

Integrierte Versorgung 4.0 ...

Behandlungsdaten dezentral im Zugriff – zur richtigen Zeit am richtigen Ort"

Peter Makolla, Geschäftsführer, pde.de-GmbH, 46282 Dorsten

**eHealth in der Region -
Digitale Vernetzung in regionalen Versorgungsstrukturen
Mittwoch, 20.09.2017 Kassenärztliche Vereinigung Bayerns
Elsenheimerstr. 39 , 80687 München**

- Prozess-Beteiligte...

- Patienten...

§ 630g BGB (Einsichtsrechte)



- Ärzte...

§ 630e BGB (Aufklärung)

§ 630f, 630g BGB (Dokument.)

§ 630h BGB (Beweislast beim Arzt!).

...weitere Gründe/(Vorschriften...



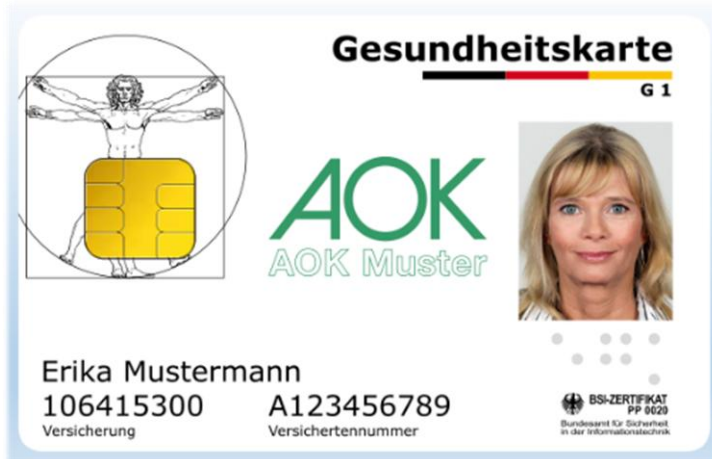
Anforderungen...

- **Identitätssicherung (Arzt und Patient!)**
- **Datenqualität**
- **Verfügbarkeit (elektronisch, weltweit, sicher)**
- **Komfort und Sicherheit in der bereichsübergreifenden Kommunikation**
- **Intelligente benutzerspezifische Sichten auf Daten**
- **Rechtssicherheit, rechtliche Belange**
- **Einbindung „big data und KI“, gesteuert durch die Ärzteschaft**

Anforderungen...

- **Identitätssicherung (Arzt und Patient!) ...**
 - Alle an einem Prozess beteiligten Personen (Patienten, Behandler) müssen zweifelsfrei identifizierbar sein.
 - **Unverzichtbar dabei:** Ein beweisbares Zwei-Wege-Verfahren!

Patienten-Identität zweifelsfrei nachweisbar...



- Die eGK wird als Identitäts-Nachweis eingesetzt.
- (...für definierte Personenkreise/Kinder ohne Lichtbild...).



- Eine Patient-ID-Card wird mit der eGK-Identität **fest verbunden** und unterstützt diejenigen Prozess-Schritte, die sich per eGK nicht abbilden lassen.

Patienten-Identität zweifelsfrei nachweisbar!



- Der nPA wird als Identitäts-Nachweis eingesetzt.
- (...Personen ab dem 16. Lebensjahr...).



- Eine Patient-ID-Card wird mit dem elektronischen Personalausweis **fest verbunden** und unterstützt diejenigen Prozess-Schritte, die sich per Personalausweis nicht abbilden lassen.

Behandler-Identität zweifelsfrei nachweisbar!



- Elektronische Arztausweis oder nPA als Identitäts-Nachweis.



- Eine Patient-ID-Card wird mit dem elektronischen Arzt- oder Personalausweis **fest verbunden** und unterstützt diejenigen Prozess-Schritte, die sich per Arzt-/Personalausweis nicht abbilden lassen.

Vollautomatische Klinik- und Praxis-übergreifende Daten-Synchronisation:

Quellen externer Daten-Zulieferungen sind sofort sichtbar, deutlich abgetrennt von eigenen Daten.

„Ein-Klick-Filter“ zur Darstellung verschiedener Sichten.

Das System muss in den Sichten die Mandanten-Trennung beherrschen!

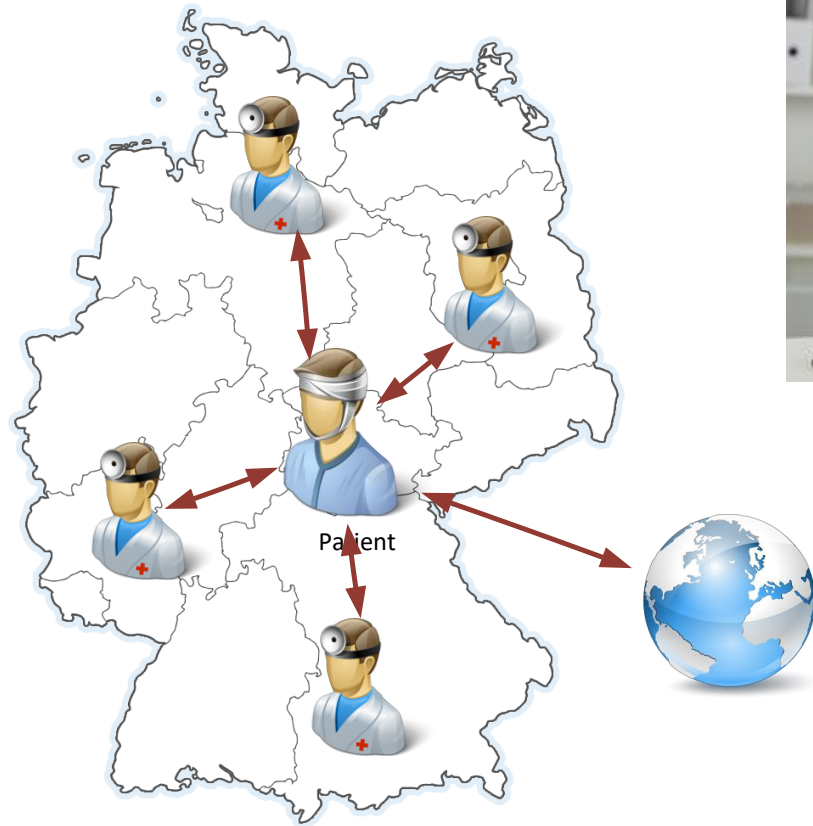
The screenshot displays the pde-med software interface. At the top, the patient's name 'Möller, Romeo' and birth date '13.05.2002' are circled in blue, with the label 'Patienten-Stammdaten' above them. To the right, the user 'Makolla, Peter' is circled in orange, with the label 'Arzt / Praxis' above it. On the left side, a list of providers under 'Standorte' is circled in red, with the label 'Liste der beteiligten Leistungserbringer' next to it. The main area shows a table of medical records with columns for date, category, and content. At the bottom right, an X-ray of a hand is visible, with the label 'ROE_Han...' next to it.

S	Datum	Kategorie	Inhalt	S	B	E	D
	22.07.2015	D	A09.9 G Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis nicht näher bezeichneten Ursprungs, gesicherte Diagnose				
		D	A09.9 G Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis nicht näher bezeichneten Ursprungs, gesicherte Diagnose				
		Z	01436 Konsultationspauschale				
		Sch	DAK GESUNDHEIT [M] [01.07.2015 - 30.09.2015] - ambulante Behandlung				
		For	Rezept				
		For	Rezept				
		For	Rezept				
		Lab	Testmethode_KE = 1,2 ng/L [Normalbereich: 0.9 - 1.80]				W H
		Lab	Testmethode RS im Serum = 5,2 % [Normalbereich: 1.5-4]				W H
		Lab	Testmethode RS im Serum = 6,9 % [Normalbereich: 1.5-4]				W H
		Lab	Test pathogene Keime Kultur: Keim AS 1) Keim TH 2) Antibiogramm 1 2 Penicillin S R Ampicillin M S Kontrolle in 4 Wochen				W H
		Lab	Testmethode_KE = 1,2 ng/L [Normalbereich: 0.9 - 1.80]				W H
		Lab	Testmethode RS im Serum = 5,2 % [Normalbereich: 1.5-4]				W H
		Lab	Testmethode RS im Serum = 6,9 % [Normalbereich: 1.5-4]				W H
		Lab	Testmethode_KV = 18 ng/L [Normalbereich: <=9.3]				W H
		Lab	Test pathogene Keime Kultur: Keim AS 1) Keim TH 2) Antibiogramm 1 2 Penicillin S R Ampicillin M S Kontrolle in 4 Wochen				W H
		VP	Verordnungsplan				
		M	GASTROSIL TABLETTEN TAB 50S+ N2 - PZN: 02378949 - Formular = Kasse				
		M	MARCUMAR TAB 98S+ N3 - PZN: 05541338 - Formular = Kasse				
		M	ISOPTIN 80MG FTA 100S+ N3 - PZN: 01976772 - Formular = Kasse				
		T	Das ist eine automatisch erzeugte Therapie - Karteneintrag				
		T	Das ist eine automatisch erzeugte Therapie - Karteneintrag				
		A	Das ist eine automatisch erzeugte Anamnese - Karteneintrag				
		V	MARCUMAR [Phenprocoumon] als Stück (nach Plan) 1 - - - -				
		V	ISOPTIN 80MG [Verapamil] als Stück 1 - - - -				
	19.08.2015	I	Information von heute, Mittwoch, den 19.08.2015				
		D	K35.2 G Akute Appendizitis mit generalisierter Peritonitis, gesicherte Diagnose				W H
	14.09.2015	Dok	Fotolia_43983148_S_ino: Fotolia_44084521_XS_ino: ROE_Hand_ino				

Anforderungen...

- **Verfügbarkeit (elektronisch, weltweit, sicher)**
 - **Unverzichtbar**: Zugriff auf Daten per Zwei-Wege-Verfahren absichern!
 - Weltweite barrierefreie Daten-Verfügbarkeit für Behandler und Patienten.

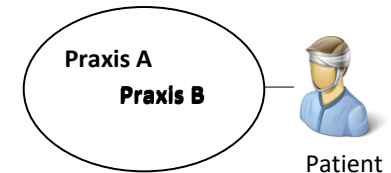
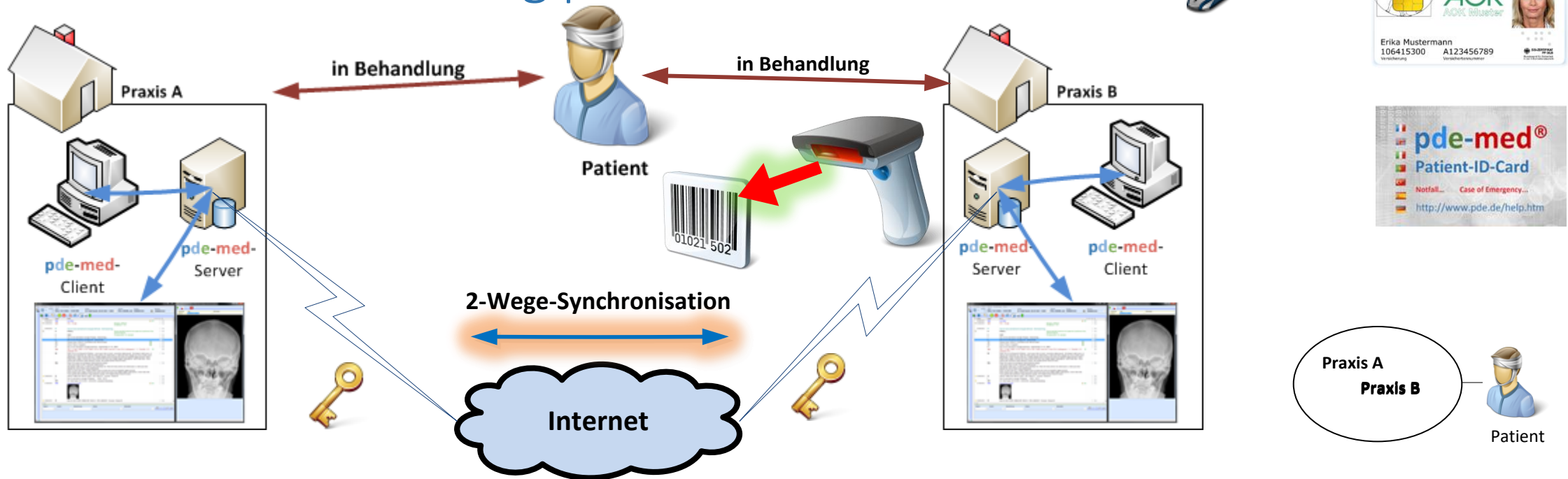
Verfügbarkeit...



Anforderungen...

- **Komfort und Sicherheit in der bereichsübergreifenden Kommunikation**
 - Kommunikationsprozesse müssen durch die Akteure skalierbar sein.
 - Vordefinierte Kommunikationsprozesse müssen vollautomatisch und in Echtzeit ausgeführt werden.
 - **Unverzichtbar**: Den Faktor „Mensch“ als Fehlerquelle nicht zulassen, beispielsweise bei der (manuellen) Zuordnung externer Daten zu den eigenen Patienten!

Patienten-Vernetzung per eGK + Patient-ID-Card



- Die Patienten-Vernetzung (Netzgründung oder Netz-Erweiterung) kann in jeder pde-med-Praxis vorgenommen werden.
- Der Patient steuert sein Netz „Online“, der Arzt wird von Pflichten des § 630 BGB erheblich befreit.
- Die Daten-Synchronisation startet nach Netzgründung automatisch und in Echtzeit.

51 **Meier, Michaela**
* 21.03.1967 (48 Jahre) weiblich
Leopoldstr. 6 • 30625 Hannover

ambulante Behandlung Q: 2015/4
IKK Süd-Ost Nieders.u. W [M]
[01.10.2015 - 31.12.2015]

Benutzer **Makolla, Peter**
Behandler **Makolla, Peter**

Suche

- Filter
- Dokumente
 - Diagnosen
 - Medikamente
 - Versandbestätigungen
 - Infozeilen
- Standorte
- PDE.DE_Makolla_Laptop

S	Datum	Kategorie	Inhalt	S	Bh / Bn	E	D
●	05.11.2015	Sch	IKK Süd-Ost Nieders.u. W [M] [01.10.2015 - 31.12.2015] - ambulante Behandlung		/		

Datum Kategorie Bezeichnung Schein Behandler

Vollautomatische Klinik- und Praxis-übergreifende Daten-Synchronisation:

Quellen externer Daten-Zulieferungen sind sofort sichtbar, deutlich abgetrennt von eigenen Daten.

„Ein-Klick-Filter“ zur Darstellung verschiedener Sichten.

The screenshot shows the 'pde-med - Hauptfenster' window. At the top, the patient information for 'Möller, Romeo' (born 13.05.2002) is displayed. The main area contains a table of medical records with columns for 'Datum', 'Kategorie', and 'Inhalt'. The table lists various lab tests and prescriptions. On the left, a 'Filter' sidebar is visible, with a red circle around the 'Standorte' section and a blue circle around the 'Filter' section. On the right, a 'Dokumente' sidebar shows a list of documents, with a red circle around the 'Quellen' section. A large X-ray image of a hand is displayed in the main area.

Datum	Kategorie	Inhalt
22.07.2015	D	A09.9 G Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis nicht näher bezeichneten Ursprungs, gesicherte Diagnose
	D	A09.9 G Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis nicht näher bezeichneten Ursprungs, gesicherte Diagnose
	Z	01436 Konsultationspauschale
	Sch	DAK GESUNDHEIT [M] [01.07.2015 - 30.09.2015] - ambulante Behandlung
	For	Rezept
	For	Rezept
	For	Rezept
	Lab	Testmethode_KE = 1,2 ng/L [Normalbereich: 0.9 - 1.80]
	Lab	Testmethode_RS im Serum = 5,2 % [Normalbereich: 1.5-4]
	Lab	Testmethode_RS im Serum = 6,9 % [Normalbereich: 1.5-4]
	Lab	Testmethode_KV = 18 ng/L [Normalbereich: <=9.3]
	Lab	Test pathogene Keime Kultur: Keim AS 1) Keim TH 2) Antibiogramm 1 2 Penicillin S R Ampicillin M S Kontrolle in 4 Wochen
	Lab	Testmethode_KE = 1,2 ng/L [Normalbereich: 0.9 - 1.80]
	Lab	Testmethode_RS im Serum = 5,2 % [Normalbereich: 1.5-4]
	Lab	Testmethode_RS im Serum = 6,9 % [Normalbereich: 1.5-4]
	Lab	Testmethode_KV = 18 ng/L [Normalbereich: <=9.3]
	Lab	Test pathogene Keime Kultur: Keim AS 1) Keim TH 2) Antibiogramm 1 2 Penicillin S R Ampicillin M S Kontrolle in 4 Wochen
	VP	Verordnungsplan
	M	GASTROSIL TABLETTEN TAB 505+ N2 - PZN: 02378949 - Formular = Kasse
	M	MARCUMAR TAB 985+ N3 - PZN: 05541338 - Formular = Kasse
	M	ISOPTIN 80MG FTA 1005+ N3 - PZN: 01976772 - Formular = Kasse
	T	Das ist eine automatisch erzeugte Therapie - Karteneintrag
	T	Das ist eine automatisch erzeugte Therapie - Karteneintrag
	A	Das ist eine automatisch erzeugte Anamnese - Karteneintrag
	V	MARCUMAR [Phenprocoumon] als Stück (nach Plan) 1 - - - -
	V	ISOPTIN 80MG [Verapamil] als Stück 1 - - - -
19.08.2015	I	Information von heute, Mittwoch, den 19.08.2015
	D	K35.2 G Akute Appendizitis mit generalisierter Peritonitis, gesicherte Diagnose
14.09.2015	Dok	Fotolia_43983148_S_ino:Fotolia_44084521_XS_ino:ROF_Hand_ino

Anforderungen...

- **Intelligente benutzerspezifische Sichten auf Daten ...**
 - Beispiel: Praxisübergreifendes Medikationsmanagement

Medikamentensuche

Hilfertz, Katinka
* 27.09.1944 (70 Jahre) weiblich
Gertesenstrasse 3 D 88637 Ruchheim

Medikamentensuche über
 Vollkx
 Produkt
 Wirkstoff
 Hersteller
 ATC
 Konflikt
 Mono
 Kombi

Interaktionsinformation beachten!

RZN	Produktname	Form	Stärke	Wirkstoff	Stärke	Hersteller/Anbieter	Info	App-V	Zu	Costb
1	02700468 ISOPTIN MTE 40MG	FTA N2	50 St	Verapamil [COBDA01]	37,03 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	12,97 €	5,00 €	(+) 12,97 €
2	02700464 ISOPTIN MTE 40MG	FTA N3	100 St	Verapamil [COBDA01]	37,03 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	14,34 €	5,00 €	(+) 14,34 €
3	01284330 ISOPTIN 80MG	FTA N2	50 St	Verapamil [COBDA01]	74,06 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	14,86 €	5,00 €	(-) 14,86 €
4	01976772 ISOPTIN 80MG	FTA N3	100 St	Verapamil [COBDA01]	74,06 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	17,37 €	5,00 €	(-) 17,39 €
5	02700368 ISOPTIN 120MG	FTA N2	50 St	Verapamil [COBDA01]	111,09 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	16,37 €	5,00 €	(+) 16,37 €
6	02700406 ISOPTIN 120MG	FTA N3	100 St	Verapamil [COBDA01]	111,09 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	20,35 €	5,00 €	(+) 20,35 €
7	03573825 ISOPTIN KIK RETARD 120MG	RET N2	50 St	Verapamil [COBDA01]	111,09 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	16,01 €	5,00 €	(+) 16,01 €
8	03573231 ISOPTIN KIK RETARD 120MG	RET N3	100 St	Verapamil [COBDA01]	111,09 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	20,33 €	5,00 €	(+) 20,33 €
9	02791342 ISOPTIN RR 240MG	RET N2	50 St	Verapamil [COBDA01]	222,18 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	20,22 €	5,00 €	(+) 20,22 €
10	02459323 ISOPTIN RR 240MG	RET N3	99 St	Verapamil [COBDA01]	222,18 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	27,86 €	5,00 €	(+) 27,86 €
11	00520896 ISOPTIN	ILO N1	5X2 ml	Verapamil [COBDA01]	4,63 mg	Abbott Arzneimittel ...	VA*	12,67 €	5,00 €	(-) 12,67 €
12	07273095 ISOPTIN RR PLUS	REK N2	50 St	Amelion und Diuretika (C...	WS-Kombi	Abbott Arzneimittel ...	VA	37,99 €	5,00 €	
13	07273103 ISOPTIN RR PLUS	REK N3	100 St	Amelion und Diuretika (C...	WS-Kombi	Abbott Arzneimittel ...	VA	63,07 €	6,39 €	

Produktname: ISOPTIN KIK RETARD 120MG
 Pack-Größe: N2
 Darreichung: RET (Retard-Tabletten)
 Preis: 16,01 €
 Apo-Vk: 16,01 €
 Erstattung: (-) 16,01 €
 Zusatz-pes.: 5,00 €
 Zu: 16,01 €
 rati. Altern.: rati. Altern.

Arzneimittel-Interaktionen (Quelle: ABDATA Pharma-Daten-Service Stand: 15.04.2015)
Beloc-Zok Herz 23,75mg Überwachung bzw. Anpassung nötig Effekt: Verstärkte kardiodepressive Wirkung - Bradykardie, Hypotonie

Lebensmittel-Interaktionen (Quelle: ABDATA Pharma-Daten-Service Stand: 15.04.2015)
Grapefruit-Saft Gleichzeitige Anwendung nicht empfohlen Effekt: Möglicherweise verstärkte Wirkungen von Verapamil bzw. Gallopamil
Grapefruit Gleichzeitige Anwendung nicht empfohlen Effekt: Möglicherweise verstärkte Wirkungen von Verapamil bzw. Gallopamil
Ethanol Überwachung bzw. Anpassung nötig Effekt: Verstärkte Ethanol-Wirkung möglich

Prozess-optimierte Klinik- und Praxis-übergreifende Kontraindikationsprüfung.

Vollautomatischer Datenabgleich der Medikation in Echtzeit.

Sicherer Datentransport über die integrierte **pde-med-** Kommunikationsplattform

14-tägige Aktualisierung des vollständigen ABDATA-Datenbestand.

Anforderungen...

- **Intelligente benutzerspezifische Sichten auf Daten ...**
 - Beispiel: Online-Datenzugriff durch den Patienten

Individuelles virtuelles personen-zentriertes Patientennetz

- Die Sicht des Patienten auf seine Daten über beliebige Internet-verbundene Endgeräte ist (weltweit) Bestandteil der Lösung, das „Einloggen“ erfolgt unter Nutzung der „Geheimnisse“ der Patient-ID-Card.




Individuelles virtuelles personen-zentriertes Patientennetz

pde-med® Fachkreise
Ärzte ▾ Patienten
IV-Projekte ▾ Produkte
Preise ▾ Partner
GKV / PKV ▾ **Notfall
Emergency ▾** Impressum
Aktionen ▾ Service
Technik ▾

Notfall-Daten-Zugriff

Über Ihre Patient-ID-Card greifen Sie als Patient weltweit auf Notfalldaten zu. Die sichere (SSL) pde-med® -Plattform verbindet jedes verfügbare Internet-fähige Endgerät mit Ihren persönlichen Patientendaten.

Mit der Patient-ID-Card haben Sie weltweit nicht nur Zugriff auf Ihre Notfalldaten, sondern auf alle Dienste unserer Plattform (Praxis-übergreifender Medikationsplan, die Hoheit über Ihr Ärzte-/Behandler-Netzwerk, und mehr).




The emergency web page will be simultaneously activated with the first edition of the Patient-ID-Card is issued to Patients.

Without a Patient-ID-Card, access to emergency data is not possible.

Home
Map
Copyright © 2015 pde.de, protected dialog experts Deutschland GmbH
Impressum

- Hochsichere SSL-Verbindung.
- Zugriff auf Notfalldaten weltweit 24/7, Einstieg über das pde-med-Notfallportal.
- Die „Sprache“ der Benutzer-Oberfläche kann umgeschaltet werden.
- Bedienungs-Anleitungen und Nutzungs-Empfehlungen stehen Interessierten im Internet ohne Restriktionen als normale Website zur Verfügung.

Individuelles virtuelles personen-zentriertes Patientennetz

pde-med® StartCOM SSL SECURED

LOGIN Patient (deutsch)

Bitte geben Sie die **Ticket-ID** aus dem unteren Feld der Rückseite der Karte ein, 4 Gruppen zu jeweils 4 Ziffern, keine Leerzeichen:

Eingabefeld für Ihre Ticket-ID, bitte pro Feld 4 Ziffern eingeben ID 5..8 ID 9..12 ID 13..16

Mausklick auf ...senden...

Hinweise zur Bedienung:

Nach der Eingabe der Ticket-ID bitte mit der linken Maustaste auf den Button ...senden... klicken.

Ihre ID besteht aus insgesamt 16 Stellen. Zu Erleichterung der manuellen Eingabe wurden 4 Gruppen gebildet. Bitte geben Sie in jedes Feld die dazu passenden Gruppe aus 4 Ziffern ein, ohne Leerzeichen. Um nach rechts zur nächsten Gruppe zu gelangen, können Sie auf der Tastatur die TAB-Taste verwenden. Um ein Feld nach links zur vorhergehenden Gruppe zu gelangen, können Sie SHIFT+TAB drücken.

Hinweis zur ID-Eingabe mit einem Barcode-Lesegerät:

Falls Sie für die ID-Eingabe ein Barcode-Leser zur Verfügung haben, können Sie die 16-stellige ID in das erste Feld links einlesen, die drei folgenden Felder leer lassen und dann auf ...senden... klicken.

Sie benötigen eine Patient-ID-Card wie oben als Beispiel abgebildet

Abbildung der Rückseite als Beispiel. Die Ticket-ID ist grün eingerahmt.

- Hochsichere SSL-Verbindung.
- Benutzung mit allen gängigen web-Plattformen/Browsern:
- Android, Google Chrome
- MS-Internet-Explorer
- Apple iOS
- WINDOWS / Linux
- Komplette Plattform-übergreifend.
- Zukunftssicher... HTML5 + CSS3

Individuelles virtuelles personen-zentriertes Patientennetz

pde-med® StartCOM SSL SECURED

ÜBERSICHT

NOTFALLDATEN

MEDIKAMENTE
VERORDNUNGSPLAN
DAUER-MEDIKAMENT bestellen

ANAMNESEN
ALLERGIEN
BEFUNDE
LABOR-BEFUNDE
DIAGNOSEN
THERAPIEN
VITAL-WERTE erfassen
TERMIN-PLAN
INTEGRIERTE VERSORGUNG
ANDERE DATEN

Mein Ärztenetz

Meine Therapeuten-Liste
Meine Apotheken-Liste

Medikamenten-/Verordnungsplan

Hilfert, Katinka (W) * 27.09.1944 (70 Jahre)
Name, Vorname Geburtsdatum

PDE.DE_Messedemo_2_Kardio
Plaggenbahn 42
46262 Dorsten
ausstellende Praxis
ausgestellt am: 24.04.2015

Regelmäßige Medikation(en)

Medikamentenname / Wirkstoff	Darreichung / Form	morg.	mittag	abend	zur Nacht	nachts	max. p.Tag	Einheit	Einnahmehinweise	Einnahme bis
BELOC ZOK HERZ 23.75MG (Metoprolol) <small>Verordnet durch: PDE.DE_Messedemo_2_Kardio (Herz) (Name, Dr.med.)</small>	Retard-Tabletten	1						Stück		
ADALAT 10MG (Nifedipin) <small>Legaleinsteller: PDE.DE_Messedemo_2_Kardio (Müller, Alfred, Dr.med.)</small>	Kapseln		1					Stück		

Bedarfs-Medikation(en)

Medikamentenname / Wirkstoff	Darreichung / Form	morg.	mittag	abend	zur Nacht	nachts	max. p.Tag	Einheit	Einnahmehinweise	Einnahme bis
Abgesetzte Medikation(en) der letzten 90 Tage - Folgende Medikationen dürfen NICHT mehr angewendet werden!									abgesetzt, weil	abgesetzt am

- Hochsichere SSL-Verbindung.
- Benutzung mit allen gängigen web-Plattformen/Browsern:
- Android, Google Chrome
- MS-Internet-Explorer
- Apple iOS
- WINDOWS / Linux
- Komplette Plattform-übergreifend.

Beispiel: Praxis-übergreifender Medikamenten-Verordnungsplan in Echtzeit...

Anforderungen...

- **Rechtssicherheit, rechtliche Belange ...**
 - Systematische Unterstützung von Patienten durch „Begleiter“ in Pflegeeinrichtungen oder zu Hause (durch Angehörige). Bei Änderung der Datenlage erhält jeder „Begleiter“ eine neutrale E-Mail „bitte Begleiter-Einträge wegen Änderung sichten“.

Besondere Situationen



- Der Patient ist nicht (mehr) in der Lage, sein virtuelles Netz selbst wie ein E-Banking-Account zu steuern
- Lösungsweg:
- Delegation der Steuerung von Sichten durch den Patienten an eine oder mehrere Person/en seines Vertrauens.

Besondere Situationen

- Lösungsweg:
- Delegation der Steuerung durch den Patienten an eine Person seines Vertrauens.
- Die ältere Dame räumt ihrer jüngeren Vertrauten bestimmte Rechte ein, indem die Patient-ID-Cards beider Personen miteinander geregelt verknüpft werden; vergebene Rechte können geändert/aufgelöst werden.



Individuelles virtuelles personen-zentriertes Patientennetz

pde-med® StartCOM SSL SECURED

ÜBERSICHT

NOTFALLDATEN

MEDIKAMENTE
VERORDNUNGSPLAN
DAUER-MEDIKAMENT bestellen

ANAMNESEN
ALLERGIEN
BEFUNDE
LABOR-BEFUNDE
DIAGNOSEN
THERAPIEN
VITAL-WERTE erfassen
TERMIN-PLAN
INTEGRIERTE VERSORGUNG
ANDERE DATEN

Mein Ärztenetz

Meine Therapeuten-Liste
Meine Apotheken-Liste

Medikamenten-/Verordnungsplan

Hilfert, Katinka (W) * 27.09.1944 (70 Jahre)
Name, Vorname Geburtsdatum

PDE.DE_Messedemo_2_Kardio
Plaggenbahn 42
46262 Dorsten
ausstellende Praxis
ausgestellt am: 24.04.2015

Regelmäßige Medikation(en)

Medikamentenname / Wirkstoff	Darreichung / Form	morg.	mittag	abend	zur Nacht	nachts	max. p.Tag	Einheit	Einnahmehinweise	Einnahme bis
BELOC ZOK HERZ 23.75MG (Metoprolol) <small>Verordnet durch: PDE.DE_Messedemo_2_Kardio (Herz) (Name, Dr.med.)</small>	Retard-Tabletten	1						Stück		
ADALAT 10MG (Nifedipin) <small>Legaleinsteller: PDE.DE_Messedemo_1_10MGMed (Müller, Alfred, Dr.med.)</small>	Kapseln		1					Stück		

Bedarfs-Medikation(en)

Medikamentenname / Wirkstoff	Darreichung / Form	morg.	mittag	abend	zur Nacht	nachts	max. p.Tag	Einheit	Einnahmehinweise	Einnahme bis
Abgesetzte Medikation(en) der letzten 90 Tage - Folgende Medikationen dürfen NICHT mehr angewendet werden!										
Medikamentenname / Wirkstoff									abgesetzt, weil	abgesetzt am

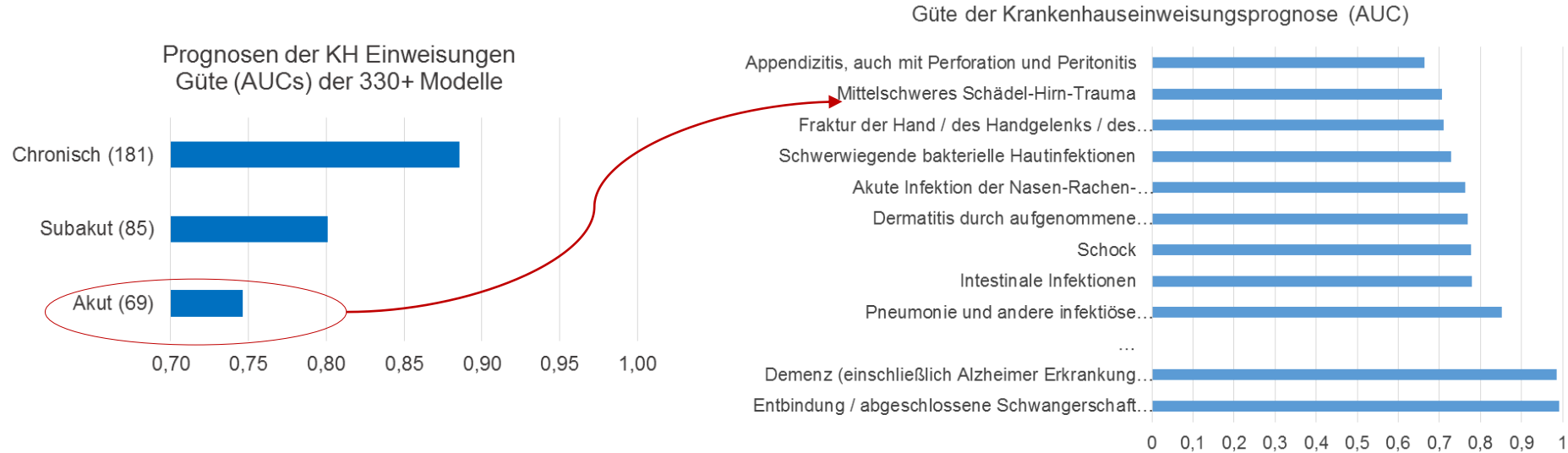
- Hochsichere SSL-Verbindung.
- Benutzung mit allen gängigen web-Plattformen/Browsern:
- Android, Google Chrome
- MS-Internet-Explorer
- Apple iOS
- WINDOWS / Linux
- Komplette Plattform-übergreifend.

Beispiel: Praxis-übergreifender Medikamenten-Verordnungsplan in Echtzeit...

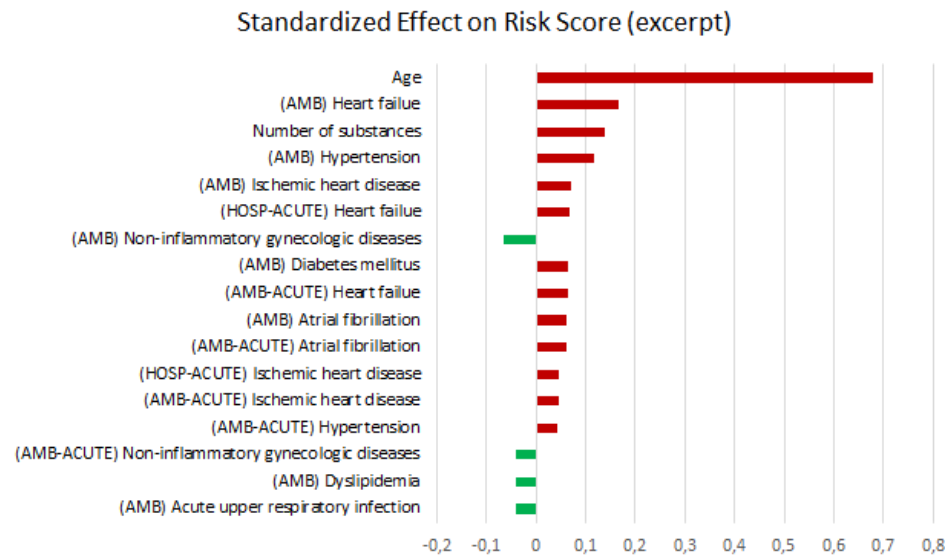
Anforderungen...

- **Einbindung „big data und KI“, gesteuert durch die Ärzteschaft ...**
 - These 1: Nur der Arzt, der über eine vollständige patienten-spezifische ePA verfügt soll entscheiden, ob er diese ePA pseudonymisiert in ein KI-System einspeist.
 - These 2: Nur der Arzt, der über eine vollständige patienten-spezifische ePA verfügt kann entscheiden, ob er diese ePA an einem KI-System „spiegeln“ möchte; Anwendungsbeispiel: Predictive Modelling. Entscheidend dabei: Der Arzt muss die Möglichkeit haben, unter allen ihm verfügbaren KI-Verfahren wählen zu können; das funktioniert nur, wenn der Arzt den vollständigen ePA-Datensatz besitzt.

Elsevier sagt die individuellen Risiken für 330 Krankheiten voraus Ambulante Diagnosen und Krankenhauseinweisungen (~650 Modelle)



Beispiel: Krankenhauseinweisungen wg. Herzinsuffizienz



Risikoperzentile der Patienten		davon KH Einweisungen		Lift
%	Anzahl	Anzahl	%	
0.1%	500	78	12%	121
0.5%	2500	183	28%	57
1%	5000	261	40%	40
2%	10000	341	53%	26
5%	25000	474	73%	15
7%	35000	515	80%	11
100%	500000	645	100%	1

www.healthriskinstitute.de/EHealthCheck/

Risiken werden aufgrund der individuellen Gesundheitssituation berechnet

Stammdaten

Alter:
 Geschlecht:

Krankheiten in den letzten 12 Monaten

70 Hypervitaminosen und andere Formen der Hy
285 Prostataerkrankungen, exkl. benigne Prostata

Suche:

<< 58 Diabetes mellitus
136 Retinopathien und sonstige Affektionen der
>> 152 Hypertonie
162 Herzinsuffizienz
284 Benigne Prostatahyperplasie

Im Krankenhaus wegen ... in den letzten 12 Monaten

<< 58 Diabetes mellitus
>> 162 Herzinsuffizienz

Risikoprognosen

für ambulante Diagnose: X.xx
für Krankenhauseinweisung: Y.yy

für die folgenden 12 Monate

Hypertonie (152)	0.88 0.002
Benigne Prostatahyperplasie (284)	0.798 0.001
Herzinsuffizienz (162)	0.712 0.007
Retinopathien und sonstige Affektionen der Netzhaut (136)	0.572
Nicht näher bezeichneter Rückenschmerz und andere Schmerzzustände /	0.133
Refraktionsanomalien und Akkomodationsstörungen (z.B. Kurzsichtigkeit) (140)	0.119
Andere und nicht näher bezeichnete Augenerkrankungen (142)	0.106
Katarakt (130)	0.105
Andere Erkrankungen des Ohrs (149)	0.093
Andere Erkrankungen der Haut (246)	0.082
Erkrankungen / Läsionen von Nervenwurzeln / Plexus (113)	0.076
Gelenkerkrankungen, Verrenkungen, Gelenkschmerzen / -steifigkeit, exkl. Gicht	0.075
Akute Infektion der Nasen-Rachen-Schleimhäute (z.B. grippaler Infekt) (179)	0.07
Hörverlust (148)	0.068
Osteoarthrose der großen Gelenke (250)	0.059
Erkrankungen der Synovialis und der Sehnen (265)	0.058
Sonstige Erkrankungen der Weichteilgewebe (266)	0.048
Störungen des Verdauungstraktes (Dünndarm, Dickdarm, Gallen- und Pankreas)	0.044

Anforderungen...

- **Einbindung „big data und KI“, gesteuert durch die Ärzteschaft ...**
 - These 3: Wenn die Ärzteschaft die Anbindung und Nutzung von KI-Systemen nicht als ihr ureigenes Aufgabengebiet identifiziert, werden andere Player die hier entstehenden Lücken füllen!
 - Ein paar Namen gefällig?
 - Google, Facebook, Twitter und Co. scharren schon mit den Hufen.
 - Natürlich dürfen Ärzte von solchen Diensten qualitativ hochwertige Ergebnisse erwarten, kein Zweifel! Sie müssen lediglich den vorg gespannten 7-Sekunden-Werbespot über den neuesten tollen Bürostuhl in Ihre persönliche Zeitplanung einpreisen.

pde-med®



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit