

Keine Kompromisse beim Monitoring

Im Zuge eines Erweiterungsbaus hat das Katholische Marienkrankenhaus in Hamburg alle intensivmedizinischen Abteilungen und die Operationssäle mit neuer Monitortechnik zur Überwachung der Vitaldaten von Patienten ausgestattet. Die Verantwortlichen entschieden sich für eine Gesamtlösung von Dräger, die eine lückenlose Patientenüberwachung ermöglicht.



Die Installation des neuen Monitoring-Systems war für das Marienkrankenhaus eine technische und logistische Herausforderung. Björn Rahn, Bereichsleiter Intensivstationen und Med. Funktion, der Leiter der Medizintechnik Rolf Rathjen und der Projektleiter IT Jens von der Geest haben viel zu erzählen: von den Anforderungen an ein modernes Patientenmonitoring, dem Prozess der Neuinstallation und den Veränderungen, welche die neue Technik für Patienten, Mitarbeiter und das Krankenhaus mit sich bringt.

ABKABELN, ANKABELN, LOSFAHREN

Herkömmliche Monitortechnik ist meist entweder für den stationären Betrieb konstruiert oder für den Transport eines Patienten. Beim Wechsel der Geräte können Lücken in der Überwachung entstehen, die Verfügbarkeit von Daten ist begrenzt. Am Marienkrankenhaus wurden die Defizite genau analysiert, und daraus die Anforderungen an das neue Monitoring entwickelt.

Björn Rahn:

Es kommt ja auf einer operativen Intensivstation häufig vor, dass Patienten zum Beispiel in den OP oder ins CT zu transportieren sind, also kurzfristige Verlegungen im Haus. Da muss ich jedes Mal einen separaten Monitor besorgen, den Patienten von seinem Monitor am Bettplatz abnehmen, ihn umkabeln, die Arterie nullen und so weiter. Das dauert lange. Meistens muss ich noch eine weitere Pflegekraft dazu holen, weil ich es allein gar nicht schaffe. Dazu kommt, dass auch die intravenöse Medikation unterbrochen wird, und dabei können sich Kreislaufinstabilitäten ergeben. Aber gerade dann ist die Überwachung eingeschränkt.

Rolf Rathjen:

Wenn jeder Bereich sein eigenes System hat, ist der innerklinische Transport problematisch. Bei uns gab es zwar ein Monitoring, wir hatten Anlagen von 1988 und die funktionierten immer noch. Aber die sprachen nicht miteinander, sie ließen sich nicht weiter verwenden. Es war klar, dass wir ein neues, zentrales Monitoring brauchen.

Jens von der Geest:

Bei getrennten Netzwerken und Systemen müssen viele Patientendaten mehrfach neu eingegeben werden – von Hand. Das ist fehleranfällig und kostet Zeit. Es bestand also Handlungsbedarf, die verschiedenen Systeme zu integrieren. Und wir wollten eine Grundlage schaffen für die spätere Einführung eines Patientendaten-Management-systems. Dafür braucht man unbedingt eine moderne, gut angebundene Monitoringanlage. Dementsprechend lag unser Hauptaugenmerk darauf, ein System zu bekommen, das sich gut in die vorhandene IT-Infrastruktur integriert und das Krankenhausinformationssystem einbinden kann. Infinity OneNet ist so ein System.



MODERNE FASSADE

Im neuen Erweiterungsbaus des Marienkrankenhauses werden auch die Intensivstation und die Operationssäle untergebracht sein.



Björn Rahn, Bereichsleiter Intensivstationen und Med. Funktionen

Björn Rahn:

Für die Monitore selbst haben wir Kriterien aufgestellt: Sie müssen einfach zu handhaben sein, verlässlich und ergonomisch ausgereift. Mit einem gut ablesbaren Display. Die Pflegekräfte sollen sich schnell damit zurechtfinden und sich dabei sicher fühlen. Denn letztendlich ist es entscheidend, wie bedienerfreundlich und wie zuverlässig so ein System ist.

ALLE AN EINEM STRANG

Nach verschiedenen Probestellungen fiel die Entscheidung schließlich auf das Angebot von Dräger. Die Anforderungen waren klar definiert, die Zeit knapp. Die Installation des neuen Systems innerhalb von vier Monaten war ein intensiver Prozess, den die Fachabteilungen des Marienkrankenhauses in enger Kooperation mit den Experten von Dräger abwickelten.

Rolf Rathjen:

Solche Projekte lassen sich nur mit einem guten internen Projektmanagement realisieren. Man muss alle Bereiche an einen Tisch bekommen. Nicht nur die IT – das ist kein Problem – auch motivierte Leute aus der Pflege und der Ärzteschaft müssen mitmachen. Denn die ziehen dann die Pessimisten mit.

Björn Rahn:

Es ist ja immer so, dass einige bei einem neuen System sofort dabei sind, und andere sich erst mal sträuben. Aber diese kritischen Stimmen sind die interessanten, an denen man sich messen muss. Die Kritik kann ja auch berechtigt sein. Man muss darauf eingehen und sie dann umsetzen. Wenn das geschieht, ist die Akzeptanz umso höher. Auch die Leute von Dräger hatten immer ein offenes Ohr für kritische Anmerkungen.



Jens von der Geest, Projektleiter IT

Jens von der Geest:

Die OneNet-Installation ist eines der größten Projekte, das wir im Marienkrankenhaus bisher in Kooperation zwischen der IT-Abteilung, der Medizintechnik und einer externen Firma realisiert haben. Es gab sehr viele Beteiligte: Dräger, die Medizintechnik, die IT und nicht zuletzt die Pflege. Da hätte viel schief gehen können. Aber es hat reibungslos und gut geklappt.

Björn Rahn:

Ein entscheidender Faktor war die Einweisung. Das Personal musste ja auf das neue System geschult werden, um auch in schwierigen Situationen schnell und situationsgerecht handeln zu können. Wir hatten einen Raum eingerichtet, in dem eine Monitoranlage stand. Da wurden Schulungen durchgeführt. Die Mitarbeiter konnten diesen Raum auch nach Feierabend oder in der Pause nutzen und sich mit dem System anfreunden. Und wir haben die Konfiguration der Monitore im Vorfeld festgelegt, also Alarmgrenzen, Farben oder die Größe der Zahlen.

STATE OF THE ART DES PATIENTENMONITORING

Das neue Monitoring im Marienkrankenhaus Hamburg ist eine integrierte Lösung aus stationären und transportablen Komponenten, die über das krankenhauseigene Datennetzwerk eine kontinuierliche Patientenüberwachung ermöglichen.

Infinity Omega umfasst eine Workstation mit großem Touchscreendisplay am Überwachungsplatz und einen zusätzlichen mobilen Patientenmonitor mit Docking-Station. Die Software Infinity Explorer integriert diese Komponenten. Infinity OneNet ist ein Netzwerkdesign, mit dem lebenswichtige Patientendaten über das Kliniknetzwerk übertragen werden können. Dieses Konzept hilft, die Kosten für Aufbau und Betrieb eines eigenen Monitoring-Netzwerks zu sparen.

Die patentierte Pick-and-Go-Technologie ermöglicht den hausinternen Patiententransport unter lückenloser Überwachung durch den transportablen Delta-Monitor. Über WLAN ist auch unterwegs die Anbindung an die zentrale Überwachung und der Datenzugriff möglich.



Rolf Rathjen, Leiter Medizintechnik

**Rolf Rathjen:**

Das Einbringen der Monitore selbst war innerhalb einer Woche erledigt. Eine Herausforderung war es auf der Intensivstation im laufenden Betrieb. Wir hatten Räume besorgt und dort die Geräte vorbereitet. Anschließend sind wir auf die Station gegangen, haben die alten Dräger-Monitore abgenommen, die neuen Dräger-Monitore aufgesetzt und das System schrittweise in Betrieb genommen. Am Ende des Tages hat die ganze Station wieder funktioniert.

Jens von der Geest:

Man kann natürlich viel im Netzwerk vorkonfigurieren. Aber spannend wird es, wenn man dann schaut, ob der neue Monitor auch die Daten vom Bett an die Überwachungszentrale übermittelt. Es ist nun mal eine große Herausforderung, diese Daten in Echtzeit zu übertragen, denn es geht schließlich um lebenskritische Prozesse. Als zum ersten Mal die Vitaldaten wirklich in der Zentrale ankamen, war das ein Gefühl wie Silvester.

Björn Rahn:

Vor allem die Nacht danach war spannend. Wir sind abends fertig geworden und dann nach Hause gegangen. Natürlich hofft man, dass alles laufen wird. Aber als wir dann am nächsten Morgen wiederkamen und alles war gut gegangen, die Mitarbeiter sind mit der neuen Technik zurechtgekommen, das war wirklich ein Schlüsselerlebnis.

»ES FUNKTIONIERT EINFACH.«

Moderne Medizintechnik verändert die Krankenhäuser. Die Neuinstallation des Patientenmonitorings im Marienkrankenhaus kann Arbeitsabläufe effizienter machen und die Sicherheit der Patienten sowie den Komfort der Anwender erhöhen. Das setzt nicht nur Ressourcen frei, sondern fördert auch die Identifikation und Motivation der Mitarbeiter.

Björn Rahn:

Heute sind die Arbeitsabläufe einfacher geworden. Jeder Überwachungspatient kriegt bei der Aufnahme seinen Monitor und fährt damit durchs ganze Haus. Ins CT, in den OP und auf die Intensivstation. Wir haben auf diesem Weg keine Datenverluste durch Monitorwechsel.

Rolf Rathjen:

Die Pflegekräfte und die Ärzte können sich jetzt stärker auf die Versorgung der Patienten konzentrieren. Niemand muss sich mehr darum kümmern, einen Überwachungsmonitor zu organisieren oder Kabel zu tauschen. Das kommt den Patienten und der Pflege zugute.

Jens von der Geest:

Unser neues Monitoring-System benötigt kaum Wartung und Pflege und hat neben dem KIS die geringsten Ausfallzeiten. Von einem guten System höre ich nach der Installation so gut wie nichts mehr. Im Echtbetrieb sollten außer leichten Wartungsarbeiten keine weiteren Arbeiten notwendig sein. Und genau das macht das System von Dräger aus. Es funktioniert einfach. Es ist wie in der Formel 1, nur fast ohne Boxenstopps.

Björn Rahn:

Die Kollegen melden uns zurück, dass sie gerne mit dem System arbeiten und keine Probleme in der Anwendung haben. Das System vermittelt Sicherheit, läuft zuverlässig und stellt die notwendigen Informationen bereit. Auch neue Kollegen können sich schnell damit zurechtfinden. Und wir gewinnen neue Kollegen, denn die Ausstattung mit Monitoren ist ein wichtiges Kriterium gerade für gute Leute. Die achten darauf, wie ein Krankenhaus aufgestellt ist, wie die Arbeitsabläufe sind und wie die Klinik mit ihrem Personal umgeht.

DAS MARIENKRANKENHAUS HAMBURG

Das Marienkrankenhaus ist das größte konfessionelle Krankenhaus in Hamburg. Es verfügt über 505 Betten in 12 Fachabteilungen. Etwa 1400 Mitarbeiter versorgen jährlich rund 65.000 Patientinnen und Patienten, davon 23.000 stationär.

Die Intensiv- und IMC-Stationen verfügen über 40 Bettplätze, die Stroke Unit über weitere vier. Derzeit (Stand: Herbst 2009) sind 53 Delta-Monitore – davon 17 Omega-Pakete – in der Intensivpflege, dem OP-Bereich, der zentralen Notaufnahme und im CT im Einsatz. Nach Fertigstellung der neuen Medizinischen Intensivstation werden es 76 Monitore – davon 31 Omega-Pakete – sein. Der Funktionstrakt soll zusätzlich mit elf Gamma XL-Monitoren ausgestattet werden.



EINE FRUCHTBARE KOOPERATION

Bei der Installation einer komplexen Anlage sind Hersteller und Kunde besonders aufeinander angewiesen. Am Marienkrankenhaus gab es eine enge Kooperation zwischen den Fachabteilungen des Hauses und Mitarbeitern von Dräger.

Jens von der Geest:

Wir konnten mit Dräger schon in der Vorbereitungsphase des Projekts gut zusammenarbeiten. Eine Bedingung war, dass unsere vorhandenen Netzwerk-Komponenten – also das kabelgebundene Datennetz und das bereits installierte WLAN – genutzt werden. Dräger kam uns da sehr entgegen, weil sie ein offenes System haben, das sich wunderbar in die IT-Landschaft unseres Krankenhauses integrieren lässt.

Björn Rahn:

Auch als es darum ging kritische Mitarbeiter zu überzeugen, war die Unterstützung durch Dräger wichtig. Wir standen in ständigem Kontakt und konnten die Abläufe besprechen. Das hat gut geklappt und hat die Akzeptanz für das System gefördert.

Jens von der Geest:

Diese Kontinuität ist entscheidend. Auch nach der Inbetriebnahme des Systems gibt es diesen offenen und freundlichen Austausch. Das eröffnet eine Perspektive für die Zukunft. Wir haben ein Projekt erfolgreich abgeschlossen und trauen uns nun auch gemeinsam mit Dräger an die nächsten.

Rolf Rathjen:

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die Reaktionszeit. Ich habe ja mit meinen Leuten einen Betrieb aufrecht zu erhalten. Wir können zwar viel selber machen. Aber im kritischen Fall habe ich ein gutes Backup durch einen Service, der notfalls innerhalb kürzester Zeit hier im Haus ist.

Björn Rahn:

Und wenn nötig, bekommt man auch am Telefon Unterstützung. Man hat den Telefonhörer in der Hand und vollzieht am Monitor die Schritte. Wir haben jetzt die Konfiguration der Monitore ein bisschen verändert und Neuerungen draufgespielt, das klappt problemlos. Also, wir treffen bei unserem Partner immer auf offene Ohren.

UNTERNEHMENSZENTRALE
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Deutschland

www.draeger.com

Hersteller:
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Deutschland

DEUTSCHLAND
Dräger Medical
Deutschland GmbH
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck
Tel 0800 882 882 0
Fax 0451 882 720 02
dsc@draeger.com

ÖSTERREICH
Dräger Austria GmbH
Perfektastraße 67
1230 Wien
Tel +43 1 609 04 0
Fax +43 1 699 45 97
office.austria@draeger.com

SCHWEIZ
Dräger Schweiz AG
Waldeggrasse 30
3097 Liebefeld
Tel +41 58 748 74 74
Fax +41 58 748 74 01
info.ch@draeger.com

Ihren Ansprechpartner vor
Ort finden Sie unter:
www.draeger.com/kontakt

