

Zebras beim Bluttest

Universitätsklinikum Göttingen setzt auf Platz sparende und kostengünstige Barcodedrucker

Im klinisch-chemischen Labor des Universitätsklinikums Göttingen werden pro Tag rund 1.500 Patientenproben untersucht und bis zu 12.000 Analysen erstellt. Insgesamt kommen so rund 4,2 Millionen Analysen im Jahr zusammen. Angesichts dieser Zahlen hat sich die Klinik bereits 1999 entschieden, Befunde aller Art an allen klinischen Arbeitsplätzen des Universitätsklinikums über das Befund- und Auftragsmanagementsystem ixserv des Kölner Anbieters ixmid zum Abruf bereitzustellen. Vollständig webbasiert stehen nicht nur die Tagesansichten der Befunde, sondern auch schnell einsehbare Kumulativbefunde mit einer grafischen Verlaufsdarstellung zur Verfügung. 2003 wurde zusätzlich für die eigentliche Befunderstellung das Laborinformationssystem Opus::L des Anbieters OSM aus Essen eingeführt, das an allen 90 Arbeitsplätzen des Zentrallabors im Einsatz ist.

Sicherheit ist oberstes Gebot

Fehler bei der Identifikation können in diesem Bereich unter Umständen lebensbedrohliche Folgen für Patienten haben. Ein wesentlicher Bestandteil der Labororganisation sind daher Barcodeetiketten, die in Göttingen mit Etikettendruckern von Zebra Technologies erstellt werden und die eindeutige Zuordnung der gestellten Analysen zum Patienten gewährleisten. Die Etiketten werden heute insbesondere für Sekundärprobenröhrchen gemäß den Anforderungen der jeweiligen Analyse im Voraus erstellt. In der Vergangenheit wurden hierzu ausschließlich bereits vorgedruckte Anforderungsbelege verwendet, die teilweise schon wieder veraltet sein konnten, wenn sie schließlich zum Einsatz kamen. „Die Zebra- Etikettendrucker sind schon heute aus der täglichen Laborroutine nicht mehr wegzudenken“, so Dr. Hillmar Luthé.

Mobil etikettieren am Krankenbett

Um Aufgaben, die bisher nur an den zentralen Stationsarbeitsplätzen durchgeführt werden konnten, in Zukunft auch mobil direkt am Patientenbett erledigen zu können, werden in einem speziell auf die Bedürfnisse des Klinikum Göttingen abgestimmten Feldversuch parallel konventionelle und die funkgestützten Etikettendrucker Zebra QL 220™ zum Einsatz kommen. „Wir haben bisher nur positive Erfahrungen beim Einsatz der Zebra-Drucker gemacht. Daher beteiligen wir uns an diesem Feldversuch, um insbesondere den Einsatz in einer WLAN-Umgebung zu erproben“, so der Geschäftsführer von ixmid, Ernst Münster.

Der Feldversuch wird auf zwei Pilotstationen und in einer Ambulanz realisiert. Hierbei wird auf einer Station und in der Ambulanz mit konventionellen stationären Systemen gearbeitet. Auf der Vergleichsstation kommt eine kabellose WLAN-Technologie zum Einsatz. Es soll erprobt werden, ob die Stationsorganisation durch den Einsatz dieser Technologien noch effektiver gestaltet werden kann. Schließlich sind Notebooks oder Tablett-PCs inzwischen serienmäßig mit WLAN-Schnittstellen ausgestattet.



Lösungstechnologie

Desktopdrucker Zebra
LP 2844/24

Desktopdrucker Zebra
TLP 2844/24

Mobiler Etikettendrucker
Zebra QL 220™

Befund- und
Auftragsmanagement-
system ixserv

Laborinformationssystem
Opus::L



Die Anwender des Pilotversuchs können ihre Untersuchungsanforderungen direct aus der Anwendungssoftware heraus erstellen. In Abhängigkeit von den jeweils angeforderten Untersuchungen schlägt das Programm den Ausdruck von einem oder mehreren Etiketten vor. So wird immer nur die für die Probenentnahme erforderliche Anzahl von Etiketten ausgedruckt. Jedes Etikett ist mit einem Barcode bedruckt. Dieser enthält in kodierter Form die Auftragsnummer und die Materialkennung. Neben dem Barcode sind zudem Name, Vorname und Geburtsdatum des Patienten aufgedruckt. Somit können Verwechslungen nahezu ausgeschlossen werden.

Untersuchungsaufträge elektronisch übermitteln

Den eigentlichen Untersuchungsauftrag übermittelt ixserv elektronisch an das Laborsystem Opus::L. Die gefüllten Probenröhrchen werden dann an das Labor geschickt, wo die so genannte Probeneinschleusung stattfindet. Nachdem alle Untersuchungen gemacht wurden, erfolgt die Rückübermittlung der Befundergebnisse ebenfalls elektronisch an ixserv.

„Ohne den Einsatz von Barcodeetiketten wären solche Organisationsformen nicht möglich. Mit den Zebra-Desktopdruckern haben wir solide und preisgünstige Drucker, die innerhalb des Systems einfach zu handhaben und Platz sparend sind“, kommentiert Münster. Hilfreich war auch die vorhandene Auswahl an Zebra-Desktopdruckern (LP 2844/24, TLP 2844/24), da sowohl Thermodirekt- als auch Thermotransferetiketten in zwei verschiedenen Druckauflösungen (200 dpi und 300 dpi) bedruckt werden.

Hohe Einsparungen umgesetzt

Durch den Einsatz der Barcodeetiketten müssen nahezu keine Anforderungsbelege mehr vorrätig gehalten werden, was für das Uniklinikum Einsparungen von bis zu 60.000 Euro im Jahr bedeutet. Viel wichtiger ist jedoch, dass Fehllösungen oder fälschliche Probenzuordnungen auf den Stationen praktisch ausgeschlossen sind.

Mit der steigenden Anzahl von Analysen und dem stetig wachsenden Anspruch an die Datensicherheit und Effizienz nimmt auch der Einsatz von Barcodeetiketten im Gesundheitswesen zu. „Der Barcodedruckermarkt im Gesundheitswesen ist ein stetig wachsender Markt und daher ist es von Vorteil, dass wir uns auf die Produkte von Zebra verlassen können“, resümiert Ernst Münster.

Das Uniklinikum spart mit Barcodeetiketten bis zu 60.000 Euro im Jahr ein.

Fehllösungen oder fälschliche Probenzuordnungen auf den Stationen gehören der Vergangenheit an.

