



Netzwerk- und Kommunikationstechnologien für die Luftverkehrsbranche

Sichere, qualitativ hochwertige Lösungen, die Passagiere, Mitarbeiter und Systeme verbinden



Der vernetzte Flughafen – bessere Kommunikation, schnellere Abläufe, höhere Sicherheit

An Flughäfen laufen die Aktivitäten aller Akteure in der Luftverkehrsbranche zusammen. Ob beim Check-in, bei den Sicherheitskontrollen, in der Gepäckabfertigung, im operativen Betrieb oder in der Flugsicherung: Jeder, der eine Funktion in diesem Ökosystem ausübt, ist auf Zusammenarbeit und Kommunikation angewiesen – miteinander, mit Systemen und mit Fluggästen.

Die Herausforderung besteht darin, den Fluggästen einen möglichst angenehmen Aufenthalt zu bieten, aber zugleich für effiziente Betriebsabläufe zu sorgen und die Sicherheit von Menschen und Systemen zu gewährleisten.

Nicht alle Schritte in der Passagierabfertigung sind erfreulich für den Fluggast oder gewinnbringend für den Flughafen. Manche notwendigen Schritte bringen Einschränkungen und Unannehmlichkeiten mit sich, jedoch keine Einnahmen. Diese Schritte müssen so einfach, effizient und stressfrei wie möglich gestaltet werden, damit die Fluggäste mehr Zeit in Flughafen-Shops verbringen oder eine Mahlzeit

und Getränke genießen können – angenehmere Aktivitäten, die Einnahmen generieren.

Hinter den Kulissen müssen alle Subsysteme – Sicherheit, Betriebsleit-zentrale, Gebäudemanagement, Fluggastinformation, Kommunikation und Geschäftsanwendungen – reibungslos ohne Unterbrechungen oder Sicherheitslücken zusammenarbeiten.

Mit dem richtigen Mix aus sicheren Netzwerk- und Kommunikationssystemen können Flughäfen diese Herausforderungen bewältigen. Es kommt nur auf die richtige Technologie an.

Der richtige Technologiepartner

Ein Partner, der sowohl Netzwerke als auch Kommunikationslösungen anbietet, ist am besten in der Lage, eine sichere, vernetzte Umgebung für Passagiere und Mitarbeiter in der Luftverkehrsbranche zu schaffen.

ALE stellt alle nötigen Bausteine für drahtgebundene und drahtlose LAN-Netzwerke, Kommunikationssysteme und Anwendungen bereit. Und alle dienen einem gemeinsamen Ziel: Flughäfen dabei zu unterstützen, die Fluggasterfahrung zu verbessern, Betriebsabläufe zu beschleunigen und die Sicherheit zu erhöhen.

Technologie – der Schlüssel zum Erfolg in der Luftverkehrsbranche

Die Luftverkehrsbranche steht unter konstantem Entwicklungsdruck. Geopolitische, wirtschaftliche und ökologische Anforderungen werden immer rigoroser. Und die Konkurrenz durch Hochgeschwindigkeitszüge,

Busse und Straßenverkehr nimmt zu. Alle kämpfen um dieselben Passagiere. Und alle wissen, dass das wichtigste Differenzierungsmerkmal ein rundum optimales Reiseerlebnis von Tür zu Tür ist.

Um die neuen Anforderungen zu erfüllen und in einem schwierigen Geschäftsumfeld Erfolg zu haben, muss die

Luftverkehrsbranche kontinuierlich Innovationen umsetzen und neue Technologien einführen. Nur so können Unternehmen die ständig neuen Regeln und Vorschriften einhalten und zugleich mehr Passagiere gewinnen, die Kosten niedrig halten sowie die Sicherheit für Reisende und Mitarbeiter weiter erhöhen.



Besseres Passagiererlebnis durch umfassende Interaktion

Mit den richtigen Kommunikationssystemen und Anwendungen gibt es unzählige Möglichkeiten, mit Fluggästen in Kontakt treten und zu kommunizieren, um die gesamte Reise für sie einfacher und komfortabler zu gestalten.

In Kontakt auf Schritt und Tritt

Nutzen Sie Sprach-, Web- und mobile Anwendungen, um mit Passagieren vor, während und nach der Reise zu interagieren. Informieren Sie die Reisenden proaktiv. Integrieren Sie Chat, Sprache und Video zu einem umfassenden Echtzeit-Kommunikationserlebnis. Und verwenden Sie standortbezogene Dienste, um ihnen nützliche Tipps zu bieten.

So können Sie zum Beispiel

- Automatische Vermittlerservices anbieten, über die Reisende ganz einfach Informationen oder Unterstützung anfordern können
- Aktuelle Meldungen zu Flugsteignummern, Abflugzeiten oder Verspätungen verbreiten
- Schnell auf Bitten um Unterstützung reagieren

- Fluggästen helfen, den richtigen Flugsteig, eine Airline-Lounge, Duty-Free-Shops, Restaurants oder den nächsten Waschraum zu finden

Einfacher WLAN-Zugang hebt die Kundenzufriedenheit

Reisende erwarten, egal wo sie sich aufhalten, jederzeit Zugriff auf Unterhaltung und Anwendungen wie bei ihnen zu Hause. Sorgen Sie also dafür, dass die Passagiere überall auf dem Flughafen einfach und automatisch mit einem sicheren WLAN-Netzwerk verbunden sind. Mithilfe von Bluetooth® Low Energy-Technologie (BLE) können Sie ein ganzes Bündel neuer Dienste erschließen. Erhöhen Sie den Komfort für die Fluggäste und öffnen Sie die Tür zu neuen Geschäftschancen, z. B. indem Sie den Reisenden einen Gutschein auf ihrem Smartphone oder Tablet anbieten, wenn sie an einem bestimmten Restaurant oder Geschäft vorbeigehen.

Handeln Sie jetzt!

Um sicher mit Fluggästen in Kontakt zu treten und ihnen eine angenehmere Erfahrung zu bieten, informieren Sie sich über folgende Lösungsangebote:

- Rainbow™ by Alcatel-Lucent Enterprise cloudbasierte Plattform für die Online-Zusammenarbeit
- Application Programming Interface (API) für Kommunikationsanwendungen
- Passagierleitsysteme
- WLAN und Zugriffslösungen

Broschüre

Netzwerk- und Kommunikationstechnologien für die Luftverkehrsbranche

Menschen und Systeme verbinden, um Abläufe zu beschleunigen

Schnelle Kommunikation und einfache Zusammenarbeit unter den Mitarbeitern und im Umgang mit Passagieren sind entscheidende Voraussetzungen für schnellere Betriebsabläufe. Doch gehen Sie einen Schritt weiter! Durch Integration von Geschäftssystemen und -prozessen mit Lösungen zur Echtzeitkommunikation verschaffen Sie Ihren Mitarbeitern neue, flexiblere Möglichkeiten, Probleme schnell zu lösen, die Fluggasterfahrung zu verbessern und Entscheidungen zügig umzusetzen.

Machen Sie das Netzwerk zum zentralen Element Ihres Betriebs

Eine einheitliche, konvergente Netzinfrastruktur ist ein Kernelement für einen effizienteren Flughafenbetrieb. Mithilfe dieser offenen, ausfallsicheren Infrastruktur können Sie anspruchsvolle Funktionen bereitstellen, ohne die Managementkomplexität in Kauf nehmen zu müssen, die normalerweise mit einem umfangreichen Netzwerkbetrieb verbunden ist. Sie bietet:

- Ein selbstheilendes Netzwerk mit automatisierten Design-, Bereitstellungs- und Wartungsfunktionen
- Unternehmensspezifische Netzwerkprofile, mit denen Sie die Mobilität auf allen Geräten im Netzwerk effizient verwalten können
- Intelligente Analysefunktionen mit umfassendem Einblick in Anwendungs-, Geräte- und Benutzerdaten für proaktive Geschäfts- und Netzwerkmanagement-Entscheidungen

- Ein sicheres Virtual Private Network (VPN) für sämtliche Mandanten innerhalb des Flughafen-Ökosystems

Automatisierung und Zusammenarbeit

Mit Lösungen, die Menschen und Systeme automatisch verbinden, werden anfallende Aufgaben schneller erledigt. Außerdem stellen sie sicher, dass alle wichtige Aufgaben, Ereignisse und Benachrichtigungen auch immer zum richtigen Zeitpunkt ausgeführt werden. Sie haben folgende Möglichkeiten:

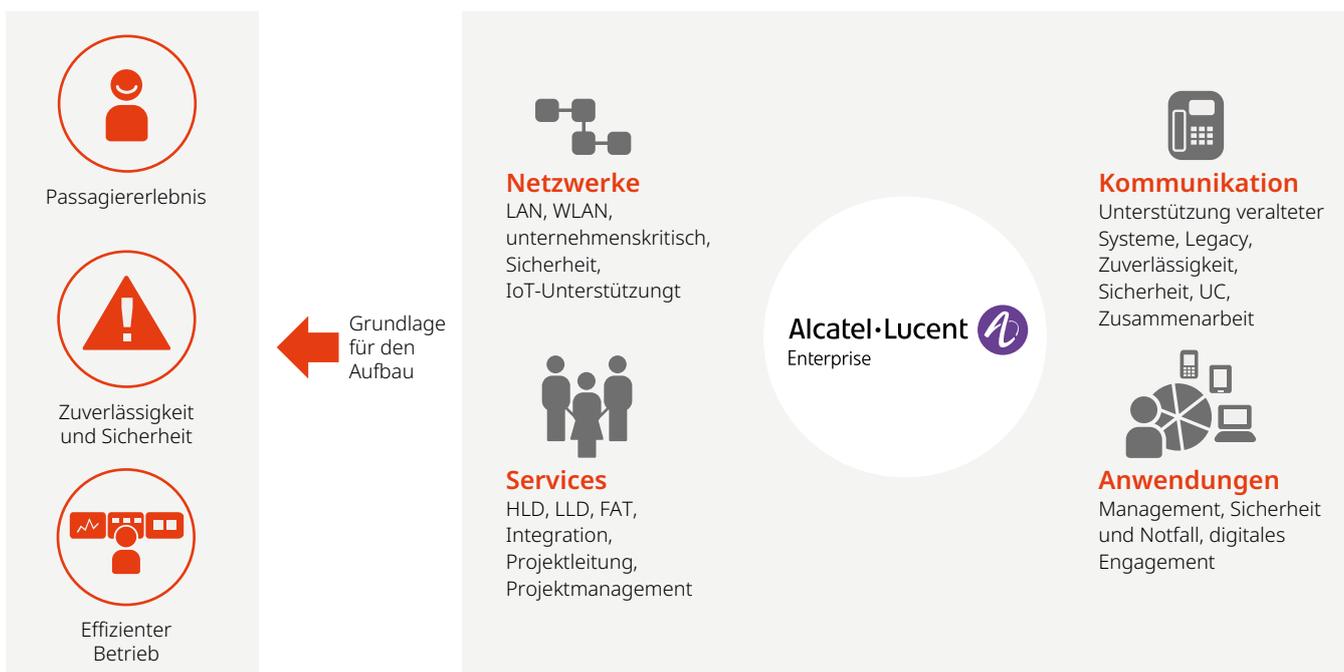
- Ihre Kommunikationsplattform mit dem Flughafen-Informationssystem verbinden, um Unified Communications und Multimedia-Zusammenarbeit in Echtzeit zu ermöglichen
- Teams automatisch zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Informationen senden, damit alle Beteiligten auf dem aktuellen Stand sind und die Entscheidungsfindung beschleunigt wird
- Mitarbeiter und Prozesse sofort miteinander verknüpfen, bei Bedarf

auch Personen aus verschiedenen Unternehmen und externen Notfalldiensten

Handeln Sie jetzt!

Um Mitarbeiter und Systeme sicher zu verbinden und Abläufe zu beschleunigen, informieren Sie sich über folgende Lösungsangebote:

- Einheitliche konvergente Netzinfrastruktur für Sprach-, Daten-, Festnetz- und WLAN-Kommunikation
- Sicheres VPN für mandantenfähige Services
- Stabile und sichere Plattform für Sprachkommunikation
- Automatisierter Benachrichtigungsserver
- Rainbow – cloudbasierte Plattform für Zusammenarbeit
- Strategie zur Bewältigung der kommenden Veränderungen in der Branche durch das Internet der Dinge (IoT)



Sicherheit und Datenschutz verstärken

Wie alle Unternehmen sind auch Flughäfen verschiedenartigen Cybersicherheitsattacken ausgesetzt. Cyberattacken können zur Blockierung von Geschäfts- und Unternehmensanwendungen, zum Missbrauch von Passagierdaten oder gar zur Gefährdung des Flughafenbetriebs führen. Ethernet, IP und konvergente Netze bringen zahlreiche Vorteile für Flughäfen mit sich. Die Integration von Subsystemen erhöht jedoch das Risiko, dass sich eine einzelne Bedrohung zu einem viel größeren Problem ausweiten kann. Jeder Flughafen benötigt daher ein umfassendes Cybersicherheitskonzept mit einer wirksamen Risikoeindämmungsstrategie.

Netzwerksicherheit auf mehreren Ebenen

Ein mehrstufiges Sicherheitskonzept beginnt auf der Switch-Ebene mit einem sicherheitstechnisch robusten Betriebssystem. Weitere wichtige Bestandteile sind Anwendungsanalytik, Gerätesicherheitsmaßnahmen wie Fingerabdruckscans und Zustandprüfungen sowie eine richtlinienbasierte Zugriffskontrolle für Benutzer.

Schwerpunkt auf IoT-Risikoeindämmung

In Flughäfen werden immer mehr IoT-Geräte verwendet. Das Netzwerk muss imstande sein, diese Geräte zu erkennen, zu unterstützen und abzusichern.

Eine IoT-Risikoeindämmungslösung, die Virtualisierung, Sicherheit und Quality of Service (QoS) umfasst, kann den IoT-Betrieb hervorragend unterstützen und Sicherheitsrisiken minimieren. Richtlinienbasierter Zugriff auf alle IoT-Systeme hilft zu verhindern, dass Cyberangriffe und Datensicherheitsverletzungen weitere Teile des Netzwerks erreichen und schädigen.

Augenmerk auf integrierter Sicherheit

Integrierte Sicherheitsfunktionen wie Technologieprüfung sind wichtige Grundlagen für den Schutz von Sprachkommunikationssystemen. Binärsignaturen sowie Sprach- und Signalisierungsverschlüsselung tragen dazu bei, die Vertraulichkeit zu wahren. Und Best Practices wie Anrufsperrung, Alarme, Überwachung und Prüfprotokolle helfen, das System vor direkten Cyberattacken zu schützen.

Sicherheitskommunikation und -prozesse verbessern

Mithilfe eines Echtzeit-Benachrichtigungsservers, der Geolokalisierung unterstützt und mit einem Videoüberwachungssystem integriert ist, lässt sich die Notfallreaktionszeit verkürzen, um die Sicherheit von Fluggästen und Mitarbeitern zu wahren. Die Integration der Notfallkonferenz- und Benachrichtigungslösung mit dem Airport-Control-Center-System ist ein weiterer Schritt zu Erhöhung der Sicherheit. Und zusätzlich liefert eine Aufzeichnungs- und

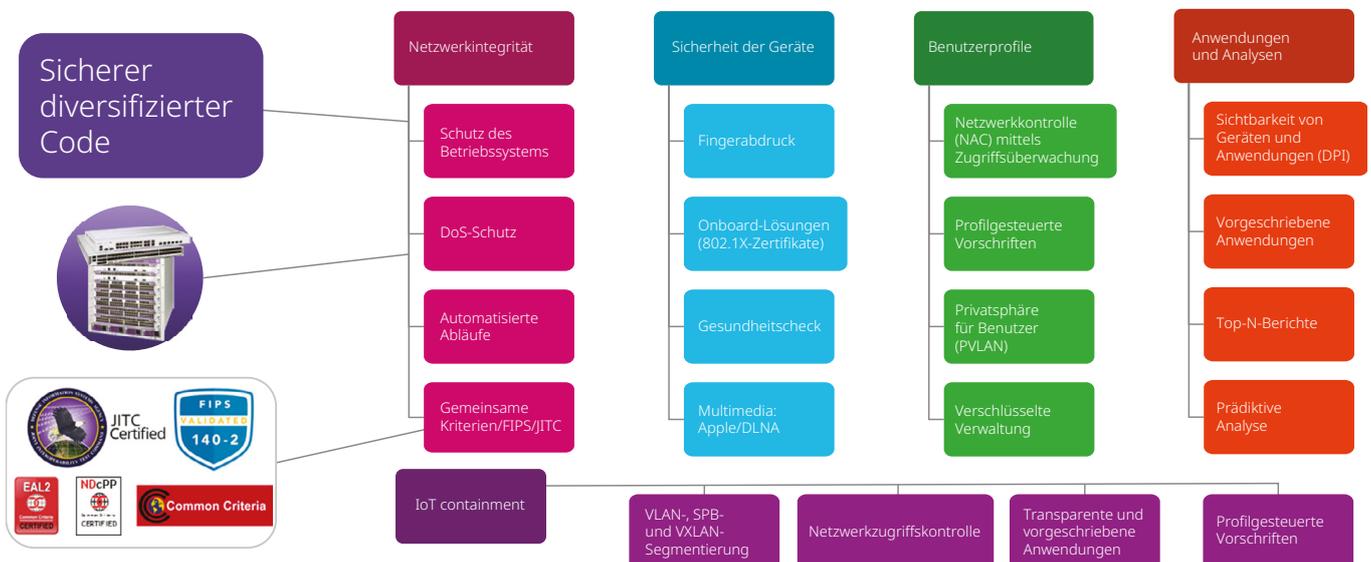
Anruferfolgungsanwendung die notwendige Datengrundlage für nachträgliche Vorfallaufstellungen und Untersuchungen.

Verbessern Sie den Anrufbearbeitungsprozess in der Einsatzleitstelle durch eine geeignete Dispatch-Konsole-Lösung, um die Koordination der Maßnahmen zwischen den Teammitgliedern zu verbessern.

Handeln Sie jetzt!

Um Sicherheit und Datenschutz zu erhöhen, informieren Sie sich über folgende Lösungsangebote:

- Abgesichertes Betriebssystem und automatische Benutzer-Netzwerkprofile
- IoT-Containment-Lösungen
- Echtzeit-Notfallbenachrichtigungslösung
- APIs für Control-Center-System-Integration
- Aufzeichnungs- und Anruferfolgungssysteme
- Lösung für die Versandsteuerung





Sie möchten mehr zu diesem Thema erfahren?

Erfahren Sie mehr darüber, wie **ALE** ATI-Betreibern hilft, von vernetzten zu intelligenten Flughäfen zu gelangen.

Wir sind ALE – Alcatel-Lucent Enterprise.

Wir vernetzen alle Bereiche mit den für Sie passenden Technologien. Mit globaler Präsenz und lokalem Fokus liefern wir Netzwerk- und Kommunikationssysteme für vielfältige Einsatzzwecke.

Vor Ort. Hybrid. Und in der Cloud.

www.al-enterprise.com/de-de Der Name Alcatel-Lucent und das Logo sind Marken von Nokia, die unter Lizenz von ALE verwendet werden. Um sich über die Marken der Landesgesellschaften der ALE Holding zu informieren, besuchen Sie: <https://www.al-enterprise.com/de-de/rechtliches/marken-urheberrecht>. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Änderungen der hierin enthaltenen Informationen behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Keine Gesellschaft, weder die einzelnen Landesgesellschaften noch die ALE Holding, übernimmt Verantwortung für die Richtigkeit der hier enthaltenen Informationen.
© 2022 ALE International. Alle Rechte vorbehalten. DID00372257DE (Juli 2022)

Alcatel·Lucent
Enterprise 