

ADVERTORIAL

# Sicherheit gewährleistet, Anforderungen erfüllt

Boehringer Ingelheim setzt bei Monitoren und digitalen Türschildern auf Rein Medical.

Boehringer Ingelheim – gegründet 1885 in der gleichnamigen Stadt am Rhein, nur wenige Kilometer entfernt von Mainz – gilt heute als eines der weltweit führenden forschungsgetriebenen biopharmazeutischen Unternehmen. Rund 52.000 Mitarbeitende bedienen mehr als 130 Märkte in den drei Geschäftsbereichen Humanpharma, Tiergesundheit und biopharmazeutische Auftragsproduktion. Bei der Erforschung und Entwicklung innovativer Arzneimittel konzentriert sich das Unternehmen vor allem auf Erkrankungen der Atemwege, des Herz-Kreislauf-Systems, des zentralen Nervensystems sowie auf Stoffwechsel-, Infektions- und Krebserkrankungen.

Forschende Pharmaunternehmen erlegen sich aus guten Gründen selbst sehr hohe Sicherheitsstandards auf, sind sie doch potentielle Opfer für Cyberattacken und Spionageversuche. Nicht anders ist es bei Boehringer Ingelheim. Dessen Systeme müssen besonders sicher sein und deshalb hohe Standards erfüllen. Das überprüft das Unternehmen regelmäßig. Eine Maßnahme ist die Trennung der Systeme vom Office-Netzwerk. Jeder Monitor erhält einen separaten Port, der über die IT-Sicherheit geprüft wird. So hat das biopharmazeutische Unternehmen die bisherigen Angriffschadlos überstanden.



Zeigt draußen an, was drinnen geschieht: das elektronische Türschild Doorsign

## Monitore als wichtige Arbeitshilfe

Besagte Monitore liefert seit 2019 der Mönchengladbacher IT-Dienstleister Rein Medical. Auch das Unternehmen und seine Lösungen haben vor Installation eine Sicherheitsprüfung durchlaufen. Boehringer Ingelheim baut in seinen Laboren und Arbeitsbereichen auf acht Operion-Monitore mit einer Bildschirmdiagonale von 24 Zoll und zwei Monitore

mit einer Bildschirmdiagonale von 55 Zoll. Die Monitore werden nur zur Anzeige von Informationen genutzt. Mit den 24"-Displays haben die Mitarbeitenden zudem Zugriff auf das Manufacturing Management Software (MMS), also die ganzheitliche Software für die automatische Produktionsplanung und -steuerung. Darüber können sie zentral Daten einpflegen, Arbeitsplätze bedienen und Anlagen steuern. Im Auswahlverfahren haben sich die Verantwortlichen von Boehringer

Ingelheim eine ganze Reihe von Monitoren unterschiedlicher Hersteller angesehen und nach vorher definierten Kriterien beurteilt. Schlussendlich ist die Entscheidung für die Lösungen von Rein Medical gefallen, weil das Unternehmen dort ein breites Portfolio und viele unterschiedliche Größen gefunden hat. Darüber hinaus haben die Monitore weitere wesentliche Anforderungen erfüllt: Sie lassen sich mit handelsüblichen Reinigungsmitteln behandeln, verfügen über eine einklappbare

Tastatur und entsprechen allen Vorgaben des Brandschutzes und weiteren Spezifikationen des Pharmaunternehmens.

So reibungslos wie die Systemauswahl verlief dann auch die Einführung der Monitore. Die Displays laufen performant. Da die Terminals über einen Terminal Server mit dem Raum-Informationssystem verbunden sind, gibt es nur einen Punkt, der gepflegt werden muss. Auch die elektronischen Türschilder verrichten verlässlich ihren Dienst.

## Draußen wissen, was drinnen passiert

Hiermit sind die 40 Doorsigns gemeint, die Boehringer Ingelheim seit April 2021 einsetzt. „Mitarbeitende des Kunden haben die digitalen Türschilder während eines Meetings in unserer Zentrale in Mönchengladbach gesehen und waren sofort interessiert“, blickt Dirk Lambert, projektverantwortlicher Vertriebsmitarbeiter bei Rein Medical, zurück. „Besonders angetan hat es ihnen die LED-Statusanzeige, die in der Form einmalig ist.“ Auch die Möglichkeit, das Türschild mit individuellen Inhalten zu beschriften, hat überzeugt.

Boehringer Ingelheim benötigt damals eine digitale Anzeige, um den Mitarbeitenden wichtige Raum- und Equipmentinformationen vor Ort zur Verfügung zu stellen. Dabei musste das Display wieder den hohen Anforderungen an Peripheriegeräte innerhalb der Produktionsräume erfüllen. Nachdem die Reinraum-Tauglichkeit erfolgreich geprüft wurde, konnten die Doorsign-Displays ohne Probleme in

die IT-Infrastruktur integriert werden. Hilfreich war dabei die große Flexibilität der elektronischen Türschilder.

Besondere Highlights des Displays sieht der Automation Engineer im integrierten LED-Rahmen sowie der Möglichkeit der Ansteuerung sowohl über die Hardwarekontakte als auch über die Software. „Diese Ansteuerungsmöglichkeiten sind zentral für GxP-Alarmierungen bei kritischen Produkten“, klärt Automation Engineer Thomas Jahn auf.

Die angezeigten Daten kommen direkt aus dem internen Gebäude- und Rauminformationssystem des Unternehmens und werden auf den Displays dargestellt. Dadurch haben die Mitarbeitenden einen besseren Überblick über das Geschehen in den Laboren und Produktionsräumen. Doorsign konnte problemlos in die bestehende IT-Infrastruktur von Boehringer Ingelheim integriert werden und bietet durch die transparenten Prozesse einen großen Mehrwert.

## Hohe Zufriedenheit bei allen Beteiligten

Die Zusammenarbeit mit dem Anbieter sieht Thomas Jahn positiv: „Die Einführung aller Komponenten verlief reibungslos. Wenn dann doch einmal Probleme aufgetreten sind, haben wir stets schnell Hilfe bekommen. Auch mit dem Support sind wir immer schnell zu einem Termin gekommen.“

| <https://reinmedical.com/de>

# Digitalisierung erfordert Paradigmenwechsel

Der 1:1-Transfer analoger Konzepte ins Digitale funktioniert nicht. Medizincontrollerin Barbara Papp erklärt, warum, und gibt Tipps zum Aufbau digitaler Archive.

Andreas Becker, M. A., Rodalben

Die digitale Patientenakte (ePA) wird für Krankenhäuser zum 31. Dezember verbindlich. Das Städtische Krankenhaus Pirmasens hat sich vorbereitet und 2018 ein digitales Archiv eingeführt. Dort werden seither alle fallbezogenen Dokumente der in den zwölf Fachabteilungen per annum rund 23.000 ambulant und 19.000 stationär behandelten Patienten gespeichert; die Rückerfassung reicht bis 2016. Treiber war nicht nur die Compliance: „Unser Haus würde sonst schon zwei Etagen tiefer stehen“, betont Barbara Papp mit Blick auf die wachsenden Dokumentationspflichten und einhergehende Papierflut der Vorjahre.

**M&K:** Aus wie vielen Dokumenten setzen sich denn Ihre Patientenakten zusammen und wie viel davon liegt bereits originär digital vor?

**Barbara Papp:** Der individuelle Umfang der Akten bemisst sich naturgemäß am jeweiligen Fall. Das können 1.000 Einzeldokumente sein, es gibt aber am oberen Ende durchaus auch ePA mit 4.000 Schriftstücken. Zu den enthaltenen medizinischen Patienten-Informationen gehören etwa abgezeichnete Aufklärungsbögen und Aufnahmedokumentationen genauso wie Anamnesebögen und Laborbefunde, Medikationen und pflegerische Informationen sowie die Arztbriefe. Der überwiegend größte Teil davon – in summa gut 90% der Daten – liegt heute schon primär elektronisch vor. Mit der frühzeitigen Einführung des Orbis KIS und einhergehend hausweiten Digitalisierung hat das Städtische Krankenhaus Pirmasens bereits 1999 eine wichtige Basis geschaffen.

Was passiert mit den verbleibenden 10% an papiergebundenen Unterlagen? Wie führen Sie beide Welten zusammen?



Barbara Papp

Foto: Andreas Becker

**Papp:** Bei den stationären wie auch den ambulanten Behandlungen hat der anfallende Papieranteil auf der Zeitschiene deutlich abgenommen: Die vor einigen Jahren meist noch 5 cm dicken physischen Patientenakten bringen es heute gerade mal noch auf 0,5 cm; verblieben sind beispielsweise einige Protokolle und Checklisten. Wenn nicht von vornherein bereits vorhanden, erhalten diese Papiere zunächst einen QR-Code zur maschinellen Identifikation im Workflow. Unsere vier Dokumentations-Assistentinnen sammeln die Akten tagtäglich in den Abteilungen ein und bereiten sie zur Digitalisierung vor: Die Blätter müssen vor dem Scannen ggf. entklemmt bzw. entheftet und alle einen Textbereich verdeckende Post-its umgeklebt werden. Nach dem Einlesen über unsere beiden Hochleistungsscanner erfolgt das Indexieren anhand einer dezentrierten Excel-Vorlage, um die Zuordnung zum Aktenbaum und das „Verheiraten“ mit den ebenso indexierten primär digitalen Dokumenten zu ermöglichen. Die fünf dafür eingesetzten Kolleginnen führen nach jedem Vorgang einen Abgleich durch, bei dem sie die zugeordnete Indexierungstaste verifizieren. Erst danach erfolgt eine Entsorgungsfreigabe für die Originale. Damit ist auch klar: Das Ende des klassischen Archivs ist eingeläutet. Es geht heute nichts mehr hinein ins Printarchiv – lediglich die gesetzlichen Verjährungsfristen geben vor, wann auch die Altbestände vor 2016 datenschutzkonform entsorgt sein werden.

Rückblickend gefragt: Wie sind Sie das Projekt zur Einführung des digitalen Archivs angegangen?

**Papp:** Die eigentliche Kunst bestand darin, primär digital erfasste Akten mit der papiergebundenen Dokumentation zu einem gemeinsamen Baum zusammenzuführen, der in sich stimmig ist und bei dem das eine nicht dem anderen im Weg steht. In einem ersten Ansatz allerdings wollte man bei uns im Frühjahr 2014 die rein analoge Sichtweise eins zu eins digital nachbauen. Das war sozusagen der Versuch, die Zukunft auf der Grundlage von Vergangenheit darzustellen, und genau dieser Ansatz ist auch grandios gescheitert. Aber dabei standen wir nicht allein, selbst die KIS-Hersteller haben lange Zeit versucht, Papier zu digitalisieren statt dezidiert digitalisierte Akten zu generieren. Wir haben hierüber unser Lehrgeld gezahlt und schlussendlich über ein Jahr verloren.

Es galt also, alte, besser gesagt, analoge Zöpfe abzuschneiden?

**Papp:** Sie sagen es: Digitalisierung erfordert nun mal, wenn sie denn funktionieren soll, einen Paradigmenwechsel. Statt also Papierdokumente in digitale Abläufe zu gießen, die es schon gar nicht mehr gibt, und Fakten lediglich wegzusichern, sind vielmehr moderne Strukturen gefragt mit dynamischer Oberfläche, damit benötigte Zugriffe im Moment der Entscheidung schnell und sicher möglich sind. Hier reden wir etwa über die Aggregation von Daten aus verschiedenen Bereichen, von kleinen Hilfstexten und anderen zeitgemäßen Funktionalitäten aus dem modernen Information Retrieval. Natürlich führt dies gleichzeitig zu Fragen der Rechtssicherheit, wenn beispielsweise im Nachhinein belegt werden muss, welche



Barbara Papp (mit Thomas Schäfer im digitalen Archiv) hält zur Verdeutlichung der sinkenden Volumina durchschnittlich große Patientenakten aus den Jahren 2017 und 2021 in Händen.

Foto: Andreas Becker

Daten zu welchem Zeitpunkt einer Behandlung konkret verfügbar waren – Stichwort Mouse-over. An dieser Stelle habe die Entwicklungsphase damals aktiv begleitet und nach Weggang meiner Kollegin Sylvia Schmidt das Medizincontrolling ins Boot und hat eine neue Sichtweise eingebracht. Im gleichen Zuge wurden Print- und digitales Archiv organisatorisch separiert. Wir haben zunächst eine Prozessanalyse durchgeführt, dabei vor allem auch die Ärzte eingebunden und ausgiebig befragt. Aus dem früheren ‚Wie sortiere ich Papierdokumente in welche digitalen Fächer‘ wurde ein ‚Wie kann ich das Papier problemfrei ersetzen‘. Dabei wurden nicht nur redundante Doppeldokumente eliminiert, sondern im Sinne einer Suche nach analogen Dinosauriern die bestehenden Formularbestände grundlegend konsolidiert und auch sichergestellt, dass es neben unserem HYDMedia ECM-System keine digitalen Nebenschauplätze gibt. Nach rund anderthalb Jahren Projektarbeit haben wir im Mai 2017 unsere Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie als Piloten digitalisiert und daraufhin sukzessive die anderen elf Kliniken angeschlossen. Auch wenn das Gesamtkonzept für alle das gleiche ist, wurden dabei jeweils individuelle abteilungsinterne Akten-Workflows

etabliert. Bis dato sind über zwei Millionen Blätter für unser digitales Archiv eingescannt und indexiert worden. Ich selbst habe die Entwicklungsphase damals aktiv begleitet und nach Weggang meiner Kollegin Sylvia Schmidt im Juni 2020 ihre Aufgabe übernommen.

Welchen Rat geben Sie all jenen, die ein digitales Archiv aufzubauen haben?

**Papp:** Nutzen Sie die Erfahrungen anderer: Fehler, die anderenorts gemacht wurden, kann man sich selbst sparen. Besonders wichtig aber ist, sich die Prozesse im Haus genauestens anzuschauen etwa im Hinblick darauf, durch welche Hände die Akte geht und was wo mit ihr passiert. Sowohl Mediziner als auch die Verwaltung sollten von vornherein mitgenommen werden, und zwar ausschließlich Leute mit Entscheidungsmandat. Vor allem ist der Kardinalfehler zu vermeiden, den klassischen Papierworkflow digital abbilden zu wollen. Das funktioniert schlichtweg nicht! Sie müssen vielmehr die digitalen Möglichkeiten mit den Abläufen vor Ort so „verheiraten“, dass die Prozesse effizienter werden und zu Synergieeffekten führen, ohne jedoch von der Digitalisierung diktiert zu werden. Ein probates Konzept ist,

in der Startphase auf dem Weg zur Lösung möglichst flexibel zu bleiben, dafür verbindlich bei der Umsetzung, wenn die Lösung einmal gefunden wurde. Und denken Sie auch daran, alle eins bis zwei Jahre ein Monitoring durchzuführen, um zu sehen, ob die Prozesse noch funktionieren. ■

## Zur Person

**Barbara Papp** hat an der Universität Debrecen/Ungharn den Studiengang Public Health mit Bachelor-Degree abgeschlossen. Am Städtischen Krankenhaus Pirmasens folgte die spezifizierende Ausbildung zur Kauf-frau im Gesundheitswesen. Dort ist sie heute im Medizincontrolling und als Teamleitung Klinische IT tätig – im gleichen Haus wie ihr Ehemann Dr. Adam Papp als Oberarzt der Klinik für Kardiologie. Barbara Papp vereint die theoretischen Kenntnisse ihres akademischen Hintergrunds mit der ökonomischen Perspektive ihrer Ausbildung und den Erfahrungen aus der Krankenhausverwaltung.