

Webbasierte Ausweisverwaltung für die Deutsche Flugsicherung

WEBBASIERTER AUSWEISVERWALTUNG FÜR DIE DFS DEUTSCHE FLUGSICHERUNG GMBH

Die Deutsche Flugsicherung hat mit der Erneuerung der Ausweisverwaltung begonnen. KRAISS SECURITY CONSULT erstellte das Anforderungsprofil und das Lastenheft, nicht nur für die webbasierte Ausweisverwaltung, sondern auch für das neue Zutrittskontrollsystem.

Was mit der Abkündigung der TROVAN-Technologie begann, mündet in einen Quantensprung für die Deutsche Flugsicherung. Die neue, webbasierte Ausweisverwaltung bildet zukünftig die operative Oberfläche der Ausweis- und Rechteverwaltung. Es verfügt über Schnittstellen zu den Zutrittsberechtigungssystemen Bestand und Neu sowie zu den vielen interaktiven Subsystemen wie Zeiterfassung, bargeldloses Zahlungssystem für gastronomische Einrichtungen, SAP-Anwendungen, Position-Logging.

Die Trennung von Ausweisverwaltungssystem und Zutrittsberechtigungssystem ist die Basis für eine hocheffiziente, bedienerfreundliche und zukunftsorientierte, offene Ausweisverwaltung, in der die komplexen Verfahren und Prozesse in Verbindung mit Ausweis-antrag, Ausweisgenehmigung, Ausweisvergabe und letztendlich der gesamte Lebenszyklus eines Ausweises abgebildet wird. Administrativ tätige Mitarbeiter werden durch die einfache und intuitive Bedienung im täglichen Umgang mit den Ausweisen entlastet. Der Service für Fremdfirmen und Besucher wird optimiert und bedienerfreundlich gestaltet. Die webbasierten Antrags- und Bearbeitungsschritte vereinfachen den Verwaltungsaufwand.

Ein neues Zutrittsberechtigungssystem löst das Bestehende Zug um Zug ab. Für den neuen Multifunktionsausweis wurde eine zukunftsorientierte Chip-Technologie ausgewählt, die übergangsweise mit der TROVAN-Technologie in einem Ausweis kombiniert wird.

Ausgangslage und Aufgabenstellung

An insgesamt 16 Standorten betreibt die Deutsche Flugsicherung seit 1996 ein bundesweites Zutrittskontrollsystem und Zeiterfassungssystem für Mitarbeiter und Fremdfirmen. Die verwendete Technologie ist mittlerweile veraltet und wird bei Neuentwicklungen nicht mehr berücksichtigt. Der Ausweis ist für multifunktionale Anforderungen nicht geeignet. Die Ausweisverwaltung erfolgte in einer Lotus-Umgebung. Schnittstellen zum Zeiterfassungs- und Zutrittsberechtigungssystem sowie zu interaktiven Subsystemen waren nicht vorhanden. Die Datenpflege erfolgte getrennt in den einzelnen Systemen.

Aufgabenstellung und Zielsetzung:

- Das Zutrittsberechtigungssystem ist möglichst ohne Einschränkung der Sicherheit zu erneuern
- Die Ausweisverwaltung, also der gesamte Lebenszyklus eines Ausweises, ist bedienerfreundlich und weitgehend automatisiert abzuwickeln. Dazu gehören der Ausweis-antrag, die Ausweisgenehmigung, die Ausweisvergabe, die Ausweissperrung, die Ausweisersatzvergabe und die Ausweiserückgabe
- Die Ausweisverwaltung ist in die IT-Systemumgebung zu integrieren

Webbasierte Ausweisverwaltung für die Deutsche Flugsicherung

- Die interaktiven Subsysteme mit Funktionsbeziehung zur Ausweisverwaltung sind mittels Schnittstellen anzubinden
- Ein multifunktionsfähiger Ausweis mit zukunftsorientierter Chip-Technologie ist einzuführen
- Das Leitungsnetz des Zutrittsberechtigungssystems ist weitgehend zu verwenden

Vor Erstellung des Lastenheftes wurde im Anforderungsprofil der Ist-Stand und der Soll-Stand gegenübergestellt. Bereits in dieser Phase erfolgte eine relativ hohe Verdichtung der Soll-Anforderungen an die Ausweisverwaltungsprozesse. Bereits in dieser Phase hat sich gezeigt, dass die komplexen Anforderungen an die Ausweisverwaltung durch die Stammdatenverwaltung von Zutrittskontrollsystemen nicht abgebildet werden kann.

Getrennte Systeme für Zutritt und Ausweisverwaltung

Die identifizierten Funktionsbeziehungen, die Verfahren und die Prozesse zwischen Ausweisverwaltung, Zutrittskontrollsystem, Zeiterfassung und den anderen interaktiven Subsystemen weisen der Ausweisverwaltung eine strategisch übergreifende und übergeordnete Bedeutung zu. Da die notwendigen Verfahren und Prozesse der Ausweisverwaltung - besonders in Verbindung mit einem webbasierten User-Self-Service - im noch bestehenden Zutrittskontrollsystem und dem neuen Zutrittskontrollsystem nicht abgebildet werden können, werden Ausweisverwaltung und Zutrittsberechtigung getrennt.

Das Ausweisverwaltungssystem (AVS)

Die Ausweisverwaltung bildet die operative Bedien- und Bearbeitungsoberfläche für alle Basisdienste. Hier werden die Stammdaten aller Ausweise (Mitarbeiter, Fremdfirmen und Besucher), die damit verbundenen Zutritts- und Sonderrechte verwaltet. Die Prozesse und Verfahren der Ausweisverwaltung, auch die der Besucherverwaltung und der Fremdfirmenverwaltung werden so automatisiert, dass die bisher notwendigen manuellen Bearbeitungsschritte und Workflows in der neuen Ausweisverwaltung effizienter und revisionssicherer abgewickelt werden.

Die Ausweisverwaltung ist eng mit den Zutrittskontrollsystemen verknüpft. Die Zutritts- und Zeitzonen werden zwar in den Zutrittskontrollsystemen angelegt und geführt, aber zukünftig – bezogen auf das neue Zutrittskontrollsystem – im Ausweisverwaltungssystem automatisch abgebildet und dort nur noch den Ausweisen bei der Ausweisvergabe direkt zugeordnet. Dem neuen und dem alten Zutrittskontrollsystem werden also nur noch die klassischen, operativen Funktionen „Steuerung von Türen, Tore, Schranken, Vereinzelungsanlagen, usw.“ zugeordnet. Das neue Zutrittskontrollsystem wird im eigentlichen Tagesgeschäft also nicht mehr im Vordergrund stehen.

Der webbasierte User-Self-Service (USS)

Bis zum Abschluss der Genehmigung wird der Antrags- und Änderungsprozess zukünftig als webbasierter User-Self-Service über das Intranet für die Mitarbeiter und das Internet für Fremdfirmenmitarbeiter und Externe erfolgen. Das Web-Interface ist mittels HTTPS Mechanismen für Verschlüsselung und Authentifizierung abgesichert. Der Zugriff auf den Web-Service erfolgt mittels Zugangsberechtigungscode. Für alle Benutzer, die

Webbasierte Ausweisverwaltung für die Deutsche Flugsicherung

über das Intranet auf das AVS zugreifen, werden die in der DFS-Domino-Directory verwalteten Benutzernamen und Kennwörter verwendet.

Besonders hervorzuheben ist der Genehmigungsprozess, der in seiner Tiefe über mehrere Stufen - von der verantwortlichen Kontaktperson über die Führungskraft bis hin zu den Raumverantwortlichen - gestaffelt ist. Um den Genehmigungsprozess nicht zu verzögern, sind Stellvertreter in die Genehmigungsebenen eingebunden. Abgestimmt auf die Sicherheitszonen und deren logische Anordnung, wird der Ausweis bereits mit der Genehmigung durch den ersten Raumverantwortlichen zur Ausweisvergabe freigegeben. Alle am Gesamtprozess Beteiligten werden automatisch mittels E-Mailservice informiert. Bezogen auf den Genehmigungsschritt „Zustimmung durch den Raumverantwortlichen“ werden die E-Mails gleichzeitig an alle zustimmungsberechtigten Personen verschickt. Die Zuordnung aller am Genehmigungsprozess beteiligten Personen erfolgt automatisch anhand der beantragten und zugeordneten Zutrittszonen.

Die interaktiven Kommunikation von Ausweisverwaltung und Subsysteme

Entsprechend der Funktionsbeziehungen kommuniziert die Ausweisverwaltung mit einer Vielzahl von interaktiven Verbundsystemen. Dazu gehören:

- Zutrittskontrollsystem Bestand
- Zutrittskontrollsystem Neu
- Zeiterfassungssystem / Zeitwirtschaftssystem
- E-Mail-Service Lotus Notes
- Personalverwaltung SAP R/3 HR
- Bargeldloses Zahlungssystem für gastronomische Einrichtungen
- Fluglotsen-Position-Logging

Für den Datenaustausch werden Protokolle bzw. Dateiformate wie z.B. LDAP, ODBC, SOAP (XML), CSV- Dateien genutzt.

Multifunktionsausweis und Chip-/Transpondertechnologie

Die bisherigen, technologisch veralteten Ausweise werden durch moderne, berührungslose und multifunktionsfähige Ausweise ersetzt. Die Auswahl der neuen Chip-Technologie erfolgte in einer gesonderten Studie. Nach einer ersten Vorauswahl wurden die Leistungsmerkmale nachfolgender Technologien gegenübergestellt:

- Dual-Interface-Lösung (Java-Card) Legic Advant 4k + Mifare Classic/Std. 4K + PKI auf Basis SmartMX
- Legic Avant 4K + PKI-Krypto-Chip
- Mifare DESFire + PKI-Krypto-Chip

Nach Vergleich der drei Technologien fiel die Entscheidung – u. a. auch auf Grund der Konformität zum PoLo-System auf Legic Advant 2K. Für den Übergang werden im Ausweis Trovan-Technologie und Legic-Advant kombiniert. Die Segmentierung berücksichtigt Zutrittsberechtigung, Kantinen-/ Verpflegungsabrechnung (Cash-Funktion) und Zeiterfassung. Die Segmentierung des Chips erfolgt so offen, dass weitere Segmente für zusätzliche Funktionen angelegt werden können.

Webbasierte Ausweisverwaltung für die Deutsche Flugsicherung

KRAISS SECURITY CONSULT
Sandeldamm 16
63450 Hanau
Telefon 06181 / 78 05 35
Telefax 06181 / 78 05 65
Email kontakt@kraiss-consult.de
Website www.kraiss-consult.de