



## **Brother Healthcare Lösungen**

Die Ausgaben im Gesundheitswesen steigen nicht nur in Westeuropa, sondern weltweit an. Neueste Zahlen deuten darauf hin, dass die Ausgaben im Gesundheitswesen in Westeuropa bis 2022 wahrscheinlich 2.279 Milliarden Dollar erreichen werden. Basierend auf den Zahlen von 2017¹ wäre dies ein signifikanter Anstieg von 1.745 Milliarden Dollar.

Die Gesundheitssysteme müssen somit innovativ sein, um die Ausgaben zu senken und zugleich die Effizienz zu steigern, da es sonst zu größeren Finanzierungskrisen auf dem gesamten europäischen Gesundheitsmarkt kommen wird.



### Demographische Entwicklung

Das Gesundheitswesen ist vielleicht ein Opfer seines eigenen Erfolges: Die großen Fortschritte in der medizinischen Versorgung sowie der medizinischen Forschung haben zu einem willkommenen Anstieg der Lebenserwartung in ganz Westeuropa geführt - so wird derzeit davon ausgegangen, dass die durchschnittliche Lebenserwartung von 73,5 vom Jahr 2018 auf 74,4 Jahren bis zum Jahr 2022 ansteigen wird. Dies führt zu einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung in Westeuropa - bis 2022¹ werden voraussichtlich 22% der westeuropäischen Bevölkerung über 65 Jahre alt sein.

Da die Menschen länger leben, steigt der Druck auf die Gesundheitssysteme - die Krankenhauseinweisungen sowie die Nachfrage nach langfristigen Gesundheitsleistungen werden höchstwahrscheinlich zunehmen und die ohnehin schon angespannten Kapazitäten noch weiter belasten. Es ist daher notwendig, die Effizienz zu maximieren und die europäischen Gesundheitssysteme zu entlasten.

# Priorisierung der Patientenversorgung

Der Deloitte "Time to Care" Bericht deutet an, dass in den westeuropäischen Gesundheitssystemen die Anbieter an vorderster Front der Gesundheitsversorgung einfach nicht genug Zeit haben, sich auf die Patientenversorgung zu konzentrieren. Verwaltungsaufgaben und Kostendruck gehören wahrscheinlich zu den Haupthindernissen für eine bessere Patientenversorgung - etwas, das durch die Anwendung der richtigen Technologie überwunden werden kann.

Durch den Einsatz digitaler Technologien kann die Effizienz im gesamten Gesundheitsmarkt verbessert werden, so dass Ärzte, Techniker sowie das Krankenhauspersonal in jeder Phase der Gesundheitsversorgung Prioritäten bei der Patientenversorgung setzen können.

In Westeuropa ist die Gesundheitsversorgung sehr unterschiedlich strukturiert, wird aber insgesamt von den gleichen Trends auf der Makroebene beeinflusst, die sich durch verändernde Patientenprofile, die Alterung der Bevölkerung und der Notwendigkeit – die Effizienz des gesamten Gesundheitsökosystems zu steigern – ergeben. Während einige westeuropäische Länder überwiegend staatlich finanzierte Systeme betreiben – die mit immer knapperen Budgets und immer anspruchsvolleren Zielvorgaben konfrontiert sind – werden andere vollständig privat finanziert, wobei die einzelnen Anbieter im direkten Wettbewerb um Patienten stehen.

# Optimieren Sie Ihre Druck- und Scan-Anforderungen während der gesamten Patientenversorgung.

Unterschiede in der Kultur und im Lebensstil in Europa bedeuten auch unterschiedliche Anforderungen für die Gesundheitssysteme. Einige Länder – wie z.B. die Niederlande und Schweden – geben viel mehr als andere für die Langzeitpflege aus, während andere Länder – darunter Spanien und Polen – mehr als andere Länder für medizinische Produkte ausgeben. Wir bei Brother verstehen das. Wir sind "at your side", wenn Sie sich den individuellen Trends und dem Druck auf die Gesundheitsversorgung stellen und entwickeln mit Ihnen gemeinsam einen Weg, die Kosteneffizienz zu steigern und gleichzeitig mehr Zeit für die Patientenversorgung zu gewinnen.

Genauso wenig wie kein Patient dem anderen gleicht, gleichen sich zwei Gesundheitseinrichtungen. Unterschiedliche Gesundheitssysteme erfordern somit – je nach Land, Region und Ort – oft völlig unterschiedliche Ansätze. Oftmals haben sogar einzelne Gesundheitsdienstleister und Abteilungen völlig unterschiedliche Anforderungen.

Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) machen die Gesundheitsausgaben in der Europäischen Region² rund 7,8% des gesamten Bruttoinlandsprodukt (BIP) aus. Es ist ein riesiger Markt, der einen vielfältigen Umgang mit Technologie erfordert. Wir bei Brother arbeiten mit einer Vielzahl von Dienstleitern aller Art und Größe zusammen, um technologische Lösungen auf Ihre spezifischen Bedürfnisse zuzuschneiden.



#### **Digitale Transformation:**

Die Optimierung der richtigen Technologie entlang der Wertschöpfungskette kann die administrative Effizienz steigern, die finanzielle Nachhaltigkeit sicherstellen und den ökologischen Fusßabdruck durch unnötige Papierwege reduzieren.



#### Patientensicherheit & Einhaltung von Vorschriften

Die richtige Technologie kann das Fehlerpotential bei der Patientenidentifikation und -aufzeichnung, bei klinischen Proben sowie bei der Verschreibung und Ausgabe von Medikamenten reduzieren.



#### Zuverlässigkeit:

Nahtlose Integration in bestehende und ältere Systeme sowie optimierte Druckernutzung und reduzierte Kosten durch einen personalisierten Managed Print Service.



#### Anpassungsfähigkeit & Flexibilität:

Multi-Lösungs-Ansatz, der sich für die gesamte Wertschöpfungskette eignet. Angefangen von der Primärversorgung über die Patientenaufnahme bis hin zur Apothekenausgabe und Nachsorge.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa\_566-6711-total-health-expenditure-as-of-gdp/visualizations

# today.

MFC-L6900DW



HL-L5200DW

#### 1 Vertrauliche Patientendaten sicher drucken

Patientendaten sicher drucken.

- Vertrauliche Informationen k\u00f6nnen nur von autorisiertem Personal gedruckt werden
- Zugang kann auf Basis individueller Profile hinzugefügt oder entfernt werden
- Verwalten Sie die Kosten und drucken Sie nur die Informationen, die Sie auch wirklich benötigen

#### 2 Rezeptdruck für die Primär- und Sekundärversorgung

Präziser und deutlicher Rezeptdruck.

- Kompatibel mit verschiedenen Rezeptpapieren
- Sicher, dank der abschließbaren Papierkassetten
- CERNER zertifiziert



TD-4550DNWB



TD-2130N

# 3 Detaillierte Kennzeichnung von ausgegebenen Medikamenten

Einfaches Erstellen deutliche lesbarer Medikamentenetiketten.

- Klar gekennzeichnete Dosierungsanweisungen, Nebenwirkungen und Allergene
- Exakte atientendaten
- Integration von Barcodes in Krankenhaussysteme

#### 4 Sichere Identifizierung von Patientenproben

Einfache Nachverfolgung der Patientenprobe durch das Labor.

- Reduziert Fehler durch fehlerhafte Identifizierung
- Sichert die Rückverfolgbarkeit im gesamten Prozess
- Integration mit bestehenden Patientenakten-Systemen

# Individuelle Lösungen





#### 5 Schnelle und genaue Übergabe von Patientenakten

Drucken Sie die Patientenakten unterwegs aus und übergeben Sie diese dem Krankenhauspersonal direkt bei der Ankunft.

- Sicher: Genaue Aufzeichnung von Patientennotizen
- Präzise: Fehler bei handschriftlichen Notizen vermeiden
- Zeitersparnis: Bei der Patientenübergabe an das Krankenhauspersonal



PJ-773



QL-1100



TD-2130NHC

# Detaillierte und einfache Beschriftung von Patientenakten

Erstellen & Anbringen von Etiketten auf Patientenakten.

- Patientenspezifische Barcodes, Vermeidung von falschen Beschriftungen der Akte
- Präzise: Vermeidung unleserlicher Handnotizen
- Zeitersparnis: Einfacheres Auffinden und Ablegen von Patientenakten

#### 7 Drucken von Patientenarmbändern

Drucken Sie leserliche Patientenarmbänder.

- Einfacher Austausch der Armbandmedien
- Automatische Kalibrierung der installierten Medien
- Flexibel: Drucken Sie Armbänder & Etiketten von einer Maschine aus

#### 8 Schnelles Speichern von Patientendaten

Scannen Sie die Patientendaten und speichern Sie diese automatisch in der Datenbank des Krankenhauses.

- Teilen Sie Patientennotizen mit dem klinischen Personal
- Präzise: Vermeidung von Fehlablagen
- Zeitersparnis bei administrativen Aufgaben



ADS-3600W



9 Einfaches Erstellen haltbarer Labels

Müheloses Erstellen von Etiketten für zahlreiche Krankenhausgeräte.

- Sicherheitsetiketten zur Erinnerung des Personals an Prozesse und Einschränkungen
- Wartungsplänen der Geräte stets im Blick haben
- Standorte der wichtigsten Geräte einfach identifizieren

PT-P900W

Arbeiten entlang der Patientenversorgungs-kette

Technologie hat die Macht, jeden einzelnen Schritt des Patienten entlang der gesamten Versorgungskette, sprich vom Transport im Krankenwagen bis hin zur Apotheke, zu verbessern.

Basierend auf Ihren Bedürfnissen wird Brother gemeinsam mit Ihnen zusammenarbeiten, um individuelle Anwendungen und Lösungen zu entwickeln, die Ihnen besonders im Gesundheitswesen echte Vorteile bringen.







#### Im Krankenhaus

Patientenaufzeichnungen werden vom Ambulanzpersonal direkt im Krankenwagen ausgedruckt und dem Krankenhauspersonal vor Ort übergeben. So können die digitalen Unterlagen des Patienten bei der Ankunft ins Krankenhaus sofort aktualisiert werden:

- Sicherheit: Exakte Erfassung der Patientendaten sowie aller verabreichten Medikamente.
- Genauigkeit: Vermeidung von Fehler durch handgeschriebene Notizen.
- **Zeitersparnis:** Einfache Übergabe an das Krankenhauspersonal; das Personal hat sofort Zugriff auf alle relevanten Unterlagen des Patienten.

Kompakte, leichte und mobile Druckgeräte können in einem Krankenwagen ohne nennenswerte Auswirkungen auf die Raumgröße montiert werden. Durch die zuverlässige Thermodirekt-Technologie besteht zudem kein Risiko mehr von auslaufenden Tinten. Mit den SDKs (Software Development Kits) besteht zudem die Möglichkeit, die mobilen Drucker von Brother mit bestehenden oder auch älteren Krankenhausinformationssystemen (KIS) zu verbinden und direkt aus diesen Systemen heraus zu drucken, diese zu steuern oder auch direkt zu konfigurieren.

#### Patientenaufnahme

Patientenakten können schnell vom Verwaltungspersonal gescannt und automatisiert in ein bestehendes Datenbankmanagementsystem abgelegt und mit der digitalen Akte des einzelnen Patienten abgleichen werden.

- Integration: Die Technologie kann nahtlos mit anderen Softwarelösungen sowie Patientenmanagementsystemen für eine einfache Automatisierung verbunden werden
- Effizienz: Digitale Aufzeichnungen werden schneller aktualisiert, auf aktuelle Unterlagen kann schnell und sicher zugegriffen und diese geteilt werden
- **Zeitsrsparnis:** Zentralisiert alle Patientendaten und ermöglicht den direkten Zugriff auf vollständig aktualisierte und exakt aufgezeichnete Patientendaten

Die mobilen Etikettendrucker von Brother ermöglichen es dem medizinischen Personal, aktuelle Etiketten auf die Patientenakten anzubringen, um klare und exakte Aufzeichnungen über Desktop- und mobile Drucker zu erhalten.

- Sicherheit: Individuelle Patientenbarcodes können angebracht werden, um sicherzustellen, dass keine Fehler in falsch etikettierten Dateien uftreten.
- Genauigkeit: Unleserliche/schwierig zu lesende handschriftliche Notizen werden vermieden.
- **Zeitersparnis:** Eindeutig etikettierte Unterlagen können leichter abgelegt und abgerufen werden.

Die Etiketten können von einem Tablet oder mobilen Computer direkt neben dem Patienten gedruckt werden, wodurch sichergestellt wird, dass die richtigen Etiketten auf den Patientenakten angebracht werden. Die nahtlose Integration in komplexe Patientenverwaltungssysteme über maßgeschneiderte Softwareentwicklungslösungen (SDKs) in Kombination mit dem optional erhältlichen Zubehör – wie z.B. Cutter (Schneideeinheit) und Peeler – ermöglichen eine flexible Anpassung an die individuellen Anforderungen der einzelnen Gesundheitsdienstleister.





## Medizinische Versorgung

Bei der Aufnahme in die Sekundärversorgung werden die Patienten mit einem bedruckten Armband ausgestattet, sodass zu jeder Zeit in der Versorgungskette eine korrekte Identifizierung der Patienten gewährleisten werden kann.

- Identifikation: Verhindert potenzielle Fehler aufgrund falscher Identifizierung.
- Genauigkeit: Unleserliche, handgeschriebene Armbänder werden vermieden.
- **Sicherheit:** Bietet Medizinern mehrere Identifizierungsmerkmale, um Verwechslungen mit deutlich angezeigten Allergenen der verabreichten Medikamenten zu vermeiden.
- Integration: Barcodes, die mit bestehenden Systemen verknüpft sind, ermöglichen einen schnellen Zugriff auf die korrekten digitale Aufzeichnungen der Patienten.

Mit nur einem Gerät können sowohl Etiketten als auch Armbändern gedruckt werden, was die Effizienz von Identifikationsprozessen deutlich erhöht. WiFi, Bluetooth und mobile Konnektivität mit Systemen und Barcode-Scannern ermöglichen eine schnelle Identifizierung und den Zugriff auf digitale Aufzeichnungen in der gesamten Krankenhausumgebung.

Je nach Land können unterschiedliches Papier für den Rezeptdruck erforderlich sein. Die mobilen Drucker von Brother können dabei individuell sowohl für die Primär- als auch für die Sekundärversorgung angepasst werden.

- **Kompatibilität:** Die universelle Papierkassette deckt Papier sowohl im Standard- als auch Rezeptformat ab. Für das Drucken von mehreren Formaten können zudem weitere optional erhältliche Papierkassetten erworben werden.
- **Sicherheit:** Dank der abschließbaren Papierkassetten wird der Zugriff auf das Blanko-Rezeptpapier durch unbefugte Mitarbeiter verhindert.

# Stationäre Versorgung

Mit der Funktion "Sicherer Druck" wird nur autorisiertem Personal ermöglicht, vertrauliche Patientendaten und Informationen zu drucken. Der Verlust sensibler Dokumente wird somit verhindert.

- **Vertraulichkeit:** Dokumente werden nur gedruckt, wenn diese zuvor von autorisiertem Personal freigegeben wurden. Dadurch wird das Risiko, dass sensible Dokumente auf dem Drucker liegen bleiben, ausgeschlossen.
- Kontrolle: Über das digitale Profil kann der Zugriff einzelner Benutzer hinzugefügt oder auch entfernt werden.
- Kostenersparnis: Vertraulichkeitsverletzungen sowie Datenverluste werden verhindert.

Eine weitere Möglichkeit zur sicheren Identifizierung ist via NFC-Karten, mit denen Funktionsberechtigungen auf bestimmte Mitarbeiter zugeschnitten werden können.

Darüber hinaus kann das Asset Management in der Sekundärversorgung von entscheidender Bedeutung sein, um die Kosten niedrig zu halten und die Sicherheit von Patienten zu verbessern. Das Personal kann schnell laminierte und dauerhaft haltbare stationsbezogene Etiketten erstellen und die Geräte mit Warnhinweisen versehen.

- Verfolgbarkeit: Durch die Erstellung von kodierten Etiketten zur Nachverfolgbarkeit der Standorte wird sowohl der Diebstahl als auch die Migration von Geräten reduziert.
- Genauigkeit und Sicherheit: Gut sichtbare, langlebige Etiketten können an den Geräten angebracht werden, welche wichtige Anweisungen für das Personal enthalten und so die korrekte Anwendung und Verfügbarkeit der Geräte gewährleisten.
- **Wartung:** Ermöglicht die Verfolgbarkeit des Serviceplans, um die Qualität der Geräte zu gewährleisten.





#### Labor

Patientenproben im Labor sicher identifizieren, indem zum Zeitpunkt der Probenentnahme einfach das Patientenarmband gescannt und vor Ort ein kodiertes Etikett gedruckt und direkt auf das Probenröhrchen geklebt werden kann.

- Identifikation: Eindeutige Patienten- und Probenidentifikation zur Vermeidung von potenziell kostspieligen Fehlern und unnötigen Verzögerungen.
- **Genauigkeit:** Unleserliche, handgeschriebene Notizen werden vermieden.
- Integration: Barcodes können mit bestehenden Patientenakten-Systemen verknüpft werden, um eine schnellere und nahtlose Aktenverwaltung zu ermöglichen.

## Apotheke

Die Rezepte der Patienten werden elektronisch vom Apotheker empfangen, welcher die Etiketten mit den exakten Patientendaten und Rezeptinformationen direkt ausdrucken und auf die ausgegebenen Medikamente kleben kann.

- Identifikation: Fügen Sie den Patienten weitere Informationen über die verabreichten Medikamente bei, um potenziell gefährliche Verwechslungen zu vermeiden.
- Genauigkeit: Unleserliche, handgeschriebene Etiketten werden vermieden.
- **Sicherheit:** Allergene können auf den Etiketten der verabreichten Medikamente eindeutig angegeben werden.







Als eine nationale elektronische Verordnung eingeführt wurde, um die Druckkosten in der Primärversorgung im gesamten Gesundheitssystem zu reduzieren, stieg der Druck in dieser landesweiten Apotheke fast über Nacht deutlich an. Im Durchschnitt druckten die über 300 Apotheken ab diesem Zeitpunkt mindestens 5.000 Seiten pro Monat.

Der plötzliche Anstieg des Druckvolumens übte Druck auf das intern verwaltete Druckernetzwerk aus. Bei nur einem Gerät pro Filiale waren Zuverlässigkeit und Effizienz nun entscheidend, um den Patienten auch weiterhin den erforderlichen Service bieten zu können.



# Die Lösung

Durch die enge Zusammenarbeit wurden die Anforderungen des Kunden schnell deutlich. So hat es Brother in weniger als 6 Wochen geschafft insgesamt 360 Geräte in das Apotheken-Netzwerk auszurollen und das Filialpersonal auch in der Praxis zu schulen. Brother richtete dabei einen externen Managed Print Service ein, welcher die Hardware, das Verbrauchsmaterial sowie den Service-Support mit automatischer Verbrauchsmaterialbestellung und garantierten technischen Support am nächsten Tag inkludiert.

Seitdem hat die Gruppe ihre Brother-Geräteflotte auf über 1.000 Geräte im gesamten Netzwerk erhöht; darunter mindestens zwei Geräte in jeder Filiale - was eine höhere Effizienz und praktisch keine Ausfallzeiten der Drucker mehr bedeutet. Als Teil des Service verfolgt Brother per Fernzugriff kontinuierlich den Status jedes einzelnen Geräts im Netzwerk. Wenn Verbrauchsmaterialien benötigt werden, werden diese automatisch geliefert. Bei Bedarf werden zudem Wartungs- und Supporttechniker eingesetzt, um die zentralen IT-Teams zu entlasten und dem Personal in den Filialen vor Ort die Möglichkeit zu geben, sich auf die Kundenbetreuung zu konzentrieren.



#### **Das Resultat:**

Seit Beginn des Brother-Vertrags hat das Unternehmen in 5 Jahren knapp 50 Millionen Seiten gedruckt und ca. 4.500 Toner ersetzt und konnte dennoch eine Druckerverfügbarkeit von 99% aufweisen.

Der Service hat zu einer 20%igen Reduzierung der Druckkosten im gesamten Apothekennetz geführt - mit einer jährlichen Einsparung von knapp 110.000 Euro durch den Wegfall einer innerbetrieblichen Unterstützungsfunktion.



Kontakt:

#### **Brother International GmbH**

Im Rosengarten 14 61118 Bad Vilbel Tel: +49(0)6101 805-0 Fax: +49(0)6101 805-1333

www.brother.de

Alle Angaben sind zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt und können sich ändern. Brother ist ein eingetragenes Warenzeichen der Brother Industries Ltd.. Markenproduktnamen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.