

Radiologie in der Cloud

Universitätsklinikum Freiburg optimiert Zuweiserkommunikation mit PACSonWEB

Ein effizienter und zeitnaher digitaler Austausch medizinischer Bild- und Befunddaten statt des Brennens und Transportierens von Wechselmedien – so stellen sich heute Zuweiser die Kommunikation mit den dienstleistenden Abteilungen im Krankenhaus vor. Das spart nämlich nicht nur interne Ressourcen, sondern erleichtert auch den reibungslosen Austausch radiologischer Untersuchungsergebnisse. Um die Effekte zu nutzen und den Praxen einen modernen Service zu bieten, hat das Universitätsklinikum Freiburg im Februar 2022 das Projekt PACSonWEB gestartet. Seit Sommer vergangenen Jahres nutzt die Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie das Bildportal von Dedalus HealthCare – zuerst in der Kommunikation mit einer onkologischen Facharztpraxis, mittlerweile auch für weitere Niedergelassene.

„Um Untersuchungsbilder mit Patienten, mitbehandelnden Ärzten und anderen Dienstleistern im Gesundheitswesen zu teilen, wurden vorher die entsprechenden Dateien sowie ein entsprechender DICOM-Viewer auf eine CD/DVD gebrannt und dem Patienten mitgegeben“, beschreibt Matthias Fuchs, Vertriebsleiter Diagnostic Imaging IT für Süddeutschland und die Schweiz, den alten Ablauf. Als sich das ändern sollte, hat die Klinik verschiedene Lösungen verglichen. „Für unser Bildportal sprachen die technische Reife sowie die tiefe Integration in die bestehende Infrastruktur“, blickt Fuchs auf den Auswahlprozess zurück.

„Die Erstinstallation verlief nahezu reibungslos. In den ersten Tagen des Echtbetriebs haben die Anwen-

der vorübergehend eine leichte Beeinträchtigung der Bildaufruf-Performance bemerkt. Zusammen mit dem Serviceteam des Klinikums hat unser Support die Probleme aber schnell in den Griff bekommen“, sagt Michael Plumbaum, Vertriebsleitung PACSonWEB.



Michael Plumbaum
Dedalus HealthCare

Sicherheit für einen reibungslosen Datenfluss

Das Bildportal muss höchste Standards für Sicherheit und Datenschutz erfüllen, schließlich werden sensible medizinische Daten ausgetauscht. Das Sicherheitskonzept für PACSonWEB umfasst deshalb mehrere Schichten, die die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Daten gewährleisten. Um auf die Informationen zugreifen zu können, identifizieren sich Anwender mit Benutzernamen und Passwort, optional durch eine Zwei-Faktor-Authentifizierung. Das Klinikum hat unterschiedliche Benutzerrollen und Zugriffsberechtigungen implementiert, die sicherstellen, dass jeder Benutzer nur auf die Daten zugreifen kann, für die er autorisiert ist. „Alle Daten, die zwischen dem Anwender, dem Browser und der Cloud übertragen werden, sichert die Lösung mittels SSL/TLS-Verschlüsselung.

Zudem entspricht PACSonWEB selbstverständlich den geltenden Datenschutzbestimmungen, etwa der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)“, erläutert Plumbaum weitere Sicherheitsmechanismen.

Wie aber erfolgt nun der Datenaustausch? Die angebundene Praxis überweist einen Patienten in die Radiologie des Universitätsklinikums Freiburg. Die Anforderung wird dank tiefer Integration mit allen notwendigen Informationen automatisch in die Arbeitsliste der entsprechenden Modalität übernommen. Dort wird die Untersuchung durchgeführt, die Übermittlung von Aufnahmen und Befund erfolgt nach Freigabe dann automatisiert über PACSonWEB. Dazu werden die Daten in einer gesicherten Cloud abgespeichert, wo die Berechtigten über das Internet zugreifen können – und zwar ausschließlich auf die Informationen zu ihren Patienten.

Die Freiburger Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie nutzt die Cloudlösung zudem für die interne Bildverteilung und -betrachtung im Bereitschafts- oder ärztlichen Hintergrunddienst. „Die Rückmeldungen hinsichtlich Qualität des Viewers und Performance sind durchweg positiv“, freut sich Fuchs. Künftig können die Freiburger Radiologen auch verschiedene integrierte diagnostische Werkzeuge wie MIP/MPR oder die Multimonitor-Funktionalität nutzen und so auf einen kompletten Arbeitsplatz zugreifen. Maximum Intensity Projection und multiplanare Rekonstruktionen helfen Radiologen bei einer detaillierten diagnostischen Befundung und der Erstellung präziser Diagnosen.

Mehr Effizienz und Patientensicherheit

PACSonWEB ermöglicht also einrichtungsübergreifend einen schnellen und reibungslosen Austausch von medizinischen Bildern und Befunden zwischen verschiedenen medizinischen Fachkräften. Das beschleunigt Diagnose- und Behandlungsprozesse merklich. Radiologen sind nicht an einen bestimmten Arbeitsplatz oder Standort gebunden, was wiederum ihre Flexibilität und Verfügbarkeit erhöht. Überweiser sparen Zeit und können ihren Patienten schneller Rückmeldung geben sowie die weitere Behandlung einleiten.

Über diesen entscheidenden Zeitgewinn hinaus haben Patienten die Möglichkeit, ihre eigenen medizinischen Bilder und Befunde über das Portal einzusehen und sie bei Bedarf an andere Ärzte oder Spezialisten weiterzuleiten – einfach, schnell und sicher. Durch den Zugriff auf frühere Aufnahmen und Befunde können Ärzte unnötige Doppeluntersuchungen vermeiden. Ein weiteres großes Plus erläutert Michael Plumbaum: „Da die Patienten optimal in ihren eigenen Behandlungsprozess invol-

viert sind, können sie auch aktiv in Entscheidungen eingebunden werden. Nicht zuletzt steigern diese Einbeziehung und Transparenz die Therapietreue.“



Matthias Fuchs
Dedalus HealthCare

Dank schneller Ladezeiten und einer flüssigen Bildanzeige können die Radiologen und Zuweiser sich schnell durch die Bilder bewegen, was zu Zeiteinsparungen bei der Betrachtung und Befundung führt. Zudem ist die Cloudlösung skalierbar und kann ganz individuell an die spezifischen Anforderungen und Bedürfnisse einer Einrichtung angepasst werden. Das bedeutet, dass PACSonWEB mit dem Wachstum

eines Instituts und der steigenden Anzahl von Nutzern wächst. Daneben kann das System um zusätzliche Funktionalitäten erweitert werden, die sich wiederum nahtlos in die vorhandene Infrastruktur integrieren.

PACSonWEB hat unmittelbaren Einfluss auf die Effizienz des täglichen Institutsbetriebs, da die Lösung einen raschen und nahtlosen Austausch von Bildern und Befunden ermöglicht. Gleichzeitig eröffnet es die Möglichkeit des uneingeschränkten Zugriffs – Radiologen sind nicht länger an einen spezifischen Arbeitsplatz oder Ort gebunden. „Zusammenfassend eröffnet das Bildportal auch für die Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Freiburg eine effiziente, sichere und benutzerfreundliche Möglichkeit für Patienten und Überweiser, medizinische Bilder und Befunde zu teilen – im Sinne einer verbesserten Patientenversorgung und einer effektiveren Zusammenarbeit im medizinischen Umfeld“, schließt Matthias Fuchs. ■

