

Mehr Zeit für Patienten und Pflege durch die sinnvolle Integration von Tablets & Smartphones in die Krankenhaus-IT

"Krankenhaus-Erfolg durch optimalen IT-Einsatz"

1	Projekt-Teilnehmer
2	Zieldefinition
3	Gliederungspunkte des Leitfadens
4	Darstellung der Checkliste
5	Erkenntnisse aus der Umsetzung



Projekt-Teilnehmer

ENTSCHEIDERFABRIK







Gesundheit Nordhessen Holding AG





Folie 3





Leitfaden zur Erstellung eines Mobility-Strategie-Konzeptes für Medizinische Einrichtungen



Praktische Umsetzung eines Use-Cases pro teilnehmendem Haus

2017 Folie 4



Cortado Mobile Solutions Portfolio

ENTSCHEIDERFABRIK

- Enterprise Filesharing
- Virtuelle Datenräume
- Mobile Device Management (MDM)
- Mobile Application Management (MAM)
- Mobiles Drucken
- Mobile Sicherheit und Kontrolle
- Mandanten über zentralen Server verwalten









- Rechtliche Grundlagen
- Technische Voraussetzungen
- Organisatorische Anforderungen
- Funktionale Anforderungen



Checkliste



	Voraussetzung	Mindeststandards des BSI für Mobile Device Management und BSI-Mobile Endgeräte				
Rechtliche	Datenschutz	Auftragsdatenvereinbarungsverträge prüfen				
Reclinicite	Datenschutz	Datenschutzbeauftragten frühzeitig einbeziehen				
Crundless	Forder on Versiehamen	Inhalte: Nutzungsvereinbarungen, Verwendungszweck, Unterstützte Geräte, Apps und Versionen, Umgang bei Fehlern,				
Grundlagen	Enduser-Vereinbarung	Verlust, Diebstahl, etc.(Beispiele für Vorlagen vorhanden, juristisch prüfen lassen)				
	Betriebsrat und Mitarbeitervertretung	Bei Mitbestimmungspflicht frühzeitig ins Projekt einbinden.				
		Ist eine sichere externe Benutzerverwaltung gewünscht?				
		Ist eine sichere Anbindung an das bestehende e-mail-System mit Anbindung des vorhandenen Mails-Servers gewünscht?				
	Rahmenbedingungen	Ist eine sichere Internet-Verbindung vorhanden (z. B. DMZ)?				
		Bietet die SW ein mehrstufiges Sicherheitskonzept?				
		Ist Virtualisierung möglich?				
	Infrastruktur im Haus	z. B. IT-Richtlinie, Beschaffungsleitfaden, externer Dienstleister, Betriebskonzept				
		Vereinbarkeit mit einer evtl. vorhandenen IT-Security-Policy prüfen				
	Sicherheitskonzept	Black- und White-Listen verfügbar				
	Gerätearten	Unterschiedliche Ausprägungen (Tablet, Visitewagen mit Notebook, iPod, Smartphone, etc.)				
Technische	Coratour torr	Welche Bestands-Geräte sind vorhanden, sind diese weiter zu betreiben				
1 COITH SCHO	Geräteanzahl	Abhängig von Applikation, Lizenzmodell, Skalierbarkeit, gibt es Limitierungen, welche Möglichkeiten der Erweiterung gibt es				
Vereussetzungen	Betriebssysteme	Flexibilität, abhängig von Anwendungsszenario können unterschiedliche BS notwendig werden				
Voraussetzungen	Technische Limitierungen	Welche Limitierungen der Geräteplattform und Betriebssysteme gibt es?				
	Identifikation der Benutzer am Gerät	Welche Möglichkeiten der Identifikation gibt es (Passwort, biometrische Verfahren)?				
	Geräteverschlüsselung	Entspricht die Geräteverschlüsselung den aktuellen BSI-Mindestanforderungen?				
	Diebstahlschutz der Daten	Welche Möglichkeiten gibt es (Tracking, Löschen, etc). Hier Datenschutz beachten und Anwender informieren.				
	Montenanatustania	Sind App-/OS-Upgrade und -Update möglich? Ist das Wartungsfenster flexibel?				
	Wartungsstrategie	Können Anwender über Update/Upgrade informiert und Meldungen verschickt werden?				
	Sustant de leurs entetiers	Existiert eine Vorlage für die Systemdokumentation? Gibt es dafür eine Versionierung?				
	Systemdokumentation	lst eine automatische Inventarisierung möglich?				
	Tachminaha Natfall Avafallkaya	Wie kann Ersatz für defekte Geräte beschafft werden?				
	Technische Notfall- Ausfallkonzepte	Wiederherstellungskonzepte				



Organisatorische & Funktionale Anforderungen

ENTSCHEIDERFABRIK

	Audits	Häufigkeit festlegen, Inhalte gem. Richtlinie (z. B. BSI)				
	Audits	Wer führt Audits durch, Interne oder Externe?				
	Vorgehen und Reihenfolge	Beispielhaft, wie in Anlage Flußdiagramm				
	Kosten und Lizenzmodell	Unterschiedliche Modelle: Gerätebezogen, Userbezogen, Pay-per Use, einmalige Gebühr, monatliche Gebühren,				
	Rosten und Lizenzinoden	Empfohlene Laufzeit max. 3 Jahre.				
	Verteilung der Geräte	Wie sieht die Roll-out-Strategie aus?				
Organisatorische	vertellung der Gerate	Sind weitere Registrierungen notwendig?				
Organisatorische	Remote Support und Service	SLA's des Dienstleisters				
A referred a record	Remote Support and Service	Supportstrategie im Unternehmen				
Anforderungen	Geräteverteilung	Dezentrale Stellen, Einkauf von vorkonfigurierten Geräten				
	Ersatzgeräte	Ausreichende Anzahl von Ersatzgeräten vor Ort, Prozess für Verteilung festlegen				
		Awarness-Kampagne zur Nutzung der Geräte und Funktionen, statt klassischer Schulung				
	Schulungskonzept	Umfang, Dauer, Zielgruppen, Häufigkeit, Hand-Out, FAQ,				
		Unterschiedliche Altersgruppen sind zu berücksichtigen bzgl. Handhabung (mobile natives und keyboard natives), "Maccles"				
	Organisatorische Notfall-Ausfallkonzepte	Wie sieht der Prozess aus, wenn das Gerät /gesamte Infrastruktur nicht verfügbar ist?				
	Versicherung	Elektronikversicherung				
	Prinzipiell	Immer abhängig vom Anwendungsfall!				
		Abhängig vom Prozess unterschiedliche Geräte / Displays einsetzen				
	Display Auflösung	App skalieren sich intelligent auf die entsprechenden Endgeräte				
		Anwender brauchen evtl. mehrere Geräte für unterschiedliche Anwendungsfälle				
		Je leichter je besser				
	Größe/Gewicht	Passend in die Kitteltasche, Hosentasche oder spezielle Taschen mitnehmen				
		Schlaufe zum Schutz vor dem Runterfallen, Gürteltasche zum Aufbewahren,				
	Zubehör	auch bei Zeichnenfunktion.				
		Bedienung mit Handschuhen in bestimmten Bereichen, schwierig wenn Identifikation über Fingerprint				
		Handschrifterkennung nur bei entsprechenden Anwendungsfällen notwendig				
F	2000101	Kamera: Auflösung abhängig vom Anwendungsfall, Geschwindigkeit, Barcode lesen 2D-3D, Ersatz eines Scanners				
Funktionale		Identifikation über Gesichtserkennung				
		Halterungen, Wandhalterungen, Ladestationen				
Anforderungen		Testphase mit Gerätevergleich vorsehen vor der Beschaffung				
7 2 11 31 31 31 31 3	Anwender befragen	Interviews der Anwender vor Beschaffung				
	Hygiono	Verfahrensanweisung/Hygieneplan				
	Hygiene	Abhängig von Einbindung und Anwendungsfall, je länger je besser				
	Laufait Ladalanna (Alder)	Laufzeit Dauer mindestens 1 Schicht ohne neues laden				
	Laufzeit Ladekonzept (Akku)					
		Laden ist in der Verantwortung des Anwenders,				
	Haltbarkeit	2 Jahre in gleicher Version verfügbar,				
	Handling	Abhängig von Anwendungsfall				
		Apps kommunizieren kontrolliert untereinander				
	Kommunikationsschnittstellen	Regelungen der Kommunikation nach extern				
		Regelungen für Austausch von Daten (WhatsApp ja/nein))				



- Je nach Use Case sind unterschiedliche mobile Geräte besser geeignet
 - Anwender benötigen mehr als 1 Gerät
- Support-Aufwand für IOS-Geräte niedriger
 - Weniger Support-Anfragen
 - Bessere Akzeptanz bei den Anwendern
 - Weniger Schulungsaufwand
- Userbezogene Nutzung wird akzeptiert
 - Anwender fühlen sich verantwortlich für Ihr Gerät



Arbeit zuhause

- Reine Telearbeit
- Alternierende Telearbeit

Arbeiten unterwegs

- Arbeiten während der Reise
- Im Hotel, im Zug

Arbeit in den Einrichtungen

- Wertschöpfung
- Prozessunterstützung
- Service- und Qualitätsprozesse

Dienstreisen

- Meetings, Kongresse
- Veranstaltungen, Messen ...

Umsetzungen der mobilen Arbeit in der edia.con

Arbeit zuhause

- Internet mit mindestens 2 MB/s (3G)
- Citrix-Gateway-Zugang in die edia.con Gruppe zum Standard Desktop

Arbeit in den Einrichtungen

- Über W-LAN und Citrix-Gateway-Zugang in die edia.con Gruppe zum Standard Desktop
- E-Mail, Kalender, Kontakte, APPS über MDM auf Smartphone und Tablet

Arbeiten unterwegs

- Internet mit mindestens 2 MB/s (3G)
- Citrix-Gateway-Zugang in die edia.con Gruppe zum Standard Desktop
- E-Mail, Kalender, Kontakte über MDM auf Smartphone und Tablet

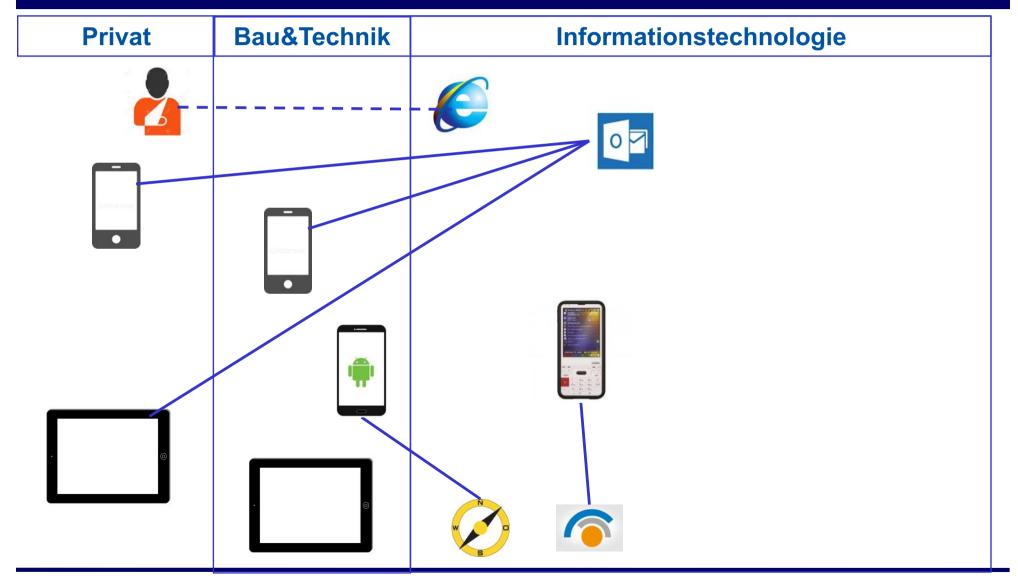
Dienstreisen

- Über W-LAN und Citrix-Gateway-Zugang in die edia.con Gruppe zum Standard Desktop
- E-Mail, Kalender, Kontakte, APPS über
 MDM auf Smartphone und Tablet
- APPS für Prozesse (z.B. Powerpoint, Word, Excel - Umsetzung Office 365)



Gesundheit Nordhessen – Ausgangssituation 2016

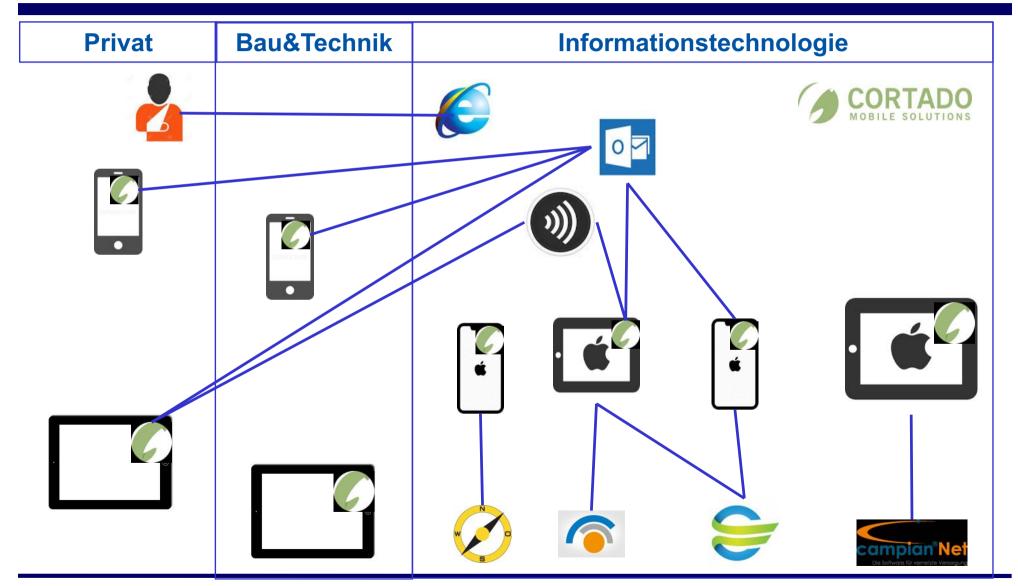
ENTSCHEIDERFABRIK





Gesundheit Nordhessen – Zielkonzeption 2018

ENTSCHEIDERFABRIK



Guig Iuig Vuig

Gesundheit Nordhessen – Auszug MDM-Strategie

ENTSCHEIDERFABRIK

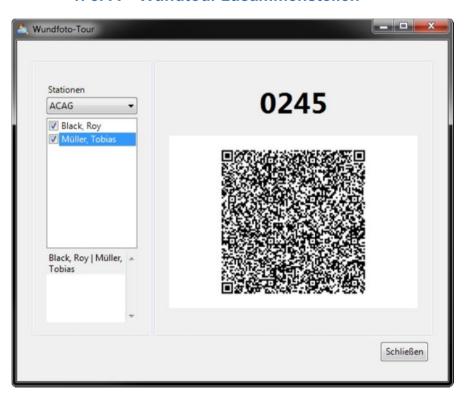
Gerätetyp	Eigentum	Externer Zugang	Antrag an	Freigabe Führungs- ebene 1+2	Freigabe Führungs- ebene 3	Freigabe sonst. MA	Techn. Zugang	Kosten einmalig	Kosten laufend
Laptop	GNH	nein	ZB IT	ZB IT	KST-Ver- antwortl.	zuständiger Vorstand	LAN/WLAN		Laptop + VPN
Laptop	GNH	ja	ZB IT	ZB IT	zuständiger Vorstand	zuständiger Vorstand	Cisco AnyConnect		Laptop + VPN
Laptop	privat	nein					nein		
Laptop	privat	ja	ZB IT	zuständiger Vorstand	zuständiger Vorstand	zuständiger Vorstand	Token (Owa, Citrix)	CAL + Token	VPN
Tablet	GNH	nein	ZB IT	KST-Ver- antwortl.	KST-Ver- antwortl.	KST-Ver- antwortl.	MDM-App. (Mail, Citrix)		Tablet + MDM
Tablet	GNH	ja	ZB IT	KST-Ver- antwortl.	KST-Ver- antwortl.	KST-Ver- antwortl.	MDM-App. (Mail, Citrix)		Tablet + MDM
Tablet	privat	nein	ZB IT	ZB IT	KST-Ver- antwortl.	KST-Ver- antwortl.	MDM-App. (Mail, Citrix)		MDM
Tablet	privat	ja	ZB IT	ZB IT	zuständiger Vorstand	zuständiger Vorstand	MDM-App. (Mail, Citrix)		MDM
Smart- phone	GNH	nein	ZB BT	ZB BT	KST-Ver- antwortl.	zuständiger Vorstand	MDM-App. (Mail)		Smartph. + MDM
Smart- phone	GNH	ja	ZB BT	ZB BT	KST-Ver- antwortl.	zuständiger Vorstand	MDM-App. (Mail)		Smartph. + MDM
Smart- phone	privat	nein	ZB IT	ZB IT	KST-Ver- antwortl.	KST-Ver- antwortl.	MDM-App. (Mail)		MDM
Smart- phone	privat	ja	ZB IT	ZB IT	zuständiger Vorstand	zuständiger Vorstand	MDM-App. (Mail)		MDM



Use Case "Wunddokumentation" – Recom Grips

ENTSCHEIDERFABRIK

1. ePA – Wundtour zusammenstellen



2. Smartphone – Erfassen Wundtour mit WoundApp



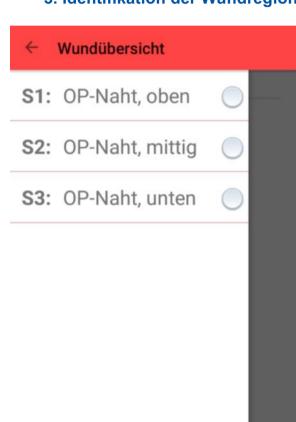




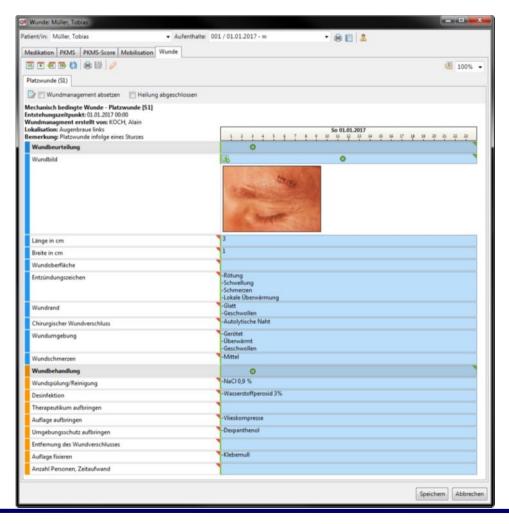
Use Case "Wunddokumentation" – Recom Grips

ENTSCHEIDERFABRIK

3. Identifikation der Wundregion



4. Aufnahme und autom. Zuordnung in ePA (Übertragung per WLAN)





Die Grundvoraussetzung ist,

dass Mobility als

strategisches Unternehmensziel

von der Geschäftsleitung bzw. dem Vorstand

unterstützt wird!



Projekt-Team

ENTSCHEIDERFABRIK

- Ralf Boldt, Klinikum Oldenburg
- Robert Dworschak, Kliniken Nordoberpfalz
- Lars Forchheim, edia.con/msg mbH
- Klaus-Benedikt Franke, edia.con/msg mbH
- Sven Huschke, Cortado
- Dr. Henning Janßen, Gesundheit Nordhessen
- Marko Kein, Cortado
- Peter Luber, Kliniken Nordoberpfalz
- Mirko Schäfer, Gesundheit Nordhessen
- Markus Ulrich, Kliniken Nordoberpfalz
- Cornelia Vosseler, Vosseler Consulting

