



Nr.	Abstract	
	Themen-Einreicher	<i>HERR DER LAGE Consulting GmbH + Rhenus Archiv Services GmbH</i>
	Referent	<i>Herr Thomas Krone (GF) Frau Claudia Hobohm (GF)</i>
	Klinik-Partner als Referenz	<i>Ev. Amalie Sieveking Krankenhaus gGmbH Klinikum Burgenlandkreis GmbH</i>
	Klinik als Entwicklungspartner	<i>Ev. Amalie Sieveking Krankenhaus gGmbH Klinikum Burgenlandkreis GmbH</i>
	Klinik-Referent	<i>Frau Mechthild Latta (Ltg. MedCo) Herr Roland Meier (Ltg. IT)</i>
	Thema MIA ROBOTIC CODING Die Digitalisierung der Kodierung – Erlössteigerung aus Big Data	
1	Vorstellung der Problemstellung <p>Die gewachsene Menge unterschiedlichster Datenquellen und Formate im Krankenhaus stellen sowohl Ärzte als auch das Medizincontrolling vor Herausforderung. Es ist schwer bis unmöglich, den Überblick über unstrukturierte und strukturierte Daten zu behalten, um diese für die Leistungserbringung und -abrechnung nutzen zu können. Verschiedene nicht-transaktionale Datenformen bleiben aufgrund der Komplexität unbeachtet.</p> <p>Aufgrund einer fehlenden Vernetzung aller Systeme im Krankenhaus, werden <u>Arbeitsroutinen in der Kodierung und Erlössicherung</u> oft nur unzureichend und meist <u>mit hohem manuellen Aufwand bewältigt</u>. Während die Bereitstellung und Verarbeitung des §21-Datensatzes in aller Regel keine Schwierigkeiten herbeiführt, sind es vielmehr die medizinischen Daten wie beispielsweise Labor, Mikrobiologie, OP-Berichte oder Bildbefunde, die das Krankenhaus vor Herausforderungen in deren Bereitstellung stellen.</p> <p>Dabei sind es gerade diese medizinischen Daten, die aus Sicht einer datengestützten Erlössicherung für eine erfolgreiche Analyse essenziell sind.</p>	
2	Darstellung von Aufgabenstellung / Thema / Zielen	



ENTSCHEIDERFABRIK

Thema

MIA ist ein Werkzeug zur Kodierrevision und zur datengestützten Erlössicherung für Krankenhäuser. MIA findet mithilfe intelligenter Algorithmen erlösrelevante Informationen in medizinischen Daten.

In wenigen Schritten werden so aus Labor- & Textdaten abrechenbare Codes (ICD und OPS). Bisherige Kundenprojekte verdeutlichen, dass ein ganzheitlicher Datenansatz zu einer qualitativ hochwertigen Abrechnung im Krankenhaus führt.

Zielstellung

Die Datenanalyse läuft auf der Grundlage hochentwickelter Algorithmen weitgehend automatisiert. Die robotergestützte Datenbereitstellung zu Erlössicherungs- und Abrechnungszwecken ist eine Herausforderung, die mit diesem Projekt bewältigt werden soll.

MIA Robotic Coding (MRC) ist eine aus der Prozessautomatisierung entlehnte Technologie. Diese nutzt einen Software-Bot, der menschliche Interaktionen mit Benutzerschnittstellen von Softwaresystemen nachahmt. Der Auslöser ist ein KI-basierter (oder auch analoger) Algorithmus.

3 Erläuterung der Lösungsvorschläge



ENTSCHEIDERFABRIK

Der Nutzen der KI-gestützten Auswertung großer Datenmengen lässt sich heute schon gut abbilden (Referenzprojekte). Zum Einsatz kommen, neben einem umfangreichen, traditionellen Regelwerk, Machine Learning Verfahren, die die Kodierfachkräfte und Mitarbeiter im Medizincontrolling bei der Arbeit unterstützen.

Zukünftig möchten wir den Prozess der Datenbereitstellung mithilfe von Robotern automatisiert abbilden. Roboter eignen sich hervorragend für standardisierte und wiederkehrende Prozesse.

Damit reduzieren Krankenhäuser ihren IT-Aufwand und stellen sicher, dass die notwendigen Daten korrekt verarbeitet werden.

Mit diesem Verfahren schaffen wir eine schnittstellenunabhängige und effiziente Datenbereitstellung. Überall dort, wo eine Schnittstelle eine Hürde im Prozess darstellt – die (derzeit) von der Klinik nicht überwunden werden kann, oder deren Überwindung zu aufwendig oder teuer ist – wird die menschliche Tätigkeit, die normalerweise an der Schnittstelle erforderlich ist (z.B. Eingabe von Daten, Copy-Paste, Datenablage/Datenspeicherung etc.) vom Roboter „nachahmt“ und damit ersetzt.

Wie integriert sich MIA als Werkzeug zur Kodierrevision in den bestehenden Arbeitsprozess?

Die aktuelle Version von MIA als Kodierwerkzeug ist eine sich direkt an die Primärkodierung angegliederte „Kodierrevision“; Ein Fall der zur Fakturierung freigegeben werden soll, wird mittels Datenanalyse zur „Revision“ vorgeschlagen. Der (neue) Prozess wird von den Kliniken als eine Art Qualitätssicherung verstanden – mit einem Mehrerlös von ca. 1% des Jahresumsatzes (Mittelwert der Referenzkliniken im ersten Jahr nach Einführung).

Welche Daten werden konkret benötigt, in welcher Form, aus welchen Quellen und mit welcher Anbindung?

MIA reicht zur Demonstration der Effektivität ein §21-Datensatz. Besser werden die Ergebnisse mit jedem weiteren verfügbaren Datensatz – am besten in einer Kombination aus strukturierten und unstrukturierten Daten (Text, z.B. Arztbriefe, Bildbefundungen, Labordaten).

Auch alle weiteren klinikrelevanten Daten aus Mikrobiologie, Pathologie, OP-Berichte etc. werden – soweit verfügbar und unabhängig von ihrem Format – eingebunden werden.

Durch ein umfangreiches Data Preprocessing werden alle Daten in das erforderliche Format gebracht. Datenquellen, die nicht direkt angebunden werden können, werden per Roboter abgeholt.

Gibt es alternative Kodiervorschläge? Werden Kodiervorschläge nachvollziehbar begründet?

Jedem Prüfgrund ist ein eindeutiger Kodiervorschlag zugeordnet. Alternative Kodiervorschläge werden präsentiert, wenn die Datenlage nicht eindeutig ist, oder Alternativen zulässt (Hauptdiagnosenwechsel, besondere Berücksichtigung von Foka-/SEG4-Empfehlungen oder Gerichtsurteilen etc. pp.). Zu jedem revidierten



ENTSCHEIDERFABRIK

	<p>Fall wird eine Einzelfalldokumentation angelegt, die die Vorschläge detailliert und mit Belegen (Fundort/Datum) begründet.</p> <p><i>Wieviel Aufwand ist für die Einführung und den Betrieb der Lösung zu erwarten? Wer betreibt die Lösung?</i></p> <p>Ein Alleinstellungsmerkmal von MIA Robotic Coding (MRC) ist die Kombination aus Software und Dienstleistung. Der Aufwand für die beteiligten Kliniken im Projekt ist auf die Datenbereitstellung und die Konsentierung der aufbereiteten Ergebnisse begrenzt. In Einführungsprojekten (Revision des Vorjahres) beschränken wir uns auf eine überschaubare Anzahl hocharbeitsrelevanter Fälle (Referenzhäuser mit 100-150 CMP p.A. bei 300-500 Betten bei einer Erlössteigerung von 0,8 bis 1 CMP pro Fall im Mittel).</p> <p><i>Die robotergestützte Kodierung bietet eine Chance, die Erlössicherung datengestützt und mithilfe intelligenter Algorithmen optimal für Kliniken zu gestalten.</i></p>
<p>4</p>	<p>Beschreibung der Leistungen der „Themen Einreicher“</p> <p>Der Themen-Einreicher wird die Expertise und die Zeit seiner Mitarbeiter einbringen.</p> <p>Der Themen-Einreicher erwartet von seinem Klinik-Partner in den 9 Monaten bis zur MEDICA bei entsprechendem Fortschritt des Konzeptions-Papiers auch die Möglichkeit einen Proof of Concept zu installieren. Für den Proof of Concept würde der Themen-Einreicher die gerätetechnische und softwaretechnische Voraussetzung beisteuern.</p>
<p>5</p>	<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>Im Detail geht es</p> <ul style="list-style-type: none"> a) um die Anwendung der Prüfalgorithmen auf den Daten beim Klinik-Partner und b) um den Einsatz eines robotergestützten Kodierprozesses (idealerweise ein (Detail-)Prozess, der derzeit mit hohem manuellen Aufwand bewerkstelligt wird (z.B. Routinen und Tätigkeiten in der Erlössicherung/Erlössteigerung, im MDK-Prozess udgl.)
<p>6</p>	<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, 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 voraussichtlich anfallen.</p>