

# Gesundheitswesen

Lösungen für Datenerfassung im Gesundheitswesen





# Garant der Fehlerfreiheit im Gesundheitswesen

Das Gesundheitswesen wird täglich mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert, die die Minimierung der Krankheitserreger in der Arbeitsumgebung erfordern. Ärzte und Pflegepersonal sind sich Ihrer Verantwortung für die Gesundheit der Patienten bewusst. Trotz hoher Arbeitsbelastung und langer Arbeitszeiten sind menschliche Fehler inakzeptabel. Darüber hinaus werden gefälschte Arzneimittel zu einem ernstzunehmenden Problem. Krankenakten aktuell zu halten und zu pflegen ist keine einfache Aufgabe. Falsche Daten können ernsthafte Konsequenzen für die Patienten nach sich ziehen. Die Verabreichung gefälschter Arzneimittel oder falsche Dosierungen können jedoch vermieden werden.

Um den Anforderungen des Gesundheitswesens gerecht zu werden, entwickelte CipherLab eine Serie Produkte mit eingebautem antimikrobiellem Schutz, der auf Microban® antimikrobieller Technologie basiert. Die antimikrobielle Wirkung ist eine immanente Eigenschaft des Gerätes und lässt mit der Zeit nicht nach. Sie minimiert die Präsenz der Mikroben durch die Unterbrechung ihres Lebenszyklus und das Anhalten der Vermehrung der Bakterien. Zusätzlich wurden für die weißen Gehäuse der Geräte Materialien verwendet, die gegen wiederholte Reinigung mit Alkohol unempfindlich sind.

Abgesehen von den antimikrobiellen Eigenschaften helfen CipherLab Scanner und mobile Computer medizinische Fehler zu minimieren, indem sie fehleranfällige und unkoordinierte Verwaltungsschreibarbeit eliminieren. Gleichzeitig reduzieren sie den Arbeitsaufwand des Pflegepersonals. AIDC Geräte helfen auch, dank der schnellen Identifikation und Berichterstattung in Verdachtsfällen, bei der Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen. Mit CipherLab Handscannern und mobilen Computern haben die Betreuungspersonen die Gewissheit, dass die Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen korrekt sind.

CipherLab setzt auf Entwicklung und Herstellung von AIDC Produkten, die auf die Bedürfnisse und Erwartungen des Gesundheitswesens eingehen. Der Einsatz von CipherLab Geräten in diesen Umgebungen erhöht die Produktivität und Arbeitseffizienz und optimiert gleichzeitig die Patientenbetreuung.





# Anwendungen

## Patientenidentifikation

Nach der Ankunft im Krankenhaus, an der Annahmestation oder im Sprechzimmer, erhalten Patienten einen Strichcode mit persönlichen Daten, die im Krankenhausinformationssystem (KIS) abgelegt sind. Diese Informationen sind unverzichtbar bei der Patientenidentifizierung zum Zwecke der angemessenen ärztlichen Behandlung, Arzneimittelverordnung oder sogar eines operativen Eingriffs. Auf dem Weg des Patienten durch das Krankenhaussystem reduzieren die mit dem KIS verbundenen mobilen Computer und Handscanner die Zeit der Büroarbeiten und optimieren die Genauigkeit und Effizienz.



### 8001H Mobile Computer

Der 8001H bietet eingebaute antimikrobielle Eigenschaften von Microban® und ein desinfektionsmittelfreundliches Gehäuse zum Schutz seiner Oberfläche gegen Bakterien. Geringer Energieverbrauch gewährleistet 100 Stunden ununterbrochenen Einsatz und seine kleinen Abmessungen erlauben dem medizinischen Personal große Mobilität. Der Anwendungsgenerator und die Handy-ähnliche Tastatur bedeuten eine intuitive Bedienung und eine Reduzierung der Einarbeitungszeiten.



## Nachverfolgung der Testergebnisse

Für Probenentnahmen am Krankenbett werden zwecks Patientenidentifikation die Strichcodes auf dem Armband des Patienten von den Krankenschwestern gescannt. Ein Barcode wird dann an den Prüfbehälter geklebt und kann später von den Labortechnikern erneut gescannt werden, um sicher zu stellen, dass die gelieferten Proben dem Untersuchungsblatt entsprechen. Die Ergebnisse der Analyse werden dann an das KIS übertragen. Handscanner und mobile Computer eliminieren Fehler der manuellen Eingabe und beschleunigen das Datenmanagement.



### 1500H Handscanner

Der 1500H bietet sowohl eine Reihe Optionen der Leseinheit - linearer Imager, Laser, 2D-Reader - als auch eine Auswahl zwischen kabelgebundenen und schnurlosen Geräten. Die 1500er Bluetooth Scannerserie kann Daten bis zu einer Entfernung von 90 Metern in der Sichtlinie in Echtzeit an Backend-Systeme übertragen und so die Datenbanken mit stets aktuellen Daten versorgen. Fähig Barcodes hoher Dichte bis zu 0.0762 mm (3 mil) zu lesen, können diese Scanner kleine Strichcodes auf Reagenzgläsern oder anderen kleinen Behälter erfassen. Dank des desinfektionsmittelfreundlichen, antimikrobiel-behandelten Gehäuses wird das Risiko der Verbreitung von Krankheitskeimen auf den Geräten minimiert.



## Medikamentenverabreichung

Bei der Aufnahme des Patienten in die Klinik, kann seine komplette Krankheitsgeschichte durch das Einscannen eines Strichcodes dargestellt werden. Ärzte können auf diesem Wege einfacher die Diagnose aktualisieren und die Medikation im System verschreiben. Nach dem Arztbesuch erhält der Patient ein Rezept, mit dem die Mitarbeiter der Krankenhausapotheke seine Daten in Echtzeit abrufen und die relevanten Arzneimittelpackungen mit einem 2D-Reader für die Warenausgabe abschnappen können. Dieses Vorgehen garantiert, dass die richtigen Medikamente dem richtigen Patienten nach der ärztlichen Verordnung ausgehändigt werden.



### 8400 mobiler Computer

Der 8400 hat die optionale Fähigkeit die auf Verpackungen vieler Pharmaunternehmen verwendeten 2D-Barcodes zu lesen. Mit bis zu 8GB Speichererweiterung, plus die Option der Micro-SDHC für noch mehr Patientendaten, gibt der 8400 den Betreuungspersonen Zugang zu den benötigten Informationen jederzeit und überall. Durch WiFi-Verbindungen können mobile Betreuer Daten sofort nach der Verabreichung der Medikamente an die Mainframes übertragen. Das große Display und die Tastatur mit heller LED-Hintergrundbeleuchtung unterstützen die Kontrolle der erfassten Daten sogar in den dunkelsten Krankensälen.



## Diagnose vor Ort

Aktuelle Patientendaten in Bezug auf Symptome, Medikation und Genesungsfortschritte sind wichtig für eine optimale und angemessene Behandlung. Insbesondere in Spitzenzeiten, wo viele Aufgaben von Zeit- und Vertretungspersonal, das mit dem Zustand der Patienten nicht direkt vertraut ist, übernommen werden, kann ein Bluetooth-Scanner oder ein mobiler Computer am medizinischen Gerätewagen einen sofortigen Zugriff auf Patientendaten, inklusive Bemerkungen des Arztes und verschriebenen Medikamente, gewähren.

### 1661H Bluetooth-Taschenscanner

Der 1661H Taschenscanner ist extrem leichtgewichtig und ermöglicht Einsatzzeiten von bis zu 40 Stunden mit einer Ladung seines Lithium-Ionen Akkus. Er bietet Betreuungspersonen, die in großen Krankenhäusern unterwegs sein müssen, maximale Mobilität. Der 1661 kann mit anderen Bluetooth-Geräten, wie Tablett-PCs, Verbindung aufnehmen. Der 3610 Bluetooth-Transponder vereinfacht noch weiter die Aufnahme einer solchen Verbindung für eine sofortige Datenübertragung und Betrachtung in Echtzeit. Dank des desinfektionsmittelfreundlichen, Microban® antimikrobiel behandelten Gehäuses wird das Risiko der Verbreitung von Krankheitskeimen minimiert, was die Nutzung des Gerätes durch mehrere Personen erleichtert.

## Bestände der medizinischen Ausstattung

Traditionell werden die Bestände der medizinischen Ausstattung auf Papier festgehalten. Mit tausenden Artikeln in Gesundheitseinrichtungen kann dies eine entmutigende Aufgabe sein. Ein mobiler Computer mit WLAN kann einen sofortigen Einblick in den Status des Inventars bieten. Durch effektives Management der Krankenhausausrüstung und Verfolgung der Ablaufdaten der Medikamente kann die Kontrolle der Lagerbestände in Gesundheitseinrichtungen effektiver gestaltet werden.



### 9300 mobiler Computer

Der 9300 bedient mit seinen wahlweise verfügbaren 1D- oder 2D-Readern unterschiedliche Anwendungsbereiche. Das eingebaute Cisco CCX V4-zertifizierte Summit WLAN-Modul garantiert eine stabile Funkverbindung und bietet den Beschäftigten im Gesundheitswesen zuverlässige Konnektivität. Robust, resistent gegen Stürze aus 1,5 m Höhe und mit IP64 unempfindlich gegen Staub und Feuchtigkeit, gewährleistet der 9300 konstant das Maximum an Produktivität.



# Cleverere Lösungen – große Vorteile

## Kostenreduzierung und Zeitersparnis



Nach dem Übergang zu kapitalistischen Strukturen in der Tschechischen Republik stellten Pflegeheime Rechnungen an die Patienten in Form von handschriftlichen Formularen oder Tabellenkalkulationen aus. Dieses Vorgehen war zeitaufwendig und fehleranfällig. Mit der Einführung der CipherLab 8001 tragbaren Terminals konnten Strichcodes auf Krankenakten und auf Patientenarmbändchen mit einem Scan korrekt erfasst und dokumentiert werden. Die daraus resultierende Zeitersparnis und die Minimierung menschlicher Fehler konnten zu der Kostenreduzierung der Heime beitragen.

## Optimierung der Patientensicherheit und Modernisierung der Bestandsverwaltung



Der CHC-Gesundheitskonzern, ein taiwanesischer Marktführer im Bereich der Medizingeräte, suchte nach einer Lösung zur Optimierung der Bestandsverwaltung. In der Vergangenheit wurde Inventar manuell dokumentiert, was zeitaufwendig und fehleranfällig war. Mit der Einführung des 9671 mobilen Computers, erinnert das System 180 Tage im Voraus an das Verfallsdatum der Intraokularlinsen, was die Warenverwaltung erleichtert. Dank WLAN werden Datenbestände stets aktuell gehalten und stehen zum sofortigen Abruf bereit. Im Endergebnis wurde nicht nur der gesamte Ablauf optimiert, sondern auch die Sicherheit der Patienten wurde erhöht und die Bestandskosten konnten erheblich reduziert werden.

## Erweitern Sie Ihre Anwendungen

für effektive Datenerfassung, Übertragung und Verwaltung

Umfassende Tools des CipherLab Softwareentwicklungskits reduzieren Entwicklungszeiten und den Aufwand bei der Erstellung von spezifischen Anwendungen im täglichen Betrieb.



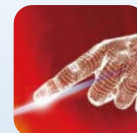
### **FORGE** Anwendungsgenerator

Einfache Anpassung der Anwendungen an eigene Anforderungen



### **MIRROR** Terminal-Emulator

Zugriff auf komplexe Mainframe-Anwendungen über CipherLab-Geräte für Zeitersparnis und Reduzierung des Entwicklungsaufwands



### **BLAZE** C und BASIC Compiler

Schnelle Entwicklung und Installation eigener Unternehmensanwendungen



### **STREAM** Wireless-Studio

Entwicklung schnurloser Anwendungen und effektive Verwaltung mehrerer CipherLab Geräte





# Weitere Empfehlungen



## 1000

- Unterstützt 1D-Barcodes hoher Dichte
- Zuverlässige Leistung mit 5-Jahre-Garantie
- Kontaktscanner für präzise Datenerfassung bei eng gedruckten Barcodes
- Angenehm in der Anwendung dank Verwendung hochwertiger Materialien



## 1704

- Unterstützt 1D-Barcodes und 2D-Barcodes
- Schutzklasse IP54, übersteht wiederholte Stürze aus 1.8m auf Beton
- 1.3 Megapixel Bilderfassung
- A4-Dokumentenerfassung



## 9600

- Unterstützt 1D- und 2D-Barcodes
- Cisco CCX V4 zertifiziert WLAN
- Optional RFID und Kamera
- 7.62 cm (3.5") farbiges VGA oder QVGA Touch-Screen
- Schutzklasse IP64, übersteht wiederholte Stürze aus 1.5 m auf Beton

© 2011 CIPHERLAB Co., Ltd. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Alle genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen.