm 30
D-12200 Berlin
Tel.: (030) 8445 3950
Fax: (030) 8445 4481
e-mail: wolfgangj.hoehne@charite.de