

# Offline-Zutrittssysteme: Endlich kommt der lang erwartete Standard

Im Bereich der Bezahlfunktionen (Standard Cash) und Online-Zutrittskontrollsysteme (Standard Access) hat sich auf RFID-Medien ein herstellerneutraler Standard etabliert. Was bislang fehlte, war etwas Vergleichbares im Bereich des Offline-Zutrittsmanagements. Eine Interessengemeinschaft von Endanwendern hat diesen Standard nun im Segment «Standard Offline» der «Open-Security-Standards OSS» definiert.

In diversen Anwender-Bereichen werden die Rufe nach Standards immer lauter, so z.B. normierte Ladegräte für Handy.

Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich auch für Bezahlfunktionen mittels RFID-Medien ab. Die Endanwender sind es leid, für jede Bezahlfunktion, für jeden Standort oder gar für jeden Automaten ein separates Guthaben auf den Badge zu laden. Auch hier wurde ein herstellerunabhängiger Standard entwickelt, der sich mittlerweile etabliert hat.

Für Online-Zutrittskontrollsysteme existiert ebenfalls ein gut funktionierender Standard (Online Standard Access), der von sämtlichen dem Autor bekannten Herstellern verarbeitet werden kann. Wieso

soll das also nicht auch für Offline-Zutrittslösungen möglich sein? In diesem Bereich existierte nämlich bis vor Kurzem nichts, was mit den oben erwähnten Beispielen vergleichbar wäre. Es stellt sich nun die Frage, weshalb das so ist.

## Die Herausforderung

Historisch gewachsen existieren im Bereich der Offline-Zutrittskontrolle nur herstellereigene (proprietäre) Programmierrichtlinien. Bis anhin hat das auch kaum Probleme verursacht. Der Endanwender ist in aller Regel glücklich mit sei-

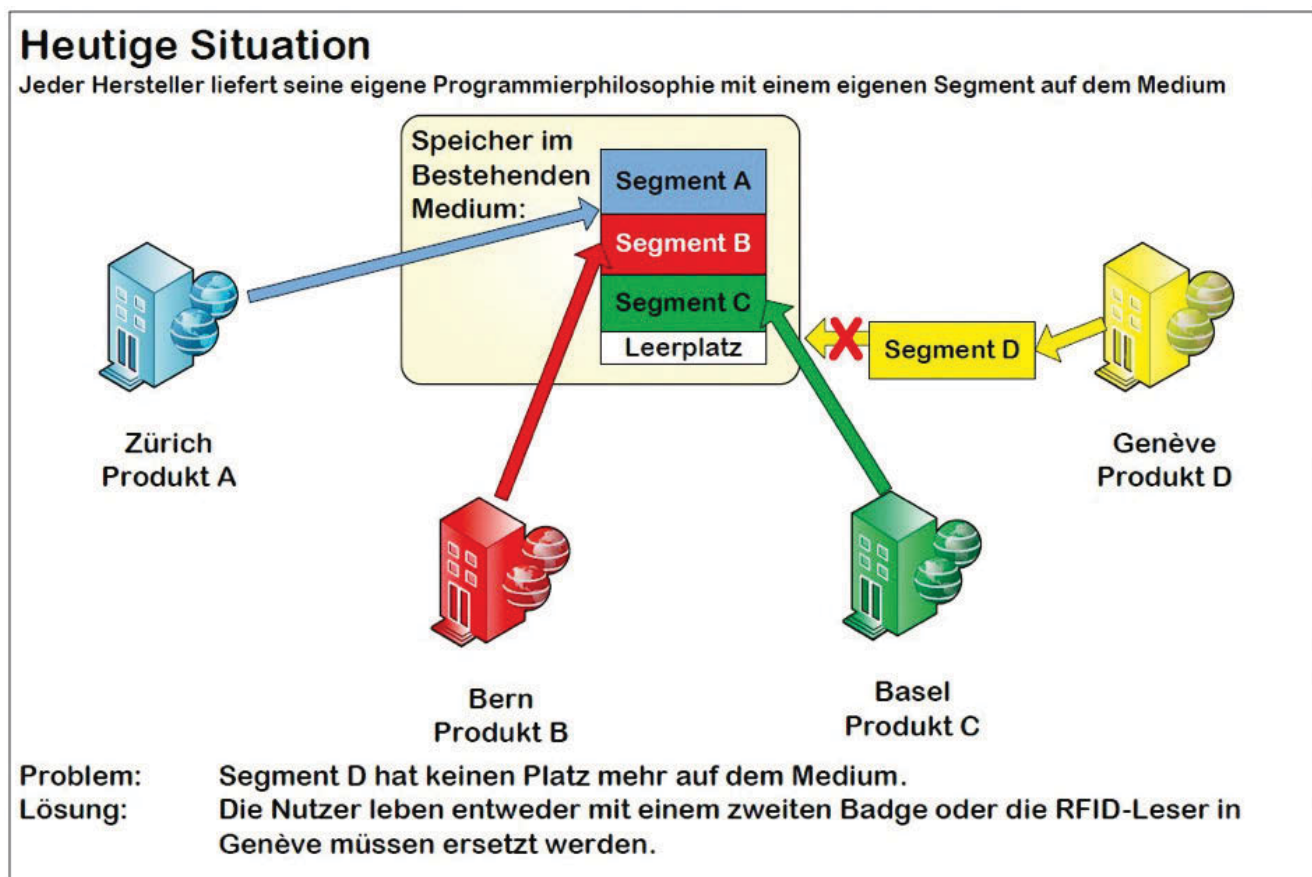


Abbildung 1: Neben den bestehenden Standorten Zürich, Bern und Basel wird die Integration der neuen Niederlassung in Genf zu einer echten Herausforderung.

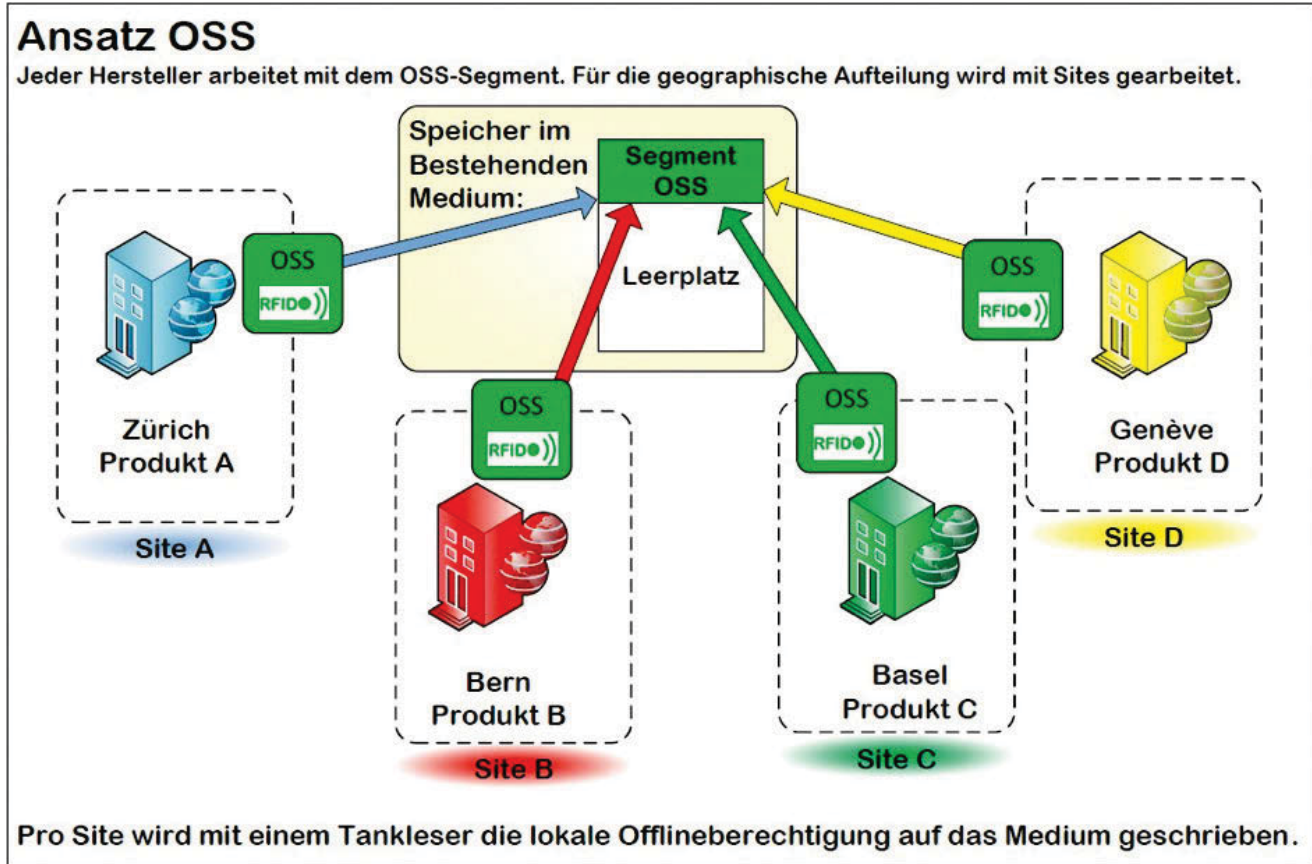


Abbildung 2: Mit Hilfe des Standardsegments der OSS lassen sich Badgeleser unterschiedlicher Hersteller mit einem einzigen Segment bedienen.

dem System und der Hersteller kann sich darauf verlassen, dass er einen treuen Kunden hat, der immer wieder Komponenten nachbestellt. Nun gilt es aber verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, die einen Endanwender vor erhebliche Probleme stellen können. In der immer flexibler werdenden Arbeitswelt wechseln Gebäude schnell den Nutzer und/oder den Besitzer. Die bestehende Zutrittskontrollanlage des Anwenders muss diese Änderungen ebenfalls rasch bewerkstelligen können oder mit den am neuen Standort bereits montierten Komponenten kompatibel sein. Hinzu kommt, dass Konzerne beginnen, an all ihren Standorten einheitliche Standards einzuführen. Firmen fusionieren oder übernehmen einander. Es werden Kooperationen und ARGes gebildet. Unternehmen, die dem öffentlichen Beschaffungsrecht unterstellt sind, müssen Schliess- und Zutrittskontrollsysteme unter Umständen für jedes Bauprojekt neu ausschreiben. Dadurch steigt die Anzahl unterschiedlicher Produkte und Software-Guidelines innerhalb eines Verantwortungsbereichs unweigerlich.

Im Focus steht aber stets ein Kernbedürfnis des Schlüssel- oder Badgeträgers: alle Türen mit einem einzigen Medium öffnen zu können.

Da die unterschiedlichen Programmierframeworks untereinander nach wie vor nicht kompatibel sind, bleibt nur die Möglichkeit, auf dem Zutrittsmedium mit einem Segment je Produkt zu arbeiten. Die unterschiedlichen Systeme könnten auch durch ein komplett neues System ersetzt werden, welches von Grund auf neu konzipiert, beschafft und installiert wird. Doch welches Unternehmen wendet diese Kosten auf? Entweder fehlt schlicht das Geld oder die Budgetverantwortlichen erkennen die Komplexität der Verwaltung verschiedener Systeme nicht und lehnen eine entsprechende Investition ab.

Ein Endanwender mit Badgelesern verschiedener Hersteller kämpft also mit folgenden Problemen:

- Verschiedene proprietäre Segmente auf ein Medium bringen
- Verschiedene proprietäre Verwaltungsapplikationen betreiben und miteinander vernetzen.

- Entweder die Prozesse den Programmierphilosophien der Hersteller anpassen oder auf Leistungsmerkmale einzelner Philosophien verzichten.
- Verstehen aller unterschiedlichen Philosophien, um das Maximum an Nutzen herauszuziehen.
- Steigende Komplexität im Gesamtsystem, mit entsprechend höherer Fehleranfälligkeit.

#### Abhilfe schaffen

Wie lässt sich verhindern, dass der Überblick im Gesamtsystem verlorengeht und das System nicht mehr korrekt funktioniert? Zunächst muss dafür gesorgt werden, dass die Anzahl unterschiedlicher Systeme nicht weiter anwächst.

Eine Möglichkeit hierfür sind langfristige Rahmenverträge mit möglichst wenigen Herstellern. Natürlich lässt sich das nicht in jedem Unternehmen einfach so durchführen, aber es ist zumindest eine prüfungswerte Alternative.

Eine andere Möglichkeit wäre eine Standardsegmentierung mit mehreren proprietären Segmenten und ausschliesslich

kompatiblen Produkten zu erstellen. Die Herausforderung besteht in diesem Ansatz darin, die richtigen Programmierphilosophien zu wählen. Darüber hinaus müssen immer noch je System eine Verwaltungsapplikation betrieben und mit anderen vernetzt werden. Für bundesnahe Betriebe steht diese Möglichkeit aus rechtlicher Sicht kaum zur Disposition (Öffentliches Beschaffungsrecht mit gleichen Chancen für alle potentiellen Lieferanten).

Beide Varianten wurden in der Vergangenheit angewendet. Gerade für grössere Firmen, Unternehmen mit besonderen Anforderungen an die Sicherheit und/oder komplizierten Strukturen ist allerdings keine dieser Varianten ideal.

### Ein neuer Ansatz

Diese Unzufriedenheit machte sich im Verlauf der letzten Jahre bei einer steigenden Anzahl von Endanwendern bemerkbar. Immer mehr Sicherheitsverantwortliche wünschen sich eine Segmentierung, die mit den Badgelesern möglichst aller Hersteller kompatibel ist. Es gab denn auch verschiedene Bemühungen, einen solchen Standard zu entwickeln. Allerdings verliefen diese Bemühungen allesamt erfolglos.

Im Oktober 2015 trafen sich 13 Vertreter von verschiedenen Schweizer Endanwendern, um einen weiteren Versuch zu starten, ein herstellernertrales Standardsegment zu entwickeln.

Dieser Ansatz wurde allerdings relativ schnell zu Gunsten des bereits existierenden Standards der OSS-Association e.V. verworfen. Der sogenannte OSS-SO erfüllte bereits in der ersten Version die wesent-

lichsten Anforderungen, wovon sich die Endanwender verschiedentlich überzeugen konnten.

Nun ging es darum, die bestehenden Verbesserungspotentiale des neuen Standards zu benennen und bestmöglich abzuschöpfen. Hierfür schlossen sich die Endanwender in der «Interessengemeinschaft Offline Standard iGOS» zusammen. Dabei wurde bewusst darauf verzichtet, sich in einem Verein oder einer sonstigen Organisation zusammenzuschliessen. So kann die höchstmögliche Flexibilität in Bezug auf aktive Beteiligung gewährleistet werden und es bestehen keinerlei Verpflichtungen.

Die iGOS wählte anschliessend einen Consultant, der dem Verein OSS beitrug und die Interessen der Endanwender im Entwicklungsprozess einfliessen liess. Dieser Ansatz trug bereits erste Früchte und heute steht eine verbesserte Version der Standards zur Verfügung.

Weitere Auskünfte zur Interessengruppe sind im Internet unter [www.offline-standard.ch](http://www.offline-standard.ch) zu finden. Für Auskünfte steht Fabian Lange ([fabian.lange@sbb.ch](mailto:fabian.lange@sbb.ch)) gerne zur Verfügung.

Weitere Informationen zum aktuellen Standard OSS-SO (inkl. Gewisser technischen Dokumentationen) und zur OSS-Association e.V. finden sich unter [www.oss-association.com](http://www.oss-association.com).

Seit dem ersten Workshop ist der Kreis von interessierten Endanwendern immer grösser geworden, was von allen Beteiligten sehr begrüsst wird. Alle interessierten Unternehmen sind weiterhin herzlich eingeladen, an einem der kommenden Work-

shops teilzunehmen, ihre Bedürfnisse zu formulieren oder sich einfach mit anderen Endanwendern auszutauschen.

### Fazit

Der Standard OSS ist aus zwei Gründen der bislang erfolgreichste Versuch, einen herstellernertrales Standard für das Zutrittsmanagement im Bereich Offline-RFID zu erarbeiten. Einerseits haben sich einige renommierte Hersteller zusammengesetzt und ein Produkt entwickelt, das «Hand und Fuss» hat. Andererseits bieten die Endanwender mit einigen gestarteten und diversen geplanten Projekten für die Produzenten den nötigen finanziellen Anreiz, dieses Produkt auch tatsächlich zu entwickeln. Aufgrund der Tatsache, dass nicht jeder Endanwender separat mit seinen Herstellern das Gespräch sucht, wird auch eine gezieltere Weiterentwicklung ermöglicht.

Natürlich besteht momentan noch Entwicklungspotential. Sei es in der Anzahl Anbieter von marktfähigen Produkten oder im Bereich der technischen Möglichkeiten. Dank der koordinierten und konstruktiven Zusammenarbeit aller Beteiligten ist die Chance aber gross, dass sich hier ein weiterer, lang erwarteter Standard weiterentwickelt und schlussendlich etabliert.

### Autor



*Fabian Lange  
Leiter  
Schliess- und  
Zutrittskontroll-  
systeme  
SBB AG*



**tcbe.ch**

ICT Cluster Bern, Switzerland

**Wir unterstützen den  
Wissenstransfer von der  
Praxis zu den Hochschulen  
(Fachhochschulen,  
Universität) und umgekehrt**