

# successstory

## Zufriedene Fluggäste durch automatisierte Grenzkontrolle

EasyPASS sorgt am Flughafen Frankfurt  
für kürzere Wartezeiten auf hohem  
Sicherheitsniveau

secunet

## herausforderung


Die Grenzkontrolle an Flughäfen stellt einen wichtigen hoheitlichen Beitrag zur nationalen und internationalen Sicherheit dar. Bei der Personenprüfung wird sichergestellt, dass die Identität der Passagiere mit den vorgelegten Reisedokumenten übereinstimmt und die Berechtigung zum Grenzübertritt gegeben ist. Stetig steigende Fluggastzahlen stellen dabei eine große Herausforderung für Personal und Technik dar.

Um eine unverändert hohe Qualität und Sorgfalt bei der Identitätsprüfung zu gewährleisten, wird bereits heute nach neuen und effizienten Lösungen gesucht. Diese müssen hohen Anforderungen gerecht werden:

- Neben einer umfassenden Prüfung der Dokumentenechtheit, sowohl optisch als

auch elektronisch, muss die biometrische Prüfung mit hoher Zuverlässigkeit die Übereinstimmung zwischen Passagier und Dokumenteninhaber bestimmen.

- Bestehende Fahndungssysteme müssen zwingend in die Lösung integriert werden.
- Der Grenzkontrollbeamte muss adhoc entscheiden können, ob ein Passagier die Grenze ohne weitere Maßnahmen passieren darf oder ob gegebenenfalls weitere Prüfungen erforderlich sind. Hierzu ist eine entsprechende Visualisierung der Prüfergebnisse notwendig.
- Der Prozess muss für den Passagier so einfach und intuitiv wie möglich gestaltet sein.



” In Zeiten wachsender Passagierzahlen ist ein effizienter und serviceorientierter Abfertigungsprozess für die Bundespolizei besonders wichtig. Gleichzeitig muss ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleistet bleiben. EasyPASS gibt uns die Möglichkeit, die Kontrollen für freizügigkeitsberechtigte Unionsbürger zu automatisieren. Die Kontrollbeamten können sich dann verstärkt auf die intensivere Prüfung fahndungsrelevanter Personen konzentrieren. Auch die Reisenden profitieren von dieser neuen Technologie, da sich die für die Grenzkontrolle einzuplanende Zeit deutlich reduziert.

Wolfgang Wurm, Präsident der Bundespolizeidirektion Flughafen Frankfurt/Main

” Die Anwendung elektronischer Reisedokumente und biometrischer Technologien erfordert völlig neue Prüfmechanismen und Systeme. Die Bewertung der Sicherheit dieser Verfahren ist eine Kernaufgabe des BSI. Unsere Untersuchungen im Pilotprojekt EasyPASS zeigen, dass bei einer geeigneten Gestaltung des Gesamtsystems biometrische Verfahren und elektronische Prüfprozesse durchgängig zuverlässig sind.

Bernd Kowalski, Abteilungsleiter, BSI

## lösung

Seit Herbst 2009 wird die Bundespolizei in Deutschland durch eine völlig neue und zukunftsweisende Technologie bei der Grenzkontrolle unterstützt – bekannt geworden ist das Verfahren unter dem Projektnamen EasyPASS. Am Frankfurter Flughafen, dem größten Luftfahrt Drehkreuz in Deutschland, können sich Inhaber eines elektronischen Reisepasses (ePass) für dieses beschleunigte, biometriegestützte Verfahren entscheiden.

EasyPASS unterscheidet sich grundlegend von allen anderen Verfahren: Durch den modularen und standardorientierten Ansatz können sämtliche technische Komponenten, die zur Durchführung der Grenzkontrolle erforderlich sind, flexibel eingesetzt werden. Vor-

handene Komponenten können jederzeit gegen modernere ausgetauscht und das Gesamtsystem um zusätzliche Geräte ergänzt werden. EasyPASS überprüft ausführlich die Sicherheitsmechanismen, die der elektronische Reisepass unterstützt, nimmt also eine genauere Prüfung vor. Das gesamte Verfahren ist höchst benutzerkomfortabel ausgelegt, Passagiere können das eGate intuitiv bedienen und innerhalb kürzester Zeit passieren.

secunet liefert für das Projekt die zentralen Komponenten und ist als Generalauftragnehmer des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für die gesamte Projektrealisierung verantwortlich.



## umsetzung

Im Pilotprojekt EasyPASS prüft die Bundespolizei, wie mithilfe biometriegestützter Technologien der Grenzkontrollprozess auf dem bestehenden Sicherheitsniveau beschleunigt werden kann. Das Ziel: Die konventionellen Grenzkontrollen sollen unterstützt und für Passagiere die hierfür einzuplanende Zeit deutlich verkürzt werden.



Die Lösung für EasyPASS wurde von secunet entwickelt. Das sogenannte eGate ist ein Gesamtsystem aus Einzelkomponenten verschiedener Technologiepartner. Über die Integrationsplattform secunet biomiddle\* wird die standardkonforme und flexible Einbindung von Dokumentenleser, Dokumentenprüfsoftware, biometrischer Kamera, Algorithmen sowie Schnittstellen zu Hintergrundsystemen möglich.

In enger Zusammenarbeit mit der Bundespolizei hat das Biometrie-Team von secunet eine Steuerungssoftware sowie eine Monitoring-Anwendung entwickelt, die den her-

kömmlichen „analogen“ Grenzkontrollprozess in einem nahezu vollautomatisierten Prozess abbildet. Die konfigurierbare Policy garantiert auch zukünftig eine hohe Flexibilität hinsichtlich Prüfumfang und Nutzungsberechtigungen.

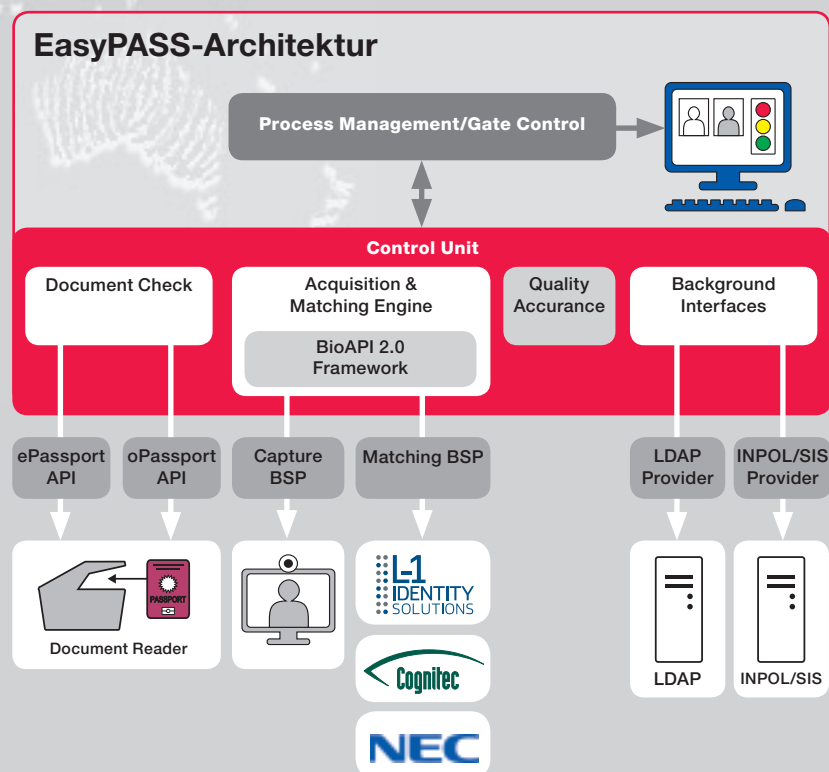
Benutzerfreundlichkeit und Akzeptanz der Passagiere sind essentielle Erfolgsfaktoren für eine solche Automatisierung. So standen Ergonomie und intuitive Bedienbarkeit von Anfang an im Fokus der Entwicklung. Beispiele dafür sind: Die Kamera zur Erfassung des Gesichtsbildes ist automatisch höhenverstellbar und in die Ausgangstür der Schleuse integriert. Sie liegt also in der natürlichen Bewegungsrichtung des Passagiers. Der Passagier wird selbsterklärend Schritt für Schritt durch das System geleitet. Dies und viele weitere Aspekte sind nicht nur die Basis für einen optimalen Passagierfluss, sondern machen EasyPASS weltweit zu einem innovativen System.

\* Biomiddle ist eine gemeinsame Entwicklung vom BSI und secunet

## erfolg

Zurzeit können Reisende auf freiwilliger Basis das neue eGate nutzen. Mit Auflegen des elektronischen Reisepasses auf den Ausweisleser werden die Echtheitsmerkmale des Passes überprüft. Dies umfasst sowohl die optischen Kennzeichen der Passdaten-seite als auch die elektronischen Sicherheitsmerkmale des Chips. Parallel hierzu erfolgt die Abfrage in polizeilichen Fahndungssystemen. Der gesamte Vorgang dauert etwa fünf Sekunden. Wird der Pass anerkannt, öffnet sich der Zugang zur Grenzkontrollspur.

Jetzt wird das Gesicht des Reisenden automatisch fotografiert und mit dem bereits ausgelesenen Passbild abgeglichen. Sind die biometrischen Daten identisch und stellt das System die Berechtigung zum Grenzübertritt fest, kann die Grenzkontroll-einrichtung passiert werden. Beamte der Bundespolizei begleiten diesen automatisierten Prozess über einen Monitor und können bei Bedarf unterstützen. Anhand der Überprüfungsergebnisse wird entschieden, ob zusätzliche polizeiliche Maßnahmen erforderlich sind.



## vorteile

- Mehr als 30.000 Reisende aus allen berechtigten EU-Staaten haben in den ersten sechs Monaten des Projektes das eGate erfolgreich passiert.
- Die Bundespolizei hat wesentliche Erkenntnisse darüber gewonnen, dass konventionelle Grenzkontrollen durch automatisierte biometrische Verfahren zuverlässig unterstützt werden können.
- Die Ergebnisse werden maßgeblichen Einfluss auf die zukünftige Ausgestaltung von Grenzkontrollsystemen an deutschen Flughäfen haben.



# auftraggeber

## Branche:

Government / Verkehr

## Organisationen:

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist mit 500 Mitarbeitern und Sitz in Bonn die nationale Sicherheitsbehörde und gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern. Das BSI versteht sich in erster Linie als zentraler IT-Sicherheitsdienstleister des Bundes mit dem erklärten Ziel, die IT-Sicherheit in Deutschland voran zu bringen.



Die Bundespolizei ist mit ihren rund 40.000 Beschäftigten dem Bundesministerium des Innern in Berlin zugeordnet. Sie ist als ein unverzichtbarer Bestandteil im Sicherheitsgefüge der Bundesrepublik Deutschland anerkannt. Zu den Kernaufgaben der Bundespolizei zählen die Sicherheit des Luftverkehrs sowie die Bekämpfung grenzüberschreitender und bahnspezifischer Kriminalität.



## Kooperationspartner:

Fraport AG

## daten & fakten

### Prüfumfang optischer Sicherheitsmerkmale

- Prüfung der maschinenlesbaren Zone MRZ
- Echtheitsprüfung des Ausweispapiers
- Echtheitsprüfung von Sicherheitsmerkmalen unter verschiedenen Beleuchtungsarten

### Prüfumfang elektronischer Sicherheitsmerkmale

- Basic Access Control
- Passive Authentication (Prüfung der gesamten Zertifikatskette inklusive Online-Abfrage der CSCA-Zertifikate)
- Active Authentication
- Chip Authentication
- Terminal Authentication (in Vorbereitung)

### Integration Hintergrundsysteme

- LDAP-Zertifikatsserver
- Polizeiliche Fahndungssysteme

### Integration biometrischer Komponenten

- Kamera und Verifikationsalgorithmen via BioAPI2.0 BSP



#### **secunet Security Networks AG**

secunet, seit 2004 Sicherheitspartner der Bundesrepublik Deutschland, ist einer der führenden Anbieter anspruchsvoller IT-Sicherheit. Im engen Dialog mit seinen nationalen und internationalen Kunden aus Privatwirtschaft sowie öffentlichen Institutionen entwickelt secunet leistungsfähige Produkte und fortschrittliche IT-Sicherheitslösungen. Damit schützt secunet nicht nur die IT-Prozesse und -Systeme seiner Kunden, sondern erzielt intelligente Prozessoptimierungen und schafft nachhaltige Mehrwerte.

Bei secunet konzentrieren sich mehr als 380 Experten auf Themen wie Kryptographie (SINA), E-Government, Kritische Infrastrukturen sowie Business- und Automotive-Security – mit dem Anspruch, in Qualität und Technik immer einen Schritt voraus zu sein. Unser Ziel ist der effiziente und effektive Schutz der Daten und IT-Infrastrukturen bis hin zur Absicherung des geistigen Eigentums und der Reputation unserer Kunden.

## **secunet**

secunet Security Networks AG

Kurfürstenstraße 58

45138 Essen

Tel.: +49-201-5454-0

Fax: +49-201-5454-1000

E-Mail: [info@secunet.com](mailto:info@secunet.com)

[www.secunet.com](http://www.secunet.com)