



# ANWENDERBERICHT

## Arberlandkliniken

Bayerisches kommunales Haus digitalisiert erfolgreich mit Services, Tools und Langzeitarchivierung von DMI

# Arberlandkliniken setzen auf die digitale, konsolidierte Patientenakte

**Bayerisches kommunales Haus digitalisiert erfolgreich mit Services, Tools und Langzeitarchivierung von DMI**

Die Arberlandkliniken versorgen mit ihren Standorten in Zwiesel und Viechtach, jeweils mit 166 Planbetten, die Bevölkerung im Herzen des Bayerischen Waldes. Mit der Unterstützung durch DMI digitalisiert das Kommunalunternehmen sämtliche Patientenakten. Die Software AVP8 schafft Transparenz bei der Aktensteuerung und Digitalisierung; auch medizinische Bilder werden künftig in diesem leistungsstarken Dokumentenmanagementsystem (DMS) verfügbar gemacht. Zur revisionssicheren Langzeitarchivierung übermitteln die Häuser die Digitalisate verschlüsselt in zertifizierte DMI Rechenzentren. Mit dieser Lösung haben sich die Arberlandkliniken für Herausforderungen wie die MD-Prüf-fallbearbeitung, die elektronische Dokumentenübermittlung an das LE-Portal und die Digitalisierung im Kontext des KHZG gut gerüstet.

An Papierakten, Papierarchive und papierbasierte Abläufe erinnert sich Armin Weinberger sehr eingehend. Und die Nachteile sind dem kaufmännischen Leiter der Arberlandkliniken noch deutlich bewusst: „Nicht auffindbare Akten, Mangel an Übersicht, ein enormer logistischer Aufwand – das war die Situation vor Einführung der Digitalisierungslösung in unseren Häusern.“ Hinzu kam die Perspektive, dass absehbar kein ausreichender Raum für die Archivierung von Papierakten mehr verfügbar sein würde. Michael Kaml, Qualitätsbeauftragter und ehemaliger Archivleiter, arbeitet seit 2011 in der Logistik der Arberlandkliniken, zu deren Verantwortungsbereich auch das Zentrallager mit angegliedertem Papierarchiv gehört. Er denkt zurück: „Für die Rollregale reichte perspektivisch der Platz nicht aus.“ „Eine neue, langfristige Lösung war gefordert“, so Weinberger.

Ein Information Breakfast (IB) des Lösungsanbieters DMI im Klinikum Landshut zeigte eine tragfähige Herangehensweise – und brachte den ersten Kontakt. Danach besuchten Zuständige aus den Arberlandkliniken weitere Referenzhäuser und kamen zum Entschluss, mit DMI zusammenzuarbeiten.



## ÜBER DIE ARBERLANDKLINIKEN

- Kommunalunternehmen / AöR, der Grund- und Regelversorger für den Landkreis Regen
- Standorte in Zwiesel und Viechtach
- Rund 16.000 stationäre Fälle jährlich
- Thin Client-basierte Infrastruktur

Arberlandstraße 1 | 94227 Zwiesel | [www.arberlandkliniken.de](http://www.arberlandkliniken.de)

„Diese Entscheidung war von Bedeutung für unsere Standorte, daher habe ich mich selbst intensiv an den Planungen und am Kick-off sowie der weiteren Projektabwicklung beteiligt“, betont der kaufmännische Leiter.

### Umfang der Leistungen

Der Leistungsumfang umfasste Schulungen sowie, im Betrieb, Hardware und Software – insbesondere die Lösung AVP. Die Software schafft Überblick über den Status von Patientenakten von der Aufnahme bis zur Entlassung und Übermittlung der Digitalisate. Als Dokumentenmanagementsystem (DMS) bietet AVP den Zugriff auf das Archiv und die Unterstützung informationsbasierter Prozesse. Auch die revisionssichere Langzeitarchivierung der verschlüsselten Akten in DMI Rechenzentren ist Teil der Leistungen. Aufgrund der für Grundversorger üblichen Fallzahlen läuft das Scannen für beide Standorte in Zwiesel mit eigenem Personal

auf Basis der von DMI gestellten Infrastruktur und Prozessdefinitionen. Kaml beschreibt: „Ziel ist tagesgleiche Verarbeitung, derzeit benötigen wir noch ein bis drei Tage. In Viechtach werden die Akten vorbereitet und zum Scannen nach Zwiesel transportiert; sie kommen meist nachmittags an.“ Insgesamt beträgt das Volumen ca. 16.000 stationäre Fälle in Zwiesel und Viechtach: Zurverfügungstellung vor Ort und Übermittlung an die Langzeitarchivierung.

Die Einführung verlief zügig, erinnert sich Weinberger. Nach dem Kick-off Februar 2017 startete der Echtbetrieb bereits im Oktober jenes Jahres. „Diese Umsetzung faktisch in vier Monaten war eine tolle Leistung!“ Schulungen instruierten das Scan-Team und Anwender wie Schreibdienst, Kodierung, Sekretariate. Der einfache Ab sprung aus dem Krankenhausinformationssystem CGM Clinical funktioniert gut. Dezentrales Scannen erfolgt für die Patientenaufklärung



**GÜNTHER RAI TH**  
Leiter Scanstelle

und für Wahlleistungen sowie für Todesfallbescheinigungen. Inzwischen werden ferner elektronisch erstellte Dokumente ohne Ausdrucken und Scannen aus dem KIS ins Archiv übertragen (eDPaaS).

#### **IT-Abteilung: überschaubare Aufgabenlast**

IT-Leiter Markus Rothkopf, seit 2011 in den Arberlandkliniken tätig, war IT-seitig von Anfang an im Projekt verantwortlich. Auch ihn überzeugten das Information Breakfast sowie eine Führung durch das DMI Servicezentrum Leisnig, wo ihn das Volumen und die stringenten Prozesse beeindruckten. „Ein wichtiges Thema waren bzw. sind insbesondere die Schnittstellen. Die zentrale Aufgabe der IT-Abteilung lautet, die Lösung datenschutzkonform und IT-sicher zu betreiben“, urteilt Rothkopf.

Der Aufwand der IT-Abteilung bei der Einführung der Lösung war überschaubar, erinnert sich der IT-Leiter: Die Aufgaben bestanden aus Serverbereitstellung, Softwareinstallation und Schnittstellengestaltung. Die beiden Standorte versorgt ein einziges Rechenzentrum; für die Stationen läuft eine Thin Client-Infrastruktur. Rothkopf: „Mit dem Projekt sind wir tief in die Netzwerksegmentierung eingestiegen – und haben für ein gut abgesichertes DMI Netzwerk für die Scanlösung gesorgt.“ IT-Sicherheit spielt für ihn eine



**SEBASTIAN HEINDL**  
Leiter Kodierung

besonders wichtige Rolle: „Wir sind immer ein Stück vorne dran im Vergleich mit Häusern ähnlicher Größe. IT-Sicherheit – als strategischer Geschäftszweck – wird ja nun durch das KHZG weiter vorangetrieben und es gilt, die B3S-Vorgaben umzusetzen.“ Dass DMI Zertifizierungen insbesondere im Kontext DIN 27001 und der TR 03138 vorweisen kann, ist daher für die Arberlandkliniken von hoher Bedeutung – neben der Kompetenz des Lösungspartners im Bereich von Krankenhausprozessen.

Es ist für Rothkopf eine spannende Erfahrung, an der Entwicklung der IT in den beiden Häusern beteiligt zu sein, darunter auch an diesem Projekt. „Zum einen empfand ich die Professionalität der Projektbeteiligten seitens DMI als bemerkenswert. Herausragend ist zum anderen die leistungsstarke Lösung AVP; sie schafft gesicherte Transparenz über den Stand der jeweiligen Akte.“

#### **Die Abläufe**

„In meiner Abteilung war vor der neuen Lösung das Papierarchiv angegliedert, mit drei Mitarbeitenden. Der Übergang zum neuen System war fließend – mit diesem Team“, so Kaml, operativ an der Umsetzung mit dem inzwischen verrenteten Kollegen beteiligt. „In der Kürze der Zeit überwinden wir die üblichen Herausforderungen sehr gut. Die MitarbeiterInnen wurden für das Scan-



**ANDREA MERTENS**  
Stellvertretende Leitung Medizincontrolling und MD-Prüffallbearbeitung

nen geschult. In Abstimmung mit DMI haben wir anfangs zehn Prozent der Akten nach Übermittlung in die Langzeitarchivierung, auf Basis des Leistungsverzeichnisses, nach Qualitätskriterien geprüft; nach einem Jahr fünf Prozent, heute 2,5 Prozent.“ Die Ergebnisse waren so gut, dass diese Quoten ausreichen, so der Qualitätsbeauftragte für die Digitalisierungslösung. „Ich spreche auch mit den MitarbeiterInnen häufig, um sicherzustellen, dass die Prozesse gut laufen – auf Augenhöhe, denn ich habe selbst diese Scan-Arbeiten ebenfalls durchgeführt.“ Nach ungefähr drei Monaten gehen die gescannten Akten in die Vernichtung.

Günther Raith, der Leiter der Scanstelle, ist seit 2017 in den Arberlandkliniken aktiv: „Die Einführung mit Schulungen lief mit DMI sehr gut. Der Lösungspartner ist kooperativ und hilfsbereit, Unterstützung kam immer schnell. Auch die automatische Indexierung funktioniert gut; hierzu müssen neue Formulare natürlich integriert werden.“ Insgesamt fünf Personen sind in seinem Team tätig. „Die Akten werden von den Sekretariaten auf Vollständigkeit geprüft, gehen zur Kodierung und werden nach der Kodierung zum Scannen ins Archiv gebracht“, beschreibt Raith die Abläufe. Sein Lob geht an sein Team: „Es zeigt große Sorgfalt!“ Und er ergänzt positiv: „Die Geschäftsleitung hat die Teams bei dieser großen Umstellung mitgenommen.“



**ARMIN WEINBERGER**  
Kaufmännischer Leiter Arberlandkliniken, Verwaltungsleiter Arberlandklinik Zwiesel

#### **Robust im Betrieb**

„Die Lösung läuft im Tagesgeschäft so gut, dass wir in der IT-Abteilung von den Kollegen kaum noch etwas dazu hören“, erklärt Rothkopf. „Die Einführung von eDPaaS, mit der Übertragung elektronisch generierter Dokumente per HL7-Standard, brachte verständlicherweise einen gewissen Abstimmungsbedarf, aber auch das hat gut geklappt.“

Weinberger ist heute ebenfalls sehr zufrieden mit der Lösung: „Der Erfolg hängt immer auch von den handelnden Personen ab. In dieser Hinsicht haben wir mit DMI eine sehr positive Erfahrung gemacht. Der Ansatz hat sich bewährt!“ Positiv bewertet er auch insbesondere die Besuche der DMI Ansprechpartnerin mit Gesprächen zu Abläufen und neuen Ansätzen für die Lösung.

#### **Sicher ist sicher**

Es gibt bei den Arberlandkliniken vier Stellen, an denen der Softwareschlüssel für die Akten in der Langzeitarchivierung gesichert hinterlegt ist. Für den Zugriff gilt das Vier-Augen-Prinzip. Die Arberlandkliniken haben sich zur Digitalisierung und darauffolgenden Vernichtung entschieden. Lediglich die geburtshilflichen Akten werden nach dem Scannen in Papierform aufbewahrt – wegen der potenziell besonders großen Schadenshöhen.





Personen v. links:  
Sebastian Heindl, Andrea Mertens,  
Armin Weinberger, Günther Raith,  
Michael Kaml, Markus Rothkopf

## Voraussetzung für effizienten Tagesbetrieb und digitale Zukunft: Die Arberlandkliniken vertrauen auf die digitale konsolidierte Patientenakte – mit Scannen in Eigenleistung und Services, Tools wie Langzeitarchivierung von DMI

### Akzeptanz für die neuen Prozesse

Die sichere Aktenverfügbarkeit bei allen Mitarbeitenden ist sehr willkommen, betont Weinberger. Allerdings musste beim ärztlichen Personal einige Zeit lang dem Wunsch nach Ausdrucken aus digitalen Akten entgegen gearbeitet werden. Auch Raith sieht eine Kulturfrage hinsichtlich des Dokumentationsverhaltens mit Auswirkung auf das Digitalisieren: Intern optimieren ließen sich neben der Vermeidung von Ausdrucken die Vollständigkeit der Akten.

„Die Akzeptanz ist da!“, beobachtet jedenfalls Kaml. Gemeinsam mit seinen Kollegen Raith und Rothkopf betont er: „Die Kollegen finden es beispielsweise äußerst positiv, in Corona-Zeiten vom Home Office aus zugreifen zu können. Vorteile durch den orts- und zeitunabhängigen Zugriff ergeben sich insbesondere für den Hintergrunddienst bzw. im Medizincontrolling.“

### Ziele sind erreicht

„Wir benötigen keinen relevanten Archivplatz mehr und haben weniger Organisationsauf-

wand. Die Akten sind deutlich leichter zu finden, seit sie über AVP digital zur Verfügung stehen. Diese Ziele sind also erreicht“, unterstreicht Weinberger.

Lose Blätter – die zur Digitalisierung gehen – sind nach wie vor eine Herausforderung. Künftig sollen immer weniger Belege auf Papier entstehen und stattdessen digital im Original in das DMI System eingespeist werden, etwa im Bereich Labor. Verbleibende Nachläufer erhalten zum Scannen eine Kennung für die automatische Zuordnung zur richtigen digitalen Akte.

### Heute schlank und sicher: die MD-Prüfallebearbeitung

Die deutliche Verschlanung und Beschleunigung informationsbasierter Prozesse wird insbesondere bei der MD-Prüfallebearbeitung deutlich. Weinberger freut sich nicht nur über das digitale Vorliegen und die vereinfachte Bereitstellung argumentationsstützender Belege, sondern auch über die Möglichkeit, Markierungen für die Bearbeitung anzubringen.

Sebastian Heindl, Leiter Kodierung, startete vor einem Jahr in den Arberlandkliniken; Andrea Mertens, Stellvertretende Leitung Medizincontrolling und MD-Prüfallebearbeitung, ist schon länger hier tätig und war an der Lösungseinführung beteiligt. Sie erinnert sich an die Situation vor der neuen Lösung, als das Suchen und Bearbeiten von Papierakten einen großen Aufwand verursachte ... und sie denkt zurück an Besuche bei Referenzhäusern, die wichtige positive Einblicke brachten. „Dieses zeit-, orts- und personenunabhängige Arbeiten haben wir dank der neuen Lösung inzwischen auch erreicht!“ Der Zugriff auf die digitale Akte hat die Erfüllung der Aufgaben deutlich erleichtert. Die Mitarbeitenden setzen AVP8 ein, um die Prüffalle zu erstellen und (derzeit) per Mail zu übermitteln.

Auch Mertens stellt die Ermöglichung der Arbeit im Home Office während Corona heraus. „Als weitere Konsequenz der Pandemie führt der MD keine Begehungen mehr durch – wir müssen also die argumentationsstützenden Unterlagen übermitteln“, sagt Mertens. Vor diesem Hintergrund ist die geforderte elektronische Übermittlung an den (bayerischen) MD via LE-Portal ein weiterer herausragender Vorteil der DMI Lösung, so Heindl. Bequem lassen sich per AVP argumentationsstützende Patientenunterlagen mit Quittierung über das LE-Portal hochladen. Auch aus Sicht des IT-Leiters ist diese Möglichkeit „äußerst spannend“, technisch erscheint sie gut realisierbar.

### Fazit: ein voller Erfolg

„Hinsichtlich der Zusammenarbeit mit DMI – als Top-Hochleistungsfirma – bin ich sehr zufrieden – man hat bei den immer selteneren Support-Anfragen jederzeit einen kompetenten Ansprechpartner. Ich bin total zufrieden – das ist ein Rundum-Sorglospaket! Und das System hat Zukunft“, stellt der Qualitätsbeauftragte fest. „Die digitale, konsolidierte Patientenakte ist das Herzstück der digitalen Zukunft auch im Kontext KHZG“, unterstreicht der Leiter der Scanstelle. Der Chef der



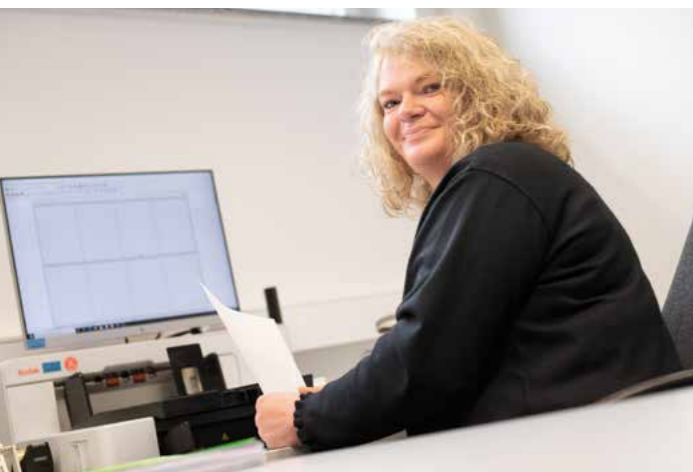
**MICHAEL KAML**  
Qualitätsbeauftragter und  
ehemaliger Archivleiter



**MARKUS ROTHKOPF**  
IT-Leiter

Kodierung beschreibt DMI als „solides Unternehmen mit partnerschaftlichem Ansatz und Kompetenz, das zuverlässigen Lösungsbetrieb gewährleistet“. Laut seiner Kollegin im Medizincontrolling laufen „AVP und die Gesamtlösung mit DMI komfortabel und stabil. Das System wurde schnell und gut umgesetzt und positiv angenommen.“

„Ohne eine solche digitale, konsolidierte Patientenakte können Krankenhäuser heute nicht mehr effizient und effektiv arbeiten. Sie ist Grundstein der nicht aufzuhaltenden Digitalisierung“, unterstreicht Weinberger. Er



Servicestelle für beide Standorte: Als Eigenleistung digitalisiert hier das Team Akten zu rund 16.000 stationären Fällen jährlich

fügt hinzu: „Mein herzlicher Dank geht an die langjährigen Ansprechpartnerinnen bei DMI für die partnerschaftliche Unterstützung.“

### Perspektiven

Werden bald die Ambulanzakten ebenso Teil der Lösung? Raith würde sich über eine Vereinheitlichung freuen. „Künftig werden wir jedenfalls auch die Langzeitarchivierung für die großvolumigen medizinischen Bilder aus dem PACS mit DMI lösen“, kündigt Weinberger an. Rothkopf ergänzt zu dieser Langzeitarchivierungskomponente „iDPaaS“: „Wir haben das bestehende PACS in ein MultiMedia Archiv (MMA) migriert. Von diesem aus erfolgt die Langzeitarchivierung der radiologischen Bilder automatisiert direkt nach dem Abspeichern im Vor-Ort-Archiv nach iDPaaS. Da bei dieser Lösung von DMI die internationalen Standards eingehalten werden, wird die Umsetzung gut funktionieren.“

Eine weitere Perspektive ist die Integration der Personaldokumente in den Scanprozess, mit der Möglichkeit des Einsatzes der Digitalisate zur Optimierung von Fachprozessen etwa im Mitarbeitermanagement. Auch Wissensgenerierung zählt zu den attraktiven Perspektiven, so der IT-Leiter. Hier geht es ihm um die softwarebasierte Unterstützung bei der Vervollständigung der Akten und um Vorschläge für die Kodierung ... eine Realisierung setzt natürlich auch die Bereitschaft in den Fachabteilungen voraus, deutet er an.

Patienteninformationen leicht zugreifbar machen, flächendeckend, zur Optimierung der Prozesse: „Die digitale, konsolidierte Patientenakte ist der zentrale Dreh- und Angelpunkt für jedes zukunftsorientierte Krankenhaus“, urteilt Rothkopf. Und Weinberger resümiert zufrieden: „Mit diesem Ziel arbeiten wir künftig mit einem einzigen Archivierungsanbieter für alle relevanten Dokumente und archivierungspflichtigen Bilder zusammen.“

Michael Reiter •

## KERNELEMENTE DER LÖSUNG

- Scannen in einer Servicestelle in Eigenleistung (Personal)
- Kompetenz, Tools, Services, Langzeitarchivierung sowie Hard- und Software von DMI
- Verfügbarmachung der Digitalisate für Zugriff aus dem KIS vor Ort
- Beweiskrafterhaltende Langzeitarchivierung der Akten in verschlüsselter Form in DMI Rechenzentren
- Elektronische Dokumente integriert, künftig auch Daten aus der Bildgebung sowie Personaldokumente
- AVP8 schafft Transparenz und dient als Dokumentenmanagementsystem für den Aktenzugriff in der Routine

## SCHLÜSSELVORTEILE DER LÖSUNG

- Schluss mit Herausforderungen bzgl. Archivraum, Logistik, aufwändigem manuellem Handling in informationsbasierten Prozessen
- Sichere Verfügbarkeit der Patientenakten orts- und zeitunabhängig für beliebig viele zeitgleiche Nutzer
- Verschlinkung, Absicherung und Beschleunigung informationsbasierter Prozesse etwa bei der MD-Prüffallbearbeitung
- Lösung läuft stabil, Qualität und Akzeptanz sind hoch
- Ermöglichung der Nutzung der elektronischen Kommunikation mit dem MD
- Die digitale konsolidierte Patientenakte schafft die Voraussetzung für die digitale Zukunft – auch im Kontext des KHZG

„ Mit der elektronischen-Vorgangsübermittlungs-Vereinbarung (eVV) haben sich die Selbstverwaltungspartner auf eine bundeseinheitliche Kommunikation mit den Medizinischen Diensten geeinigt. Dies ist als eine neuerliche Weichenstellung für die digitale Kommunikation zwischen Krankenhäusern, MD sowie Krankenkassen zu sehen. Anhand der Vereinbarung wurde zum einen die Qualität der Digitalisierung der Patientenakten geregelt, ebenso wurde nun die tatsächliche Übermittlung der Belege an den MD vereinheitlicht. Dies soll bis zum 01.07.2022 bundesweit umgesetzt werden. Im Weiteren ist eine einheitliche Klassifizierung aller Dokumente im Krankenhaus vorzunehmen. Dies bedeutet, dass jedes Dokument nach einem entsprechenden vorgegebenen Code (Metadaten) klassifiziert werden muss. Dies ist dann im Weiteren ab dem 01.01.2024 umzusetzen. DMI hat dazu die Weichen schon gestellt. Die entsprechenden Standards dazu können seitens DMI bereits jetzt eingehalten werden.“

SEBASTIAN HEINDL  
Leiter Kodierung



# DMI KURZPROFIL

DMI übernimmt die Verantwortung für die digitale Archivierung von Patientenakten und deren Bereitstellung in den Softwaresystemen der Kunden. Im ständigen Wandel der Technologien und Rahmenbedingungen unterstützt der spezialisierte Dienstleister seit 1966 die Krankenhäuser nachhaltig bei der Optimierung informationsbasierter Prozesse und bei der Compliance-konformen Archivierung.

In zentralen Servicecentern oder vor Ort beim Kunden digitalisiert, qualifiziert, integriert und archiviert DMI Patientenakten. Dies erfolgt auf der Grundlage des nach ISO 27001 und 9001 zertifizierten Informationssicherheits-, Datenschutz- und Qualitätsmanagementsystems (IDQMS), gemäß BSI TR-03138 (RESISCAN) zertifizierter und GCP-ICH audierter Prozesse.

Über die Schnittstellenkompetenz zu allen datenführenden Systemen ermöglicht DMI die Zusammenführung digitalisierter Papier-Patientenakten mit elektronischen Dokumenten und Daten sowie die medizinische Bilddokumentation im revisions-sicheren Langzeitarchiv. Interoperabilität – das Zusammenspiel der Systeme – auch auf Datenebene zählt zu den Schwerpunkten der anwendungsorientierten Forschung.



## KONTAKT

DMI GmbH & Co. KG  
Otto-Hahn-Straße 11–13  
48161 Münster

Kontakt  
Astrid Gubernat  
Vertrieb

Tel 0151 16720522  
astrid.gubernat@dmi.de  
www.dmi.de

**D·M·I**