

Intelligentes Gateway gefragt

Medizintechnik oder IT-Abteilung – wer führt die Medizingeräte? Ganzheitliche Lösungen, wie Cerner sie mit CareAware MDBus und iAware anbietet, schaffen Transparenz und Zeitersparnis.

Bisher ist es in den meisten Krankenhäusern ganz einfach geregelt: Die Medizintechnik kümmert sich um die Geräte, Aufstellung und Anschluss auf der Station, um Wartung, Reparatur und Austausch. Die Kollegen von der IT kommen erst ins Spiel, wenn es um deren Verbindung geht. Ein Problem für beide Abteilungen ist die Vielzahl unterschiedlicher Geräte, deren Austausch durch inkompatible Stecker und einen Mangel an Kommunikationsstandards behindert wird.

Vielfältige Anforderungen

Die Anforderungen der Anwender sind unterschiedlich: Auf Station geht es um die Verfügbarkeit von Geräten, einfachen Anschluss, Alarmgebung, die Zuordnung zu Bett und Patient und die Übernahme der Daten in die Patientenakte. Die Medizintechnik benötigt Zugriff auf Informationen wie Akkuzustand, Betriebsstunden, Wartungsintervalle und Status. Für die IT-Abteilung stehen Schnittstellen und Netzwerkanbindung im Vordergrund. Der Istzustand in Deutschland ist gekennzeichnet durch kleine „Cluster“-Gateways, die betten- oder raumseitig Geräte zusammenfassen und mit IT-Systemen verbinden. Spezifische medical-Kommunikationsserver müssen die proprietären Nachrichtenformate in die gewünschte Syntax (z.B. HL7) wandeln und Nachrichten an mehrere Empfänger weitergeben.

Standards Fehlanzeige

Ganzheitliche Lösungen sind in Deutschland noch nicht verbreitet: Während die Integration in Abteilungs-

systeme lediglich eine Kostenfrage ist, tappen Medizintechnik und IT hinsichtlich Gerätelokalisation und -verwendung oft im Dunkeln.

Anders in den USA: Hier liegen bereits Erfahrungen mit den Cerner Lösungen „CareAware MDBus“ und „iAware“ vor, die ganzheitlich angelegt sind. Dazu werden Medizingeräte über ein intelligentes Gateway per USB oder (W)LAN angebunden. Ältere Geräte können über einen RS232C-Adapter weiterverwendet werden.

Der Vorteil: Transparenz

Jedes Medizingerät wird identifiziert und steht nach dem Laden von entsprechenden Gerätetreibern aus einem zentralen Repository zur Verwendung in einem Informationssystem zur Verfügung. Neben der klinischen Anwendung können die Abteilungen für Medizintechnik oder IT die Funktionsfähigkeit der Geräte überwachen, Gerätedetails zur Wartung abfragen, Geräte lokalisieren und die Auslastung evaluieren. Auch medizinische Großgeräte oder Kommissionierautomaten zur Verabreichung von Arzneimitteln lassen sich so einbinden und steuern.

Dokumentierter Nutzen

Bislang haben 67 Krankenhäuser den MDBus eingeführt. Eine Studie am UAB Health System zeigte nach Installation von CareAware MDBus, dass bei



Unterschiedlichste Geräte müssen integriert werden.

der Datenübernahme von über 100 Monitoren der Zeitaufwand für die Datenerfassung von vier Minuten auf 20 Sekunden reduziert werden konnte. Dies spart zwei bis drei Stunden pflegerischen Dokumentationsaufwand pro Schicht. Der Aufwand für die technische Fehlerbehebung ist von 16 Stunden auf 30 Minuten pro Woche gesunken. Im IHE PCD Connectathon hat dieses System über 40 Interoperabilitätstests erfolgreich bewältigt und konnte alle drei Szenarien (Intensivstation, Aufwachraum und OP) abdecken. Inzwischen sind über 300 Geräte verschiedenster Hersteller mit einem eigenen Device Treiber integriert, der gemeinsam mit dem jeweiligen Hersteller erstellt wurde.



Cerner Deutschland
Cunoweg 1
D-65510 Idstein
Tel.: +49 - (0)6126 - 952 - 0
Fax: +49 - (0)6126 - 952 - 199
www.cerner.de