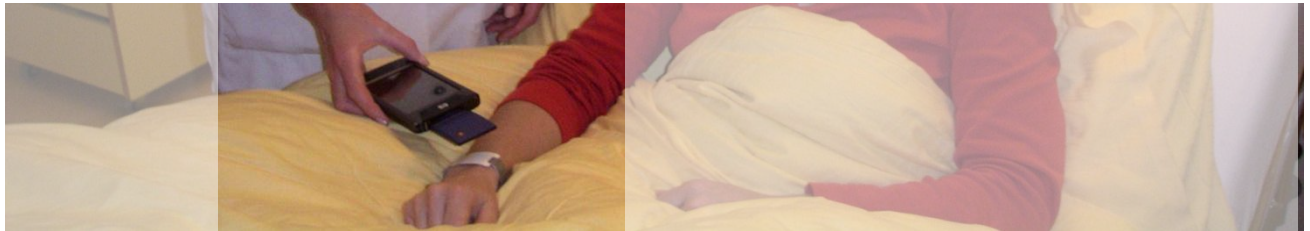


IM.Laser-Armbänder zur Patientenidentifikation und Bedside-Scanning mit IM.Assist

Mehr Sicherheit bei der Patientenidentifikation und der Zuordnung von Blutprodukten oder Medikamenten



Die Identifikation des Patienten über ein Armband ist die Voraussetzung dafür, dass ihm weitere eingesetzte Mittel und Prozesse, z.B. Medikamente, Blutkonserven, OP-Listen, sicher zugeordnet werden können. Der Nutzen ist auf drei Stufen zu finden:

1. Durch die Ablesbarkeit des Namens auf dem Armband werden Unsicherheiten beim Pflegepersonal vermindert, Verwechslungen werden minimiert.
2. Durch die Aufzeichnung der Aktionen im Lesegerät wird dokumentiert, wer was bzw. welche Behandlung zu welchem Zeitpunkt erhalten hat. Dies alles erfolgt ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand – im Gegenteil, doppelte und dreifache Prüfungen und Formulare entfallen. Das Pflegepersonal verbringt mehr Zeit beim Patienten anstatt mit der Administration.
3. Schliesslich ist eine Kontrolle von komplexen Prozessen möglich, wobei erwartete mit unerwarteten Handlungen der ausführenden Personen verglichen werden und so Fehler im Arbeitsablauf gezielt verbessert werden können.

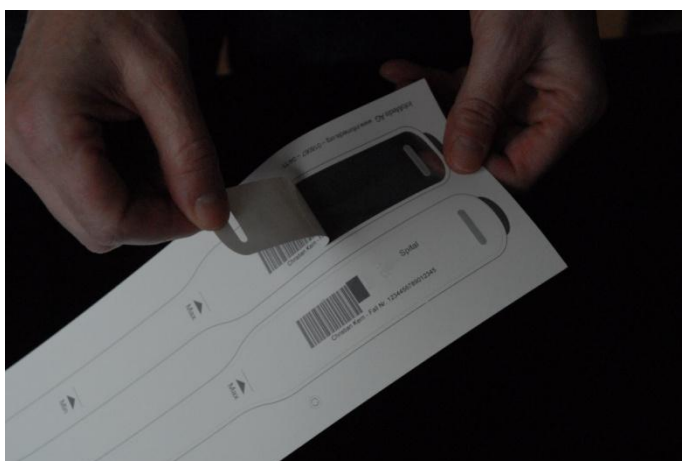
Nach diesem dreistufigen Konzept hat InfoMedis bereits 2007 am Kantonsspital St. Gallen begonnen, Armbänder in Verbindung mit dem Softwaresystem IM.Assist zum Bedside-Scanning einzusetzen. Heute wird die erste Stufe in mehreren Kantons- und Universitätsspitalern der Schweiz umgesetzt. Wir setzen dafür zunächst Armbänder ein, auf welche Name, Fallnummer und Barcode aufgedruckt sind. Spätere Erweiterungen mit RFID sind im Gesamtkonzept möglich und vorgesehen. Damit können insbesondere komplexe und verzweigte Prozesse durch mehrere Institute (Labore etc.) verfolgt werden.

InfoMedis hat in Zusammenarbeit mit dem Inselspital Bern ein **Laser-bedruckbares Patientenarmband** entwickelt, welches mit handelsüblichen, vorhandenen Laserdruckern bedruckt werden kann. Es befinden sich jeweils zwei Armbänder auf einem Sheet. Das zweite wurde aus praktischen Erwägungen mit aufgenommen, u.a. damit der Ersatz eines z.B. im OP entfernten Armbandes sofort im Anschluss erfolgen kann und nicht erst ein neues auf einer Station bestellt bzw. ausgedruckt werden muss. In den meisten Fällen werden zwei Armbänder pro Patient benötigt.



Die Druckvorlage wird direkt im KIS erzeugt. Die Laser-Sheets in den Einzugschacht des Druckers eingelegt. Nach der Bedruckung können die Armbänder in die Patientenakte eingehftet werden. Die Armbänder werden auf der Station oder in der Aufnahme (Notaufnahme) angelegt.

Beim Abziehen der Bänder verbleiben keine Klebereste auf dem Material (sog. Dry-Lift-Abnahme).



IM.Assist arbeitet auf Basis von Barcode und RFID (Radio Frequenz Identifikation). Es stellt sicher, dass die Zuordnung von Blutproben, Blutkonserven, Blutprodukten und Medikamenten zum Patienten korrekt erfolgt. Das System arbeitet wie ein Sicherheits- und Dokumentationsassistent.



Der Integration von IM.Assist geht eine eingehende Analyse der Arbeitsprozesse im Spital voran, damit die einzelnen Glieder der Prozesskette genau bekannt und entsprechend über RFID-Transponder miteinander verknüpft werden können. Innerhalb einer beliebig langen Prozesskette findet an allen Übergabestellen von Materialien eine Identifikation statt.

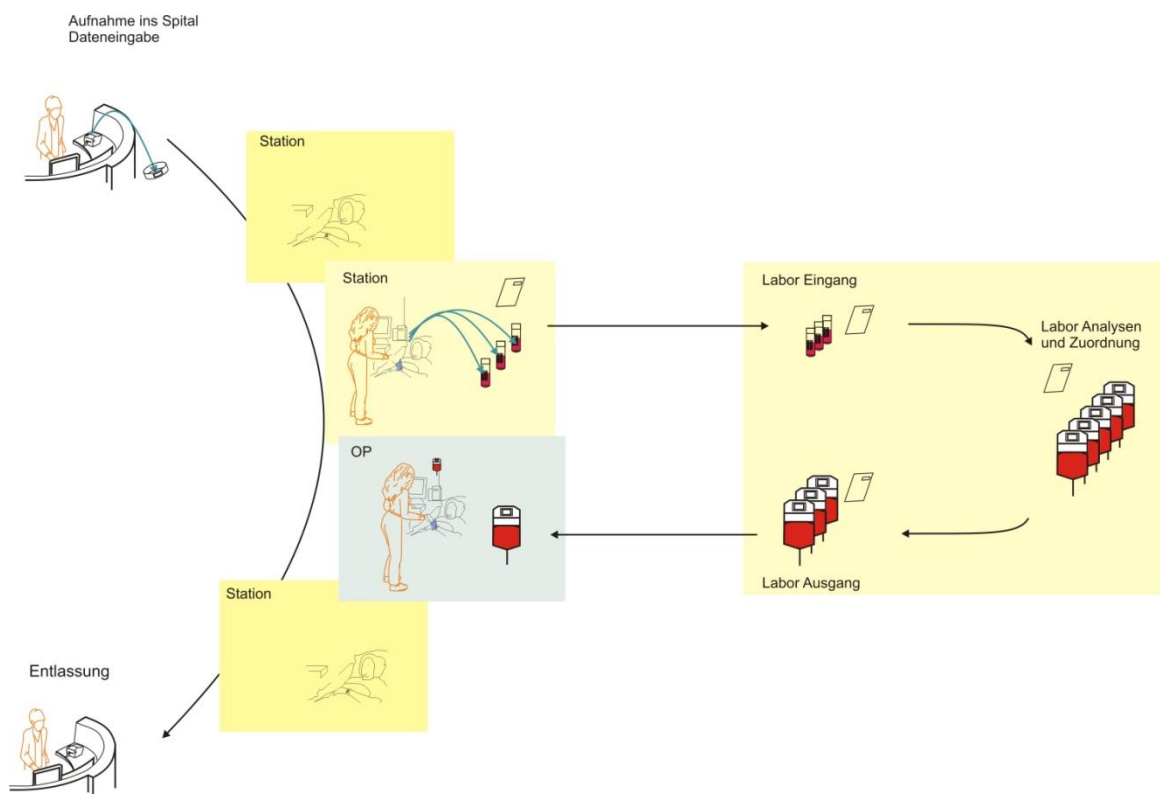
Die Parametrisierung von IM.Assist erlaubt es, dass je nach lokalen Erfordernissen entweder mit RFID oder mit

Barcode gearbeitet werden kann. Dadurch ist von Beginn an eine kostenbewusste Integration gewährleistet. So können beispielsweise Patientenakten, Aufträge oder OP-Listen über Barcode dem Patienten zweifelsfrei zugeordnet werden.



Die Handlungskette beginnt im Beispiel der Zuteilung von Blutkonserven mit der Kennzeichnung des Patienten mit dem RFID-Armband. Von diesem Armband wird eine Schlüsselinformation auf Blutproberöhrchen mit RFID-Etikett übertragen. Hierzu dient ein PDA bzw. Smart Phone mit einem RFID/Barcodeleser. Die Proberöhrchen gelangen ins Labor und werden dort auf ihre Zusammengehörigkeit hin überprüft. Nach den Labortests wird die Schlüsselinformation auf die zugeordnete(n) Blutkonserven übertragen. Am Ende der Handlungskette, d.h. der Transfusion am Patienten, wird dessen Schlüsselinformation mit derjenigen der Blutkonserven verglichen. Nur bei Übereinstimmung kann die Transfusion durchgeführt werden.

wird die Schlüsselinformation auf die zugeordnete(n) Blutkonserven übertragen. Am Ende der Handlungskette, d.h. der Transfusion am Patienten, wird dessen Schlüsselinformation mit derjenigen der Blutkonserven verglichen. Nur bei Übereinstimmung kann die Transfusion durchgeführt werden.



Referenzen für den Einsatz von Armbändern (Laser-Sheets): Inselspital Bern, HFR, KSSG, Unispital Zürich, Kinderspital Zürich