



# Integriert und stufenweise einführbar

Das Pflegeprozess-Management in medico

### Die Einführung des elektronischen Pflegeprozess-Managements lohnt sich in jeder Hinsicht – für Patienten, Pflegekräfte, das ganze Krankenhaus. Warum das so ist, zeigen die Erfahrungen der Universitätskliniken Aachen und Essen sowie des St. Bonifatius Hospitals Lingen.

Eine der größten Berufsgruppen im Krankenhaus ist die Pflege, und die Anforderungen an die Pflegekräfte sind hoch. Wer jeden Schritt im Pflegeprozess handschriftlich auf Papier dokumentiert, hat auf Dauer verloren. Fehler, Unvollständigkeit, Mehrfacherfassung sind unausweichlich, und die Lesbarkeit der Handschriften ist eine zusätzliche Herausforderung. Mit dem Pflegeprozess-Management von medico können Stift und Zettel durch Tastatur und Bildschirm abgelöst werden.

### Mobile Datenerfassung und Vermeidung von Insellösungen

Die drei Kliniken verfolgten dieselben Ziele: die Qualität verbessern, die Arbeit der Pflegekräfte erleichtern, einheitlich dokumentieren und die erfassten Informationen klinikweit verfügbar machen. Für die Auswahl der Software standen darum zwei Anforderungen im Mittelpunkt: Erstens sollte sie keine Insellösung, sondern in medico integriert sein, damit Pflegedaten direkt in die elektronische Patientenakte eingehen können. So können die verschiedenen Berufsgruppen auf die gleichen und aktuellen Informationen zugreifen und sie für ihre Zwecke weiterverwenden. Zweitens sollten die Daten zuverlässig, plausibilitätsgeprüft und komfortabel über PC oder Laptop direkt am Krankenbett erfasst werden. Damit sollten Medienbrüche bzw. doppelte Eingaben und die damit verbundenen Fehler vermieden werden. Das Krankenhausinformationssystem medico war in den drei Häusern bereits im Einsatz und das Modul Pflegeprozess-Management erfüllt die Anforderungen. Damit lag die Entscheidung auf der Hand.

### Einfache Datenerfassung durch Klassifizierungssysteme

Für die elektronische Datenerfassung hat Siemens zwei Klassifizierungssysteme in

das medico Pflegeprozess-Management integriert: Mit LEP® Nursing 3 (Leistungserfassung in der Pflege) der Schweizer LEP AG können Pflegeleistungen auf der Basis standardisierter Erfassung dokumentiert und der entsprechende Pflegeaufwand ermittelt werden. Damit erhalten die Kliniken schnell und komfortabel den Nachweis über die Durchführung der Pflegemaßnahmen. Die Pflegedokumentation wird besser, juristisch sicherer und leichter nachvollziehbar. Die Analyse der erfassten Leistungsdaten macht die Auslastung und die tatsächlichen Schwerpunkte auf den Stationen transparent. Und sie bildet eine belastbare Grundlage für die Personalplanung. Am Universitätsklinikum (UK) Aachen hat sich beispielsweise gezeigt, dass nicht wie angenommen die Grundpflegehilfen den Hauptteil der Arbeit ausmachen, sondern die Medikation sowie, insbesondere in der Onkologie, die Gespräche mit den Patienten. Darüber hinaus erlauben die Daten stationsbezogene Auswertungen – tagesaktuell in tabellarischen und grafischen Übersichten.

Das in Lingen und Essen eingesetzte **elektronische Pflegeassessment ePA-AC®, ein Produkt des ePA Competence Center (ePACC) in Wiesbaden, erlaubt die standardisierte Erfassung wesentlicher Kennzeichen von Pflegebedürftigkeit in der Akutklinik zu unterschiedlichen Messzeitpunkten. Die dabei gewonnenen Daten**

**dienen als Unterstützung für die nachfolgende, individuelle Versorgungsplanung. Durch Verknüpfung von ePA-AC mit LEP Nursing 3 steht eine komfortable Lösung für eine strukturierte und systematische Dokumentation der Pflegeinterventionen zur Verfügung. Am Universitätsklinikum Essen wird das Pflegeassessment täglich durchgeführt, um Risiken schnell zu erkennen. Mit dem in medico integrierten ePA-AC ist das kein großer Aufwand mehr und man kann den Zustand des Patienten direkt verfolgen.** Die Vorlage zur Erfassung haben die Essener selbst angepasst und um sogenannte Basisleistungen erweitert. So kann auch der Umfang an Leistungen, die nicht unmittelbar durch „Pflegebedarf“ initiiert sind, aus der Routedokumentation ausgeleitet und beispielsweise bei Personalbedarfsberechnungen berücksichtigt werden. Bei der Messung der Vitalwerte – Blutdruck, Puls, Temperatur, Sauerstoffsättigung – geht das Universitätsklinikum Aachen noch einen Schritt weiter. Diese Werte sollen nicht mehr manuell, sondern elektronisch erfasst werden, womit eine weitere Fehlerquelle aus dem Weg geräumt ist. Mit den mobilen Messgeräten von Welch Allyn gelangen die Messwerte direkt in die Fieberkurve von medico. Die erforderlichen Schnittstellen wurden von Siemens und Welch Allyn realisiert und von den Aachenern Mitarbeitern der IT intensiv im Selbstversuch getestet.

## Kurz zusammengefasst

Die Erfahrung dreier Krankenhäuser zeigt, welchen Gewinn das Pflegeprozess-Management für die Pflege selbst, für das ganze Haus und für den Patienten bringt. Belastungsspitzen werden sichtbar, Kosten und Leistungen transparent. Damit stehen

zuverlässige Informationen für den wirkungsvollen Einsatz personeller und technischer Ressourcen bereit. Der Mehrbelastung der Mitarbeiter bei der Einführung der Lösung steht ihre Entlastung im Echtbetrieb gegenüber. Die Rechnung geht auf.



Das St. Bonifatius Hospital Lingen wurde 1855 gegründet.

Jetzt wünschen sie sich noch die Authentifizierungs- und Validierungsfunktionen, sagt Projektleiter Stefan Rothhardt.

### **Learning by Doing mit Spielstunden und Online-Hilfe**

Aufgrund der Alltagsbelastung wurden die Pflegekräfte nach dem Key-User-Prinzip von Friedhelm Mühlenbruch und Petra Stockschläder, Stabsstelle EDV der Pflegedirektion am UK Aachen, geschult – mit dem zusätzlichen Vorteil, dass sie das System nicht theoretisch, sondern gleich in ihrem normalen Arbeitsalltag kennenlernten. Key-User und Siemens-Mitarbeiter unterstützten sie dabei tatkräftig. In Aachen waren wöchentliche „Spielstunden“ sehr beliebt. Hier konnten die künftigen Anwender das neue System intensiv und unter realen Bedingungen kennenlernen. Zusätzlich haben die Aachener anwenderorientierte Beschreibungen der Methoden und Tools als eine Art Online-Hilfe in medico hinterlegt. Abhängig von der Einschätzung des Zustands der Patienten werden zum

Beispiel die Probleme und die dafür planbaren Maßnahmen aufgelistet. Diese Maßnahmen stammen aus dem LEP3-Katalog. Die Verknüpfung der Methoden ePA-AC und LEP Nursing 3 unterstützt eine einfache Bedienung.

### **Pilotprojekte liefern wichtige Erkenntnisse**

Das Bonifatius Hospital Lingen und das UK Essen starteten die Einführung des Pflegeprozess-Managements auf jeweils zwei Pilotstationen bzw. in zwei Pilotkliniken. In Lingen wählte man dafür die Akutgeriatrie und die Unfallchirurgie/Orthopädie, weil sich deren Abläufe deutlich voneinander unterscheiden. Am UK Essen waren es die chirurgieintensive Urologie und die eher konservativ behandelnde Neurologie inklusive der Stroke-Unit.

Für die Auswahl der Endgeräte – Laptop und Visitenwagen – haben die Essener mehrere Geräte mit medico drei Monate lang auf den Stationen getestet. Im Sinne der Benutzerfreundlichkeit und Rechts-

sicherheit der Dokumentation werden am UK Essen ein „kontextsensitives Single Sign-on“ sowie qualifizierte Authentifizierungen eingeführt; dabei erfolgt die Anmeldung am System mittels Chipkarte und Pincode, statt mit Benutzername und Passwort.

Bei der klinikweiten Einführung hat sich in Lingen ein schrittweises Vorgehen, parallel auf jeweils zwei Stationen, bewährt. Beginnend mit den Pilotstationen, wurden im ersten Schritt die Mitarbeiter in der Pflegeanamnese geschult. Dann waren die nächsten zwei Stationen an der Reihe. Ab einem definierten Stichtag gab es für die Pflegeanamnese kein Papier mehr. In Schritt zwei folgte die Pflegeplanung in derselben Weise und so weiter. Die Resonanz der Pflegekräfte war in allen drei Häusern durchweg positiv.

### **Arbeitsablaufsteuerung in der Pflege**

Das UK Essen setzt für die Unterstützung der Pflege auch die medico Arbeits-



„Als Uniklinik sind wir Maximalversorger, und zwar nicht nur medizinisch und technisch, sondern auch pflegerisch. Das Pflegeprozess-Management in medico erleichtert die Arbeit enorm und hilft uns, diesem Anspruch gerecht zu werden. Vor der Einführung des Moduls ist es ratsam, Prozesse und Dokumentationen – soweit möglich – zu vereinheitlichen und alle Berufsgruppen einzubinden.“

**Christian Dahlmann,**

Leiter Pflegeinformationstechnologie in der Pflegedirektion, Universitätsklinikum Essen



**Petra Stockschläder,**  
Stabsstelle EDV der Pflegedirektion  
am Universitätsklinikum Aachen



**Stefan Rothhardt,**  
Projektleiter  
IT-Krankenhausinformationssysteme  
am Universitätsklinikum Aachen



„Wir brauchen keine großen Projektpläne, rufen die IT bei Bedarf und haben großes Vertrauen zueinander. Auch zu Siemens haben wir engen Kontakt und bekommen sofort Unterstützung, wenn wir sie brauchen. Künftigen Anwendern rate ich: Gönnst euch Investitionen in Personal, glaubt an das, was Ihr machen wollt, und greift auf die Unterstützung von Siemens zurück, wann immer ihr das Bedürfnis habt.“

**Friedhelm Mühlenbruch,**  
Stabsstelle EDV der Pflegedirektion, Universitätsklinikum Aachen

ablaufsteuerung ein. Damit lassen sich Abläufe definieren und später wie Bausteine zu klinischen Pfaden zusammensetzen. „Voraussetzung für eine effiziente Arbeitsablaufsteuerung ist die Prozessoptimierung im Vorfeld. Anderenfalls elektrifiziert man lediglich die alten Abläufe. Außerdem sollten so viele Abläufe wie möglich standardisiert werden“, gibt Christian Dahlmann, Leiter Pflegeinfor-

mationstechnologie in der Pflegedirektion am UK Essen, mit auf den Weg. Das ePA-Assessment liefert eine ideale Basis für das Gestalten von Workflows. So wird in Essen – abhängig vom Assessmentergebnis – der Nutzer z.B. darauf hingewiesen, dass beim Patienten ein poststationäres Versorgungsdefizit vorliegen könnte und deswegen der Sozialdienst eingeschaltet werden sollte.

Die Aachener nutzen die Arbeitsablaufsteuerung, um direkt aus medico heraus über die Auftragskommunikation bei externen Firmen Dekubitusbetten und Geräte wie VAC-Pumpen und Hilfsmittel zu bestellen und abzubestellen. Ein Automatismus übernimmt am Wochenende die Abbestellung bei Entlassung des Patienten. In Zeiten, in denen das Geld knapp wird, muss man noch krea-

„Immer wieder kommen Wünsche, Anregungen und Verbesserungsvorschläge von den Pflegekräften. Davon lebt das System, es ist nichts Statisches, entwickelt sich ständig weiter und wächst mit. Die Pflege muss es selbst parametrieren oder in die IT-Abteilung kommt eine Pflegekraft – eine Tendenz in vielen Häusern.“

Susanne Karrer,  
stellvertretende Pflegedirektorin, Bonifatius Hospital Lingen

tiver werden, so Stefan Rothhardt. Die Arbeitsablaufsteuerung bietet hier extremes Potenzial.

### Ausfallsicherheit ist oberstes Gebot

Mit dem Pflegeprozess-Management werden mobile Geräte – Laptop oder PC und gegebenenfalls Welch-Allyn-Geräte – zu alltäglichen persönlichen Arbeitsmitteln der Pflegekräfte. Damit der volle Nutzen dieser IT-Unterstützung tatsächlich eintritt, müssen die Geräte und natürlich das Netzwerk störungsfrei funktionieren. Darum stehen Ersatzgeräte in ausreichender Menge zur Verfügung. Je mehr klinische Daten ausschließlich elektronisch erfasst werden, desto wichtiger wird ihre Verfügbarkeit. Das UK Aachen erarbeitet derzeit, in Zusammenarbeit mit Siemens, eine Lösung, die Datenredundanz gezielt herstellt, sodass bei einem Netzausfall der Laptop oder PC stand-alone mit lokal gespeicherten aktuellen Daten weiterarbeiten kann.

### Siemens als Lösungs- und Entwicklungspartner

Auf die Diskussion mit den Anwendern und das gemeinsame Erarbeiten von Lösungen legt Siemens großen Wert. Anregungen und Wünsche der Anwender fließen in die Weiterentwicklung der Lösungen ein, werden priorisiert und so schnell wie möglich umgesetzt. Dafür organisiert Siemens Anwendertreffen

und Workshops, die großen Anklang in den Kliniken finden. So macht beispielsweise die UK Aachen konkrete Vorschläge: Mit dem neuen User Interface sollte sich die Pflegedokumentation ähnlich wie mit der Lösung für die Klinischen Dokumentation (KliDo) gestalten lassen. Die Gebrauchstauglichkeit insbesondere im Zusammenspiel mit den Berufsgruppen Ärzte und Pflege muss dynamisch sein. Anordnungen z.B. müssen immer im ärztlichen Gesamtkontext mit Anamnese, Diagnostik, Therapieplanung und Verlauf abbildbar sein. Ebenso die Anbindung eines Systems zur Unterstützung der Arzneimittelverordnung – ganz konkret die Lösung von ID Berlin. Für das nächste Release von medico hat Siemens diese Anbindung bereits geplant.

### Fazit

Das medico Pflegeprozess-Management bringt hohen Nutzen für die Pflegekräfte, die Patienten und das Krankenhaus insgesamt. Sowohl die Suche nach Informationen als auch Redundanzen und Doppelerfassung zwischen den Berufsgruppen können entfallen und die Daten sind

klinikweit verfügbar. Auf dieser Basis lassen sich EDV-gestützte Arbeitsabläufe einrichten. Das macht die Arbeit effizienter und schafft Zeit für Tätigkeiten, die den Patienten zugutekommt. Dank ihrer Skalierbarkeit kann sich die Lösung mit den Anwendern weiterentwickeln. Ihre Einführung verlangt von den Beteiligten hohen persönlichen Einsatz und gegenseitiges Verständnis zwischen Pflege und IT-Abteilung. Siemens versteht sich darum nicht allein als Lösungslieferant, sondern auch als Berater, Projektbegleiter und langfristiger Partner.

## Auf einen Blick

### Zahlen und Fakten

Das Universitätsklinikum Essen, das 1909 als Städtische Krankenanstalt gegründet wurde, leistet in seinen 26 Kliniken, 21 Instituten, mit 1.291 Betten und 5.100 Mitarbeitern medizinische Maximalversorgung.

Das Universitätsklinikum Aachen betreibt Hochleistungsmedizin in 33 Kliniken und 25 Instituten, zählt 1.356 Betten und beschäftigt aktuell 5.525 Mitarbeiter. Das St. Bonifatius Hospital Lingen betreibt 17 Kliniken und Fachabteilungen sowie 16 Einrichtungen und beschäftigt über 1.000 Mitarbeiter.

### Info/Kontakt:

[www.siemens.de/medico](http://www.siemens.de/medico)  
[sonja.krause@siemens.com](mailto:sonja.krause@siemens.com)