

## Patientenarmbänder und Armband-Drucker

Sichere Kennzeichnung von Patienten zur Reduzierung von Behandlungs- und Medikationsfehlern bzw. zur Vorbeugung von Verwechslungen und deren Folgen

### Patientenarmbänder Resistent gegen die drei häufigsten vorkommenden Mikroorganismen



Die Patientenarmbänder, die bei MAKRO IDENT erhältlich sind, sind jeweils mit antimikrobieller Schicht überzogen, die Bakterien beseitigt und somit Infektionen beim Patienten gar nicht erst entstehen lassen.

Es sind zwei Typen von Armbändern verfügbar: für den Thermodirektdruck und für den Thermo-transferdruck.

Armbänder zur Patienten-Identifikation können eine Brutstätte von infektionsauslösenden Bakterien sein. Die bei MAKRO IDENT erhältlichen Patienten-Armbänder sind antimikrobiell beschichtet, haltbar und komfortabel. Sie widerstehen allen drei Hauptursachen von Infektionen in Krankenhäusern.

Diese Armbänder sind mit einer anorganischen, Silber-Ionenschicht überzogen, die Mikroorganismen tötet, nachdem sie mit dieser Schicht in Kontakt gekommen sind. Die Silberionen werden von den Mikroorganismen aufgenommen. Sie reagieren darauf, indem sich die Ionen mit den zellulären Enzymen der Organismen verbinden. Daraufhin wird die Enzymaktivität gehemmt und die Vermehrung der Mikroorganismen wird gestoppt.

Die antimikrobielle Schicht wurde in vielen klinischen Bereichen erprobt. Es wurde nachgewiesen, daß das Wachstum und somit das Überleben der folgenden Mikroorganismen auf den Patientenarmbändern verhindert wird:

- **Staphylococcus (S.) aureus**
- **Pseudomonas (P.) aeruginosa**
- **Escherichia (E.) coli**

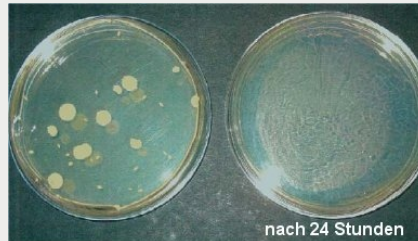
Infektionen mit **Staphylococcus (S.) aureus** ist die häufigste Ursache nosokomialer Hospitalinfektionen. Auch **Escherichia coli** verursacht die häufigsten bakteriellen Infektionen.

Die Bakterienart **Pseudomonas aeruginosa** ist weltweit verbreitet und führt vor allem bei Menschen, deren Immunabwehr geschwächt ist, zu Erkrankungen. Besonders bei Personen mit Mukoviszidose - auch Cystische Fibrose (CF) genannt - kann der Erreger zu Komplikationen führen.

#### Im Labor getestet

In unabhängigen und professionellen Laboren wurden die Patientenarmbänder auf ihre antimikro-

bielle Eigenschaft und Resistenz der genannten Mikroorganismen getestet. Alle Armbänder wurden mit den Mikroorganismen geimpft und unter hoher Luftfeuchtigkeit 24 Stunden gelagert. Während des 24-Stunden-Tests waren keine der drei genannten Mikroorganismen in der Lage, auf der antimikrobiellen Schicht zu wachsen oder zu überleben.



Weitere Tests haben folgendes gezeigt:

- Die mit Barcode bedruckten Armbänder sind auch noch lesbar, wenn sie mit Wasser oder allgemeinen Lösungsmitteln in Berührung kamen, einschließlich Isopropyl-Alkohol, Ethylalkohol, Betadine® und Purell®

- Es ist sehr unwahrscheinlich, mit den Armbändern Hautentzündungen zu bekommen, da diese aus einem **antiallergenen bzw. hypoallergenen Material** hergestellt wurden.

Die Patientenarmbänder, auf denen sich unterschiedlichste Patientendaten mittels Barcode speichern lassen, sind unverwundlich. Der Barcode bleibt selbst dann lesbar, wenn das Armband mit Wasser, Alkohol, Öl, Seifen oder Lösungsmitteln in Verbindung kommt.

Die Armbänder gibt es in **verschiedenen Größen**: für **Neugeborene, Kinder und Erwachsene**. Je



nach Anwendung, sind die Armbänder **zum Kleben** oder mit **Clips** zum einfachen **Verschließen** der Bänder verfügbar. Die Clips, wie auch die Armbänder sind in verschiedenen Farben erhältlich wie z.B. Grün, Blau, Gelb, Weiß, Rot, Rosa.

Die Patientenarmbänder vom Typ "DuraMark" sind sogar in **zwei verschiedenen Materialien** verfügbar: in Standard-Polyester, Polyethylen, Polypropylen oder in einem weichen Polyethylen / Polyester.

Die Barcode Patienten-Identifikations Armbänder sind im Krankenhaus deshalb so notwendig, damit Fehler von Falschbehandlung oder Falschmedikation verhindert werden. Der Patient kann sich somit im Krankenhaus sehr sicher sein.

### Armband-Drucker Neuer Thermodirekt-Armband-Drucker zur Patienten-Identifikation



**Der Markt gewinnt für die sichere, schnelle und unkomplizierte Patientenidentifikation rasant an Bedeutung. Die automatische Erkennung übernimmt hierbei gleich mehrere wichtige Funktionen: sie sorgt für eine sichere und effiziente Dokumentation aller Behandlungsschritte und stellt so einen wichtigen Element bei der Einhaltung gesetzlicher und interner Vorgaben dar.**

Der neue HC100 Armband-Drucker ist ein speziell auf die umfangreichen Bedürfnisse der Anwender in Pflege- und Heilumgebungen zugeschnittenes Produkt, das von Konzept, Einrichtung, Anwendung und Wartung her ideal auf Strukturen und Prozesse der entsprechenden Einrichtungen ausgerichtet ist.

Der HC100 ist sehr einfach zu bedienen. Als einziges Verbrauchsmaterial sind nur Armbänder nachzufüllen, da das System im Thermodirektverfahren druckt und keine Farbbänder oder ähnliches benötigt wird.



Mit einer Auflösung von 300dpi und einer maximalen Druckgeschwindigkeit von 51mm/Sek. druckt der HC100 Barcodes, Text und selbst komplexe Grafiken im Thermodirektverfahren gestochen scharf und schnell aus. Die lange Haltbarkeit gewährleistet ein sicheres Auslesen des Barcodes, auch nach mehreren Tagen. Selbst Abrieb, Wasser oder Desinfektions- und Lösemittel, wie sie in Krankenhäusern verwendet werden, können dem Aufdruck nichts anhaben.

## Patientenarmbänder und Armband-Drucker

Sichere Kennzeichnung von Patienten zur Reduzierung von Behandlungs- und Medikationsfehlern bzw. zur Vorbeugung von Verwechslungen und deren Folgen

### Armband-Drucker Thermotransfer-/ Thermodirekt-Drucker



Der CT410 ist ein professioneller, platzsparender Drucker zum Drucken von Patienten-Armbändern. Die antibakterielle Oberfläche macht ihn ideal für Lösungen von Spezialaufgaben im Gesundheitswesen, Labor,

Pharmabereich, in der Kosmetik, Lebensmittel-industrie usw. Der CT-Drucker ist einfach in der Installation, Bedienbarkeit und Wartung. Etiketten können von jeder Windows® basierten Anwendung aus gedruckt werden. Eine Auswahl verschiedener Schnittstellen ermöglicht den Anschluß des CT410 an fast jeden PC oder Terminal.

Im Inneren des CT410 steckt eine neue Generation von High-Speed Prozessoren und ermöglicht daher das schnelle und unterbrechungsfreie Bereitstellen von Etiketten und Armbändern mit variablen Daten. Das Drucken von Grafiken, Texten und eindimensionalen und zweidimensionalen Barcodes wird zum Kinderspiel. Der CT410 ist als Thermodirekt- oder Thermotransfer-Drucker erhältlich.

### Wozu Patientenarmbänder ? Zur Sicherheit des Patienten

Patientenarmbänder dienen der Sicherheit und der positiven Kontrolle jedes Patienten. Mit den Armbändern wird eine eindeutige Identifizierung des Patienten hergestellt, so daß die genauen Behandlungsschritte und Medikation genau verfolgt und genau verabreicht werden, ohne Verwechslungen des Patienten und möglicherweise schwerer Folgen.

#### Wo entstehen folgenschwere Fehler?

Mögliche Verwechslungen entstehen bei Operationen, Transfusionen, bei der Medikamentenvergabe, Verlegung auf andere Stationen, Durchführung von Reha-Maßnahmen oder bei sonstigen medizinischen Maßnahmen. Die Folgen der Fehler und Verwechslungen können schlimmstenfalls zum Tod eines Patienten führen, wobei das Personal oder der Arzt zur Rechenschaft gezogen wird.

### Welche Daten enthält ein Armband?

Die Daten auf dem Patientenarmband enthalten meist den Vornamen und Namen des Patienten wie auch das Geburtsdatum, Geschlecht, die Aufnahme- und -datum. Die Aufnahme- und -datum wird zusätzlich mittels Barcode verschlüsselt. Zusätzlich können das Logo vom Krankenhaus sowie ein zusätzlicher 2D-Code oder Stapelcode (PDF417) angebracht werden. Der PDF417 eignet sich für die Verschlüsselung größerer Datenmengen wie die oben genannten Patientendaten. Zusätzliche Angaben wie z.B. Notfalldaten, Blutgruppe, Allergien usw. können ebenfalls mit verschlüsselt werden.

### Datenhaltung und Datenschutz

Ein Patient muß immer mit dem Tragen eines Armbandes einverstanden sein und bestätigt dies mit seiner Unterschrift im Aufnahmeantrag. Bei Wiederabnahme des Armbandes ist das Band als Datenmüll zu entsorgen oder der Patient nimmt das Armband mit nach Hause.

## Antwort

**Fax +49 - (0)89 - 61 56 58 - 25**

An:  
**MAKRO IDENT - Auto-ID Technologie-Center**  
Abt.: Labor & Gesundheitswesen  
Bussardstraße 24  
  
D-82008 Unterhaching b. München

Ausgabe 3-2009

Von: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Abteilung: \_\_\_\_\_  
Vorname/Name: \_\_\_\_\_  
Straße /Nr.: \_\_\_\_\_  
PLZ / Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Telefax: \_\_\_\_\_  
eMail: \_\_\_\_\_

### Gewünschte Felder ankreuzen bzw. ausfüllen und an oben genannte Faxnummer schicken.

Bitte schicken Sie mir Informationen zu folgendem Produkt

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Patientenarmbänder für Neugeborene   | <input type="checkbox"/> Thermodirekt-Drucker f. Armbänder                                    | <input type="checkbox"/> Mobiler Barcode-PDA zum Erfassen von 1D/2D-Codes /PDF417 |
| <input type="checkbox"/> Patientenarmbänder für Kinder  | <input type="checkbox"/> Thermotransfer-Drucker v. Armbänder                                  | <input type="checkbox"/> Handscanner zum Erfassen von 1D/2D-Codes und PDF417      |
| <input type="checkbox"/> Patientenarmbänder für Erwachsene  | <input type="checkbox"/> Software zum Erstellen von Vorlagen und zum Bedrucken von Armbändern |   |
| <input type="checkbox"/> Clips für Patientenarmbänder   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Erstellen einer Komplett-Lösung mit mobilen Barcode PDAs nach spezieller Anforderung |   |   |