

BPS® M7

Leistung in einer neuen Dimension



Giesecke & Devrient
Creating Confidence.



Meilenstein in der Banknotenbearbeitung

Die BPS M7 erweitert das Produktspektrum von Giesecke & Devrient (G&D) um ein modulares, leistungsstarkes Banknotenbearbeitungssystem. Basierend auf der bewährten BPS 1000 ist die BPS M7 die neue Generation und zugleich der Benchmark für die Banknotenbearbeitung in professionellen Cash-Centern.

Mit einem Durchsatz von bis zu 120.000 Banknoten pro Stunde – das sind 2.000 Banknoten pro Minute! – setzt die BPS M7 neue Maßstäbe in puncto Produktivität. Dabei sind höchste Zählgenauigkeit sowie

einfachste Bedienbarkeit selbstverständlich – wie bei allen G&D-Produkten. Eine reproduzierbare Bewertung der Umlauffähigkeit gewährleistet der Einsatz modernster Sensorik. Und die kompakte, vollautomatische Verpackungslösung mit NotaPack senkt die Bearbeitungskosten und sorgt für eine sichere Ausgabe der bearbeiteten Banknoten.

Aufgrund seines modularen Aufbaus kann das BPS M7-System für vielfältige Kundenanforderungen in Zentralbanken, Geschäftsbanken, Werttransportunternehmen und Casinos konfiguriert werden. Mit 2 bis 20 Staplern bietet es hohe Flexibilität für die optimale Konfiguration.

Die Investition in eine BPS M7 ist eine zukunftssichere Entscheidung. Das System kann in bestehende Infrastrukturen und Arbeitsabläufe eingepasst und jederzeit erweitert werden, wenn geänderte Einsatzbedingungen dies erfordern.

Zwei Bearbeitungsvarianten

Die BPS M7 bietet zwei Varianten der Banknotenbearbeitung.

Monostückelung:

- Sortieren in allen Lagen und Ausgabe von umlauffähigen Banknoten als banderolierte Päckchen und optional als Bündel
- Ausgabe oder Onlinevernichtung von nicht mehr umlauffähigen Banknoten

Multistückelung:

- Depositenbearbeitung in einem Durchlauf mit Stückelungs- und Zustandssortierung
- Auch in Ländern mit mehr als 50 zu unterscheidenden Emissionen kann die BPS M7 die Banknoten in einem Durchlauf in allen 4 Lagen erkennen – inklusive umfassender Echtheitskontrolle und Fitnessbewertung
- Der Betrieb mit Trennkarten* bietet die Möglichkeit, auch kleine Depositen mit maximaler Produktivität zu bearbeiten und sicher abzurechnen



* Die in diesem Produkt verwendete Trennkartentechnologie ist auf Basis des U.S.-Patents 5917930 und weiterer Patente in anderen Ländern von Currency Systems International, Inc., in Irving / Texas, lizenziert.

Noch mehr Leistungsstärke für den automatisierten Cash-Cycle

Die Anforderungen an ein automatisiertes Handling von Banknoten sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Ursachen sind insbesondere:

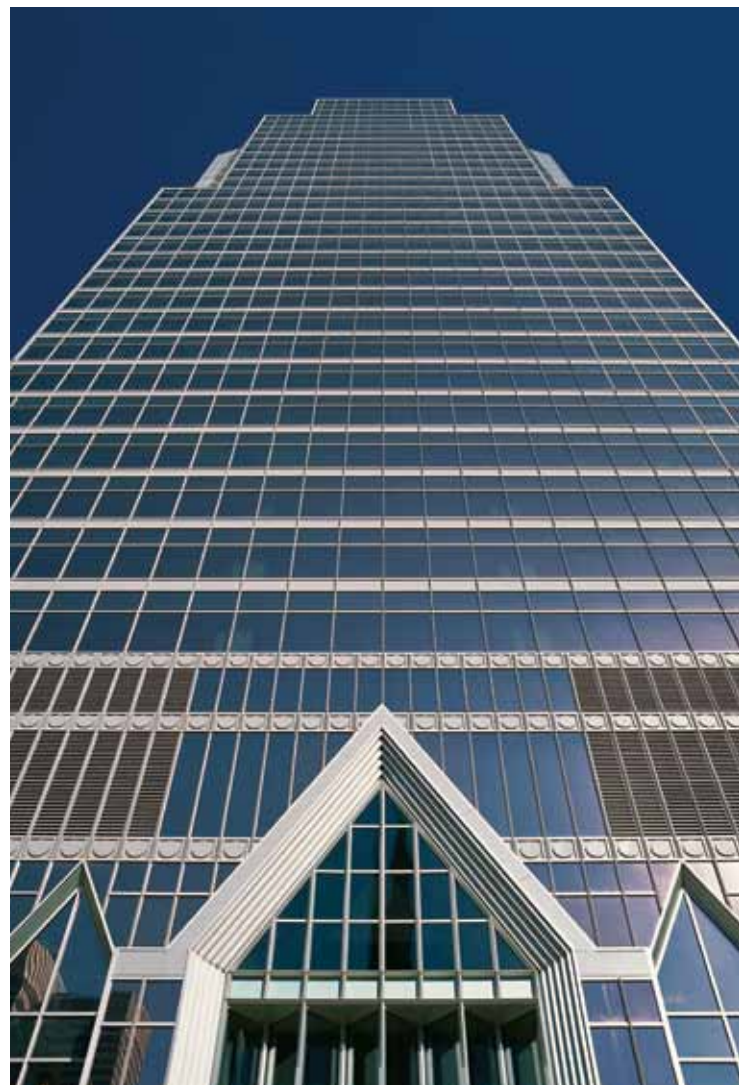
- Die zunehmende Vielfalt unterschiedlicher Sicherheitsmerkmale
- Ein immer komplexeres Banknotendesign
- Wachsende Bearbeitungsmengen
- Vielfältige Maßnahmen zur Prozessoptimierung und Produktivitätssteigerung im Cash-Center
- Die gleichzeitige Bearbeitung unterschiedlicher Stückelungen und Emissionen innerhalb eines Durchlaufs

All diese Faktoren sorgen für ein nie da gewesenes Maß an Komplexität, das die BPS M7 dank modernster Technik mühelos bewältigt. Die Banknotenbearbeitung erreicht damit eine völlig neue Leistungsebene.

G&D konnte bei der Entwicklung dieses zukunftsweisenden Bearbeitungssystems auf langjährige Erfahrung im gesamten Geldkreislauf zurückgreifen – vom Bank-

notenpapier bis zur Banknotenvernichtung. So gelang es, einen weiteren Meilenstein in der Banknotenbearbeitung zu setzen: Die BPS M7 bietet nicht nur höhere Leistungsstärke bei Produktivität und Durchsatz, sondern auch bei Echtheitserkennung und Fitnessprüfung.

Das Resultat ist ein deutlicher Gewinn an Qualität, Kosteneffizienz und Sicherheit.



Modernste Sensorik für zuverlässige Banknotenbewertung

Alle G&D-Banknotenbearbeitungssysteme verwenden durchgängig gleiche Sensoren oder Messprinzipien. Die hohe Qualität der Sensoren sichert reproduzierbare Ergebnisse und eine langlebige Verfügbarkeit. G&D erstellt Sensoradaptionen auf Basis langjähriger Erfahrungen mit Banknoten aus mehr als 100 Ländern und optimiert die Sortierung so, dass alle zum Zeitpunkt der Adaption bekannten fälschungsverdächtigen Banknoten erkannt und die Zustandssortierung bestmöglich mit der menschlichen Wahrnehmung übereinstimmt. Das System verknüpft die Auswertungen aller Sensoren zu plausiblen Sortierentscheidungen.

G&D-Sensoren sind der weltweit anerkannte Standard in der Banknotenbearbeitung. Selbsttests sowie sensorspe-

zifisch integrierte Abgleich- oder Kalibriermöglichkeiten sorgen für die Auswertung folgender Eigenschaften bei geringster Rückweisungsrate:

- Klassifizierung von Stückelung, Emission und Lage
- Echtheitserkennung in allen Sicherheitsstufen
- Zustandsbewertung zur Umlauffähigkeit der Banknoten

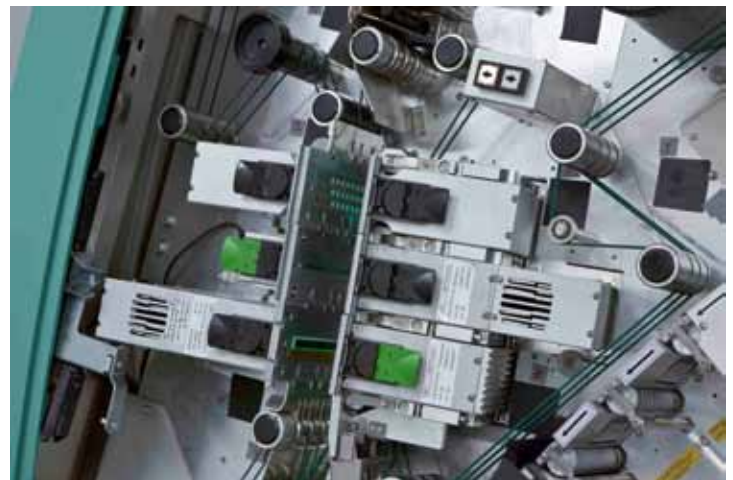
Das System wird mithilfe von Adaptionstools sehr flexibel an die Merkmale und Eigenschaften der jeweiligen Landeswährung bzw. Banknotenemission angepasst, unabhängig vom Design und den Substraten Papier oder Polymer. Der Abgleich mit kalibrierten Referenzmedien und die Stabilität der Sensoren bewirken reproduzierbare Ergebnisse ohne maschinenspezifische Abgleichvorgänge.

Messstrecke und Sensoren

Die BPS M7 verfügt über 12 Sensorplätze, davon 8 beidseitig, und ermöglicht eine flexible Sensorbestückung für maßgeschneiderte Lösungen sowie die Einbindung von kundenspezifischen Sensoren.

Die Standardausführung der Messstrecke ist mit einem riemengeführten Transportsystem ausgestattet (linkes Foto), das die vollflächige Messung auf beiden Banknotenseiten ermöglicht. Das Rundriemensystem behandelt die Banknoten äußerst schonend und transportiert auch sehr schlechte Banknotenqualitäten zuverlässig.

Mit der Option „Riemenfreie Messstrecke“ (rechtes Foto) werden die Banknoten im Bereich der Sensoren





NotaScan 2 und dem Dicken-
sensor DIS 2 riemenfrei trans-
portiert. Somit werden auch
deren Eigenschaften in der
optischen Transmissions- und
Dickenmessung ohne Ein-
schränkung vollflächig bewert-
tet. G&D empfiehlt diese
Variante bei guten Banknoten-
qualitäten. Der riemenfreie
Transport kann vor Ort nach-
gerüstet werden.

Zur Reinigung der Messköpfe
können die Sensoren
NotaScan 2 und DIS 2 per
Knopfdruck bedienerfreund-
lich geöffnet und geschlossen
werden. Im geöffneten Zu-
stand wird im NotaScan 2
eine spezielle Reinigungsbe-
leuchtung aktiviert. So wird
Schmutz sichtbar und die
gezielte Reinigung erleichtert.

NotaScan® 2

Die Farbkameras des
NotaScan 2 messen beide
Banknotenseiten vollflächig
im roten, grünen, blauen und
infraroten Spektrum (RGB +
IR). Zusätzlich wird auch in
Transmission gemessen.
Die Auflösung beträgt 0,2 x
0,2 mm² (125 dpi) und ist bei
allen Verarbeitungsgeschwin-
digkeiten der BPS M7 gleich.
Selbsttests und automatischer
Weißabgleich auf Basis von
integrierten vollflächigen Refe-
renzelementen sorgen für ein
langzeitstabiles Messverhalten.

Es ist nicht notwendig, vor
Schichtbeginn speziell ausge-
wählte Banknoten oder Test-
medien zu bearbeiten.

NotaScan 2 ist die Kernkom-
ponente der Sensorik und
dient der optischen Bewertung
von Echtheit und Zustand von
Banknoten.

- Klassifizierung der Banknote
 - Stückelung, Emission, Lage
 - Format
- Echtheitsbewertung der
Banknote
 - Infraroteigenschaften
 - Wasserzeichen
- Zustandsbewertung /
Fitness
 - Optically Variable Devices
(OVD) wie LEAD® und
andere Folienapplikati-
onen
 - Löcher, Risse und
fehlende Teile
 - Unterscheidung zwischen
fehlenden Ecken und
Eselohren (optional)
 - Verschmutzungsgrad
 - Flecken, Graffiti
 - Abrieb der Druckfarbe
- Erkennung der Serien-
nummern
 - Aufzeichnung und
Speicherung
 - Vergleich mit einer
Suchliste
 - Vergleich der Serien-
nummern einer Banknote

(Weiterführende Information bietet
unsere separate Broschüre NotaScan 2)

DIS 2

Der Dickensensor DIS 2 er-
kennt Doppel-/Mehrfachab-
züge, Klebestreifen und Risse
und misst mit 24 Spuren die
Dicke bzw. das lokale Flächen-
gewicht der Banknote in einer
Auflösung von 2,0 x 3,4 mm².

- Zählsicherheit
 - Erkennung von Doppel-
und Mehrfachabzügen mit
unübertroffener Sicherheit
- Echtheitsbewertung der
Banknote
 - Mikroperforationen
- Zustandsbewertung
 - Klebestreifen
 - Löcher / Risse
 - Optional: Lappigkeit

(Weiterführende Information bietet
unsere separate Broschüre DIS 2)

Weitere optionale Sensoren

- Sensor für Fluoreszenz/
Phosphoreszenz in der
Druckfarbe sowie Aufheller-
freiheit des Papiers
- Sensor für magnetische
Eigenschaften
- Sensor für elektrische
Leitfähigkeit
- Speziialsensoren für G&D-
Hochsicherheitsmerkmale
- Möglichkeit zur Integration
von Fremdsensoren (Buyer
Supplied Detector – BSD)



Stacker 5 € 100

0012

126



Leistungsstärke und Bedienkomfort über alle Prozessschritte



Banderolieren

Jeder Stapler verfügt über eine automatische Online-Banderolierung mit einer PE-beschichteten, 40 mm breiten Papierbänderole für Päckchen mit 100 Banknoten. Diese können mit bis zu 80 Zeichen bzw. grafischen Elementen (z. B. Kundenlogo) beschriftet werden. Der Banderolenaufdruck wird unmittelbar vor der Verwendung der Bänderole erstellt, sodass ein direkter Bezug zu den Bearbeitungsdaten vorhanden ist.

Doppelspulenbänderolierer

Der Doppelspulenbänderolierer (DSB) kann mit zwei vollen Bänderolenspulen bestückt werden und wechselt automatisch von der geleerten auf die volle Spule. Dadurch kann das System ohne Stopp weiterarbeiten und so die maximale Produktivität beibehalten.

Bündeln und Verpacken (optional)

Die automatische Onlinebündelung umschließt 10, optional 5, banderolierte Banknotenpäckchen, mit einer transparenten PE-Folie in einer Breite von 75 bis 106 mm, abhängig vom Banknotenformat. Sie ermöglicht den sicheren Transport der Banknoten zu einem vollautomatischen Verpackungssystem oder zur manuellen Weiterverarbeitung.

Vorteil der Onlinebündelung:

- Kein zusätzlicher Platzbedarf durch vollständige Integration im Ausgabemodul
- Funktionssicherheit der Bündelung:
 - Sicheres Ablegen der Päckchen innerhalb des Ausgabekanal
 - Automatische Anpassung an die Bündelhöhe, die abhängig ist von der Banknotenqualität

- Kollisionsfreie Übergabe der Bündel auf das Transportband, auch bei Systemen mit 20 Ausgabestaplern
- Transparente Folie zur uneingeschränkten Sichtkontrolle der Bündel von allen Seiten
- Nachrüstung der Bündlerfunktion vor Ort möglich

Das Verpackungssystem

NotaPack übernimmt die ausgegebenen Bündel und verpackt sie mit einer transparenten und zugriffssicheren Schrumpffolie. Das kompakte System ist durch seine energiesparende Bauweise speziell für die Verpackung von Banknoten ausgelegt.

- Volle Zugänglichkeit: Das Transportband lässt sich parallel verschieben, sodass der Banknotentransport und die Stapler der BPS M7 ungehindert bedient werden können
- Kennzeichnung der Bündel durch ein Etikett mit Bearbeitungsdaten (optional)
- Bis zu vier BPS M7 können an ein NotaPack angeschlossen werden
- Eine unbegrenzte Anzahl von Stückelungen kann gleichzeitig verpackt werden, auch bei unterschiedlichen Formaten



(Weiterführende Information bietet unsere separate Broschüre NotaPack)



Ausgabe von losen Banknoten (optional)

Das große Ausgabemodul (LDM) hat zwei unabhängige Ausgabeschächte für das Stapeln von jeweils mehr als 2.000 losen Banknoten. Damit können Banknoten bspw. für einen zweiten Sortierlauf gesammelt oder für die Befüllung von Geldautomaten lose abgestapelt werden. Mit der Entnahmekassette können die Banknoten einfach und sicher entnommen werden.

Online-Shredder (optional)

Nicht mehr umlauffähige Banknoten können im Shreddermodul online bei höchster Zählsicherheit vernichtet werden. Die Schnipsel werden durch eine externe Absaugung wie DAG II oder BDS 400 inkl. Brikettierung entsorgt.

Zuverlässige Vernichtung:

- Die Shredderrate kann bis zu 100 % betragen, ohne Einschränkung im Durchsatz
- Sehr hohe Standzeit der Shreddermesser aus Hartmetall
- Präzise Mechanik der Shreddermesser, daher sauberer Schnitt und geringer Energieverbrauch
- Jede Banknote wird in weniger als 30 Millisekunden durch Längsschnitt und Querriss komplett vernichtet (Sicherheitsstufe 4 nach DIN/EN 32757-1)

Höchste Zählsicherheit:

- Redundante Zählung und Erfassung der vernichteten Banknoten; auch bei Ausfall der Stromversorgung oder von Komponenten der Steuerung kann eindeutig rekonstruiert werden, welche und wie viele Banknoten tatsächlich vernichtet wurden
- Das Shredderdisplay zeigt – auch während eines Stromausfalls – die Anzahl der vernichteten Banknoten an
- Ein Lichtvorhang zeichnet alle Shreddersignale während des Vernichtungsvorgangs auf, um diesen im Fall von Transportstörungen und Bedienereingriffen zu dokumentieren



Ergonomie und leichte Bedienbarkeit

Ergonomie

Die BPS M7 berücksichtigt ergonomische Aspekte in allen Bereichen. Die Bedienung ist intuitiv und ermüdungsfrei gestaltet und schafft damit die Voraussetzung für eine optimale Produktivität. Alle Bedienelemente sind so angeordnet, dass sie gut erreichbar sind und die eindeutige Bedienung unterstützen.

Bedieners Bildschirm

- Brillanter 15"-TFT-Touchscreen
- Elektrisch verstellbare Neigung für optimalen Blickwinkel
- Grafische Bedienoberfläche

Staubabsaugung (optional)

Das Absaugaggregat entsorgt und filtert Staub aus dem System.

- Die Absaugung wird direkt dort vorgenommen, wo der Staub während der Bearbeitung entsteht: So dringt

weniger Staub nach außen, gesundheitliche Belastungen werden minimiert, die Maschine bleibt sauber

- Die Sensoren bleiben länger sauber
- Der integrierte Staubsaugerschlauch vereinfacht die Reinigung der Messstrecke

Bedienung

- Ergonomisches Befüllen des Vereinzlers
- Automatische Vereinzlerabdeckung reduziert Lärm und vermeidet Staubaustritt
- Pneumatisch betätigte Modulhauben:
 - Unterstützung der Bedienungsführung durch automatisches Öffnen einzelner Modulhauben
 - Manuelles Öffnen ohne Kraftaufwand
 - Automatisches Schließen per Tastendruck
- Jeder Stapler hat eine eigene Bedientastatur, z. B. für das Nachfüllen von Verbrauchsmaterial

- Ergonomisch optimierte Position für sitzende bzw. für stehende Bedienung mit optionalem Sockel

Handbücher und Schulung

Die Bedienungshandbücher der BPS M7 beschreiben übersichtlich alle wesentlichen Systemfunktionen und dokumentieren detailliert die Handhabung des Systems. Auf dieser Basis bietet G&D strukturierte Schulungen an, sodass die Bediener in kurzer Zeit mit dem System vertraut sind.

Die detaillierten Servicehandbücher unterstützen den Servicetechniker bei der Wartung, der Diagnose und der Reparatur. Der elektronische Ersatzteilkatalog wird regelmäßig aktualisiert und auf CD ausgeliefert. Er ermöglicht die einfache, interaktive Auswahl zur Identifikation und Bestellung von Ersatzteilen in dreidimensionalen Explosionsdarstellungen.



Höchste Sicherheit – von der Eingabe bis zur Ausgabe

Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung erfolgt zentral und kann unabhängig von der Maschine auch auf einem separaten PC erfolgen.

- Benutzergruppen und Benutzerrechte können durch den Kunden festgelegt bzw. verändert werden und sind auf der Chipkarte gespeichert
- Jeder Benutzer wird durch eine personalisierte Chipkarte mit PIN identifiziert
- Unterstützt die Benutzerverwaltung bei Änderung von Passwort oder PIN auch auf unterschiedlichen Maschinen
- Die Chipkarte berechtigt zur Benutzung mehrerer Maschinen, auch standortübergreifend
- Für bestimmte Aufgaben, z. B. Stauauflösung im Shredbereich, kann festgelegt werden, dass sich ein zweiter Bediener anmelden muss (Vier-Augen-Prinzip)

Redundanz

Die redundante Speicherung aller zähl- und abrechnungs-

relevanten Daten bietet höchste Sicherheit gegen Datenverlust.

Dazu gehören:

- Integrierte, unterbrechungsfreie Gleichstromversorgung zur Absicherung gegen Netzausfälle
- Datenbanksystem Oracle® mit sicherem Transaktionskonzept und Backup-Funktion
- Batteriegepufferte Arbeitsspeicher in den dezentralen Steuerungsrechnern
- Wiederherstellung der Daten nach einem Komponentenausfall auf Basis von redundanten Aufzeichnungen
- Redundante Festplatten (RAID-1) mit Wiederherstellung aller Daten nach Festplattenausfällen

Single-Source-Architektur

Die Programme, Adaptionen und alle zugehörigen Konfigurationsparameter werden nur an einer einzigen Stelle im System gespeichert und von dort beim Starten des Systems verteilt. Damit wird sichergestellt, dass alle Systeme identisch verhalten und dass Software-Updates nur an einer einzigen Stelle geladen werden müssen.

Authentisierung (optional)

Die Authentisierung erzeugt eine eindeutige Signatur für alle gespeicherten Informationen (Message Authentication Code MAC). Dabei wird ein geheimer, nur dem Kunden

bekannter DES-Schlüssel verwendet, sodass unzulässige Veränderungen bzw. Manipulationen in folgenden Datentypen erkannt werden können:

- Ausführbare Programme und zählrelevante Konfigurationsparameter
- Einzahlungsbezogene Bearbeitungsdaten
- Abrechnungsrelevante Protokolle und Aufzeichnungsdaten, ggf. in Verbindung mit der PC-Verifikationsstation PCVS

Vernetzung

Die BPS M7 kann direkt an das kundeneigene IT-System angeschlossen werden, um elektronische Protokolle zu übertragen. Windows® XP und die Datenbank Oracle liefern dabei das Fundament für eine flexible und sichere Datenübertragung. Ergänzend dazu bietet G&D umfangreiche Softwarelösungen für die Bargeldbearbeitung:

- Cash-Center-Management-System Compass^{CM} zur Abrechnung von Depositionen und zum effizienten Management der Bargeldbearbeitung und -verwaltung
- Management-Informationssystem (MIS) für eine systemübergreifende Erfassung und Analyse der Banknotenbearbeitung an zentraler Stelle, u. a. Veränderung der Banknotenqualität, Erkennen von Optimierungsmöglichkeiten in der Bearbeitung (Business Intelligence)



Gesteigerte Produktivität durch kontinuierliche Banknotenzuführung

Optimaler Arbeitsablauf

Der Arbeitsbereich des Bedieners zwischen Vereinzeler und Rückweisungsfach ist so gestaltet, dass alle Bedienelemente leicht erreicht werden können.

- Rund 4.000 Banknoten können pro Beladevorgang eingelegt werden. Das Eingabevolumen reicht – bei der höchsten Bearbeitungsgeschwindigkeit – für einen Bearbeitungszeitraum von bis zu 120 Sekunden! In dieser Zeit kann der Bediener andere Arbeiten an der Maschine durchführen
- Die Höhe der Eingabeposition bleibt immer im ergonomisch optimalen Greifraum, da sich die Ablageplatte nach unten bewegt, sobald Banknoten eingelegt werden

- Das Vereinzelerfach öffnet und schließt sich automatisch. So wird Lärm reduziert und Staub in der Maschine abgesaugt. Der Bediener wird gesundheitlich nicht belastet

Die Vorzüge des Large Continuous Feeder (LCF)

- Kontinuierliches Nachladen bei unterbrechungsfreier Vereinzelerung
- Hohe Vereinzelerungsgeschwindigkeit mit 22 oder 33 BN/s
- Sehr großes Eingabefach: Die Stapelhöhe von bis zu 550 mm entspricht einer Kapazität von mindestens 4.000 Banknoten
- Banknoten aller Qualitätsstufen und Formate (auch gemischt) werden vereinzelt
- Minimale Rückweisungsrate durch adaptive Nachführung und parallele Ausrichtung der Banknoten

- Effiziente und ergonomische Bearbeitung durch
 - optimale Positionierung der Eingabehöhe
 - separate Eingabe von zurückgewiesenen Banknoten für den Wiederholungslauf
 - parallele Befüllung mit weiteren Einzahlungen
- Automatisches Öffnen und Schließen der Vereinzelerabdeckung
- Verwendung von Trennkarten zur kontinuierlichen, effizienten Bearbeitung kleiner Depositen (optional)



Die wesentlichen Neuerungen im Überblick



Anwendungen

Maßgeschneiderte Anpassung

- 2 Verbesserter Dickensensor (DIS 2)
- 3 Verbesserter hochauflösender Bildsensor (NotaScan® 2)
- 8 Grafikfähiger Banderolendruck
- 10 Online-Shredderüberwachung

Leistungsfähigkeit

Produktivitätsgewinn

- 1 Höhere Geschwindigkeit (22 oder 33 BN/s)
- 5 Unterbrechungsfreier Vereinzeler mit großer Eingabekapazität (LCF)
- 7 Doppelspulenbanderolierer (DSB)
- 9 Automatische Modulhauben (öffnen/schließen)

Sensorik

Neue Generation der Fitnesssortierung

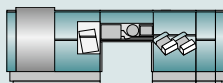
- 2 Verbesserter Dickensensor (DIS 2)
- 3 Verbesserter hochauflösender Bildsensor (NotaScan® 2)
- 4 Staubabsaugung in der Messstrecke

Benutzerfreundlichkeit

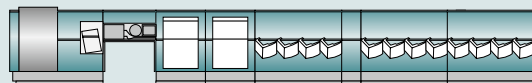
Keine Fachkräfte trotz komplexerer Produkte

- 4 Staubabsaugung in der Messstrecke
- 5 Unterbrechungsfreier Vereinzeler mit großer Eingabekapazität (LCF)
- 6 Touchscreen
- 9 Automatische Modulhauben (öffnen/schließen)

BPS M7-2SB
BPS M7-2SB-33



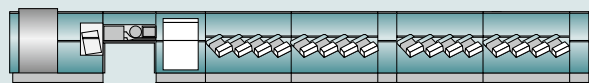
BPS M7-16LL-33



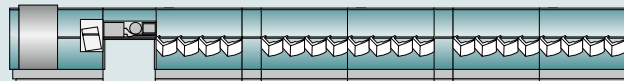
BPS M7-4SB
BPS M7-4SB-33



BPS M7-18LSB



BPS M7-20-33





Technische Daten

Abmessungen in mm (L/B/H)

- BPS M7-2SB: 3.493 x 1.010 x 1.156
- BPS M7-4S: 4.093 x 1.063 x 1.156
- BPS M7-18LSB: 9.258 x 1.010 x 1.156
(für Transport in Module zerlegbar)

Gewicht

- BPS M7-2SB: ca. 1.000 kg
- BPS M7-4S: ca. 1.050 kg
- BPS M7-18LSB: ca. 2.860 kg

Bearbeitbare BN-Formate

- Länge: 100–180 mm
- Breite: 60–90 mm

Maximaler Durchsatz

- BPS M7-22: 80.000 BN/h (22,2 BN/s)
- BPS M7-33: 120.000 BN/h (33,3 BN/s)

Systemverfügbarkeit

Typisch > 96 % (abhängig von Servicebedingungen)

Stromversorgung (integriert)

- 230 V/400 V, 50/60 Hz
- 120 V/208 V, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme

- BPS M7-4S-22: 2,8 kW (bei 50 % Shredderrate)
- BPS M7-4S-33: 3,7 kW (bei 50 % Shredderrate)
- Luftversorgung LVM.S: 4,5 kW
- Staubabsaugung: ca. 1,0 kW

Umgebungsbedingungen

- Umgebungstemperatur: 18–30 °C (Dauerbetrieb)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 40–80 %

Schallemission am Arbeitsplatz

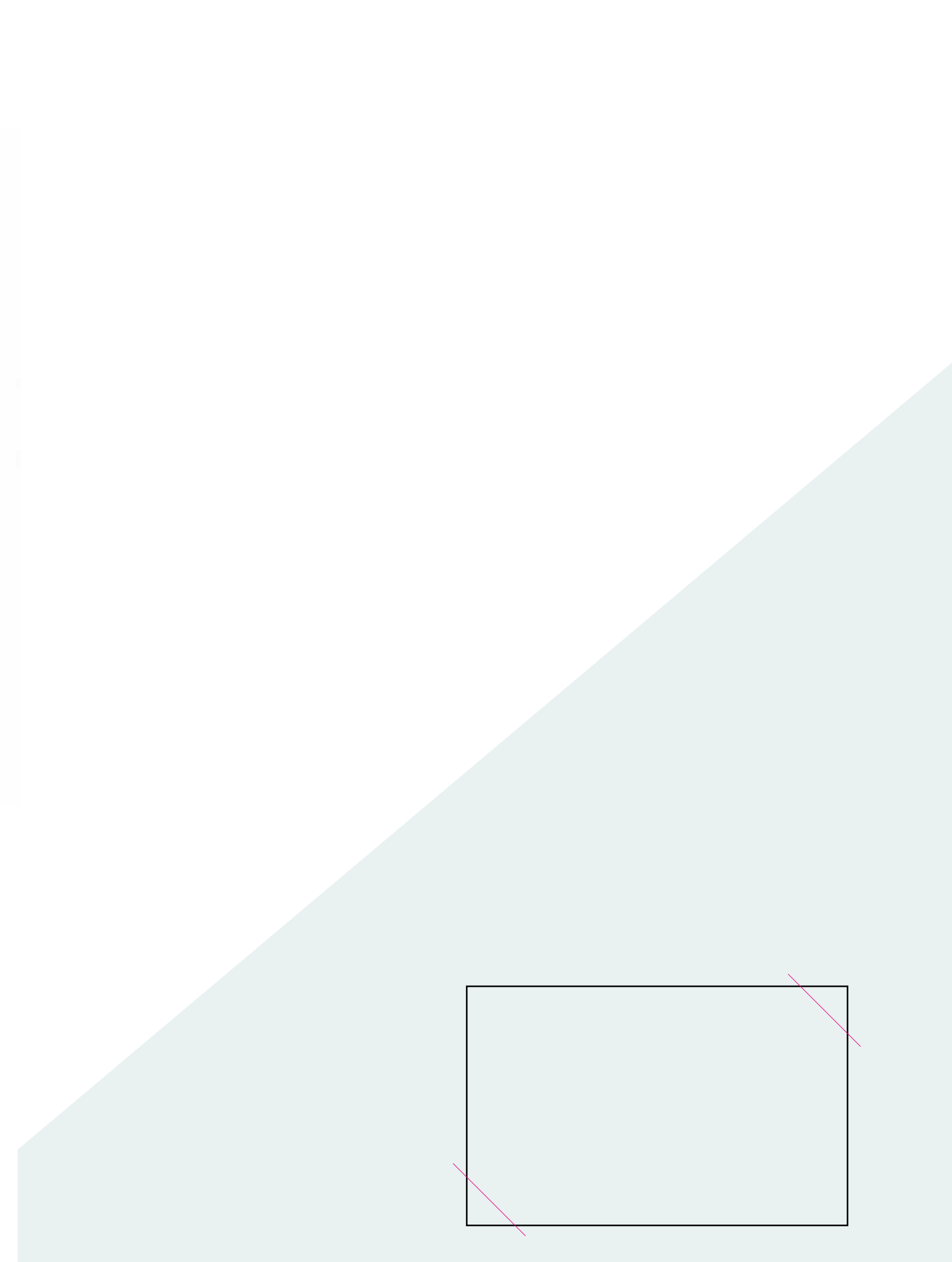
- BPS M7-22: 64–71 dB(A)
- BPS M7-33: 64–75 dB(A)

Platzbedarf (BPS M7-4SB)

Ca. 25 m²

Zulassungen

- CE-Kennzeichnung
- GS-Zeichen für „Geprüfte Sicherheit“





Giesecke & Devrient

Giesecke & Devrient GmbH
Prinzregentenstraße 159
Postfach 80 07 29
81607 München
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 89 41 19-0
Telefax: +49 (0) 89 41 19-85 20

www.gi-de.com/bpsm7
gd.sales@gi-de.com

© Giesecke & Devrient GmbH, 2009.
BPS®, NotaScan®, NotaPack® LEAD® und
Compass™ sind eingetragene Warenzeichen
der Giesecke & Devrient GmbH.
Windows® XP ist ein eingetragenes
Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Oracle® ist ein eingetragenes Warenzeichen
der Oracle Corporation.
Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
G&D-Patente.