



Flughafen Chania (CHQ), Griechenland – kritische Kommunikation in einem erweiterten Terminal

Der Flughafen Chania (CHQ) wurde umfassend modernisiert und erweitert.

EINLEITUNG

Ein zentraler Bestandteil des Projekts war die Implementierung eines Sprachalarmsystems gemäß EN54, das sowohl höchste Sicherheitsanforderungen als auch die operativen Bedürfnisse eines wachsenden Flughafens erfüllt.

PROJEKTZIELE

Ziel war es, eine Lösung zu entwickeln, die Sicherheit und betriebliche Kommunikation gleichermaßen verbessert. Das System sollte die EN54-Normen erfüllen, auf einer verteilten TCP/IP-Architektur basieren und durch fortschrittliche DSP-Verarbeitung eine



Gelieferte Komponenten

- » 12 SMART-CU11 Controller
- » midiVES IP-Verstärker
- » Infrastruktur mit tausenden Lautsprecherpunkten

hohe Sprachverständlichkeit gewährleisten. Gleichzeitig musste es skalierbar sein, um zukünftige Erweiterungen zu unterstützen.

PROJEKTUMFANG

Im Rahmen des Projekts wurde ein vollständiges smartVES ELA-/SAA-System implementiert, bestehend aus zentralen Steuereinheiten, IP-Verstärkern und einem weitreichenden Lautsprechernetzwerk im gesamten Terminal. Die verteilte Architektur gewährleistet hohe Ausfallsicherheit und Flexibilität, während die Integration in die Sicherheitsinfrastruktur eine zuverlässige Kommunikation im Normal- und Notfallbetrieb sicherstellt.

ZENTRALE SYSTEMMERKMALE

- » Verteilte TCP/IP-Architektur – hohe Verfügbarkeit und einfache Erweiterbarkeit
- » Über 100 zentral verwaltete Beschallungszonen
- » Schlüsselement: Adaptive Filtration KIT – automatische Optimierung der Sprachfrequenzcharakteristik basierend auf realen akustischen Bedingungen
- » Kontinuierliche Geräuscherfassung (SMART-ANSM-01) und DSP-basierte Signalverarbeitung (SMART-DU1604)
- » Automatische Zonenkalibrierung – verkürzte Inbetriebnahmezeit
- » Hohe Sprachverständlichkeit (STI) ohne übermäßige Pegelerhöhung
- » Echtzeit-Anpassung an wechselnde Umgebungsbedingungen
- » EN54-Konformität

GELIEFERTE LÖSUNG

Das System wurde für den Einsatz in einer anspruchsvollen und akustisch dynamischen Umgebung entwickelt. Die Kombination aus verteilter IP-Architektur, fortschrittlicher DSP-Verarbeitung und Adaptive Filtration ermöglicht eine gleichbleibend hohe Sprachverständlichkeit unabhängig vom Geräuschpegel.

Die Lösung bietet hohe Zuverlässigkeit, erfüllt die Anforderungen der EN54 und erlaubt eine Erweiterung des Systems ohne Änderung der Architektur.

ANWENDUNG IN DER PRAXIS

Das System deckt alle wesentlichen Bereiche des Terminals ab und ermöglicht sowohl informative und operative Durchsagen als auch automatische Alarm- und Evakuierungssagen. Die akustische Optimierung sorgt für klare Verständlichkeit auch in stark lärm-belasteten Bereichen.

SYSTEMBETRIEB

Alle EN54-zertifizierten ELA-/SAA-Systeme von Ambient System basieren auf einer einheitlichen Softwareplattform. Dadurch wird volle Kompatibilität gewährleistet und die

Erweiterung des smartVES Systems mit midi-VES- und miniVES-IP-Verstärkern vereinfacht.

ZUSAMMENFASSUNG

- » EN54-konformes Sprachalarmsystem,
- » Über 100 Beschallungszonen,
- » Verteilte IP-Architektur für hohe Ausfallsicherheit,
- » Hohe Sprachverständlichkeit unter allen Bedingungen,
- » Automatische Anpassung an akustische Umgebung,
- » kalierbare und zukunftssichere Lösung,
- » Optimiert für anspruchsvolle Einsatzbereiche.

