

# Digitale Transformation für den Liverpool University Hospitals NHS Foundation Trust

## Umstellung auf elektronische Patientenakten

Mit der Digitalisierung im Gesundheitswesen werden hauptsächlich drei Ziele verfolgt: Kostensenkung, Effizienzsteigerungen und Zeitersparnis, damit das medizinische Fachpersonal mehr Zeit für Patienten hat.

Der britische Gesundheitsminister Matt Hancock rief im Oktober 2018 eine Initiative ins Leben, die den technologischen Wandel im britischen Gesundheitsdienst NHS und den Zugriff auf Echtzeitdaten fördert. Unmittelbares Ergebnis dieser Initiative war die Zusammenarbeit der Fortrus Ltd mit dem Royal Liverpool and Broadgreen Hospital NHS Trust (RLBUHT), um beim Trust und für die Bevölkerung von Liverpool auf rein elektronische Patientenakten umzustellen.

NHS Trust profitiert von Technologiepartnerschaften

Fortrus ist ein führender Anbieter von ergebnisorientierten IT-Lösungen und treibt durch deren Einbettung in Managed Services die digitale Transformation voran. Durch diesen Ansatz ist gewährleistet, dass Risiken reduziert, die effektivsten und innovativsten Technologien eingesetzt und garantierte Ergebnisse erzielt werden. Ziel von Fortrus ist die grundlegende Verbesserung der digitalen Transformation in privatwirtschaftlichen und staatlichen Organisationen – über zahlreiche Branchen und Regionen hinweg. Fortrus ist seit 2016 ein Partner von Ephesoft. Das Unternehmen setzt bei intelligenten Erfassungslösungen Ephesoft Transact als Hauptkomponente ein – ein wichtiges Element auf dem Weg zur rein elektronischen Patientenakte.



**Liverpool University Hospitals**  
NHS Foundation Trust

### Kunde

NHS – The Royal Liverpool and Broadgreen University Hospitals NHS Trust

### Partner

Fortrus Ltd

### Branche

Gesundheitswesen

### Anwendungsfall

Elektronische Patientenakten, auf die Klinikpersonal, Verwaltungsmitarbeiter und Patienten zugreifen können

### Ergebnisse

- Strukturierte, durchsuchbare Daten, auf die sämtliche Nutzer leicht zugreifen können
- Unterstützung einer universal zugänglichen elektronischen Patientenakte
- Effizientere Prozesse, bei denen mehr Zeit für die Betreuung von Patienten bleibt
- Erfolgreiche Umsetzung innerhalb von drei Monaten
- Umfassende Anpassungsmöglichkeiten für eine maßgeschneiderte Lösung



## Ausgangslage

Der Royal Liverpool and Broadgreen Hospital NHS Trust gehört – neben dem Aintree University Hospitals NHS Foundation Trust – inzwischen zum Liverpool University Hospitals NHS Foundation Trust.

Der RLBUHT stellt die fachärztliche Versorgung von über 750.000 Patienten jährlich sicher. Das Einzugsgebiet der Kliniken umfasst über zwei Millionen Menschen in den nordenglischen Grafschaften Merseyside und Cheshire, in der Region North Wales sowie auf der Isle of Man. Im vergangenen Jahr erhielten über 245.000 Patienten eine Notfallversorgung oder eine dringend benötigte Behandlung, über 92.000 davon in der Notaufnahme. Zudem versorgte der RLBUHT über 114.000 teilstationäre und stationäre Patienten sowie über 600.000 Menschen ambulant.

Nachdem die Entwicklung eines neuen Klinikstandorts bereits auf einem guten Weg war, machte der Trust ehrgeizige Vorgaben: Man wollte auf rein elektronische Patientenakten umstellen – und zwar, noch vor dem von der britischen Regierung angestrebten Jahr 2020. Angesichts der Herausforderung, die Kosten zu senken und dabei die Effizienz zu steigern, benötigte der RLBUHT eine Lösung, die dem Klinikpersonal mehr Zeit für die Patienten ließ und die Arbeitsabläufe verbesserte.

Im modernen Neubau des Klinikums sind keine Archive für Patientenakten in Papierform vorgesehen. Stattdessen wurden alle Prozesse

für eine Umgebung mit rein elektronischen Patientenakten konzipiert, um die neue Arbeitsweise zu fördern.

## Herausforderung

Der RLBUHT wollte führende digitale Technologien einsetzen und so zum Wegbereiter digitaler Prozesse und des entsprechenden Wissens zu werden. Gleichzeitig sollte die Effizienz erhöht, Kosten gesenkt und die Patientenversorgung verbessert werden. Das Projekt umfasste die Entwicklung einer rein elektronischen Patientenakte. Der NHS Trust ging im Rahmen einer Vereinbarung über umfassende Managed Services eine Zusammenarbeit mit Fortrus ein. Diese beinhaltete ein Ökosystem an Partnerfirmen, die führende Lösungen bereitstellten, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Ephesoft war ein entscheidender Teil dieses Lieferantenökosystems.

Die angestrebte Lösung sollte die Abläufe im gesamten Großraum Liverpool integrieren. Dabei wurden Klinikpersonal, Verwaltungsmitarbeiter und Externe, die Zugriff auf die elektronischen Patientenakten benötigten, eingebunden.

## Die Lösung

Gemeinsam mit Ephesoft stellte Fortrus ein System bereit, mit dem alle relevanten Informationen erfasst werden, durchsuchbar sind und sich für sämtliche Zwecke in der Klinikumgebung einsetzen lassen. In der Vergangenheit verwendete man Dokumente in Papierform, sodass strukturierte und unstrukturierte Daten in getrennten Ablagesystemen verborgen



waren. Inzwischen werden alle erfassten Daten digitalisiert und nach Datum sortiert. Die Patientendaten lassen sich nun mittels Keywords leicht durchsuchen. Das System lässt zudem die Integration mit den Patientenverwaltungssystemen (PAS) zu, sodass die Suche nach sämtlichen Patienten und Einrichtungen möglich ist.

Vor allem die patentierte intelligente Lösung zur Erfassung und Klassifizierung der Patientendaten ermöglichte höhere Produktivität und effizientere Workflows. Mithilfe von überwachtem maschinellem Lernen werden Inhalte klassifiziert, getrennt und sortiert – ohne Eingreifen des Menschen. Die strukturierten Daten in den Dokumenten lassen sich leicht lokalisieren und extrahieren. Ausnahmen werden markiert und an einen Mitarbeiter zur Prüfung weitergeleitet. Überwachtes maschinelles Lernen beinhaltet die Validierung von Entscheidungen, sodass die Prozesse immer genauer werden – mit der Zeit erhöhen sich auch die Intelligenz des Systems und sein Mehrwert.

Dieser Ansatz besteht in einem kontinuierlichen Prozess, sodass sich die elektronische Patientenakte mit der Zeit weiterentwickelt. So erfüllt sie stets die sich ständig ändernden Anforderungen – seien es neue Compliance-Vorgaben oder neue Einflussfaktoren bei den Einrichtungen des RLBUH und deren Klinikpersonal. Seit vier Jahren erbringt Fortrus die vertraglich vereinbarten Managed Services, die sich kontinuierlich weiterentwickeln. Derzeit gibt es etwa 6.500 Nutzer, die auf die von Fortrus bereitgestellte Lösung für die elektronischen Patientenakten zugreifen. Ein wichtiger Bestandteil davon ist an zwei Standorten auch Ephesoft Transact (Stand: Juni 2019). Fortrus erbringt weiterhin Managed Services, um die Digitalisierung sämtlicher in Papierform vorliegender Dokumente durchzuführen, bevor der neue Klinikstandort bezogen wird.



## Die Ergebnisse

Der Schlüssel zum Erfolg bei diesem Projekt war die intuitive, anwenderfreundliche Nutzererfahrung. Fortrus band die Anwender in die Entwicklung der Lösung ein, indem diese zu ihrer Erfahrung am Ort der Patientenversorgung befragt wurden. Ein entscheidender Erfolgsfaktor beim Projekt war die Bereitschaft des Lieferantennetzwerks von Fortrus, die Austauschinformationen zu integrieren, und somit die Interoperabilität und den mühelosen Zugriff auf die benötigten Schlüsselinformationen zu gewährleisten.

„Von Anfang an war klar, dass der RLBUHT an einer langfristigen, zuverlässigen Zusammenarbeit interessiert war, um seine Digitalisierungsziele zu erreichen. Die Mitarbeiter von Fortrus und Ephesoft brachten branchenspezifisches Know-how ein und waren sich der konkreten Anforderungen des Trusts und seiner Mitarbeiter bewusst. Daher war die Steuerung der Lieferantenbeziehungen ein wesentlicher Erfolgsfaktor bei diesem Projekt.“ Jonathan Lofthouse, Improvement Director, Liverpool University Hospitals NHS Foundation Trust.

Im Verlauf des Projekts konnten eine Reihe von Vorteilen realisiert werden, beispielsweise Einsparungen durch den Wegfall der Archivierung und effizienterer Zugriff auf die Daten. Außerdem war nun Schluss mit verlegten Notizen. Das bisherige Archiv der Patientenakten befindet sich in Liverpool. Doch auch im Klinikum Broadgreen und einigen kleineren Zweigstellen werden derzeit Altdaten archiviert. Allerdings werden diese Archivstandorte geschlossen, sobald alle Altdaten eingescannt sind und gemäß Norm BS10008 für das elektronische Informationsmanagement archiviert werden. Anschließend werden die physischen Datensätze nach Vorgaben des NHS Trusts vernichtet.

Nach der Einführung von Ephesoft konnte der RLBUHT die manuelle Dateneingabe auf ein Minimum reduzieren. Seitdem gehört der Verlust von Dokumenten der Vergangenheit an. Ephesoft ermöglicht es Mitarbeitern, effizienter zu arbeiten, und ist damit ein wichtiger Bestandteil der Lösung, die erhebliche Kosteneinsparungen bei der Handhabung von Dokumenten im Gesundheitswesen erzielt.

Digitale Patientenakten sind sicherer als vergleichbare Unterlagen in Papierform, denn sie lassen sich durch rollenspezifische Berechtigungen und andere Regeln zum Schutz sensibler Daten schützen. Dadurch können

nur Berechtigte darauf zugreifen. Mithilfe von Ephesoft können elektronische Patientenakten erstellt werden, die sich sicher zwischen Gesundheitsdienstleistern, Fachärzten, Kliniken und Pflegeheimen austauschen lassen.

Die für die Patientenakten zuständigen Archivmitarbeiter profitierten sofort von wesentlich größerer Effizienz beim Nachverfolgen, Abrufen, Ausfüllen, Vorbereiten, Überprüfen und Auffinden der Patientenakten. Da die Nachverfolgung der Patientenakten automatisiert erfolgte, konnten Klinikmitarbeiter von Verwaltungsaufgaben entlastet werden. Sie haben nun mehr Zeit für die Patienten. Die Umstellung auf rein elektronische Prozesse bedeutet riesige organisatorische Veränderungen. Dabei werden neue Technologien und neue Arbeitsweisen eingesetzt, um ein festgelegtes strategisches Ergebnis zu erreichen, das zahlreiche Vorteile bietet, wie bessere Behandlungsergebnisse und eine bessere Patientenerfahrung aufgrund der höheren Qualität bei den Patientendaten. Die Echtzeiterfassung klinischer Daten, damit die Abläufe in der Klinik verbessert werden können, ist ein weiterer wichtiger Aspekt des Prozesses – insbesondere im Hinblick auf die Reduzierung doppelter Datenerfassung und die

Förderung einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen den Klinikmitarbeitern.

## Ausblick

Fortrus wird weiterhin mit Ephesoft zusammenarbeiten, um die elektronische Patientenakte im Rahmen der Managed Services und der Digitalisierung der Patientenakten in den Jahren 2019 und 2020 umzusetzen. Neben der elektronischen Patientenakte richtet Fortrus auch ein EPR-Archiv ein, das die Migration und Erfassung von Altdaten aus über zehn Bestandssystemen ermöglicht, sodass der Zugriff über Unity erfolgen kann.

Die Roadmap für die künftige Entwicklung unterstützt RLBUHT dabei, viele zentrale Anwendungen in eine sichere Cloud-Umgebung zu verlagern und damit an seiner fünfjährigen Cloud-Strategie über 2020 hinaus auszurichten.

Alle diese Projekte werden über einen ergebnisorientierten Ansatz umgesetzt. Die Beschaffung erfolgt über das neue, mit dem Amtsblatt der Europäischen Union konformen Digital Transformation Framework des Countess of Chester Commercial Procurement Department.

„Die Umsetzung einer digitalen Transformation in diesem Umfang, in einem sehr dynamischen Umfeld und ohne die Beeinträchtigung der Patientenversorgung ist keine leichte Aufgabe. Führungsstärke und regelmäßige Kommunikation mit allen am Projekt beteiligten Stakeholdern stellte sicher, dass die Mitarbeiter von Fortrus über die Strategie und die Pläne von RLBUHT stets auf dem Laufenden waren und so das Projekt erfolgreich umsetzen konnten. Die Ergebnisse beschränkten sich nicht nur auf die internen Vorteile für das Klinikpersonal, sondern verbesserten die Patientenerfahrung insgesamt und erhöhten die Qualität der Daten und Patientenakten.“

**Jonathan Lofthouse, Improvement Director, Liverpool University Hospitals NHS Foundation Trust.**



### United States HQ

+1 (949) 335-5335  
info@ephesoft.com

Ephesoft, Inc.  
8707 Research Dr.  
Irvine, CA 92618  
United States

### Großbritannien

+44 (0) 1184665000  
info.eu@ephesoft.com

### Australien

+61 2 9056 7490  
info.au@ephesoft.com

### Deutschland

+49 6126 5503510  
info.eu@ephesoft.com

### Italien

+39 (02) 8088 6345  
info.it@ephesoft.com

### Frankreich

+33 1 8288 4002  
info.eu@ephesoft.com

### Singapur

+65 3163 5499  
info.asean@ephesoft.com