



Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft
Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik
Fachgebiet Wirtschaftsinformatik

MASTERTHESIS

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu den Veränderungen in den
Kernprozessen von Akutkrankenhäusern beim nachhaltigen Einsatz des
Heilberufsausweises

von	Herrn Philipp Klanert
Arbeitsplatz	CAS Software AG, Karlsruhe
Erstbetreuer	Prof. Franz Nees
Zweitbetreuer	Dr.rer.nat. Jürgen Schöchlin
Abgabetermin	31.05.2011

Karlsruhe, 31.05.2011

Vorsitzender des
Prüfungsausschusses

Zusammenfassung

Der vom Gesetzgeber veranlasste Aufbau einer Telematikinfrastruktur im deutschen Gesundheitswesen liefert technische Spezifikationen und Komponenten. Wie die Leistungserbringer diese Infrastruktur im Einzelnen einsetzen bleibt offen. In dieser Arbeit wird gezeigt wie sich die Prozesse in einem Akutkrankenhaus ändern und welcher Nutzen aus der Telematik gezogen werden kann. Dazu wurden in der Neurologischen Klinik Bad Neustadt a. d. Saale die Kernprozesse aufgenommen und in einer Prozessanalyse drei Umsetzungsvarianten angeboten, die einen unterschiedlich starken Integrationsgrad der neuen Technologie aufweisen.

Es zeigte sich, dass mit einer nachhaltigen Integration des Versichertenstammdatenmanagements der elektronischen Gesundheitskarte samt Kartenlesegerät, die Fehler bei der administrativen Aufnahme und damit Mehrarbeit entscheidend verringert werden können.

Während der Analyse traten auch Potentiale abseits der Telematik vor allem in der Benutzerverwaltung und akute Gefahren beim Schutz der Patientendaten zu Tage. Es wird die Empfehlung ausgesprochen, schon jetzt Anpassungen an der Infrastruktur vorzunehmen sowie eine zentralisierte Benutzerverwaltung in Verbindung mit der Mitarbeiterauthentifikation über SmartCards einzuführen. Die Einführung der elektronischen Heilberufsausweise mit der qualifizierten Signatur ermöglicht die Umsetzung einer papierlosen Patientenakte, welche mittelfristig enormes Potential in der Prozessunterstützung bietet.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	viii
Tabellenverzeichnis	x
Abkürzungsverzeichnis	xi
1 Einführung	1
1.1 Motivation der Arbeit	1
1.2 Zielsetzung der Arbeit	2
2 Grundlagen	3
2.1 Beschreibung der Vorgehensweise	3
2.1.1 Auswahl der Methoden zur Zielerreichung	3
2.1.2 Strukturierung der Kapitel	6
2.2 Betrachtungsgegenstand Akutkrankenhaus	8
2.2.1 Einordnung des Akutkrankenhauses in das deutsche Gesundheitswesen	8
2.2.2 Charakterisierung des Krankenhauswesens	12
2.2.3 Wichtige Entwicklungen innerhalb des Krankenhauswesens	13
2.3 Telematik im Gesundheitswesen	17
2.3.1 Ziel und Hintergrund	17
2.3.2 Überblick Telematikinfrastruktur	18
2.3.3 Die elektronische Gesundheitskarte	21
2.3.4 Der elektronische Heilberufsausweis und die Security Module Card	22

2.3.5	Sicherheit durch verschiedene Berechtigungen	24
2.3.6	Nutzenoptimierung der Telematikinfrastruktur	26
2.3.7	Versichertenstammdatenmanagement	27
2.3.8	Notfalldatenmanagement	28
2.4	Die elektronische Signatur	30
2.4.1	Rechtliche Grundlagen	30
2.4.2	Anwendung auf den Heilberufsausweis	31
2.5	Medizinische Dokumentation	32
2.5.1	Rechtliche Grundlage des Schutzes von Patientendaten	32
2.5.2	Rechtliche Grundlage zur Erstellung von Patientendaten	33
2.5.3	Die Schweigepflicht	36
3	Ist-Analyse am Beispiel der Neurologischen Klinik Bad Neustadt	38
3.1	Einordnung und Überblick über die Neurologische Klinik	38
3.2	IT-Systemlandschaft in der Neurologischen Klinik	41
3.3	Darstellung der aufgenommenen Prozesse	47
3.3.1	Prozessüberblick	47
3.3.2	Aufnahmeprozesse	49
3.3.3	Prozesse des stationären Aufenthalts	61
3.3.4	Entlassungsprozess	62
3.3.5	Zusammenfassende Beobachtungen in der Neurologischen Klinik	64
3.3.6	Zusammenstellung des Kriterienkatalogs	65
4	Beschreibung und Bewertung von Umsetzungsalternativen	68
4.1	Vorgehen in diesem Kapitel	68
4.2	Einordnen der gewählten Alternativen	69
4.3	Auswirkungen auf die Prozesse der Minimalvariante	71
4.3.1	Darstellung der Minimalvariante	71
4.3.2	Auswirkung auf die Ziele und Kriterien	73
4.3.3	Aufwand der Minimalvariante	75
4.3.4	SWOT-Analyse der Minimalvariante	77
4.4	Auswirkungen auf die Prozesse der Integrativvariante	79

4.4.1	Darstellung der Integrativvariante	79
4.4.2	Auswirkung auf die Ziele und Kriterien	86
4.4.3	Aufwand der Integrativvariante	88
4.4.4	SWOT-Analyse der Integrativvariante	92
4.5	Auswirkungen auf die Prozesse bei Telematikvariante	93
4.5.1	Darstellung der Telematikvariante	93
4.5.2	Auswirkung auf die Ziele und Kriterien	104
4.5.3	Aufwand der Telematikvariante	106
4.5.4	SWOT-Analyse der Telematikvariante	109
5	Handlungsempfehlungen für die Neurologische Klinik	113
5.1	Gegenüberstellung der Umsetzungsvarianten	113
5.2	Auswahl des weiteren Vorgehens	116
6	Abschließende Betrachtung	120
6.1	Überprüfung der Zielerreichung	120
6.2	Anwendbarkeit der Ergebnisse auf Akutkrankenhäuser	121
6.3	Überprüfung der verwendeten Methoden	123
6.4	Ausblick	124
A	Zusätzliche Abbildungen	126
B	Zusätzliche Ausführungen	132
B.1	Die Integration der einrichtungsübergreifenden Patientenakte	132
B.2	Finanzierungsregelung	135
	Literaturverzeichnis	XIII