

Klare Verständigung

So nutzt man die Vorteile IP-basierter Kommunikation für Leit- und Informationssysteme in öffentlichen Bereichen.

••• Laute, wechselnde Hintergrundgeräusche, raue Umgebungsbedingungen und hohe Ansprüche an Dienstgüte, Ausfallsicherheit und Schutz vor Cyberattacken: Moderne Leit- und Informationssysteme müssen vielfältigen Anforderungen gewachsen sein. Dem werden IP-basierte Kommunikationseinheiten gerecht, die höchste Sprachqualität und Robustheit mit einfacher Konfiguration und Fernwartung verbinden. Das Unternehmen voice Inter connect präsentiert für deren schnelle und einfache Entwicklung vicom IP. Das Intercom-Modul nutzt die Vorteile Sip-basierter Kommunikation und ist die optimale Basis für individuelle Kommunikationsgeräte.

Leit- und Informationssysteme kommen in Bahnhöfen und Innenstädten ebenso zum Einsatz wie in öffentlichen Gebäuden. Häufig gibt es neben der Anzeige von Informationen oder Werbung einen Rufknopf für persönliche Unterstützung oder das Auslösen von Notrufen. Je nach Einsatzgebiet unterscheiden sich dabei die Funktionalitäten. Die grundsätzlichen Anforderungen an das System sind aber oft ähnlich: Die Elektronik muss sich optimal in bestehende Gehäuse integrieren und an bestehende Netzwerke anbinden lassen; sie muss eine hohe Sprachqualität bieten, auch bei Hintergrundgeräuschen und sie sollte komfortabel aus der Ferne zu warten sein. Oft kommen dazu noch individuelle Anforderungen, zum Beispiel der Anschluss weiterer Peripheriegeräte und Benutzerschnittstellen.



Bild: Adobe Stock

Mit vicom IP können individuelle Leit- und Informationssysteme schnell und einfach entwickelt werden. Dabei stehen umfangreiche Audiofunktionen zur Verfügung. Wartung und Konfigurationen können komplett per Web-Interface erfolgen.

Zukunftssicherer Standard

Sip-basierte Kommunikation bietet beste Voraussetzungen für die Entwicklung zukunftssicherer Lösungen: IP-Telekommunikationsnetze sind an den meisten Standorten vorhanden und zugleich der aktuelle Standard für sämtliche Kommunikationsendgeräte. Spätestens mit der Abschaltung von ISDN sind Anwender ohnehin gezwungen, ihre bisherigen ISDN-Endgeräte sukzessiv auf All-IP umzustellen. Ein einheitliches Netzwerk reduziert darüber hinaus Kosten für Instandhaltung und Wartung. Außerdem bietet die IP-Anbindung Möglichkeiten für Updates und Fernwartungen sowie weitere digitale Mehrwertfunktionen.

Um die Entwicklung individueller Leit- und Informationssysteme mit IP-basierter Kommunikation schnell und einfach zu ermöglichen, hat voice Inter connect seine vic-

com-Familie für elektronische Kommunikationsmodule erweitert. Neben Lösungen für die analoge und digitale Datenübertragung sowie GSM-Kommunikation ist mit viccom IP nun auch ein Modul mit Datenübertragung per Internetprotokoll erhältlich. Das Sip-kompatible Intercom-Modul verfügt über eine Vielzahl an Schnittstellen und Eingabe-/Ausgabe-Möglichkeiten, über die Taster, Keypads, LEDs oder Displays angeschlossen werden können. Außerdem ist die Steuerung von bis zu zwei Geräten möglich – im Falle eines Notrufsystems zum Beispiel für das Einriegeln eines Fachs mit Defibrillator und Erste-Hilfe-Zubehör, für Warnlicht oder Sicherheitsbeleuchtung. Eine Besonderheit ist die Möglichkeit zum berührungslosen Verbindungsaufbau per Sprachsteuerung, die in viccom IP bereits vorgesehen ist und kundenspezifisch freigeschaltet werden kann.

Die Spannungsversorgung der nur 130 mal 96,4 Millimeter großen Elektronik erfolgt per Power-over-Ethernet oder mittels externem Netzteil. Die Mitversorgung weiterer PoE-Geräte, zum Beispiel von Kameras, ist über die PoE+-Schnittstelle ebenfalls gewährleistet. Damit können die Leit- und Informationssysteme mit minimalem Aufwand und nur einem einzigen Kabel für Daten- und Stromversorgung installiert werden.

Konfiguration per Web

Die Integration und Konfiguration von viccom IP setzt im Gegensatz zu anderen Lösungen deutlich geringere Spezialkenntnisse voraus. Peripheriegeräte anschließen, die Anwendung über das Web-Interface konfigurieren und fertig ist ein erstes Funktionsmuster für das Digital Signage-System. Für die Einrichtung der gewünschten Funktionen und das Parametrieren sind keine Programmierkenntnisse notwendig. Voreingestellte Parameter für gängige Anwendungen vereinfachen das Set-up und ein Passwortschutz sowie verschiedene User-Level schützen vor dem Zugriff und der Manipulation durch Unbefugte.

Über den Webzugang können Systemadministratoren die Informationssysteme aus der Ferne überwachen und warten sowie komfortabel Softwareupdates einspielen oder Systemparameter anpassen. Das spart Zeit und Kosten und steigert die Effizienz der Anwendung. Eine sichere Kommunikations- und Steuerungsverbindung erreicht man durch die Unterstützung von HTTPS, Sips und SRTP sowie die Möglichkeit signierter Updates. Neben der Plug-and-Play-Inbetriebnahme zeichnet sich viccom IP besonders durch eine hohe Sprachqualität aus. Die Vollduplex-Audiokommunikation mit digitaler

Signalverarbeitung schafft glasklare Freisprechqualität und ermöglicht eine störungsfreie, flüssige Kommunikation. Auch die hohen Anforderungen für den Einsatz in sicherheitskritischen Bereichen werden damit erfüllt. Mehrere Rufknöpfe und individuelle Rufziele können ebenso definiert werden wie eine unterschiedliche Priorisierung, zum Beispiel für Not- und Inforufe.

Neben voice Inter connects patentierten Freisprechalgorithmen verfügt die Plattform über ein selbst entwickeltes Sip-Framework für das Verarbeiten von Audio- und Mediadaten sowie das Streaming. Außerdem sind weitere umfassende Softwarefunktionen bereits integriert, zum Beispiel für die berührungslose Bedienung mit Sprachzielruf. Damit ausgestattete Lösungen bieten Barrierefreiheit und Bedienkomfort sowie ein Höchstmaß an Hygiene.

Für die barrierefreie Ausgabe von Informationen oder das Generieren von Auskünften und Warnhinweisen können kundenspezifisch Audioprompts im Speicher abgelegt oder es kann ein Text-to-Speech-System integriert werden. Letzteres liest häufig wechselnde Informationen wie etwa Angaben zu Fahrplänen oder Auskünfte zum Wetter mit synthetischer Stimme vor.

Wirtschaftlich und schnell

Mit viccom IP erstellte Funktionsmuster und Prototypen lassen sich schnell und mit überschaubaren Kosten zu individuellen Serienlösungen weiterentwickeln und für die Produktion in Stückzahlen qualifizieren. Die Elektronik ist bereits EMV-getestet und für den Einsatz in industriellen Serienprodukten optimiert. Individuelle Platinenformate, die Anpassung an besondere Gehäuseformate oder die Integration zusätzlicher Schaltungen und Funktionalitäten bietet voice Inter connect ebenso an wie zahlreiche Dienstleistungen rund um Entwicklung, Test und Produktion. Auf Wunsch übernimmt das Unternehmen in Zusammenarbeit mit Partnern auch das Design und die Fertigung komplett individueller Notruf- oder Informationssäulen oder passender Gehäuse und Fronten für die Integration in bestehende Produkte. Im Ergebnis kommen Unternehmen mit der OEM-Plattform in kürzester Zeit und mit erheblich geringeren Entwicklungskosten im Vergleich zu einer kompletten Neu- oder Eigenentwicklung zu individuellen Leit- und Informationssystemen. 

Diane Hirschfeld, Geschäftsführerin voice Inter connect

www.voiceinterconnect.de