

## ► ID-SYSTEME



[www.bundesdruckerei.de](http://www.bundesdruckerei.de)



## IDENTITÄT IM 21. JAHRHUNDERT

*Identitätsmanagement  
und ID-Sicherheit bestimmen  
bereits heute  
zahlreiche Lebensbereiche*

*Das moderne Leben ist geprägt von wachsender Globalität und Mobilität. In den weltweiten Netzen virtueller Kommunikation wird der Schutz individueller Identität über komplexe technische Instanzen und Prozesse organisiert. Die Themen Identitätsmanagement und ID-Sicherheit bestimmen bereits heute zahlreiche privatwirtschaftlich und hoheitlich verwaltete Lebensbereiche und werden auch zukünftig Impulsgeber sein, zur beständigen Fortentwicklung von Innovationen in der Hochsicherheitstechnologie.*

*Die Bundesdruckerei bietet  
Produkte und Leistungen zum  
Schutz individueller Identität*

*Hier setzt die Arbeit der Bundesdruckerei an. Mit ihrem über Jahre gewachsenen Know-how in der Entwicklung komplexer ID-Systemlösungen, mit ihrer großen Erfahrung als Produzent hochsicherer ID-Dokumente und mit ihrem Erfolg auf den internationalen Märkten der Hochsicherheitstechnologie, kann die Bundesdruckerei zu Beginn des 21. Jahrhunderts mit einem breiten Spektrum an Produkten und Leistungen zum Schutz individueller Identität sichere Zukunftsoptionen bieten.*

## UMFASSENDE KOMPETENZ

*Der Schutz individueller  
Unverwechselbarkeit ist  
eines der Grundbedürfnisse  
des Menschen*

► Von der Datenerfassung über die Erstellung und Personalisierung der Dokumente bis hin zur Überprüfung bei Zutritts- und Grenzkontrollen, reagiert die Bundesdruckerei auf die wachsende Bedeutung sicherer Identitäten mit modernsten Systemen, Chip-technologien und biometrischen Verfahren. Ob im hoheitlichen oder im privaten Bereich – der Schutz individueller Unverwechselbarkeit ist in der realen wie in der virtuellen Welt eines der Grundbedürfnisse und Grundrechte des Menschen.

Die Sicherung von Identität spielt in verschiedensten Bereichen eine Rolle: Von der Bereitstellung hochsicherer ID-Dokumente über die Optimierung von Prozessen im internationalen Grenzverkehr bis hin zur Unterstützung behördlicher Abläufe.

Die Gewährleistung einer sicheren Identität ist für jeden Menschen und die Regierungen weltweit eine permanente und eine globale Herausforderung. Um auch zukünftig sicher und frei rund um den Globus agieren zu können, müssen wir bereits heute über die Lösungssysteme nachdenken, die in der Zukunft und bei steigenden Sicherheitsanforderungen Bestand haben.

**Für diese Aufgabe ist die Bundesdruckerei bestens gerüstet. ◀**



## ID-SYSTEME FÜR DIE ZUKUNFT

► Identität – das heißt Unverwechselbarkeit, Echtheit und Eindeutigkeit. Sichere Identität bedeutet, alle relevanten ID-Prozesse gegen Angriffe zu schützen, wirksame Barrieren gegen den Zugriff unberechtigter Personen auf echte ID-Dokumente oder den Missbrauch mit gefälschten Papiere aufzubauen und somit alle legitimen Zugänge zu Leistungen oder geschützten Bereichen verlässlich abzusichern.

Mit den neuesten Generationen von Sicherheitssystemen und -technologien eröffnen sich heute völlig neue Ansätze und Potenziale hochsicherer, automatisch unterstützter Verifikations- und Identifikationsprozesse:

### Wichtige Standardisierungsinstanzen & Regelungen (ePass)

#### ICAO (International Civil Aviation Organization)

- *MRTDs (Machine Readable Travel Documents): Doc 9303 – 1*
- *„New Orleans Resolution“: Gesicht als „Primary Identifier“; Fingerprint & Iris als zusätzliche Merkmale , globale, digital gespeicherte Bilder als interoperable Biometrie-Features für die Maschinen-gestützte Verifikation von MRTDs*
- *ICAO Technical Reports: Spezifikationen als Basis für die Implementierung von ePassport-Lösungen, u. a. Logical Data Structure, PKI for MRTD, Biometrics deployment of MRTD*

#### EU: „Council Regulation No. 2252/2004 of 13.12.2004“

#### ISO: ISO/JTC 1 SC 37 (Biometrics)

► *Übersicht Standardisierungsinstanzen*

### **Biometrie**

Die Identität eines Menschen wird bestimmt durch die Summe der Merkmale, die ihn von anderen unterscheidet und eine eindeutige Identifizierung möglich macht. Unverwechselbare Identitätsmerkmale – wie das Gesicht, der Fingerabdruck oder die Iris – können mit Hilfe biometrischer Systeme elektronisch erfasst, gespeichert und überprüft werden. Damit bilden biometrische Verfahren ein wesentliches Element moderner ID-Systeme zur Identifikation und Verifikation von Daten und Individuen.

### **eDocuments**

Bei einem Dokument wie dem europäischen ePass werden die Vorteile eines sicheren gedruckten Dokuments mit den Möglichkeiten der Chiptechnologie kombiniert. Durch den Abgleich der gedruckten Dokumentendaten mit den gespeicherten Chipdaten und die zusätzliche Möglichkeit, biometrische Merkmale eines Menschen mit den im Dokument gespeicherten Daten abzugleichen, kann eine zweifelsfreie Verbindung zwischen Dokument und Dokumenteninhaber hergestellt werden.

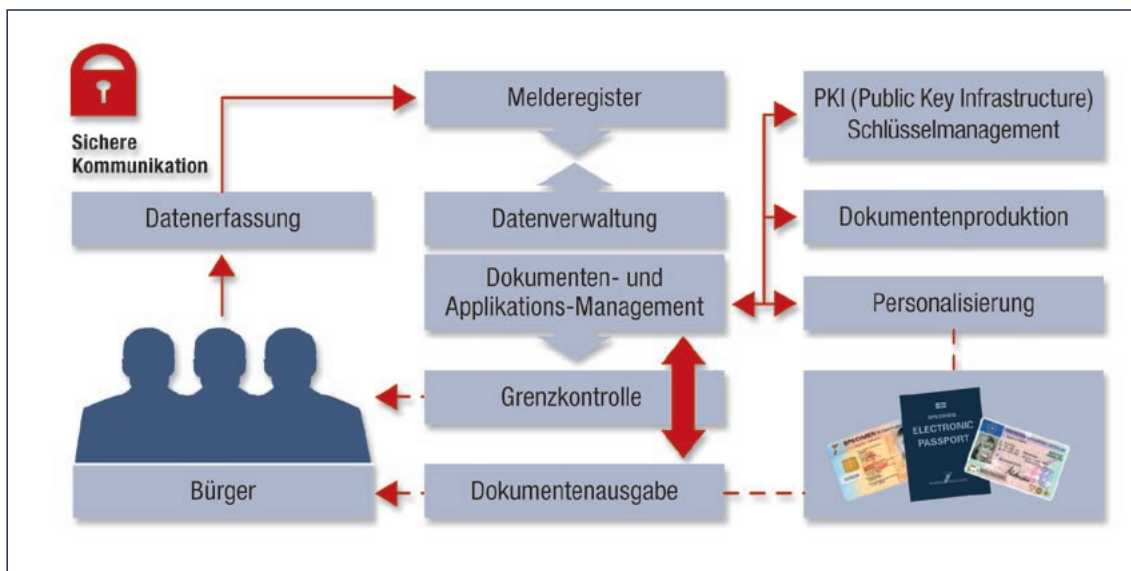
### **Sichere Infrastrukturen und Datensicherheit**

Elektronische Daten müssen auf ihrem Weg zwischen Sender und Empfänger absolut sicher gegen Manipulationen von außen geschützt sein. Verschlüsselungstechnologien, Key Management und der Aufbau von sicheren Infrastrukturen sind deshalb zentrale Elemente aktueller und zukünftiger ID-Systemlösungen.

### **Standardisierung & Interoperabilität**

Um dem globalen Zuschnitt moderner Gesellschaften und ihren weltweiten Transaktionen gerecht zu werden, kooperieren internationale Institutionen, national verantwortliche Regierungen und global agierende Unternehmen, um technische Standards und Rahmenbedingungen für eine verlässliche Interoperabilität von ID-Dokumenten und Systemen zu schaffen. (siehe Übersicht) ◀





► Prozesse ID-System

## GANZHEITLICHE SICHERHEITSSTRATEGIEN

*Die Bundesdruckerei bedient mit ganzheitlichen ID-Systemlösungen die gesamte ID-Prozesskette*

► Die Bundesdruckerei realisiert und betreibt erfolgreich Pass-, ID- und Führerscheinprojekte weltweit.

Damit sind wir einer der wenigen international tätigen Lösungsanbieter, die nicht nur den Anspruch, sondern auch die Erfahrung haben, mit ganzheitlichen ID-Systemlösungen die gesamte ID-Prozesskette verlässlich und kompetent zu bedienen.

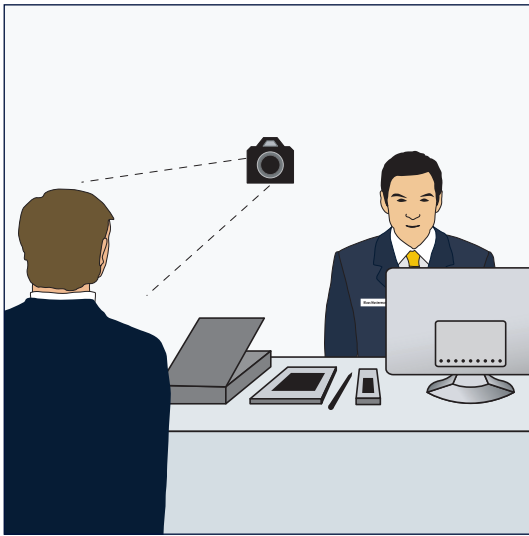
Auf dieser Basis entwickeln und integrieren wir Lösungen, die den beständig wachsenden Sicherheitsanforderungen langfristig gerecht werden und präzise auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind. Für jedes einzelne ID-Projekt entwickelt die Bundesdruckerei eine kundenindividuelle Lösung. Basierend auf einer Systemphilosophie, die auf modularen Plattform-Systemen und -Komponenten aufbaut, wird damit ein kundenindividuelles Systemdesign bzw. die Anpassung und Integration in bestehende Systemumgebungen ermöglicht. ◀

## INTEGRIERTE SYSTEMLÖSUNGEN

▶ Mit den langjährigen Erfahrungen eines international erfolgreichen Full-Service-Anbieters stellt die Bundesdruckerei ihren Kunden von umfassenden Beratungsleistungen über das Design und die Systemintegration bis hin zu Service & Support alle Leistungs- und Produktbausteine einer integrierten Systemlösung zur Verfügung. Und zwar in allen Bereichen der Hochsicherheitstechnologie.

Zahlreiche großvolumige ID-Projekte weltweit und die Generalunternehmerschaft im initialen Einführungsprozess des europäischen ePasses in Deutschland haben unsere Kompetenzen geschärft und die Qualität unserer Lösungen auf Weltmarktniveau bewiesen. ◀

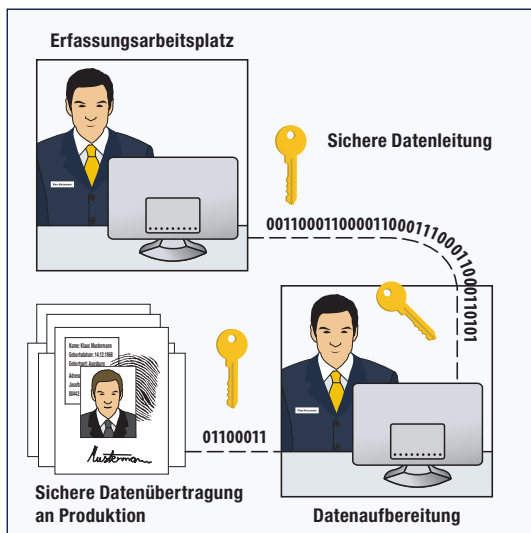
## DIE BAUSTEINE SICHERER ID-SYSTEME



► Beantragungsworkplatz mit biometrischen Erfassungskomponenten

### ► Datenerfassung & Registrierung

Ebenso wichtig wie die Produktion hochsicherer Dokumente ist der vorgelagerte Prozess der Erfassung aller notwendigen Daten und die Registrierung der zugangsberechtigten Personen. Die Bundesdruckerei setzt hier auf Lösungen, die Kernkomponenten, wie biometrische Systeme, Software-Komponenten zur Qualitätssicherung der erfassten Daten sowie Lösungen zur Dokumentenverifikation im Beantragungs- und Erfassungsprozess, zu einem sicheren Gesamtkonzept verbinden.

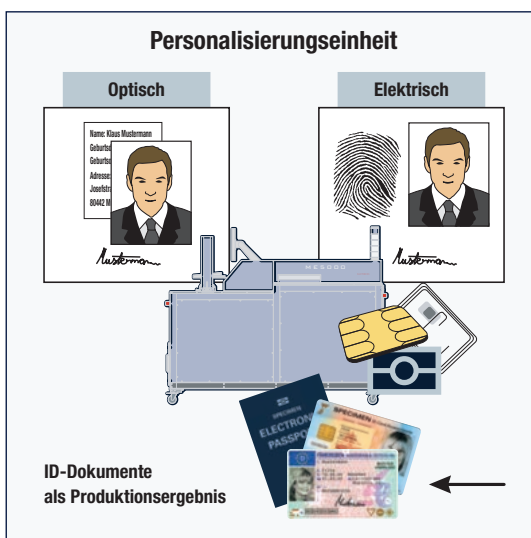


► Sicheres Datenmanagement

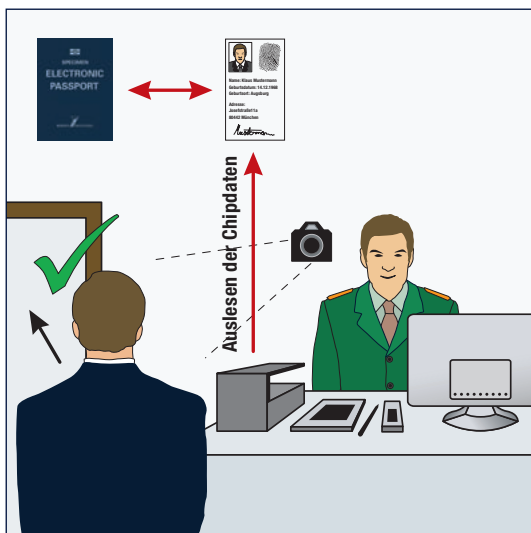
### ► Daten Administration & Dokumenten-Management

Die sichere Verarbeitung und Übermittlung der Daten vom Standort der Erfassung zum Produzenten der Dokumente realisiert die Bundesdruckerei sowohl über zuverlässige Logistikkonzepte als auch über die Integration von Systemen und Komponenten für Datensicherheit und Lösungen für das Management von Daten, Dokumenten und Applikationen. So ist gewährleistet, dass keine Sicherheitslücken entstehen und der oftmals zeitkritische Beantragungs- und Produktionsprozess effizient und zuverlässig abläuft ob für ePässe, ID-Karten oder Führerscheine.





► *Optische und elektrische Personalisierung*



► *Grenzkontrolle mit biometrischer Verifikation*

► **ID-Dokumente & Personalisierung**

Zu den wichtigsten Kernkompetenzen der Bundesdruckerei gehören seit vielen Jahrzehnten alle Prozesse rund um die Herstellung hochsicherer ID-Dokumente, wie Pässe und Reisedokumente, ID-Karten und Führerscheine. Dazu zählt das sicherheitstechnologische und ästhetische Design ebenso wie die Integration neuester Sicherheitsmerkmale und Technologien sowie eine zuverlässige Logistik.

Die Unverwechselbarkeit eines Dokuments entsteht über seine Personalisierung. Die Bundesdruckerei bietet Systemlösungen und -komponenten, die unser fundiertes Know-how im Bereich optischer Personalisierungsverfahren, wie Inkjet- und Laserpersonalisierung, mit elektronischen Personalisierungsverfahren zu einem sicheren Gesamtkonzept für zentrale und dezentrale Personalisierungsszenarien verbinden.

► **Verifikation & Identifikation**

Die Verifikation von Dokument und Dokumenteninhaber stellt z.B. am Grenzkontrollpunkt hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Stabilität der Systeme und in Bezug auf die Effizienz und Schnelligkeit der Prozesse eine sensible Schnittstelle dar. Die Bundesdruckerei unterstützt mit ihren Produkten und Systemen erhöhte Sicherheitsbedürfnisse und automatisierte Prozesse, z.B. zur Fälschungserkennung im Dokumentenbereich sowie zur Verifikation oder Identifikation von Personen. Über die Kopplung von eDokumenten und biometrie-basierten Systemen werden diverse 1:1- oder 1:n- Vergleichsszenarien ermöglicht. Damit verbindet die Bundesdruckerei ihr langjähriges Know-how im Bereich der Dokumentensicherheit mit innovativen Verifikations- und Identifikationslösungen auf Basis biometrischer Technologien. ◀

## GEMEINSAM ZUKUNFT SICHERN

### ► Innovationen & Technologien

Seit Jahrzehnten setzen wir mit eigenen Entwicklungsabteilungen auf kontinuierliche Technologie-Innovation und kooperieren mit anspruchsvollsten Technologie-Partnern. Im Ergebnis können wir unseren Kunden ein attraktives Portfolio von Produkten, Lösungen und Systemen bieten, das in jedem Anwendungsbereich Zuverlässigkeit, Effizienz und den sicheren Schutz individueller Identität garantiert.

Wichtige Bausteine für die Bereitstellung unserer ID-Systeme liefern dabei auch unsere Tochterunternehmen.

*Maurer Electronics GmbH*

Die Maurer Electronics GmbH, weltweit anerkannter Technologieführer in den Bereichen Bildverarbeitung und Sicherungstechnik für Identifikationsdokumente, ist spezialisiert auf Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Spezialgeräten zum Erfassen und Verarbeiten optischer Informationen sowie zur Personalisierung von Hochsicherheitsdokumenten.

*D-Trust GmbH*

Die D-Trust GmbH zählt zu den Pionieren von Public-Key-Infrastrukturen. Durch zertifizierte elektronische Signaturen gewährleistet das Unternehmen rechtsgültig und gesetzeskonform die Authentizität, Vertraulichkeit, Integrität und Nichtabstreitbarkeit für E-Business, E-Government, zahlreiche Internet-Anwendungen und M-Commerce. Das Trust-center wird in der geschützten Umgebung des Hochsicherheitsgebäudes der Bundesdruckerei betrieben.

### Systemlösungs-Know-how & Technologie-Partnerschaften

Im Systemhaus der Bundesdruckerei arbeiten hochqualifizierte und erfahrene Spezialisten in den Bereichen Systemdesign und -architektur sowie Systemintegration und Projektmanagement. Die Auswahl und Zusammenarbeit mit innovativen Technologiepartnern – sowohl für kundenspezifische Lösungen als auch für langfristige gemeinsame Produktentwicklungen – sind ein wichtiger Baustein, von dem die Kunden der Bundesdruckerei seit Jahrzehnten profitieren und der das Unternehmen auch in Zukunft zu einem kompetenten Berater und Lösungslieferanten für ID-Systeme macht.

### **Standardisierung & Gremienarbeit**

In allen wichtigen Standardisierungs-Gremien sind wir mit hochkarätigen Experten vertreten und beteiligen uns kontinuierlich an der Entwicklung von Standards, technischen Spezifikationen und Interoperabilitätstests für ID-Dokumente und –Systeme. Damit können wir unseren Kunden – oft früher als andere Unternehmen – nicht nur hochinnovative, sondern auch standardkonforme Lösungen anbieten.

### **Weltweite Projekte & Kompetente Beratung**

Die Bundesdruckerei gehört seit vielen Jahren zu den weltweit führenden ID-System-Anbietern. Für unsere internationalen Kunden und Projekte stehen mit den Bundesdruckerei International Services (BIS) weltweit kompetente Ansprechpartner und verlässliche Vertriebsstrukturen zur Verfügung.

### **Die Bundesdruckerei. Sicherheit mit System**

Sichere Identität ist für die Bundesdruckerei kein neues Schlagwort, sondern steht für die Tradition und Lösungsphilosophie unseres Unternehmens. Mit einem jahrzehntelang gewachsenen Know-how und höchsten Ansprüchen an Sicherheit, Zuverlässigkeit, technologische Innovation und Kundenberatung ist die Bundesdruckerei ein verlässlicher Partner für den Aufbau und die Entwicklung zukunftsfähiger ID-Systeme.

*Die Bundesdruckerei gewährleistet höchste Ansprüche an Sicherheit, Zuverlässigkeit, technologische Innovation und Kundenberatung*

**Wir sind immer für Sie da – rund um den Globus. ◀**



► KONTAKT

Bundesdruckerei GmbH  
Oranienstraße 91  
10958 Berlin-Germany  
Phone +49 (0) 30 - 25 98-0  
Fax +49 (0) 30 - 25 98-22 05  
E-Mail [id@bdr.de](mailto:id@bdr.de)  
[www.bundesdruckerei.de](http://www.bundesdruckerei.de)