



# Projekt 2: FallAkte Plus

**2011 Entscheiderfabrik  
Unternehmenserfolg durch optimalen IT-Einsatz !**

**Medica 2011 – FallAkte Plus  
Portal für den intersektoralen Austausch von Behandlungsinformationen auf Basis von Soarian Integrated Care**

**GuiG IuIG VuiG**  
Verband der Krankenhausedirektoren Deutschlands eV  
DKK  
BMC  
Einzelhandel Müllge. Care e.V.  
femak  
FACHVEREINIGUNG EINKAUF MATERIALWIRTSCHAFT UND LOGISTIK IM KRANKENHAUS e.V.  
VVB GW  
DGG  
Deutsche Gesellschaft für Gesundheitstelematik  
bdvb  
Das Netzwerk für Ökonomen  
BVMI  
gmds  
Deutsche Gesellschaft für Medizin Biometrie und Epidemiologie e.V.  
ELEKTRONISCHE FALLAKTE  
BVMed  
Gesundheit gestalten  
CeMPEG  
SPECTARIS  
Fachverband Medizintechnik  
FÖRDERER der Entscheiderfabrik  
TMF  
Verband für Unternehmensführung & IT-Service-Management in der Gesundheitswirtschaft  
GuiG IuIG VuiG



## Neue Herausforderungen erfordern vernetzte Strukturen

- **Neue Versorgungsformen erfordern enge, intersektorale Kooperationen bei der Patientenbehandlung**
- **Der steigende ökonomische Druck führt zunehmend zu sektorübergreifenden Allianzen und Kooperationen**
- **Eine effiziente Einweiseranbindung erfordert enge Integration der Prozesse**
- **Telemedizin und eHealth gewinnen zunehmend an Bedeutung**
- **Effiziente Behandlungsprozesse erfordern eine Kommunikationsplattform für den Austausch fallbezogener Behandlungsdaten**

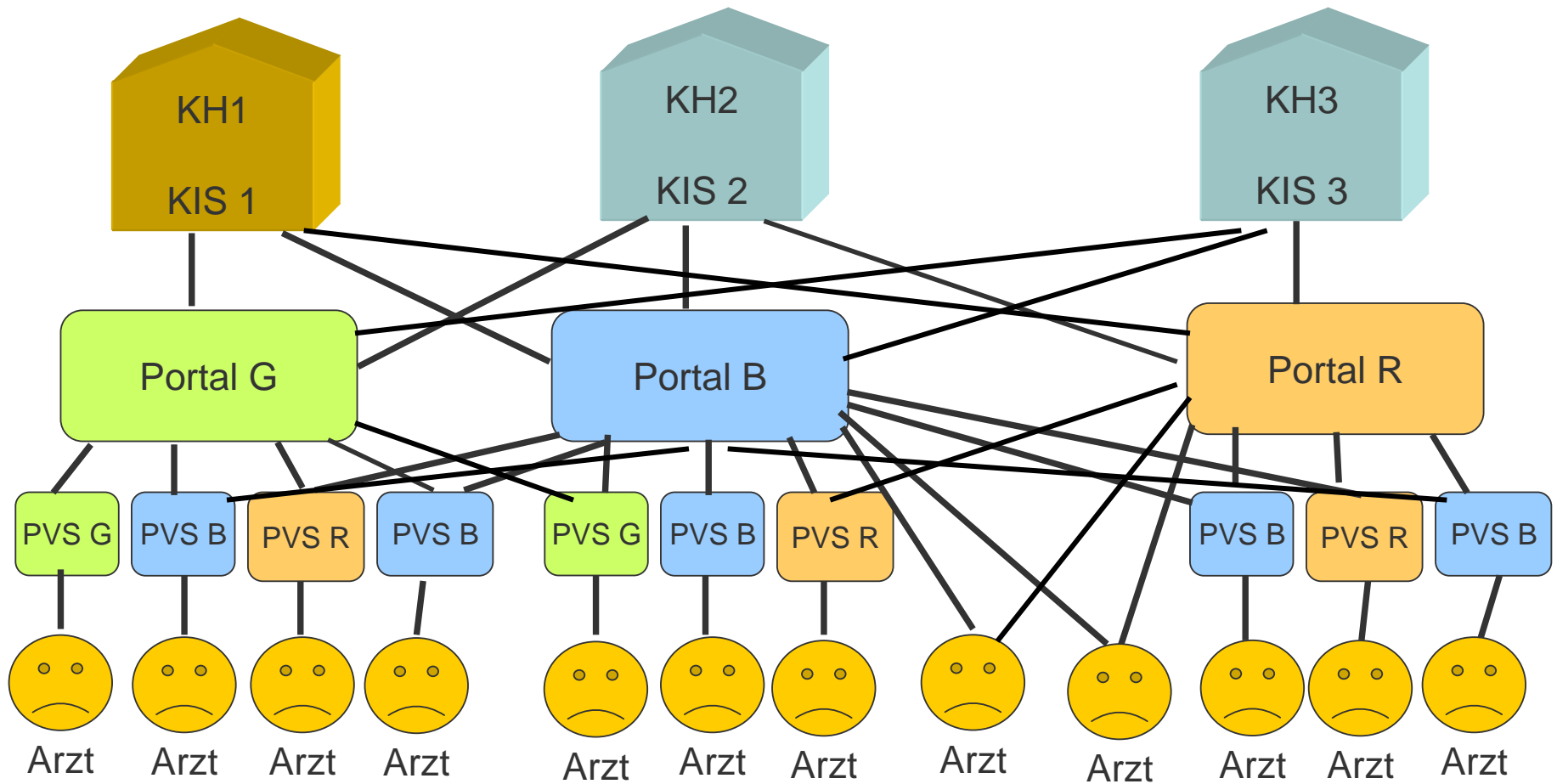


## Ineffiziente Kommunikationsstrukturen

- **Fehlende Telematikinfrastuktur**
- **Steigende Anzahl von geschlossenen Portalen**
- **Eingeschränkte Kommunikation zwischen Portalen**
- **Multiple Anschlusskosten**
- **Unzureichende Unterstützung intersektoraler Behandlungsmodelle**

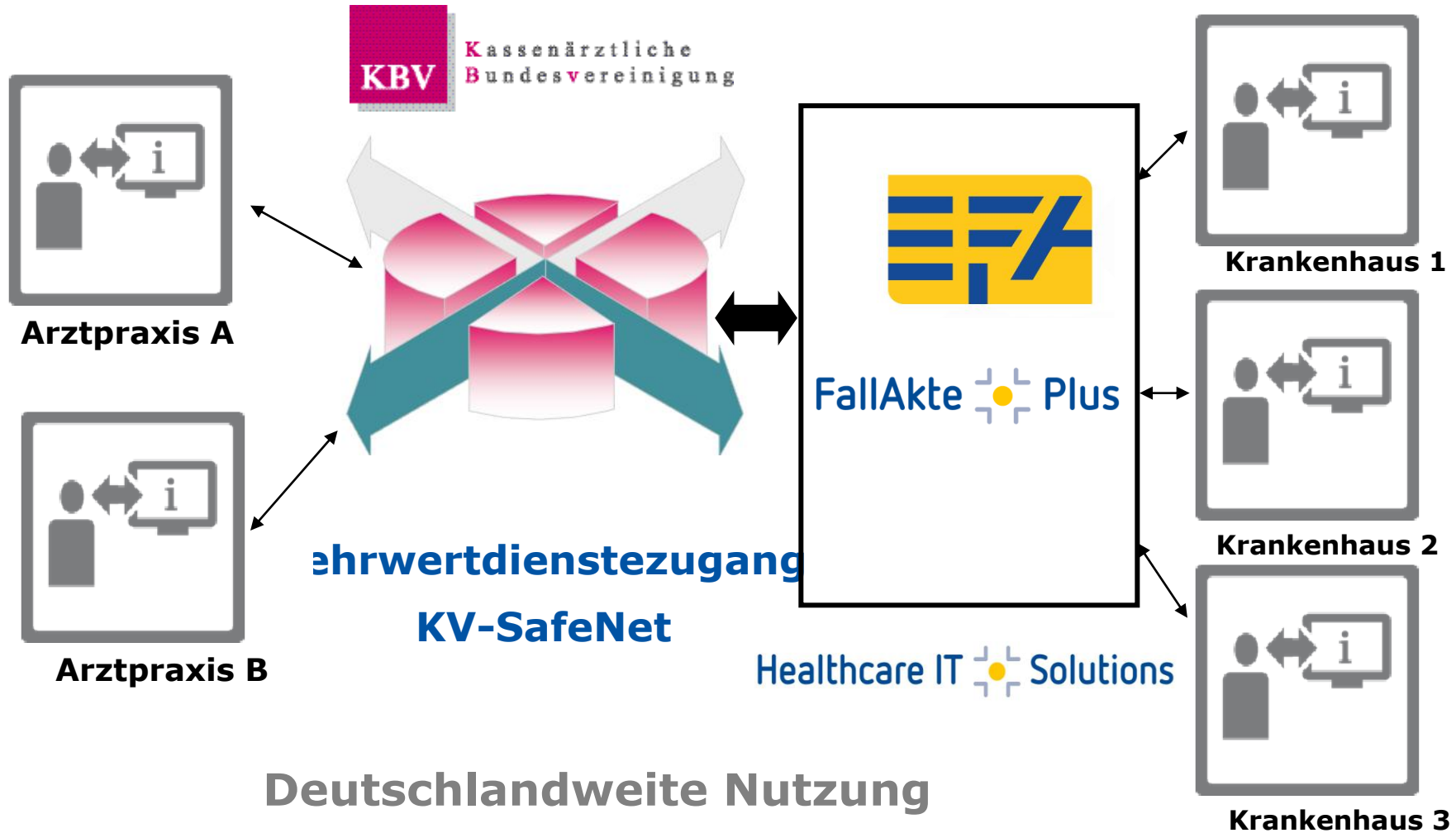


# Szenario einer Fehlentwicklung





# Lösung FallAkte Plus





## Nutzenpotentiale

- **Verkürzung des Informationswegs**
- **Reduktion der Kosten zur Informationsgewinnung**
- **Verbesserung der Vollständigkeit / Qualität von Behandlungsinformationen**
- **Verkürzung der Behandlungszeit durch die Verfügbarkeit der Behandlungsinformation**
- **Vereinfachung der Administrativen Prozesse**
- **Verbesserung der Einweiser- / Patientenbindung**



## Zielgruppen

- 1. Facharztnetze**
- 2. Intersektorale Behandlungsketten**
- 3. Projekte der integrierten Versorgung**
- 4. Selektivverträge**
- 5. Sowie Kombinationen aus 1-4**



## Mögliche Mehrwertanwendungen

- **Medikationsunterstützung / AMTS**
- **Terminbuchung inkl. EFA-Befunden**
- **Wissensdatenbanken**
- **Intersektorale Behandlungspfade**
- **Casemanagement**
- **Integrierte Versorgung / Selektivverträge**
- **MDK-Management**
- **Telemedizinische Services**
- **Mobile FallAkte**



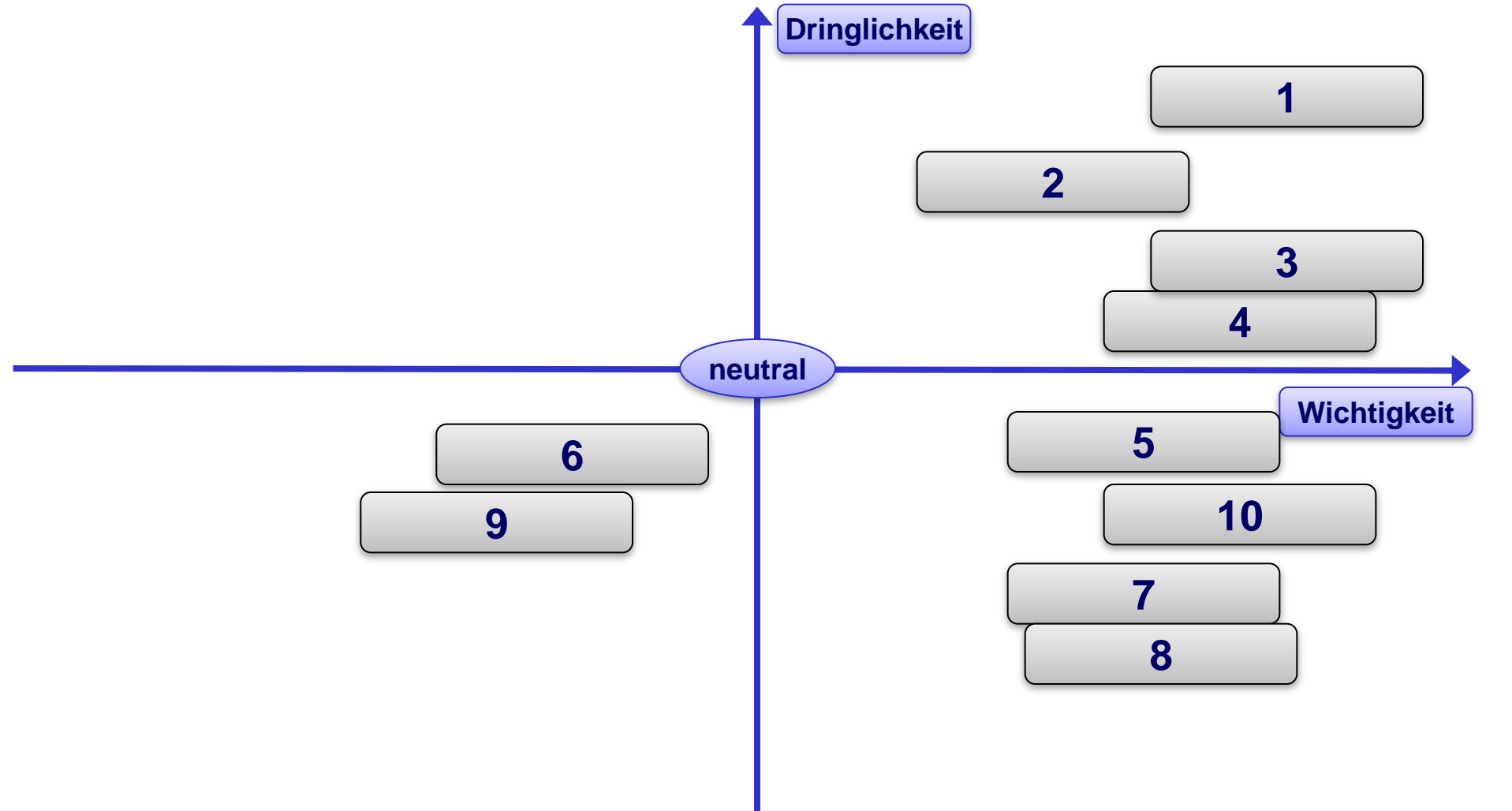
## Anforderungsanalyse Abrechnungsmodell

### Anforderungen:

1. Kurzfristig nutzbar
2. Niedrige Einstiegskosten (für den Nutzer)
3. Umfassende Interoperabilität / Abdeckung der marktgängigen Informationssysteme (EFA Stecker)
4. Anbindung von Teilbereichen
5. Planbare Nutzungskosten(-entwicklung)
6. Flexible Vertragslaufzeiten
7. Niedrige Transitionskosten (EFA P2P)
8. Konformitätsprüfungen (inkl.)
9. Skalierbarkeit der Service-Level (Verfügbarkeit / Performance)
10. Usability-Strukturen



# Priorisierung





## Ergebnis der Priorisierung

### Anforderungen an den Provider:

- 1. Kurzfristig nutzbar**
- 2. Niedrige Einstiegskosten (für den Nutzer)**
- 3. Umfassende Interoperabilität / Abdeckung der marktgängigen Informationssysteme (EFA Stecker)**
- 4. Anbindung von Teilbereichen**
- 5. Planbare Nutzungskosten(-entwicklung)**
6. Flexible Vertragslaufzeiten
7. Niedrige Transitionskosten (EFA P2P)
8. Konformitätsprüfungen (inkl.)
9. Skalierbarkeit der Service-Level (Verfügbarkeit / Performance)
10. Usability-Strukturen



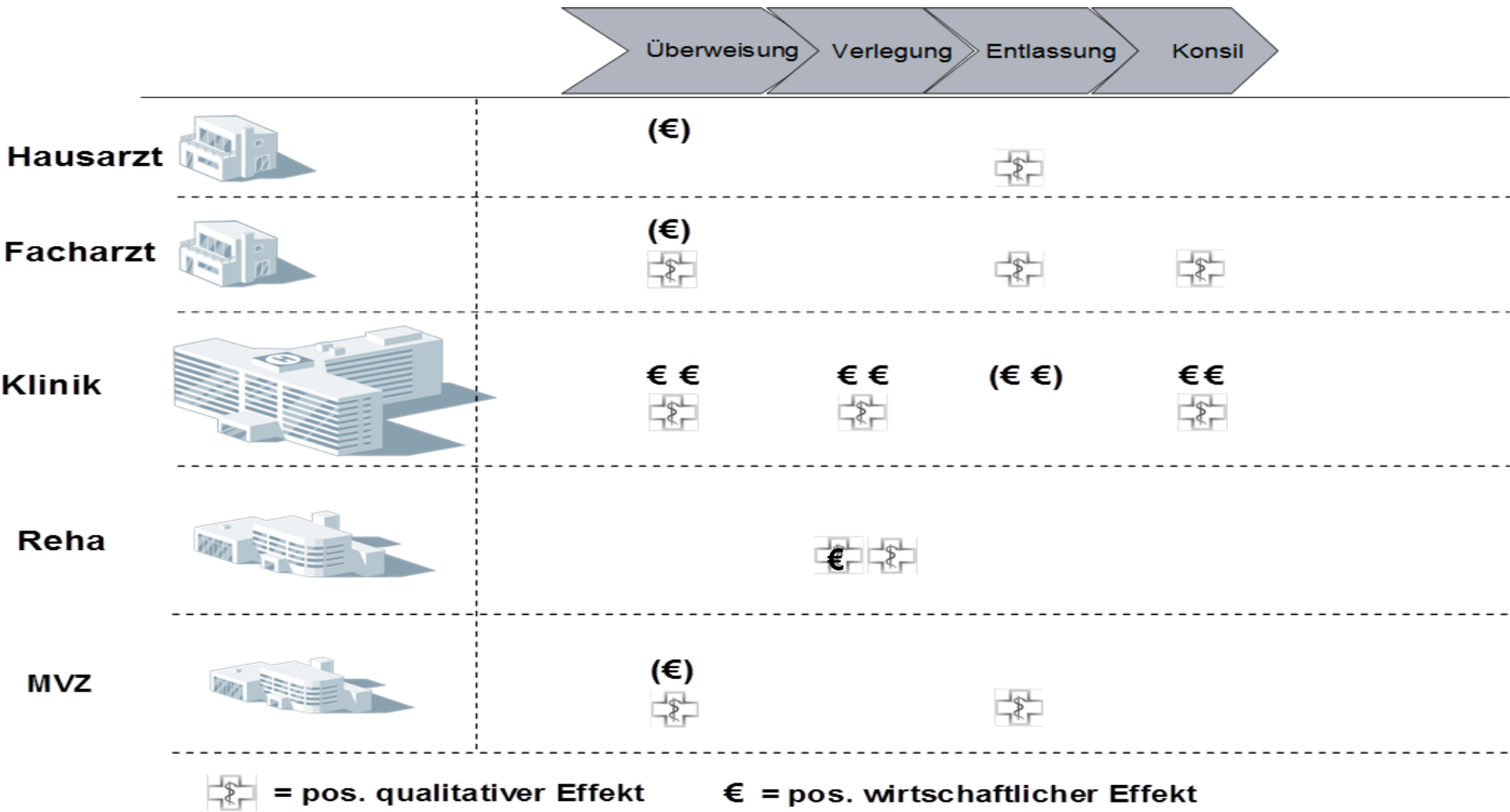
## Anforderungsanalyse Businessmodelle

### Warum brauchen wir Provider?

1. Kurzfristig nutzbar
2. Niedrige Einstiegsinvestitionen (für den Nutzer)
3. Notwendigkeit eines speziellen Know Hows
4. Verfügbarkeit der notwendigen Betriebs- und Projektressourcen



# Prozessanalysen





## Anforderungsanalyse Businessmodelle

### Auf dem Weg zum Businessmodell:

1. Transaktions- /Volumenorientiert
2. Festpreis (Flatrates)
3. Nutzwertbasiert (ROI)
4. Servicebasiert
5. Entgeltsystembasiert (Punktwert / DRG / Kostenträger)



## Anforderungsanalyse Businessmodelle

### Rahmenbedingungen für alle BM:

- 1. Initialer Aufwand (Systemanschluss, Berechtigungsdefinition, Infrastruktur, KIS/PVS-Integration,...) gesondert abgerechnet**
- 2. Flexible Vertragslaufzeiten**
- 3. Preise sind für 12 Monate fixiert**
- 4. Einheitlicher Servicelevel**



## Businessmodell Transaktionsorientiert: SWOT-Analyse

### Stärken

- Hohe Akzeptanz bei Nutzern mit niedrigem (Einstiegs-)Volumen
- Anschluss von Teilbereichen

### Schwächen

- Niedriger Kostendeckungsbeitrag
- Geringer Anreiz zur Volumensteigerung
- Aufwand für Monitoring/Abrechnung

### Chancen

- Erlössteigerung mit wachsender Nutzung
- Schnellere Marktdurchdringung

### Risiken

- Mangelnde Akzeptanz, da Kosten nicht prospektiv budgetierbar
- Kein konstanter Cashflow

**Kurzcharakterisierung...**

## Businessmodell Flatrate: SWOT-Analyse

### Stärken

- Konstanter Cashflow
- Geringer Monitoring-/ Abrechnungsaufwand
- Anschluss von Teilbereichen
- Attraktion von Kunden mit starker Nutzung

### Schwächen

- Keine Erlössteigerung bei steigender Nutzung
- Kunden mit hoher Nutzungsunsicherheit

### Chancen

- Hohe Akzeptanz, da feste Kosten
- Schnelle Marktdurchdringung

### Risiken

- Betriebskosten übersteigen Kalkulation

**Kurzcharakterisierung...**



## Anforderungsanalyse Businessmodelle

### Ergebnis Businessmodell-Analyses:

1. Kein eindeutig präferiertes Modell
2. Zeitliche Abhängigkeit der Attraktivität
3. Nutzergruppen spezifisches Flatratemodell mit additiven Mehrwertdiensten wird weiter verfolgt.



# Standardprozesse zur Nutzenpotentialanalyse



Patient



Niedergelassener



Facharzt



Krankenhaus



Spezialklinik

Beispiel A	Nutzen	Aufwand mit eFA	Ersparnis zu „ohne eFA“
 <p>NL überweist Patient zum FA/ ins KH</p>   <p>oder</p> 	<p><b>NL:</b> kein Papiererzeugnis</p>	<p><b>NL:</b> eFA anlegen</p>	<p><b>NL:</b> +/- 0</p>
 <p>oder</p>  <p>FA/KH Rücküberweisung des Patienten zum NL</p>  	<p><b>FA/KH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorinformation liegt schneller vor</li> <li>• bessere Qualität</li> <li>• Einsparung Porto/ CD-brennen</li> </ul> <p><b>Patient:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kürzere Wartezeit</li> <li>• schnellere Behandlung</li> </ul>	<p><b>FA/KH:</b> Dokumente in eFA einstellen</p>	<p><b>FA/KH:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kürzere Anamnese</li> <li>• Laboruntersuchungen</li> <li>• Zeit für anfordern der Vorbefunde</li> <li>• Zeitersparnis bei Befunderstellung</li> <li>• Porto / CD</li> </ul>



## Soll-Ist Kostenvergleich

Kosten IST Prozess					Kosten Nutzung eFallakte Prozess					Kosten IST - Kosten Soll-Ist				
Hausarzt					Hausarzt					Hausarzt				
Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten*	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat
Überweisung HA zu FA	1	23.460.000 €	388,58 €	32,38 €	Überweisung HA zu FA	1	5.950.000 €	98,55 €	8,21 €	Überweisung HA zu FA	1	17.510.000 €	290 €	24,2 €
Rücküberweisung mit CD, lesen	3	5.950.000 €	98,55 €	8,21 €	Rücküberweisung mit CD, lesen	3	892.500 €	14,78 €	1,23 €	Rücküberweisung mit CD, lesen	3	5.057.500 €	84 €	7,0 €
Elektive Einweisung HA zu KH	1	10.350.000 €	171,43 €	14,29 €	Elektive Einweisung HA zu KH	1	2.625.000 €	43,48 €	3,62 €	Elektive Einweisung HA zu KH	1	7.725.000 €	128 €	10,7 €
Entlassung aus KH mit CD	3	656.250 €	10,87 €	0,91 €	Entlassung aus KH mit CD	3	98.438 €	1,63 €	0,14 €	Entlassung aus KH mit CD	3	557.813 €	9 €	0,8 €
<b>Gesamtkosten</b>		<b>40.416.250 €</b>	<b>669,43 €</b>	<b>55,79 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>9.565.938 €</b>	<b>158,44 €</b>	<b>13,20 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>30.850.313 €</b>	<b>511 €</b>	<b>42,6 €</b>
Facharzt					Facharzt					Facharzt				
Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten *	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat
Überweisung FA zu FA	1,2,3	21.352.000 €	277,15 €	23,10 €	Überweisung FA zu FA	1,2,3	4.760.000 €	61,78 €	5,15 €	Überweisung FA zu FA	1,2,3	16.592.000 €	215 €	17,9 €
Überweisung FA zu KH	1,2	13.590.000 €	176 €	15 €	Überweisung FA zu KH	1,2	3.412.500 €	44 €	4 €	Überweisung FA zu KH	1,2	10.177.500 €	132 €	11,0 €
Rücküberweisung HA oder FA, mit CD schreiben/lesen	1,2,3	22.406.000 €	291 €	24 €	Rücküberweisung HA oder FA, mit CD, schreiben/lesen	1,2,3	5.355.000 €	70 €	6 €	Rücküberweisung HA oder FA, mit CD, schreiben/lesen	1,2,3	17.051.000 €	221 €	18,4 €
<b>Gesamtkosten</b>		<b>57.348.000 €</b>	<b>744,37 €</b>	<b>62,03 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>13.527.500 €</b>	<b>175,59 €</b>	<b>14,63 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>43.820.500 €</b>	<b>569 €</b>	<b>47,4 €</b>
Gesamt Ambulant					Gesamt Ambulant					Gesamt Ambulant				
Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat
<b>Gesamtkosten</b>	<b>97.764.250 €</b>	<b>711,45 €</b>	<b>59,29 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>23.093.438 €</b>	<b>168,05 €</b>	<b>14,00 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>	<b>74.670.813 €</b>	<b>543 €</b>	<b>45,3 €</b>			
Krankenhaus					Krankenhaus					Krankenhaus				
Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten*	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat
Aufnahme	6	39.755.333 €	19.411,78 €	1.617,65 €	Aufnahme	6	8.519.000 €	4.159,67 €	346,64 €	Aufnahme	6	31.236.333 €	15.252 €	1.271,0 €
CD bei Einweisung	7	3.937.500 €	1.922,61 €	160,22 €	CD bei Einweisung	7	1.050.000 €	512,70 €	42,72 €	CD bei Einweisung	7	2.887.500 €	1.410 €	117,5 €
Verlegung, inkl. CD	5,7	4.508.000 €	2.201 €	183 €	Verlegung, inkl. CD	5,7	1.159.200 €	566 €	47 €	Verlegung, inkl. CD	5,7	3.348.800 €	1.635 €	136,3 €
Entlassung Reha	8	1.400.000 €	683,59 €	56,97 €	Entlassung Reha	8	350.000 €	170,90 €	14,24 €	Entlassung Reha	8	1.050.000 €	513 €	42,7 €
Rücküberweisung HA&FA Elektive Einweisung	8	15.750.000 €	7.690,43 €	640,87 €	Rücküberweisung HA&FA Elektive Einweisung	8	3.937.500 €	1.922,61 €	160,22 €	Rücküberweisung HA&FA Elektive Einweisung	8	11.812.500 €	5.768 €	480,7 €
Konsil mit CD	4a	3.763.502 €	1.837,65 €	153,14 €	Konsil mit CD	4a	15.750 €	7,69 €	0,64 €	Konsil mit CD	4a	3.747.752 €	1.830 €	152,5 €
Konsil ohne CD	4b	561.600 €	274,22 €	22,85 €	Konsil ohne CD	4b	141.750 €	69,21 €	5,77 €	Konsil ohne CD	4b	419.850 €	205 €	17,3 €
<b>Gesamtkosten</b>		<b>69.114.335 €</b>	<b>33.747,23 €</b>	<b>2.812,27 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>15.031.450 €</b>	<b>7.339,58 €</b>	<b>611,63 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>54.502.735 €</b>	<b>26.613 €</b>	<b>2.217,7 €</b>
Reha stationär					Reha stationär					Reha stationär				
Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten*	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat	Vorgang	Prozessschritte	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat
Aufnahme	9,10	1.808.333 €	1.458 €	122 €	Aufnahme	9,10	367.500 €	296 €	25 €	Aufnahme	9,10	1.440.833 €	1.162 €	96,8 €
Einlassung	11	1.400.000 €	1.129 €	94 €	Einlassung	11	350.000 €	282 €	24 €	Einlassung	11	1.050.000 €	847 €	70,8 €
<b>Gesamtkosten</b>		<b>3.208.333 €</b>	<b>2.587 €</b>	<b>216 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>717.500 €</b>	<b>579 €</b>	<b>48 €</b>	<b>Gesamtkosten</b>		<b>2.490.833 €</b>	<b>2.009 €</b>	<b>167,4 €</b>



## Einsparpotential des EFA-Prozesses

Kosten <b>IST</b> - Kosten <b>eFallakte</b>	Gesamtkosten	Kosten pro Entität p.a.	Kosten pro Entität im Monat
Gesamt Ambulant	74.670.812,5 €	543,4 €	45,3 €
Krankenhaus	54.502.735,0 €	26.612,7 €	2.217,7 €
Reha	2.490.833,3 €	2.008,7 €	167,4 €
<b>Gesamt</b>	<b>131.664.380,9 €</b>	<b>29.164,8 €</b>	<b>2.430,4 €</b>



## Fazit

- 1. Hohes Nutzenpotential für Einsatz EFA**
- 2. Deutliches Einsparpotential für Einsatz EFA**
- 3. Positive Finanzierungsoptionen sowohl für Nutzer als auch EFA-Provider**
- 4. Bedarf an Mehrwertdiensten zur Erhöhung des Einsparpotentials und der Marktakzeptanz**
- 5. Integration moderner Telekommunikationsmittel**



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Projektteam:**

- **Universitätsmedizin Mainz**  
**Prof. Dr. P. Mildenerger / Dr. M. Glück**
- **Johanniter Competence Center GmbH, Berlin**  
**Frau E. Simon / G. Reckmann**
- **Siemens AG**  
**Dr. S. Resch / B. Calmer**
- **ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH**  
**C. Suelmann**
- **Healthcare IT Solutions GmbH, Universitätsklinikum Aachen**  
**V. Lowitsch**
- **mgm – Management-Beratung im Gesundheitswesen GmbH**  
**Dr. A. Beß**