



Nr.	Abstract	
	Themen-Einreicher	<i>VISUS Health IT / MedEcon Telemedizin</i>
	Referent	<i>Marcus Kremers</i>
	Klinik-Partner als Referenz	<i>UK Essen</i>
	Klinik als Entwicklungspartner	<i>UK Essen</i>
	Klinik-Referent	<i>Dr. Felix Nensa</i>
	Thema Marktplatz für KI-Services	
1	Vorstellung der Problemstellung Eine Fülle von KI-Entwicklungen, Start-Ups, Anwendungen und Forschungsprojekten präsentieren sich aktuell im Markt. Nur wenige von ihnen werden die Zeit und die Mittel haben, sich erfolgreich zu etablieren. Vielfach scheitern sie, weil es ihnen nicht gelingt in kurzer Zeit und bei geringen Kosten genügend Partner zu gewinnen, geschweige denn Erträge zu erzielen oder dies zumindest in konkreter Erwartung zu haben. Die Akquise der Partner verschlingt Zeit und personelle Ressourcen, die technische Anbindung dieser verursacht oft Kosten, welche in den Entwicklungs- und Erprobungsstadien oft niemand tragen möchte. Zudem verhindern die eingeschränkten Kapazitäten beispielsweise der IT-Abteilungen in Kliniken oftmals die notwendigen schnelle Entscheidungen und Umsetzungen. Alles dies zusammen genommen ist ein KO-Schlag für die KI-Anbieter.	
2	Darstellung von Aufgabenstellung / Thema / Zielen Um die Erfolgsaussichten für die Etablierung von KI-Anwendungen in klinischen Prozessen zu verbessern bedarf es u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Einfacher technischer Erreichbarkeit von KI-Anwendungen - Schneller Zugang zu KI-Anwendungen - Geringer Kosten und deren Transparenz für Kliniken, die KI in Anspruch nehmen möchten - Flexibilität bei der Nutzung - Aufbau auf ein bestehendes Netzwerk/ Community für Anbieter von KI-Anwendungen - Möglichkeit einer gemeinsamen Darstellung von KI-Services mittels eines gemeinsamen „Marktplatzes“ - ... 	
3	Erläuterung der Lösungsvorschläge	



ENTSCHEIDERFABRIK

Viele KI-Anwendungen benötigen nur einen sicheren Austausch von DICOM-Daten. Oftmals werden CT- oder MRT-Untersuchungen im DICOM-Format durch eine KI-Anwendung analysiert und daraus Ergebnisse generiert, die auch als DICOM-Objekt (Bild mit Annotationen; Bild mit Befundtext;...) dargestellt werden bzw. werden können. Hier bietet sich u.a. ein Austausch per DICOM E-Mail an. Dieser Austausch kann 1:1 erfolgen, dafür könnte beispielsweise eine VPN-Verbindung initiiert und die beiden Partner gegenseitig als Austauschpartner eingerichtet werden. Weitere Konfigurationsanforderungen, für einen abgestimmten passgenauen und individuellen Workflow sind wahrscheinlich. In der Summe ein hoher Aufwand, der sich, je mehr Partner verbunden werden sollen, erheblich steigert.

Unser Lösungsvorschlag beruht darauf, dass das bestehende DICOM E-Mail-Netzwerk des Westdeutschen Teleradiologieverbundes mit rund 350 angeschlossenen Einrichtungen genutzt werden kann, um die KI-Anbieter durch einen einmaligen Anschluss mit den potentiellen klinischen Partnern zu verbinden. Dies würde die o.a. Probleme deutlich verringern. Zudem erhalten die einzelnen Kliniken die Möglichkeit über das bestehende etablierte Netzwerk ad-hoc und ohne zusätzlichen Aufwand verschiedene KI-Anwendungen abrufen zu können.

Die Schwierigkeiten und Herausforderungen legen darin, die tatsächlichen Workflows und Abrechnungsprozesse so abzubilden, dass sie tatsächlich das Anbieten und Abrufen von KI-Services mit minimalen zusätzlichen Aufwand darstellen können. Hierzu bedarf es sicherlich einiger technischer Entwicklungen und Anpassungen einerseits sowie entsprechenden marktfähigen Angeboten der KI-Anbieter andererseits. Die enormen Standardisierungs- und Synergieeffekte lassen aber die Markteintrittsbarrieren spürbar geringer werden.

Für die Inanspruchnahme der verschiedenen auf der Plattform erreichbaren KI-Services ist grundsätzlich nur erforderlich, am Westdeutschen Teleradiologieverbund angeschlossen zu sein. Dies kostet im Basismodell 250€ netto pro Monat zzgl. einer einmaligen Installationspauschale von max. 1.200€ Sodann können die Services abgerufen werden. Die Bepreisung dieser Services wird dann unterschiedlich sein. Auch sind verschiedene Preismodelle denkbar:

- Flatrate
- Pay-per-use
- Paket-Preise
- ...

Ein weiteres denkbare Szenarium ist auch, dass KI-Anbieter den Kliniken für die Zusendung von Untersuchungen bezahlen, wenn sie die Daten z.B. für die eigene Entwicklung benötigen.

Zudem werden die Preise zwischen den einzelnen KI-Services unterschiedlich sein.

Dieses Konstrukt transparent und einfach abzubilden ist eine schwierige Aufgabe. Aber gerade in der Transparenz und Flexibilität für die Nachfrager besteht ein großer Vorteil.



ENTSCHEIDERFABRIK

4	Beschreibung der Leistungen der „Themen Einreicher“ <p>Der Themen-Einreicher VISUS wird die Expertise und die Zeit seiner Mitarbeiter hinsichtlich der technischen Entwicklungen und der Service-Unterstützung (Implementierung, Anpassungen, etc.) einbringen.</p> <p>Der Partner des Themen-Einreichers, MedEcon Telemedizin, wird die Infrastruktur des Westdeutschen Teleradiologieverbundes sowie die Vorteile der Community einbringen.</p> <p>Darüber hinaus werden im Netzwerk weitere KI-Anbieter gesucht und eingebunden, die sich dem gemeinsamen Ziel in diesem Projekt verpflichten wollen.</p> <p>Der Themen-Einreicher VISUS erwartet von seinen klinischen Partnern in den 9 Monaten bis zur MEDICA bei entsprechendem Fortschritt des Konzeptions-Papiers vor allem, konkrete Prozesse bei der Nutzung von KI-Anwendungen in das Projekt einzubringen und zu optimieren. Von den KI-Anbietern wird erwartet, dass sie ihre Prozesse selbst dergestalt optimieren, dass sie in die standardisierten und etablierten Wege des DICOM E-Mail Austausches passen.</p> <p>Für den im Verbund nutzbaren KI-Services stellen der Themen-Einreicher sowie die klinischen und technischen Partner die gerätetechnische und/oder softwaretechnischen Voraussetzung bereit.</p>
5	Darstellung der Anforderungen an die „Themen Partner“



ENTSCHEIDERFABRIK

Die Klinik-Partner sollen gemeinsam mit KI-Anbietern das Thema bearbeiten und letztendlich die durch eine funktionierende technische Lösung und einem funktionierenden betriebswirtschaftlichen Workflow den Beweis antreten, dass ein Marktplatz für KI-Anwendungen dauerhaft etabliert werden kann. Interoperabilität, Standardisierung und Offenheit sind hierbei maßgebliche Grundvoraussetzungen. Benötigt werden Kliniken, die entweder selber KI-Anwendungen in den Markt entwickeln/ bringen wollen (z.B. UNI-Kliniken) oder verschiedene KI-Services abrufen wollen, aber die individuellen Aufwände für 1:1-Anbindungen eher scheuen.

Hier liegt der große Vorteil für die Kliniken. Die IT hat einen sehr geringen und einmaligen Aufwand (die bereits am Westdeutschen Teleradiologieverbund Kliniken so gut wie gar keinen). Die Geschäftsführung hat einen transparenten Überblick über die Kosten. Die klinischen Anwender reduzieren die Risiken, in dem Sie jederzeit den Service nicht mehr nutzen kann und damit auch nicht mehr bezahlen braucht. Perspektivisch kann bestenfalls aus verschiedenen ähnlichen Services ausgewählt werden.

Die KI-Anbieter haben nach der relativen geringen Herausforderung, einen brauchbaren Workflow zu etablieren, vor allem die Aufgabe, ihre Angebote auf der Plattform und darüber hinaus zu vermarkten. Wichtig wird auch sein, dass der Service (Support) für die Anwender in entsprechender Qualität abgedeckt werden kann. Die Verantwortung für den Service und die Qualität verbleibt beim KI-Anbieter. Der Marktplatz-Betreiber behält sich das Recht vor, Anbieter wieder vom Marktplatz zu nehmen, wenn sich Qualitäts- oder Servicemängel zeigen.

6 Darlegung der Anforderungen im Hinblick auf eine nachhaltige Themenbearbeitung

Für den Fall, dass die Klinik-Partner den entwickelten Business-Plan und den geschaffenen Marktplatz weiter betreiben/ nutzen wollen, wird von dem Themen-Einreicher aufgeführt werden, welche Leistungen der Klinik-Partner zum Weiterbetrieb der entwickelten Lösungen aufrecht erhalten muss und welche sonstige Folgekosten (z.B. Lizenzkosten, Wartungskosten) dafür anfallen werden.

Ziel im Projektzeitraum ist es, 10-15 KI-Anbieter auf dem Marktplatz zu versammeln und jeweils mindestens 3 verschiedene klinische Anwender zu finden, die die Services zumindest punktuell in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus sollen sich einfache und transparente Gebührenmodelle und Abrechnungsmodalitäten herausgestellt haben, die dann als Basis für weitere Anbieter dienen werden.