



design award  
winner  
1999

# BPS<sup>®</sup> 1000

Banknotenbearbeitungssystem



Giesecke & Devrient



# Giesecke & Devrient – 150 Jahre Erfahrung

Im Segment der Hochgeschwindigkeitssysteme ist die BPS 1000 von Giesecke & Devrient (G&D) mit über 900 verkauften Systemen mit Abstand Weltmarktführer und setzt die Erfolge der über 20 Jahre lang verkauften ISS 300 fort. Die BPS 1000 ist Teil der aufeinander abgestimmten BPS-Produktfamilie von G&D.

## Unsere Kompetenz – Ihr Vorteil mit der BPS 1000

Die modular aufgebaute BPS 1000 erfüllt die Anforderungen von Zentralbanken, Geschäftsbanken, Werttransportunternehmen und Casinos optimal durch eine Vielzahl von Ausbaustufen. Mit bis zu 20 Staplern bietet sie hohe Flexibilität und ideale Konfigurierbarkeit.



## Die Vorzüge der BPS 1000 auf einen Blick

- Hohe Flexibilität und Produktivität
  - Bearbeitung mehrerer Währungen und gemischter Stückelungen in 4 Lagen
  - Hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit, insbesondere Bewältigung großer Banknotenvolumen (400.000 bis 700.000 Banknoten pro Bearbeitungssystem und -schicht)
  - Vielfältige Kundenanwendungen sind vorhanden bzw. programmierbar
  - Einfache Softwareaktualisierung für die Bearbeitung von Neuemissionen oder zusätzlichen Währungen
- Leistungsfähige Sensorik
  - Hoch sensible CCD-Farbsensoren (NotaScan®) messen und bewerten die Banknoten vollflächig auf der Vorder- und Rückseite
  - Zustandserkennung und qualitative Pflege des Umlaufgeldes, Aussortieren von verschmutzten und beschädigten Banknoten
- Umfangreiche Echtheiterkennung und Aussortierung von Banknoten mit Fälschungsverdacht
- Verlässliche Sortierergebnisse durch automatischen Selbsttest und softwarebasierte Adaptionen, die zentral verwaltet werden
- Hoher Automatisierungsgrad
  - Banderolieren der Banknoten in Päckchen zu 100 Banknoten (Standard)
  - Online-Bündeln (optional)
  - Automatischer Weitertransport und Verpackung (optional)
  - Elektronische Protokollierung und unmittelbare Datenübertragung zur schnellen Weiterverarbeitung
- Ausgereiftes Sicherheitskonzept
  - Online-Shreddern für die direkte Vernichtung nicht mehr umlauffähiger Banknoten
  - Maschinen- und Sensorsoftware sowie sensible Kundendaten sind gegen Manipulation gesichert
  - Durch das Chipkartenzugangssystem mit PIN ist die Benutzung des Systems nur für autorisierte Personen möglich
  - Sicherheit durch höchste Zählgenauigkeit
- Einfache und ergonomische Bedienung



## Standardmodule und -komponenten

- Kombination von bis zu 20 Ausgabestaplern möglich
  - Module mit 2 bzw. 4 Staplern
  - Großes Ausgabemodul (LDM) mit 2 Staplern zum Ab stapeln von bis zu 2.000 losen Banknoten je Stapler



- Wechsellkassetten zur sicheren und schnellen Banknotenentnahme
- Ein Bündler pro Stapler
- Online-Shreddermodul

## Banknoteneingabe

- Bis zu 2.000 lose Banknoten im Eingabeschacht einlegbar, Nachlegen während der Vereinzelung möglich
- Kontinuierliche Bearbeitung von Kundendepositen mit Trennkarten\* möglich
- Wiederholungslauf (Re-Run) bei zurückgewiesenen Banknoten zur Reduzierung der Handnacharbeit

## Sensoren

- 10 Steckplätze für modulare Sensoren erlauben maßgeschneiderte Lösungen
- Kundenspezifische Anpassungsmöglichkeiten für Banknoten
- Der CCD-Farbsensor NotaScan® misst eine Banknotenseite vollflächig im roten, grünen, blauen und infraroten Spektrum und bewertet:
  - Stückelung, Lage
  - Format
  - Infraroteigenschaften (Echtheitserkennung)
  - Verschmutzung
  - Flecken, Graffiti (optional)
  - Fehlende Teile/Eselsöhren
- Dickensensor zur Erkennung von Doppel-/Mehrfachabzügen, Klebestreifen, Rissen
- Weitere optionale Sensoren
  - Zusätzlicher CCD-Farbsensor NotaScan® zum vollflächigen Abtasten der zweiten Banknotenseite
  - Sensoren für Aufhellerefreiheit unter UV-Licht, Fluoreszenz/Phosphoreszenz, magnetische und mechanische Eigenschaften, elektrische Leitfähigkeit
  - Spezi alsensoren für G&D-Hochsicherheitsmerkmale
  - Möglichkeit zur Integration von Fremdsensoren

## Banderolieren

- Automatische Online-Banderolierung für jeden Stapler

- Beschriftung der Banderolen (bis zu 80 Zeichen), Drucktext ist konfigurierbar

## Bündeln

- Automatische Online-Bündelung von 10, optional 5 Päckchen
- Nachrüstung für spätere Ergänzung vor Ort möglich
- Einfaches Nachfüllen von Verbrauchsmaterialien

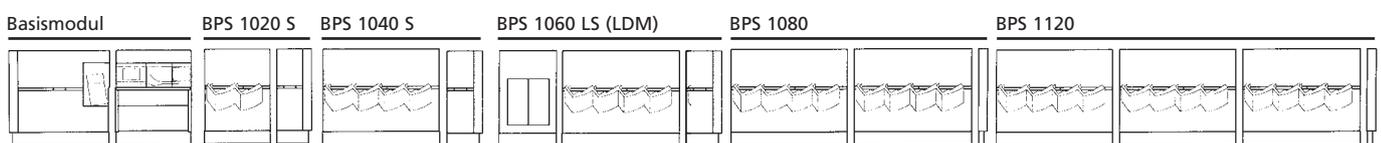
## Varianten der Bündel- ausgabe

- Manuell  
Ausschieben der Bündel in die Banknotenablage an jedem Bündler (maximal 3 bis 5 Bündel pro Ablage), Entnahme durch den Bediener
- Automatisch  
Die Banknotenpäckchen werden automatisch gestapelt, gebündelt, ausgeschoben und auf einem Transportband abgelegt

## Rückweisungsfach

- Zur direkten Überprüfung zurückgewiesener Banknoten (z. B. bei Fälschungsverdacht oder schlechtem Banknotenzustand)
- Kapazität bis zu 250 Banknoten
- Bei Trennkartenbetrieb\*: Folgebearbeitung der zurückgewiesenen Banknoten inklusive Trennkarten

## BPS 1000: Konfigurationsbeispiele





## Hardware und Software

- Hochleistungs-Industrie-PC mit Betriebssystem Windows NT®, Oracle®-Datenbank sowie Applikationssoftware mit grafischer Bedienungsführung
- LAN-/WAN-Anbindung (mit Windows NT®-Unterstützung)
- Applikation basierend auf einer Oracle®-Datenbank, dadurch hohe Flexibilität bei Kundenanwendungen, z. B. Datentransfer, Berichterstattung
- Hohe Anzahl von Verarbeitungsmodi und Reports
- Schnittstelle (XML-Reports) für Datentransfer zu Cash-Management-Systemen wie CompassEntrée<sup>CM®</sup> von G&D und anderen

## Systemkomponenten

Das System BPS 1000 wird durch Hardware- und Softwarekomponenten ergänzt, die G&D aus einer Hand anbietet. Damit werden durchgängige Prozesse für den Material- und Datenfluss gewährleistet.

- Das Cash-Management-System CompassEntrée<sup>CM®</sup>

- erfasst und verwaltet alle Depositendaten zur Abrechnung gegenüber Einlieferer und Tresor. Zusätzlich unterstützt es die Handnachebearbeitung der zurückgewiesenen Banknoten und erlaubt damit die maximale Auslastung bei höchstem Durchsatz
- Die Produktfamilie BDS 400 kann Shreddings vernichteter Banknoten absaugen und ggf. auch brikettieren
- Transportbänder führen die gebündelten Banknoten zu der Banknotenverpackungsanlage NotaPack®. Dort werden die Banknoten ohne manuellen Zugriff zugriffssicher in Folie eingeschweißt und etikettiert (optional)
- Der Barcodeleser ermöglicht die schnelle und zuverlässige Identifizierung der einzelnen Depositen und beschleunigt die Abrechnung kleiner Einheiten erheblich

## Umfangreicher Service

- Geringer Wartungsaufwand, lange Einzelwartungszyklen
- Installation und Schulung durch G&D-Fachleute
- Kundenspezifische Wartungsverträge

Ihr regionaler Ansprechpartner:

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

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

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

© Giesecke & Devrient GmbH, 2004.  
BPS®, NotaPack®, NotaScan® und Compass<sup>CM®</sup> sind eingetragene Marken der Giesecke & Devrient GmbH.  
Windows NT® ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation.  
Oracle® ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation.  
Änderungen der technischen Daten vorbehalten. G&D/GAO-Patente.

## Technische Daten

**Am Beispiel der Basismaschine BPS 1040 S**

**Abmessungen (L/B/H)**  
3.823 x 1.063 x 1.156 mm  
(für Transport in Module zerlegbar)

**Gewicht**  
Ca. 860 kg

**Bearbeitbare BN-Formate**  
Länge: 100–180 mm  
Breite: 60–90 mm

**Bearbeitungsgeschwindigkeit**  
Wahlweise 20 BN/s oder 30 BN/s

**Transportgeschwindigkeit**  
5 m/s bzw. 7,5 m/s

**Theoretischer Durchsatz**  
72.000 BN/h bzw. 108.000 BN/h

**Luftversorgungsmodul**  
Leistungsaufnahme 5,4 kW

**Systemverfügbarkeit**  
Typisch > 96 % (abhängig von Servicebedingungen)

**Stromversorgung**  
230 V/400 V, 50/60 Hz  
120 V/208 V, 50/60 Hz

**Leistungsaufnahme**  
2,1 kW für die Basismaschine

**Umweltbedingungen**  
Umgebungstemperatur:  
18–30 °C  
Relative Luftfeuchtigkeit:  
40–80 %

**Schallemission**  
67–77 dB (A)

**Platzbedarf**  
Ca. 25 m<sup>2</sup>

**Zulassungen**  
CE-Kennzeichnung  
GS-Zeichen für "Geprüfte Sicherheit"

\* Die in diesem Produkt verwendete Trennkartentechnologie ist auf der Basis der U.S.-Patentnummer 5.917.930 und weiterer Patente in anderen Ländern von Currency Systems International, Inc., in Irving/Texas lizenziert.

