



SUCCESS STORY: HOOC AG

Security Audit & Penetration Test der HOOC Cloud-Plattform durch InfoGuard

Das Schweizer Unternehmen HOOC hat sich mit ihrer IoT Connectivity-Plattform voll und ganz der Digitalisierung von Steuerungen der Industrie- und Gebäudetechnik verschrieben. Die innovativen Dienstleistungen der HOOC-Cloud bieten einfachen und hochsicheren Fernzugriff sowie zentrale Anwendungen, beispielsweise Vernetzung, Fernsteuerung, Datenaustausch in Echtzeit, Überwachung und Monitoring. Dadurch sollen die angeschlossenen Anlagen als Funktionsblöcke auf der Plattform zu neuen, höherwertigen Diensten verknüpft werden können. Eine hohe Verfügbarkeit und die Gewährleistung der Sicherheit sämtlicher Maschinen und Dienste sind deshalb elementar. Anfang 2017 expandierte HOOC ins Ausland und gründete in Deutschland sowie Österreich zwei Vertriebsgesellschaften.

Ausgangslage

Die HOOC-Cloud ist das zentrale Element der Plattform und auch das Herzstück. Hier laufen alle Verbindungen zusammen, werden Zugriffe erteilt und zentrale Anwendungen aktiviert. Deshalb muss die Cloud höchsten Ansprüchen an Datensicherheit und Infrastruktur genügen. Dies wollte HOOC von unabhängiger Stelle verifizieren lassen.



HOOC AG

- Branche: HLK (Heizung, Lüftung, Klimatechnik) und Gebäudeautomation
- Standort CH: Visp

Lösung

Um die Sicherheit von einer unabhängigen Stelle mittels Penetration Test zu überprüfen, beauftragte HOOC die Experten von InfoGuard. Die Überprüfung der HOOC-Cloud erfolgte in drei Schritten:

1. Architektur- und Prozess-Review

Mit einem detaillierten Architektur- und Prozess-Review wurde die aktuelle Infrastruktur, sprich die HOOC-Cloud, hinsichtlich möglicher Sicherheitsmängel überprüft. Dabei wurden insbesondere das Zertifikats-, Log- und das Deployment-Management analysiert.

2. Externer Penetration Test

Durch einen externen Penetration Test haben die InfoGuard-Experten die im Internet exponierten Systeme auf vorhandene Angriffsflächen und Schwachstellen untersucht.

3. Web Application Audit der HOOC-Cloud

Mittels anonymen und privilegierten Web Applikation Audits, wurde die Cloud-Umgebung anhand des Prüfkatalogs von OWASP (Open Web Application Security Project) sowie eigenentwickelten Prüfmodulen auf Herz und Nieren getestet. Darüber hinaus konnten mit zwei HOOC-Gateways alle Funktionen der Cloud überprüft und verifiziert werden.

Bereits während dem Security Audit erkannten die Penetration Tester von InfoGuard zwei wesentliche Stärken der HOOC-Plattform: Zum einen ist die implementierte Mikroservice-Architektur der HOOC-Cloud detailliert dokumentiert und ausgearbeitet. Die einzelnen Schnittstellen sind sinnvoll und sicher abgegrenzt und entsprechen den aktuellen Architekturtrends für auf Docker basierte Umgebungen. Ebenso sind die eingesetzten Web-Technologien der HOOC-Cloud-Applikation auf dem neusten Stand. Dank den eingesetzten Frameworks sind viele der OWASP-Top-10-Risiken bereits mitigiert.

Nutzen

Aufgrund der Ergebnisse erstaunte es nicht, dass das Prüfergebnis sehr positiv ausfiel. Die HOOC-Cloud-Applikation verfügt über ein überdurchschnittliches Sicherheitsdispositiv. Trotzdem konnten noch einige Optimierungsmöglichkeiten und konkrete Massnahmenempfehlungen aufgezeigt werden. Diese Verbesserungsmassnahmen waren aber lediglich ergänzend und stellten keine Grundpfeiler der Applikationssicherheit dar. Nichtsdestotrotz hat HOOC die vorgeschlagenen Empfehlungen umgesetzt, um das Sicherheitsdispositiv noch weiter zu erhöhen.

Fazit

Zuverlässigkeit und Sicherheit stehen bei der IoT-Plattform von HOOC an erster Stelle. Mit dem Sicherheitsaudit durch InfoGuard wurde dies von einer unabhängigen Stelle bestätigt. Der detaillierte Prüfbericht mit den entsprechenden Massnahmenempfehlungen wurde mit dem Kunden besprochen. Diese konnten anschliessend von HOOC in eigener Regie umgesetzt werden. Die positive Prüfbescheinigung der InfoGuard dient HOOC auch als Qualitätslabel und hilft, das Vertrauen in die Plattform weiter zu stärken sowie neue Kunden zu gewinnen.

«Der Name HOOC steht für Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit auf höchstem Niveau. Dies konnte InfoGuard mit dem durchgeführten externen Penetration Test auf unsere Cloud-Umgebung bestätigen. Die ausgesprochenen Empfehlungen des Cyber Security-Experten haben wir in der Zwischenzeit umgesetzt, so dass unsere Schweizer IoT-Plattform auch in Zukunft für höchste Sicherheit steht.»

DANIEL BERCHTOLD

Co-Founder & Sales Manager, Mitglied der Geschäftsleitung
HOOC AG



InfoGuard AG

Lindenstrasse 10
6340 Baar / Schweiz
Telefon +41 41 749 19 00

Office Bern

Stauffacherstrasse 141
3014 Bern / Schweiz
Telefon +41 31 556 19 00