



Nr.	Abstract	
	Themen-Einreicher	<i>Infinite Convergence Solutions</i>
	Referent	<i>Franz Obermayer</i>
	Klinik-Partner als Referenz	
	Klinik als Entwicklungspartner	<i>tbd</i>
	Klinik-Referent	<i>tbd</i>
	Thema Beseitigung des "WhatsApp-Dilemmas" durch sichere mobile Krankenhaus-Kommunikationslösung	
1	Vorstellung der Problemstellung <u>Ausgangslage:</u> Mobile Messaging / Chat Messaging ist mittlerweile die beliebteste Form von mobiler Kommunikation. Auch Mitarbeiter in Unternehmen, vor allem im Gesundheitswesen, nutzen die Vorzüge von Chat Apps, um sich mit Kollegen, Patienten und Partnern schnell und einfach auszutauschen. Kliniken sind stets bemüht schneller zu arbeiten, die Patientenversorgung zu verbessern und unnötige Ausgaben zu reduzieren. Die schnelle, einfache und archivierbare/nachweisbare Kommunikation zwischen Ärzten, Krankenschwestern oder auch zwischen Kollegen in der Telemedizin, ist ein Schlüssel zur Steigerung der Produktivität und der Qualität der Patientenversorgung. <u>Problemstellung:</u> Da die meisten Kliniken ihren Angestellten und Partnern keine mobile Chat Messaging Lösung zur Verfügung stellen, werden häufig Konsumer Lösungen, wie z.B. WhatsApp genutzt. Dies bezeichnen wir als „WhatsApp Dilemma“. Da der Einsatz solcher Lösungen von den Klinik IT Verantwortlichen weder kontrolliert werden kann, noch wirklich sicher ist, entstehen den beteiligten Personen und den Klinik Verantwortlichen erhebliche Risiken. Neben dem (ungewollten) Versand von patientenrelevanten Daten in falsche Hände und Datenpannen, drohen den Kliniken Geldstrafen und Reputationsverlust. In den Medien häufen sich Meldungen über Datenpannen im Zusammenhang mit unsicheren Mobile Messaging Apps. Zudem kann die Kommunikation über Lösungen wie WhatsApp nicht archiviert, und damit im Streitfall nicht nachgewiesen werden. Die Nutzung von WhatsApp stellt eine große Gefahr dar, die man nur beseitigen kann, wenn man eine Klinik-eigene, sichere Lösung ausrollt, die vom IT Administrator kontrolliert wird, und den Nutzern alle Vorzüge einer modernen Chat Lösung bietet. Dies gilt sowohl für mobile Endgeräte, die von der Klinik zur Verfügung gestellt werden, als auch für private Smartphones oder Tablets, die im Arbeitsalltag von Klinikpersonal verwendet werden (BYOD).	



ENTSCHEIDERFABRIK

2	Darstellung von Aufgabenstellung / Thema / Zielen Die zentralen <u>Fragen bzw. Aufgabenstellungen</u> zum vorgestellten Thema lauten: <ol style="list-style-type: none">1) Wie können die Vorteile von modernen Mobile Messaging Apps genutzt werden, um die Produktivität zu steigern und die Patientenversorgung zu verbessern, ohne dabei den Datenschutz und die IT Sicherheit zu gefährden?2) Wie können Kliniken verhindern, dass Mitarbeiter unsichere Lösungen wie WhatsApp nutzen, um darüber patientenrelevante Daten oder Bilder auszutauschen?3) Wie kann die mobile Kommunikation nicht nur intern, sondern auch zu Externen, also freien Ärzten, Partnern und auch Patienten einfach und zuverlässig abgesichert werden?4) Wie kann die Klinik IT sicher stellen, dass ausgetauschte Nachrichten, Bilder, Videos etc. von Klinik-eigenen und von Endgeräten der Mitarbeiter sicher archiviert werden, und für Audits verfügbar sind? Es besteht ein klarer Bedarf an einer sicheren mobilen Messaging-Lösung, die vom IT Admin kontrolliert werden kann, und die den Anwendern alle Vorzüge einer modernen Kommunikationslösung bietet.
3	Erläuterung der Lösungsvorschläge



ENTSCHEIDERFABRIK

Wir schlagen die Einführung der sicheren mobilen Kommunikationslösung *NetSfere* vor.

Mit *NetSfere* haben wir eine Mobile Messaging Applikation geschaffen, die speziell für den Einsatz in Unternehmen und Kliniken konzipiert wurde. Die oben genannten Aufgabenstellungen werden mit dem Einsatz von *NetSfere* vollumfassend erfüllt.

Wie sieht diese Lösung aus?

NetSfere ist eine sichere, mobile Kommunikationslösung für geschlossene Benutzergruppen, die Konversationen Ende-zu-Ende verschlüsselt, und dabei der Klinik-IT die volle Kontrolle über die Kommunikationsbeziehungen gibt. Mit *NetSfere* können IT Administratoren Benutzerkonten anlegen, sperren und auch wieder löschen. Somit ist gesichert, dass nur von der IT autorisierte Ärzte, Mitarbeiter, Partner oder auch Lieferanten miteinander sicher kommunizieren.

Es werden 1 to 1 und Gruppen-Chats unterstützt. Mit der Lösung lassen sich neben einfachen Nachrichten auch Bilder, Dateien, Standorte und Videos austauschen. Zudem kann man mit *NetSfere* auch voll verschlüsselte Sprachanrufe zwischen *NetSfere* Nutzern tätigen.

NetSfere verfügt zudem über eine sichere API, über die sich Klinik-Systeme wie z.B. Alarm- und Kommunikationsserver anbinden lassen.

Zur Erstellung von Benutzeraccounts können die Nutzerdaten mittels manueller Eingabe, Hochladen von csv oder Excel Listen und auch voll automatisiert via elektronischer Schnittstelle (z.B. zum KIS) geschehen.

Eine weitere interessante Funktion ist das sogenannte Broadcasting. Mit dieser Funktion kann man gezielt Mitteilungen und bei Bedarf einen verschlüsselten Live-Video-Stream an bestimmte Gruppen, oder alle Nutzer, also z.B. das gesamte Krankenhaus Personal, senden.

Auch eine Notfall-Funktion wurde eingebaut, die vordefinierte Gruppen über einen Notfall informiert und in der Meldung auch gleich Standortinformationen mitliefert.

NetSfere ist auf den mobilen Betriebssystemen iOS, Android und Windows Phone verfügbar und kann auch über den Browser auf dem Desktop genutzt werden. Als moderne Kommunikationslösung unterstützt *NetSfere* den sogenannten Multi-Device-Sync, also die Möglichkeit, mehrere Endgeräte parallel zu verwenden.

Um die genannten Punkte der Sektion "Aufgabenstellungen" von oben hinsichtlich der angedachten Lösung zu beleuchten:

- 1) Die Produktivitätssteigerung bei Wahrung des Datenschutzes wird durch die schnelle und zuverlässigen Kommunikation über *NetSfere* erreicht, bei dem die Kommunikationsinhalte streng verschlüsselt übertragen werden, und die Benutzergruppen vom IT Admin festgelegt werden. Daraus ergeben sich positive Effekte ohne die Sicherheit oder den Datenschutz zu riskieren
- 2) Die Verhinderung der WhatsApp Nutzung kann nicht durch reine Verbote erwirkt werden, ohne eine echte Alternative anzubieten. *NetSfere* ist diese echte Alternative. Die Nutzung von *NetSfere* ist mit dem Komfort und der „User experience“ von WhatsApp vergleichbar. Dadurch werden Nutzer von der Lösung überzeugt und werden sie gerne nutzen.



ENTSCHEIDERFABRIK

Eine Kombination von Verbot von nicht zugelassenen Chat Lösungen und die Bereitstellung von *NetSfere* ist die zuverlässigste Lösung des "WhatsApp Dilemmas".

- 3) Um die sichere Kommunikation auch mit Externen, z.B. Patienten, zu gewährleisten, bietet *NetSfere* das sogenannte "Guest-User Feature". Durch diese Funktion ist es Nutzern möglich, sichere Chat Räume mit Externen zu schaffen - permanent, oder auch nur auf bestimmte Zeit.
- 4) Das Thema Archivierung ist im Zusammenhang mit Audits oder zur Klärung von Streitfällen sehr wichtig. Daher archiviert *NetSfere* sämtliche Chat Verläufe sicher in der Cloud, oder exportiert sie über eine sichere Verbindung auf den Archivierungsserver der Klinik. Den Zugriff auf die Archivierungsdaten hat dabei nur der IT Admin der Klinik. Zudem bietet *NetSfere* die optionale Möglichkeit auch SMS und Sprachanrufe zu archivieren.

Infinite Convergence wird zusammen mit der-/den Kliniken ein auf die jeweilige Klinik zugeschnittenes Kommunikationskonzept entwickeln, und anschließend auf der Basis des beschriebenen Dienstes *NetSfere* gemeinsam umsetzen.

Infinite Convergence ist ISO 27001 zertifiziert, die Lösung ist HIPAA compliant, erfüllt die Datenschutzvorgaben, und die Kommunikationsdaten verlassen Deutschland nicht. Das Hosting des Kommunikationsservers erfolgt auf der vCloud der T-Systems in Frankfurt. Die T-Systems ist darüberhinaus ein Reselling Partner von *NetSfere*.

4 Beschreibung der Leistungen der „Themen Einreicher“

Der Themen-Einreicher wird die Expertise und die Zeit seiner Mitarbeiter einbringen.

Die vorgestellte Lösung ist Cloud-basiert und wird aus dem Rechenzentrum der T-Systems in Frankfurt versorgt. Klinikpartner brauchen keine Hardware zu installieren. Die Software für iOS, Android und Windows Phone kann bequem aus den jeweiligen App Stores geladen werden.

Infinite Convergence kümmert sich um die Entwicklung und das Aufsetzen des sicheren Kommunikationskonzepts und die Umsetzung eines Proof of Concept. Am Proof of Concept können bis zu 100 Mitarbeiter der Klinik kostenfrei teilnehmen.

Dabei setzt Infinite Convergence den *NetSfere* Account auf, schult die/den IT Verantwortlichen der Klinik(en) und stellt den 24*7 Support der Lösung. Etwaige Integrationen mit Klinik- IT Systemen über eine sichere API wird ebenfalls durch Infinite Convergence umgesetzt.

Die *NetSfere* App kann sowohl auf Klinik-eigene Telefone geladen werden, als auch auf private Endgeräte der Nutzer. Die Entscheidung, wer über welches Device teilnehmen darf, liegt dabei beim Klinik IT Admin.



ENTSCHEIDERFABRIK

5	<p>Darstellung der Anforderungen an die „Themen Partner“</p> <p>Der Klinik-Partner soll das Thema ganzheitlich mit dem Themen-Einreicher entsprechend seiner IT-Strategie mit Bezug auf die Gesamtlösung (Thema – s.o.) bearbeiten und etablieren wollen.</p> <p>Der/die Klinik-Partner muß /müssen einen IT Verantwortlichen stellen, der während des Proof of Concept als <i>NetSfere</i> IT Admin fungiert, und dabei die Klinik Nutzeraccounts anlegt und die entsprechenden Policies definiert. Für einen aussagekräftigen Proof of Concept würden wir uns möglichst viele Nutzer wünschen. Am besten auch externe Ärzte, oder Partner. Je mehr Nutzer der PoC hat, desto besser zeigt sich der Vorteil der Lösung. Als Minimum schlagen wir 10 Nutzer vor.</p> <p>Einsatzgrenzen: Es gibt 3 Level von Nutzern:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Klinik IT Admin(s): diese können Nutzeraccounts anlegen, Policies setzen, Reports einsehen, Nutzerkonten sperren, löschen etc.2) Interne Nutzer: das sind alle Nutzer, die vom IT Admin als interne Nutzer angelegt werden und daher auch in der NetSfere Kontaktliste der Krankenhauslösung erscheinen. Diese Nutzer müssen nicht zwingend Angestellte der Klinik sein. So können auch externe Ärzte, die permanent oder häufig m Krankenhaus arbeiten, als „interner NetSfere Nutzer“ angelegt werden. Die Kontrolle liegt dabei bei der Krankenhaus IT. Insofern muss man bei PoC Umsetzung zusammen definieren, wen man als internen Nutzer ansieht und anlegen will3) Externe = Gastnutzer. Das sind Nutzer, die von internen Nutzern als „Guest User“ in sichere Chat Räume eingeladen werden. Diese Gruppe von Nutzern erscheint nur in der Kontaktliste der Teilnehmer im jeweiligen sicheren Chat Raum; Beispiel: Externer Arzt, der von einem internen Arzt zu einem sicheren Chat eingeladen wurde (z.B. Telemedizin Partner); Oder Patient, der von einem internen Arzt oder Pflegepersonal in einen sicheren Chat eingeladen wurde. Dabei kann grundsätzlich jede Person mit einer gültigen email Adresse als „Guest User“ von einem internen Nutzer eingeladen werden.
6	<p>Darlegung der Anforderungen im Hinblick auf eine nachhaltige Themenbearbeitung</p> <p>Für den Fall, dass der Klinik-Partner den angedachten Proof of Concept weiter betreiben will, fallen monatliche Lizenzkosten pro aktiviertem Nutzer an. Diese bewegen sich im niedrigen Euro Bereich und sind abhängig von der Gesamtanzahl der Nutzer. Dem/den Klinik-Partner(n) gewähren wir bei Weiterbetrieb einen dauerhaften Nachlaß auf die <i>NetSfere</i> Listenpreise von 50%. Es entstehen keine weiteren Kosten oder Verpflichtungen.</p>