

Praxisnahe Erlössicherung und effiziente Kodierprozesse mit KI-Unterstützung: MOMO im Einsatz am Universitätsklinikum Würzburg

Das Universitätsklinikum Würzburg (UKW) zählt zu den führenden Maximalversorgern in Deutschland. Mit 19 Kliniken, drei selbständigen Hochschulambulanzen sowie drei klinischen Instituten und sechs wissenschaftlichen Einrichtungen bietet das UKW ein breites medizinisches Spektrum. Rund 75.000 Patientinnen und Patienten werden hier jährlich voll- und teilstationär, 290.000 ambulant behandelt. Mit rund 7.900 Mitarbeitenden ist das Klinikum einer der größten Arbeitgeber der Region sowie eines der größten und leistungsstärksten Krankenhäuser in Bayern.

Angesichts dieser Dimensionen ist ein präzises und effizientes Medizincontrolling von zentraler Bedeutung – für die Sicherung der Erlöse und eine zukunftssichere wirtschaftliche Steuerung. Hierfür setzt das UKW mit der Kodiersoftware MOMO der Tiplu GmbH auf eine Komplettlösung für das operative Medizincontrolling in Krankenhäusern.

Nach einer intensiven Testphase mit angebundenen Subsystemen und anschließend durchgeführtem Ausschreibungsverfahren wurde die Software fest in den klinischen Kodieralltag integriert. Heute arbeiten rund 50 Mitarbeitende mit MOMO – sowohl in der fallbegleitenden, vor allem aber in der fallabschließenden Kodierung.



Das Universitätsklinikum Würzburg gehört zu den ältesten und renommiertesten Universitätskliniken in Deutschland. © Thomas Pieruschke, UKW

Zielgerichteter Einsatz für eine effiziente und vollständige Kodierung

Die Entscheidung für MOMO fiel vor allem im Kontext der MDK-Reform und dem gestiegenen Druck, vollständig und korrekt abzurechnen: „Wir wollten außerdem eine Softwarelösung, die uns

nicht nur bei der lückenlosen Abrechnung inklusive aller Zusatzentgelte unterstützt, sondern auch Möglichkeiten für strukturierte Auswertungen aus Sicht des Medizincontrollings bietet“, berichtet Dr. Christoph Schuster, Leitung Patientenservice und Medizincontrolling am UKW. Ein weiterer Pluspunkt: Bereits während der Teststellung konnte durch die Analyse der bereitgestellten Akten ein so deutliches zusätzliches Erlöspotenzial identifiziert werden, dass die daraus resultierenden Mehreinnahmen die Kosten für die Software vollständig deckten.

Das Kodierteam des UKW nutzt die Software vor allem in der Primärkodierung sowie im fallabschließenden Kodierprozess. MOMO stellt alle patientenbezogenen Kodiervorschläge mitsamt Begründung der erforderlichen Nachweise für eine MD-sichere Kodierung zur Verfügung und prüft darüber hinaus auch die Wahrscheinlichkeit der richtigen HD. So können durch zusätzliche Kodierung oder Präzisierung von Nebendiagnosen oder OPS-Kodes vor Fallabschluss häufig noch Mehrerlöse generiert werden. Die vorgeschlagenen Codes lassen sich bei Annahme dann einfach mittels bidirektionaler Schnittstelle ins Krankenhausinformationssystem (KIS) übertragen.

In bestimmten Fachbereichen kommt MOMO zudem in der fallbegleitenden Kodierung zum Einsatz. Mit MOMO kann die präzise Verweildauerdarstellung erfolgen als auch auf die notwendige, fehlende Dokumentation hingewiesen werden – und so noch während Patientinnen und Patienten liegen, möglichen zukünftigen Fallverteidigungen vor dem Medizinischen Dienst (MD) vorgebeugt werden. Sollte es dennoch zu einer Fallprüfung durch den MD kommen, können Ressourcenverbrauchs-, sowie UGVD- und OGVD-Nachweise unkompliziert angezeigt werden.

MOMOs Controllingansicht bietet großen Mehrwehrt für das Medizincontrolling

Mittels 4-Augen-Prinzip kann das Medizincontrolling-Team des UKW die Kodierungen in MOMOs Controllingansicht noch einmal gezielt prüfen und bei Bedarf anpassen. Der Vorteil hier: Auswertungen können sowohl fall- als auch regelbezogen vorgenommen werden. Strategische Vorhaben lassen sich so in Sekunden simulieren: Neben der Auswertung von Einzelfällen können mit der regelbezogenen Analyse Fälle stapelweise angeschaut und analysiert werden.

Für jede Aufgabe die passende Funktion – von Regelsprache bis semantische Suche

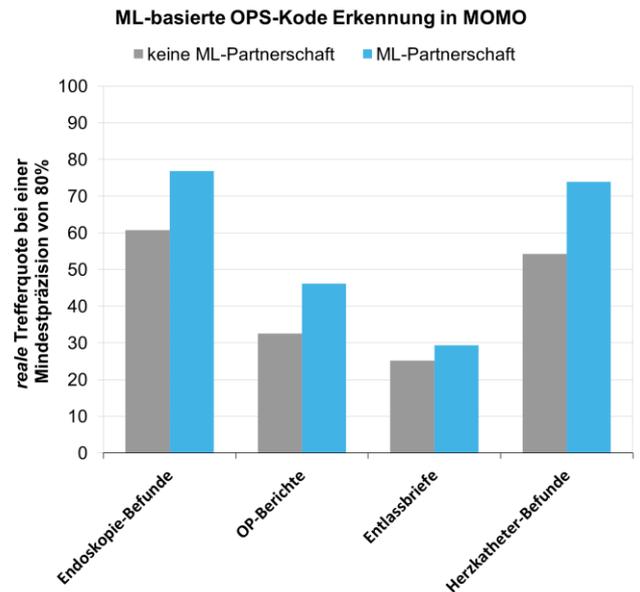
Besonders geschätzt wird MOMO im UKW für seine benutzerdefinierbare Regelsprache: „Die Möglichkeit, spezifische, hauseigene Regeln zu formulieren, lässt einen auch komplexere Auswertungen präzise und in kurzer Zeit durchführen“, berichtet Dr. Julian Meyer aus dem Team Medizincontrolling. Auch die semantische Suchfunktion sowie der Zugriff auf die übersichtliche, standardisierte Tiplu-EPA ermöglichen eine tiefe und gleichzeitig schnelle Durchdringung der Falldokumentation und unterstützen damit besonders im Arbeitsalltag – auch durch einen hohen Nutzungskomfort.

Zukunftsorientiert: ML-Partnerschaft mit Tiplu

Als Teil des Tiplu-eigenen Machine Learning-Netzwerks beteiligt sich das Universitätsklinikum Würzburg fortan auch aktiv an der Weiterentwicklung KI-gestützter Kodierprozesse. Machine Learning (ML) ist ein Teilbereich der Künstlichen Intelligenz. Tiplu betreibt das mit über 130 Partnerkrankenhäusern heute größte medizinische ML-Netzwerk Deutschlands. Über dieses stehen bereits mehr als 10 Mio. strukturierte, interoperable Patientenakten zur Verfügung – und damit das gesammelte Wissen zahlreicher Fallkonstellationen und Fachdisziplinen.

Auch die hohe Qualität der Kodierung, die MOMO liefert, wird durch Entwicklungen aus diesem Netzwerk ermöglicht: In MOMO implementiert ist eine KI in Form von Machine Learning-Modellen, die die Code-Detektion bedeutend verbessert. Diese Modelle haben aus den umfangreichen Daten im ML-Netz bspw. gelernt, wie OP-Berichte formuliert sind und erkennen daraus die passenden OPS-Kodes. Auf ähnliche Weise kann auch die korrekte Hauptdiagnose in einer Fallkonstellation ermittelt werden.

Die Datengrundlage, auf der ein Modell lernt, ist entsprechend wichtig für die Qualität der Kodiervorschläge. Für eine hohe Trefferquote und Präzision in der Code-Detektion sind Umfang und Fallvielfalt innerhalb der vorliegenden Daten entscheidend. Durch die Anbindung des UKW an das Tiplu-ML-Netz konnte die Lerndatenbasis für neue Modelle erneut vergrößert werden. Zudem fließen auf diese Weise auch die hauseigenen Daten des UKW mit in das Modelltraining ein, sodass die Modelle spezifische Muster der Klinik erlernen können. So kann die KI-Performance für das UKW perspektivisch gesteigert werden.



ML-basierte OPS-Kode-Erkennung bei Kunden mit versus ohne ML-Partnerschaft.

Das zusätzliche Engagement, das mit der ML-Partnerschaft einhergeht, zahlt sich aus Sicht des Universitätsklinikums klar aus: „Auch über die Kodierung hinaus sehen wir großes Potenzial in der DSGVO-konformen Nutzung unserer Daten – zum Beispiel für den möglichen Aufbau zukünftiger Anwendungen im Bereich der Qualitätssicherung, der Prozessoptimierung und der Forschung“, erklärt Dr. Ulf Dennler, Leiter der Stabsstelle Medizinisches Qualitäts-, Risiko- und Datenmanagement (QRD).

Fazit: Effiziente Kodierung trifft auf technologische Innovationskraft

Mit MOMO hat das Universitätsklinikum Würzburg eine flexible, zukunftsfähige Lösung etabliert, die sowohl aktuelle Herausforderungen wie die MDK-Reform adressiert als auch längerfristige Perspektiven im Bereich KI-basierter Kodierung und zukunftsweisender Krankenhausanwendungen eröffnet. Die Kombination aus effizientem Kodierprozess und technologischem Innovationspotenzial macht MOMO zu einem echten Mehrwert für das gesamte Kodier- und Controllingteam.

Bei Interesse oder Fragen zu unserer Kodiersoftware MOMO melden Sie sich gerne unter info@tiplu.de oder besuchen Sie www.tiplu.de/momo