

## Neuheiten im Telepaxx MarketPlace

### **Neue Medizinprodukte im Telepaxx MarketPlace – dem ersten deutschen Marktplatz für Digital Health und Medical Deep Learning**

Büchenbach, 2. April 2019 – Ab sofort sind neue Medizinprodukte zur Befundunterstützung Röntgenthorax, zur automatischen Lungenrundherderkennung, zur mobilen Bildverteilung sowie zur einfachen Dosiskontrolle im Telepaxx MarketPlace verfügbar.

Ganz im Zeichen der Vernetzung bringt die Telepaxx Medical Data GmbH rechtzeitig zur DMEA – Connecting Digital Health, der Gesundheits-IT-Messe vom 9. bis zum 11. April 2019 in Berlin, verschiedene Medizinprodukte in ihrem MarketPlace zusammen. Damit nutzen die ersten Healthcare-IT-Unternehmen den Telepaxx Marktplatz für Entwicklung, Test, Qualitätssicherung und Kommerzialisierung medizinischer Anwendungen. So unterstützt Oxipit mit seiner KI-Lösung ChestEye Radiologen bei der Befundung von Röntgenaufnahmen des Thorax. Die MeVis Medical Solutions AG hilft dem Radiologen bei der Diagnose mit Veolity LungCAD durch die automatische Erkennung von Lungenrundherden. mRay von mbits unterstützt Radiologen bei Teleradiologie, Zweitbefundung, Hintergrunddienst, Perfusionsanalyse und Fotodokumentation. Domako as a Service ist ein Dosismanagementsystem für die einfache Dosiskontrolle inklusive automatischer Benachrichtigung bei Referenzwertüberschreitungen. Alle Medizinprodukte stehen Ärzten und Kliniken ab sofort im Telepaxx MarketPlace gebührenpflichtig zur Verfügung. Kostenfreie Webdemonstrationen und Testkonten sind auf Anfrage jederzeit möglich.

#### **Befundunterstützung Röntgenthorax**

ChestEye von Oxipit ist eine Lösungssuite für den radiologischen Arbeitsablauf beim Thorax-Röntgen. Die Tools in der Suite erhöhen die Produktivität der Befunderstellung durch die Erstellung von Vorberichten, ermöglichen eine genauere Differentialdiagnose durch bildbasierte Suche und Fallauswahl und priorisieren Fälle mit dringenden Bedingungen für eine vorgezogene Befundung. ChestEye CAD ist eine vollautomatische computergestützte Diagnose (CAD) Röntgenlösung für den Thorax. Es erstellt vorläufige Befunde (Bild ein, Befund aus), die dann von einem Radiologen bestätigt werden müssen. Auf diese Weise kann der Benutzer Zeit sparen (interne Studie zeigt >30% Einsparungen), die Genauigkeit erhöhen (z.B. weniger übersehene Nebenbefunde) und eine Best Reporting Practices einführen. Mit dem Telepaxx MarketPlace ist die Lösung direkt eingebunden in den radiologischen DICOM-Datenstrom.

#### **Mobile Bildverteilung**

mRay von mbits unterstützt Radiologen bei Teleradiologie, Zweitbefundung,

Hintergrunddienst, Perfusionsanalyse und Fotodokumentation. mRay spart Zeit durch ein sofort mögliches Telekonsil mit einem oder mehreren Kollegen. Ärzte arbeiten flexibler im Hintergrunddienst, kommunizieren verständlicher bei Visiten und treffen schnelle und abgesicherte Therapie-Entscheidungen. Darüber hinaus sparen Ärzte Kosten durch mobile, radiologische Arbeitsplätze sowie den einfachen Bildzugriff für Zuweiser und Patienten.

### **Automatische Rundherderkennung der Lunge**

In Studien zur Früherkennung von Bronchialkarzinomen (Lung Cancer 2006; N Engl J Med. 2006; J Thorac Cardiovasc Surg. 2008) werden, vor allem unter der Anwendung von hochauflösenden Mehrzeilen-CT-Geräten, bei bis zu 60 Prozent der Fälle Lungenrundherde <1cm beschrieben. Darum sind Radiologen besonders gefordert, zwischen unbedenklichen und risikobehafteten Rundherden zu unterscheiden. Veolity LungCAD unterstützt Radiologen bei dieser Arbeit. Spezialsoftware mit CAD-Funktion erhöht die diagnostische Qualität in deutlich kürzerer Zeit. Radiologen markieren, vermessen und dokumentieren auffällige Regionen in den Bilddaten mittels Veolity LungCAD der MeVis Medical Solutions AG automatisch – ergänzt durch Volumen, Durchmesser, Dichte und Masse – und beurteilen so Veränderungen pathologischer Strukturen. Die finale Diagnose bleibt dabei in der Hand des Radiologen.

### **Einfache Dosiskontrolle**

Domako – Dosismanagement as a Service – empfängt die in den DICOM Daten eines jeden PACS gespeicherten Dosiswerte automatisch, dokumentiert sie lückenlos und wertet sie ebenfalls automatisch aus. Dabei wird jeder Dosiswert mit den vorgegebenen diagnostischen Referenzwerten automatisch abgeglichen, um die Ursache der Überschreitung festzustellen. Ein weiterer Vorteil für den Medizinphysikexperten: grafische Analysen und generierte Email-Berichte ermöglichen ein effizientes Informations- und Meldewesen. Geringer Installationsaufwand und keinerlei Anpassung der Infrastruktur: Domako aaS kann mit jedem PACS oder Langzeitarchiv betrieben werden. Auf einen Blick sehen Radiologen dank der Diagramme und Statistiken im übersichtlichen Dashboard, wie hoch die Dosiswerte sind – auch im Vergleich zu den diagnostischen Referenzwerten. Bei Referenzwertüberschreitungen versendet Domako von medigration auf Wunsch eine automatisierte Email-Benachrichtigung.

### **So funktioniert der Telepaxx MarketPlace**

„Die Entwicklung von KI-basierten medizinischen Anwendungen wächst rasant. Oft fehlt den Forschern und Entwicklern aber der Zugang zum Markt und zu validierten Trainingsdatensätzen für die jeweiligen Anwendungsfälle,“ sagt Thomas Pettinger, Projektleiter des MarketPlace und bei Telepaxx verantwortlich für das Business Development. Mit dem neuen Angebot stelle man nun eine Lösung bereit, mit dem solche Anwendungen in einem qualitätsgesicherten und datenschutzkonformen

Umfeld trainiert und zur Marktreife entwickelt werden können. Anschließend ständen sie dann einem großen Kundenkreis auch zur kommerziellen Anwendung zur Verfügung stehen. Die Telepaxx Medical Data GmbH – auf dezentrales Datenhandling und zentrale herstellerunabhängige Langzeitarchivierung spezialisiert – kann dazu im deutschsprachigen Raum auf ein Netz von über 600 dezentralen Servern in medizinischen Einrichtungen und einen Datenfundus von über 13 Milliarden Bild- und Befunddaten zurückgreifen. Neben größtmöglicher Qualität ist es genauso wichtig, sich reibungslos in den medizinischen Workflow der Einrichtungen zu integrieren. Telepaxx unterstützt daher im Telepaxx MarketPlace von Beginn an nicht nur mit Trainingsdaten, sondern auch mit Know-How. So klärt Telepaxx, ob beispielsweise Supervised Learning mit kleineren Trainingsdatensätzen in höchstmöglicher Qualität eingesetzt werden kann, berät aber auch bei der Qualitätssicherung, der Vermeidung von Bias oder bei der Produktzulassung und zu einem Produktdesign, das zu den Arbeitsabläufen in Medizin und Radiologie passt.

**Oxipit** ist ein Startup für medizinische Bildgebungslösungen auf KI-Basis. Seine Radiologie-Bildgebungssuite ChestEye liefert Analysen und Vorberichte zu den 75 häufigsten radiologischen Befunden – dem größten derzeit auf dem Markt erhältlichen Diagnoseumfang – mit einer durchschnittlichen Fläche unter der Kurve von 93%. Das CE-Zeichen stellt sicher, dass die Software den Vorschriften für Medizinprodukte entspricht und ebnet den Weg für den kommerziellen Einsatz in 32 europäischen Ländern. Das interdisziplinäre Oxipit Team hat mehrere 1. Plätze bei verschiedenen datenwissenschaftlichen Wettbewerben wie Kaggle, einer Online-Community von Datenwissenschaftlern und Maschinenlern-Experten im Besitz von Google, gewonnen und verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der gemeinsamen Produktentwicklung.

**mbits** ist eine Ausgründung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ, Heidelberg, Deutschland). Als Spezialisten für Medizinische Bildverarbeitung entwickelt mbits professionelle, radiologische Software-Lösungen für das Mobilgerät. mbits versteht sich als flexibles Technologieunternehmen für medizinische Software mit dem Schwerpunkt auf Entwicklungen speziell für mobile Geräte wie Tablet-PCs und Smartphones. Die Forschungsgruppe arbeitet seit 2011 auf dem Gebiet medizinischer Bildverarbeitungssoftware für mobile Endgeräte. Anfangs als mbits Steinbeis Transferzentrum für Technologie und seit 2015 in der gesellschaftergeführten mbits imaging GmbH.

Die **MeVis Medical Solutions AG** wurde 1997 gegründet und ist ein weltweit führender, unabhängiger Entwickler und Anbieter von Softwareprodukten für die medizinische Bildgebung mit Fokus auf krankheitsorientierte klinische Applikationen. MeVis ist seit dem 16. November 2007 im Prime Standard (Regulierter Markt) der Frankfurter Wertpapierbörse notiert. Komplexität und Menge von medizinischen Bilddaten sind in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Neben der digitalen Mammographie sind hiervon insbesondere die Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT) und Ultraschall (US) betroffen. Die MeVis-Applikationen analysieren und verarbeiten diese Daten in der Form, dass sie den Medizinern einen bedeutenden Mehrwert für die



Früherkennung, Diagnose und Intervention von Krebs- und Lungenerkrankungen sowie neurologischen Erkrankungen verschaffen. Die Gesellschaft entwickelt ihre Software-Lösungen in enger Zusammenarbeit mit weltweit führenden medizinischen Experten und Geräteherstellern der Medizintechnik und vermarktet ihre Software primär über diese Partnerschaften.

**medigration** wurde 1998 von Dr.-Ing. Hans-Erich Reinfelder in Erlangen gegründet. Unter dem Dach der bender gruppe bilden die medigration GmbH und die AkoSystem GmbH (gegründet 1991 von Herrn Dipl.-Ing. Francis Ait Larbi) im Zuge einer Übernahme im Jahr 2012 eine unternehmerische Einheit. Als etabliertes Unternehmen im Bereich der medizinischen Informatik entwickelt medigration maßgeschneiderte, kosteneffiziente und zukunftssichere Lösungen in den Bereichen RIS, PACS, digitale Mammographiebefundung (sowohl für die kurative Mammographie als auch für das Mammographie-Screening) und digitale Radiographie (DR). Medigration erfüllt konsequent höchste Qualitätsansprüche und hat ein QM-System zertifiziert nach DIN EN ISO 13485:2016.

Die **Telepaxx Medical Data GmbH** ist seit Jahrzehnten erfolgreicher Anbieter von Diensten für das externe Handling und die Archivierung medizinischer Daten, als eine Cloud-Lösung noch externer Speicherdienst hieß. Telepaxx ist Partner für die Langzeitarchivierung vieler Universitätskliniken und privater Klinikketten wie Asklepios, Helios oder der Rhön-Klinikum AG. Dazu verfügt Telepaxx über mehrere Rechenzentren in Deutschland und betreibt mit über 13 Milliarden Bilddaten das größte medizinische Bildarchiv in Europa.

#### **KONTAKT:**

Telepaxx Medical Data GmbH  
Thomas Pettinger  
Head of Business Development  
Wasserrunzel 5  
D-91186 Büchenbach

Tel.: 09171 9671-28  
Mobil: 0160 622 9014  
E-Mail: [tpettinger@telepaxx.de](mailto:tpettinger@telepaxx.de)  
Internet: <https://market.telepaxx.de>