

Gemeinsame Bearbeitung von Patientendaten im Praxisnetz

Q^{max}@net

**Dr. André Kaeding
GMC Systems mbH**



**GMC Systems -
Gesellschaft für medizinische Computersystems mbH**
Albert-Einstein-Str. 3
D-98693 Ilmenau/Thüringen
Tel.: +49 3677 46 76 00
Fax: +49 3677 46 76 02



GMC Systems mbH

Gründung

- 1995 als mediSYS Systementwicklung für das Gesundheitswesen
- Januar 2001 Neugründung als Medvantis Systems GmbH,
- April 2004 Neugründung als GMC Systems mbH

Standorte

- Betriebsstätte in Ilmenau (6 Mitarbeiter)

Kunden

- Externe Kunden sind in erster Linie Krankenhäuser, Leistungserbringer (einzelne und Netzwerke), Pharmaindustrie, intensive Kooperationen mit wissenschaftlichen und öffentlichen Einrichtungen (Technische Universität Ilmenau, Friedrich Schiller Universität Jena u.a.m.)

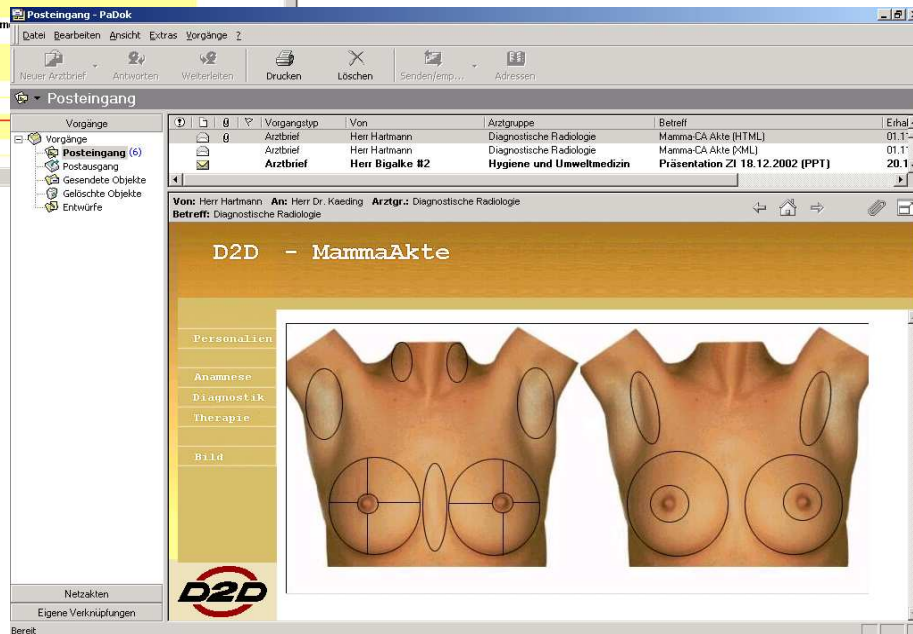
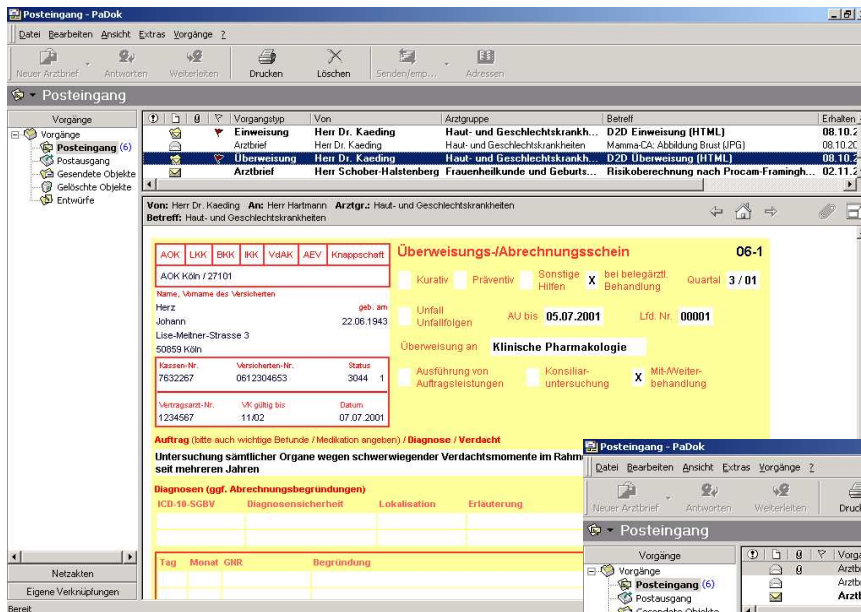
Positionierung

- Kompetentes Systemhaus und Gesprächspartner für Dokumentation und Kommunikation im Gesundheitswesen

GMC Systems

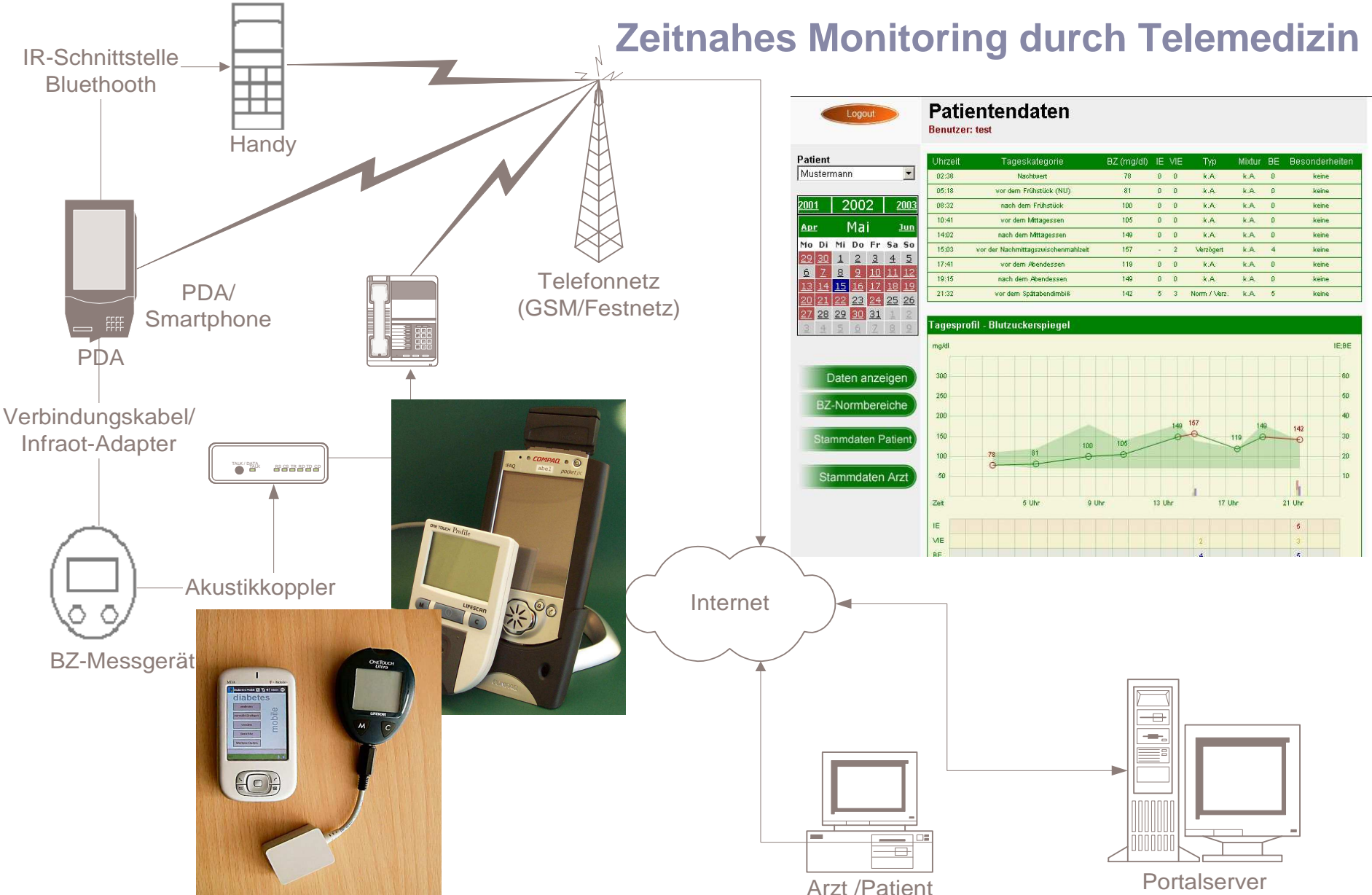
Medical Communication Client (MCC): à Softwareschnittstelle zwischen den Systemen

- Praxis- und Klinik-EDV unabhängiges FrontEnd zur Datenerfassung (XML-basierte Formularsätze)
- Kommunikation in PaDok basierten Netzwerken
- BDT und KVK-Schnittstelle
- Integrierte Plausibilitätskontrolle
- Formulararchivierung
- Für alle Kommunikationsvorgänge zwischen Leistungserbringern mit beliebigen Dokumenten/Datenstrukturen nutzbar
- Durch Kommando-/Scriptsteuerung in beliebige EDV-Systeme integrierbar

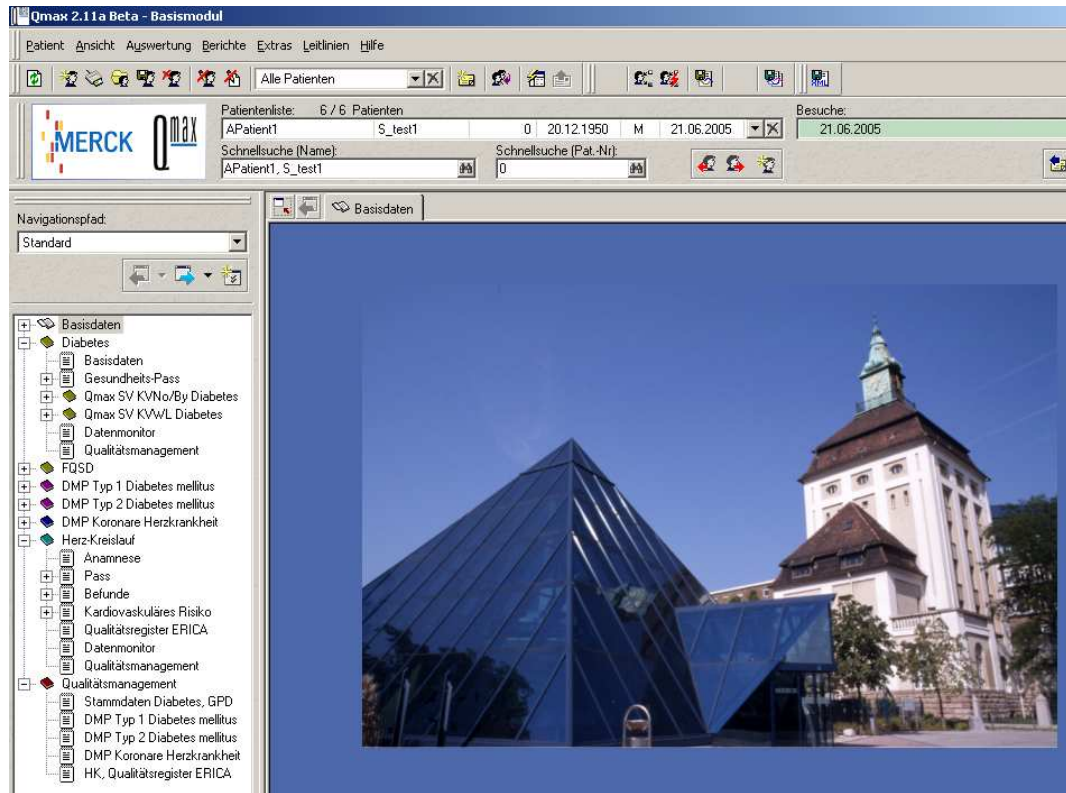


- Zugelassen für eDMP
- Zertifiziert für Online-Abrechnung

Zeitnahes Monitoring durch Telemedizin



GMC Systems



Entwicklungspartner der Merck Pharma GmbH: Q^{max} DMP

- Strukturierte Dokumentation und Evaluation
- Qualitäts- und Disease-Management

- KBV Zulassung für DMP
- Zertifiziert für eDMP
- Schnittstelle für Praxisnetze
- Integrierte EPA inkl. Verwaltung von Eigen- und Fremdbefundung

Parameter	Q IV / 2004	Q I / 2005	Q II / 2005	Q III / 2005
Jahresziele >>	Ziele >>	Ziele >>	Ziele >>	Ziele >>
Diagnosen	-	memo Diab pass	-	-
einmal im Quartal				
Körpergewicht / BMI [kg / kg/m ²]	- / -	88.0 / 27.77	- / -	-
Blutdruck (Praxiswert) [mmHg]	- / -	120 / 90	- / -	-
Blutzucker (nüßpp) [mg/dl]	- / -	120 / 12	- / -	-
bA1c [%]	6.0	6.0	-	-
schwere Hypoglykämien [Gu.]	-	0	-	-
Compliance Selbstkontrolle [Ww]	- / -	9 / 7	- / -	-
Beine (Inspektion/Pulse)	-	-	-	-
einmal im Jahr				
Cholesterin [mg/dl]	-	444	-	-
HDL / LDL [mg/dl]	- / -	55 / 666	- / -	-
Triglyzeride nüchtern [mg/dl]	-	444	-	-
Mikro-Makroalbuminurie [mg/dl]	-	0	-	-
Kreatinin i.S. [mg/dl]	-	2.51	-	-
Augenbefund	-	o.p.B.	-	-
Körperl. Unters.	-	-	-	-
Periph./Auton. Neuropath.	-	-	-	-
EKG/Sono/Doppler	-	-	-	-
Maßnahmen / Medikamente	ACC; 100 Brausetb	AU-Bescheinigung [ACC; 100 Brausetb Alkoholreduktion]	Alkoholreduktion, E	-
AU-KH-Tage [1/Quartal]	-	-	-	-

GMC Systems

Hausarzt:

- Legt Patienten in Q^{max} an und schreibt ins DMP ein, erfasst erste Befunde

Navigation: Standard

Personalien **Patienten editieren** **Patientenstatus** PVS-Patienten-Nr.:

Gültiger Versichertendatensatz!

Anrede: Titel: Patientennummer: 119 119

Namenszusatz / Vorsatzwort: Patientenstatus: nicht ausgefüllt

Vorname: Alexander Familienstand: Krankenkasse gesetzlich: privat:

2. Vorname:

Name: **Soll Erstdokumentation DMP Diabetes mellitus Typ 2 nach 9. RSAV - gültig ab 01.07.2004**

Geb.Name: **Gültiger Versichertendatensatz!**

Geb.Ort: Exportieren: Drucken: Unterschriftsdatum: xx.xx.xxxx

Geb.Datum: 16.1 Soll der Patient dem DMP zugeordnet werden? Arztwechsel: DMP Fallnummer: 2

Geschlecht: ♂ Datum der Erstdokumentation: 16.06.2005

Straße: Kurt

Land/PLZ: D

Telefon:

Fax:

Einschreibung

Diagnosedatum: bekannt unbekannt

seit: 16.02.1980

Diabetes-typische Symptome vorhanden? ja nein

Messmethodik, Bestimmung:

im Plasma: im Vollblut:

Medikation

Diagnosespezifische Medikation: ja nein

Insulin: ja nein **Insulinanaloga:** ja nein

Intensivierung: ja nein Intensivierung: ja nein

OAD: ja nein Kontraindik. vorhanden

Glibenclamid: ja nein vorhanden

Metformin: ja nein vorhanden

Glucocorticoid-Inhibitoren: ja nein vorhanden

Hausarzt:

- Exportiert (unvollständige) Daten des ausgewählten Patienten mit der Q_{max}-Praxisnetzfunktion auf Netz oder Datenträger

The image shows a software interface for exporting patient data. On the left is the 'XML - Export' dialog box, and on the right is the resulting 'XML - Patienten-Einzelexport' window.

XML - Export Dialog:

- Exporttyp:** Auslagerung: ; Praxisnetz:
- Exportzeitraum:** von: Quartal: I, 2005; bis einschließlich: Jahr: 2005; Zeitraum: 01.01.2005; Gesamtdaten:
- Exportart:** Export auf Datenträger: C:\; Export versenden als: elektronischer Arztbrief: Auswahl Leistungserbringer; elektronische Überweisung: ; Ergebnis anzeigen:
- Exportieren

XML - Patienten-Einzelexport Window:

Person

Anrede: Herr
Titel:
Vorname: Alexander
Familienname:
Geschlecht:
Geburtsname:
Geburtsdatum:
Geburtsort:
Patientennummer:
Pat.-Systemnummer:

Datum	Durchgeführte Behandlung	Bemerkung
16.06.2005	Erstdokumentation DMP Diabetes Typ2 nach 9.RSAV	
09.06.2005	Anamnese dokumentation	
09.06.2005	Basis dokumentation	
09.06.2005	Konsultation	
16.06.2003	Konsultation	

Laborwerte

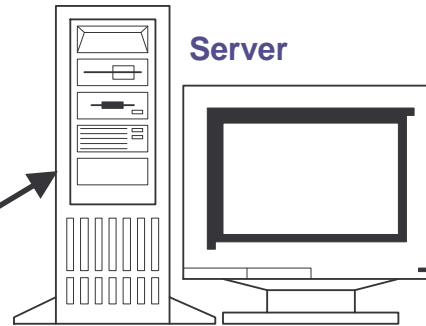
Besuch am: **16.06.2005**
Erstdokumentation DMP Diabetes Typ2 nach 9.RSAV

Abnahmedatum	ID	Parameter	Messwert	Ziel Quartal	Ziel Jahr
--------------	----	-----------	----------	--------------	-----------

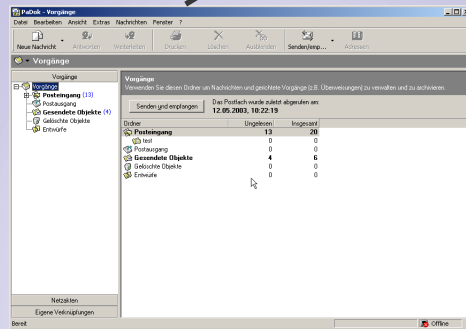
Besuch am: **09.06.2005**
Anamnese dokumentation

Drucken... Speichern... Schließen

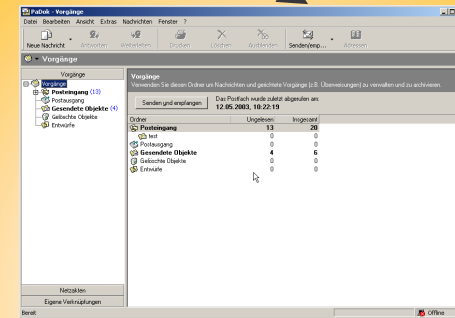
GMC Systems



Hausarzt



SPP



Daten werden über sichere Datenverbindung an SPP übertragen

Schwerpunktpraxis:

- Importiert (unvollständige) Daten des ausgewählten Patienten mit der **Q_{max}-Praxisnetzfunktion** von Netz oder Datenträger

The image shows a screenshot of a medical software interface. In the foreground, a dialog box titled "XML - Patienten-Einzelimport" is open. It contains the following text:

Importtyp: Qmax Praxisnetz XML Export Datei
Gesendet von: aefws, scc,
aaa
am 16.06.2005

Patient:
Söttgersheim, Alexander
geb. 16.06.1942

Buttons: "Inhalt anzeigen", "Import starten", "Abbrechen"

A large yellow arrow points from the dialog box towards the background application window. The background window displays a patient record form for "Person" and "Adresse".

Person

Herr
Alexander
Name: Söttgersheim
Sex: männlich
Birthdate: 1942-06-16
Pat.-Systemnummer: 119

Adresse

Kurt-Blaumann-Ring 119
Ort: Köln

Buttons: "Drucken...", "Speichern...", "Schließen", "Bemerkung", "Ziel Jahr", "Ziel Jahr"

Bottom status bar: "Besuch am: 09.06.2005", "Anamnesedokumentation", "Drucken...", "Speichern...", "Schließen"

GMC Systems

... importierte Daten werden übersichtlich als „Fremdbefunde“ mit Informationen zum Leistungserbringer gespeichert und angezeigt:

Besuchsverwaltung

Datum	Beschreibung	Typ	Uhrzeit	Besuch bei:
21.06.2005			14:50:29	
04.01.2005			11:05:22	Testpraxis 2; wertz, werfgh
06.12.2004			11:53:02	testpraxis Überweiser, Dr. med. Tes
04.02.2003			14:19:23	Testpraxis 2; wertz, werfgh

Datum: 06.12.2004 Beschreibung: Uhrzeit: 11:53:02

Konsultation in eigener Institution
 Konsultation bei: 123456789 | Dr. med. Otto Test... | 198

Wiedereinbestellung am: xx.xx.xxxx

Laborblatt

Modul: alle Meßwerte Zeitfenster: Besuch Datum: <

Meßgröße	Einheit	06.12.2004	04.01.2005	21.06.2005
Körpergewicht	kg		88.0	
Körpergröße	cm		178.0	
Kreatinin	mg/dl		2.51	
_p(a)	mg/dl		3.00	
_VEDD M-Mode	mm		3.0	
_VESD M-Mode	mm		3.0	
_VMI	g/m²		3.0	
Na+	mmol/l		88.0	

GMC Systems

Schwerpunktpraxis:

- Vervollständigt Daten des ausgewählten Patienten in Q_{max}

Anamnese | Befundung

Erstdokumentation DMP Diabetes mellitus Typ 2 nach 9. RSAV - gültig ab 01.07.2004
Gültiger Versichertendatensatz!

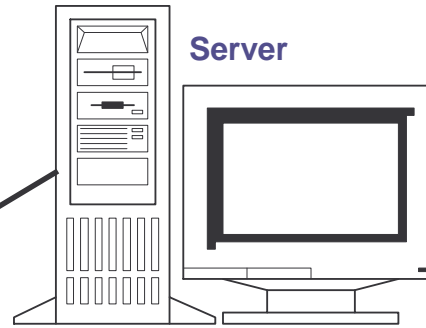
Exportieren: Drucken: Unterschriftsdatum: xx.xx.xxxx

Soll der Patient dem DMP zugeordnet werden? Arztwechsel: DMP Fallnummer: 2

Datum der Erstdokumentation: 16.06.2005

Einschreibung		Medikation																																	
Diagnosedatum:	<table border="0"> <tr> <td>be-</td> <td>unbe-</td> </tr> <tr> <td>kannt</td> <td>kannt</td> </tr> </table> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	be-	unbe-	kannt	kannt	Diagnosespezifische Medikation:	<table border="0"> <tr> <td>ja</td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ja	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																								
be-	unbe-																																		
kannt	kannt																																		
ja	nein																																		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																		
↳ seit:	16.02.1980	Insulin:	<table border="0"> <tr> <td>ja</td> <td>nein</td> <td>Insulin-analoga:</td> <td>ja</td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Intensivierung:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ja	nein	Insulin-analoga:	ja	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensivierung:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
ja	nein	Insulin-analoga:	ja	nein																															
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensivierung:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																															
Diabetes-typische Symptome vorhanden?	<table border="0"> <tr> <td>ja</td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ja	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	OAD:	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>ja</td> <td>nein</td> <td>Kontraindik. vorhanden</td> </tr> <tr> <td>Glibenclamid:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Metformin:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Glucosidase-Inhibitoren:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>andere Sulfonylharnstoffe und Sulfonylanaloga:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Glitazone:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Glinide:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		ja	nein	Kontraindik. vorhanden	Glibenclamid:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Metformin:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Glucosidase-Inhibitoren:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	andere Sulfonylharnstoffe und Sulfonylanaloga:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Glitazone:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Glinide:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ja	nein																																		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																		
	ja	nein	Kontraindik. vorhanden																																
Glibenclamid:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Metformin:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Glucosidase-Inhibitoren:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
andere Sulfonylharnstoffe und Sulfonylanaloga:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Glitazone:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Glinide:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Messmethodik, Bestimmung:		bei entspr. Begleit- und Folgeerkrankungen:																																	
<table border="0"> <tr> <td colspan="2">im Plasma:</td> <td colspan="2">im Vollblut:</td> </tr> <tr> <td>venös:</td> <td>kapillär:</td> <td>venös:</td> <td>kapillär:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		im Plasma:		im Vollblut:		venös:	kapillär:	venös:	kapillär:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="0"> <tr> <td>einmalige Messung:</td> <td>zwei- oder mehrfache Messung:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		einmalige Messung:	zwei- oder mehrfache Messung:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
im Plasma:		im Vollblut:																																	
venös:	kapillär:	venös:	kapillär:																																
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
einmalige Messung:	zwei- oder mehrfache Messung:																																		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																		

GMC Systems



Hausarzt

	Ungesehen	Insgesamt
Posteingang	13	28
Postausgang	0	0
Gesendete Objekte	4	6
Erhaltene Objekte	0	0
Erwarte	0	0

SPP

	Ungesehen	Insgesamt
Posteingang	13	28
Postausgang	0	0
Gesendete Objekte	4	6
Erhaltene Objekte	0	0
Erwarte	0	0

SPP sendet Daten zurück an Hausarzt

GMC Systems

Hausarzt:

- Beendet Dokumentation und exportiert DMP-Bogen für Datenstelle

The screenshot displays two overlapping windows from a medical software application. The background window is titled 'Export [Erstdokumentation - DMP Diabetes mellitus Typ 2, Söttgersheim]' and contains a form for patient data. The foreground window is titled 'KBV-Prüfprotokoll [Erstdokumentation - DMP Diabetes mellitus Typ 2, Söttgersheim, Alexander, 16.06.1942]' and shows a 'Prüfprotokoll Erst-Dokumentation Diabetes mellitus Typ 2' with a 'Gesamtübersicht' (Summary Overview) section.

Export [Erstdokumentation - DMP Diabetes mellitus Typ 2, Söttgersheim]

Krankenkasse (bzw. Kostenträger): **HANSEATISCHE KRANKENKASS 27606**

Name, Vorname des Versicherten: **Söttgersheim Alexander** (geb. am: **16.06.42**)
Kurt-Blaumann-Ring 119
50859 Köln

Kassen-Nr.: **4071004** | Versicherten-Nr.: **554322340002** | Status: **1000 1**

Vertreter-Nr.: **1234567** | VK gültig bis: **03/07** | Datum: **16.06.05**

Die dunkel hinterlegten Angaben werden der Krankenkasse übermittelt.

Einschreibung Diagnose bekannt seit **1 9 8 0**

Diabetestypische Symptome vorhanden: ja nein

Diagnosespezifische Medikation: ja nein

zur Auszufüllen, wenn keine Therapie mit diabetesspezifischen Medikamenten vorliegt:

BZ-Messungen: einmalige Messung (bei symptomatischen Patienten ausreichend)
 zwei- oder mehrfach Messung (bei asymptomatischen Patienten)
 oGTT

Anamnese Bekannte Begleit- oder Folgeerkrankungen

<input checked="" type="checkbox"/> keine	<input checked="" type="checkbox"/> Hypertonus	<input checked="" type="checkbox"/> Fettstoffwechselstörung
<input checked="" type="checkbox"/> Schlaganfall	<input checked="" type="checkbox"/> pAVK	<input checked="" type="checkbox"/> Nephropathie
<input checked="" type="checkbox"/> Blindheit	<input checked="" type="checkbox"/> diab. Neuropathie	<input checked="" type="checkbox"/> diab. Fuß

Amputation sonstige nein

aktuelle Befunde

Körpergröße: **1 7 7** m | Körpergewicht: **8 8** kg

Peripherer Pulsstatus: nicht erhoben

Fußstatus re. oder li. Grad nach Wagner/Armstrong

Angebe des schwerer betroffenen Fußes bei auffälligem Fußstatus:

Formular kalibrieren... Drucken... Schließen

KBV-Prüfprotokoll [Erstdokumentation - DMP Diabetes mellitus Typ 2, Söttgersheim, Alexander, 16.06.1942]

Prüfprotokoll Erst-Dokumentation Diabetes mellitus Typ 2

Prüfdatei: **987654321_2_20050616.ED2** | Prüfdatum: **16.06.2005**
Erstellungsdatum: **16.06.2005** | Prüfzeit: **17:28**
Kassen-Nr.: **4071004** | Arztnummer: **1234567**
Patienten-Name: **Söttgersheim, Alexander**
Geb. am: **16.06.1942** | **2**

Das Prüfmodul hat keine Fehler gefunden.

Gesamtübersicht

Abbruchfehler: **0**
Fehler: **0**
Warnungen: **0**
Infos: **0**

Version XPM-Paket: 2.13
Version XPM-Kernel: XPM 1.53 13.04.2005
Version Steuerdatei: DM2ED02.03/32005/74/03
Version KT-SDKT0199.01/32005/74/00
Stammdatei:
Version PLZ-PLZ0102.01/32005/74/01
Stammdatei:

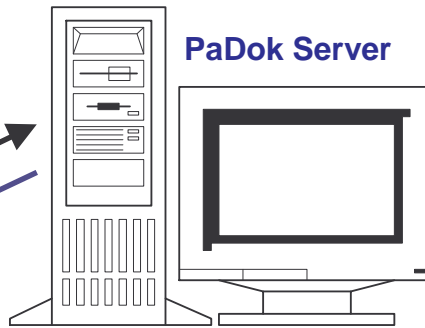
Gesamtergebnis: Ok

Die geprüfte Datei kann der Datenannahmestelle übergeben werden.

Drucken... Speichern... Fertigstellen Abbrechen

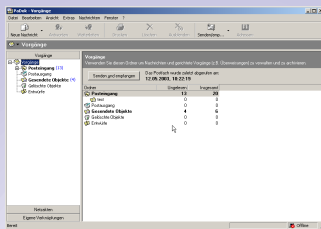
GMC Systems

Weitere Einsatzszenarien MCC PaDok:



PaDok Server

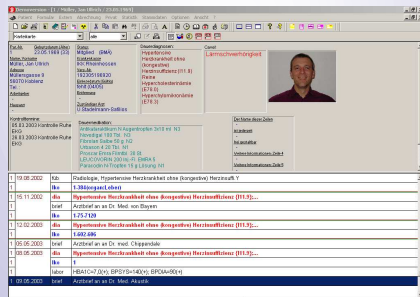
MCC



Arztbrief

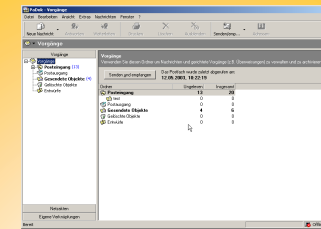
BDT-Datei, Arztbrief

Praxis EDV
(z.B. „ALBIS“)



Anbindung:
1. Praxis – EDV/ KIS
2. Beliebige Dokumente und Datentypen

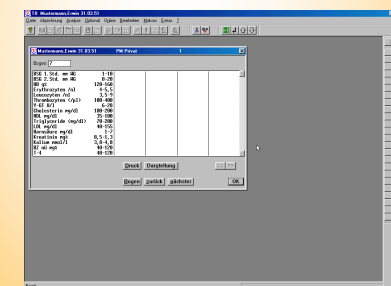
MCC



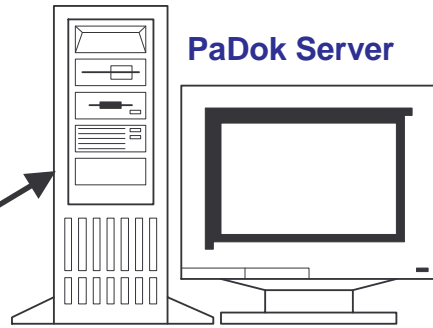
BDT-Datei, Bild

Arztbrief

Praxis EDV
(z.B. „Medistar“)

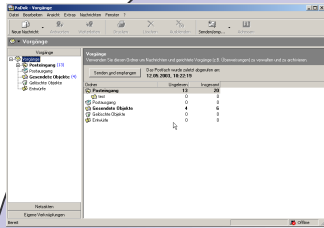


GMC Systems



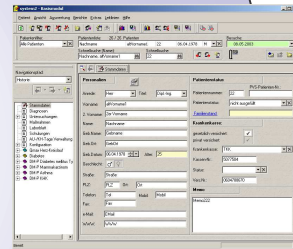
Integration...

MCC

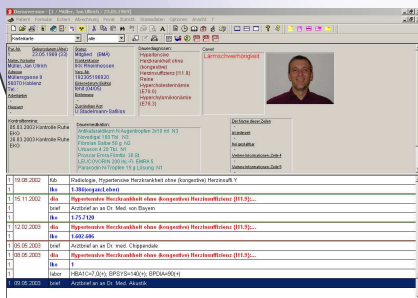


Qmax DMP

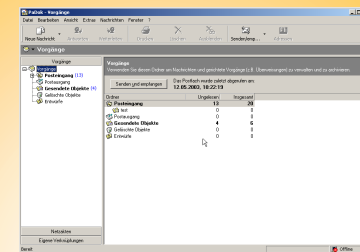
XML-Datei



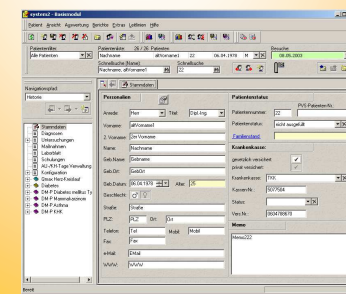
BDT-Datei



MCC

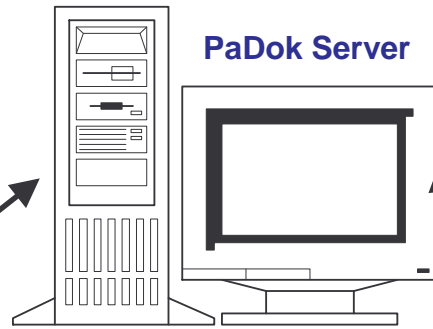


XML-Datei



GMC Systems

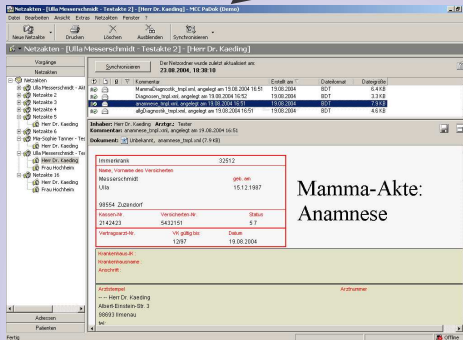
Einsatzszenarien MCC:



- Netzakten...
- Gesundheitsakten...
- Patientenakten...

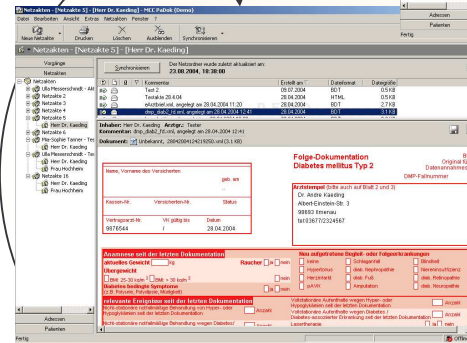
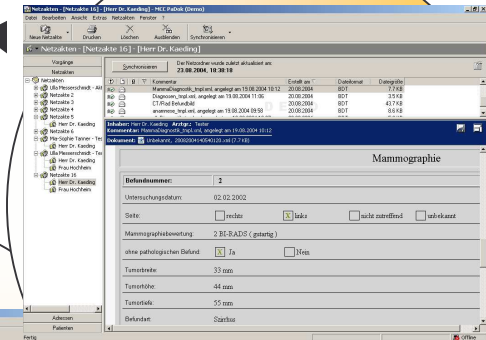
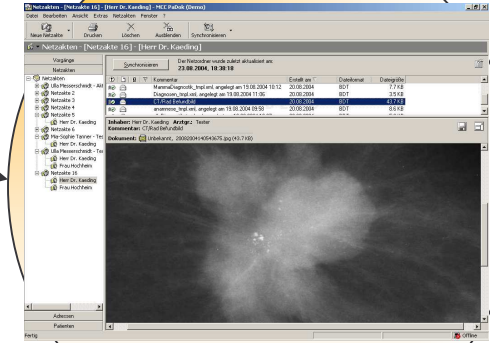
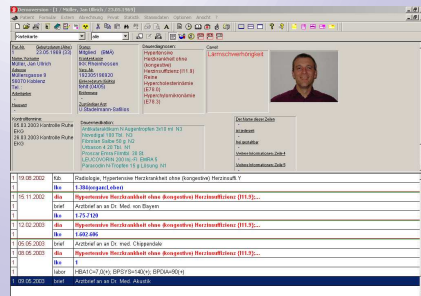
XML-basierte Netzakte

MCC



BDT-Datei

Praxis EDV /KIS



GMC Systems

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!