

ALLNEX THAILAND – Verbesserung der Kommunikationssicherheit in der chemischen Produktion



Anwender

Allnex (Thailand) Ltd., Thailand

Marktsegment

Chemische Industrie

Produkt

IS440.1 mit Streamwide Push-to-Talk-Lösung
„Team on the Run“

Allnex (Thailand) Ltd. implementiert i.safe MOBILE-Geräte für nahtlose industrielle Kommunikation

Fazit

Allnex (Thailand) Ltd. entschied sich für das eigensichere 5G-Funkgerät IS440.1 von i.safe MOBILE, um die Kommunikationssicherheit in seiner chemischen Produktionsstätte zu verbessern. Das leichte, robuste Gerät in Kombination mit der Push-to-Talk-Lösung „Team on the Run“ von Streamwide hat die tägliche Kommunikation in den Bereichen Betrieb, Wartung und Sicherheit positiv verändert und das bisherige explosionsgeschützte Funkgerätesystem eines anderen Anbieters durch diese vielseitigere und effizientere Lösung ersetzt.

Allnex ist weltweit führender Hersteller von industriellen Beschichtungsharzen, Additiven und Verbindungen für Lacke und Farben. Der thailändische Standort des Unternehmens mit 72 Mitarbeitern stellt einen wesentlichen Teil des internationalen Produktionsnetzwerks von Allnex dar und produziert grundlegende anorganische chemische Produkte für Industrien weltweit

Die Herausforderung

Der Betrieb in der chemischen Fertigungsindustrie erfordert strenge Sicherheitsprotokolle und zuverlässige Kommunikationssysteme. Die Anlage von Allnex Thailand umfasst sowohl Büroumgebungen als auch gefährliche Prozessbereiche, in denen herkömmliche Kommunikationsgeräte Sicherheitsrisiken darstellen können. Das Unternehmen setzte zuvor auf konventionelle explosionsgeschützte Funkgeräte, die zwar sicher waren, aber nur begrenzte Funktionalität und Flexibilität für moderne industrielle Prozesse boten.

Der Bedarf an einer umfassenden Kommunikationslösung, die in allen Bereichen der Anlage – von den

Verwaltungsbüros bis hin zu potenziell explosionsgefährdeten Bereichen in der Produktion – sicher eingesetzt werden kann, wurde zur obersten Priorität, als das Unternehmen seine Abläufe modernisieren und gleichzeitig höchste Sicherheitsstandards aufrechterhalten wollte.

Die Verbesserung der Gesamtabdeckung war ebenfalls eine wichtige Priorität, da das LMR-System in bestimmten Bereichen der Anlage nur eine begrenzte Reichweite hatte. Die breitbandbasierte Lösung, die über 5G und WLAN bereitgestellt wird, gewährleistet nun eine nahtlose Kommunikation in allen Betriebsbereichen.

Die Lösung

Nach sorgfältiger Prüfung entschied sich Allnex Thailand für das eigensichere 5G-Funkgerät i.safe MOBILE IS440.1 und integrierte es mit der Push-to-Talk-Lösung (PTT) „Team on the Run“ von Streamwide, die über die vorinstallierte i.safe MOBILE App World verfügbar ist. Diese Kombination bietet die für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen erforderlichen Zuverlässigkeits- und Sicherheitszertifizierungen

und verfügt gleichzeitig über fortschrittliche Kommunikationsfunktionen, die speziell für industrielle Umgebungen entwickelt wurden.

Das IS440.1 zeichnet sich durch eine robuste Bauweise aus, die für extreme industrielle Bedingungen ausgelegt ist, und verfügt über eine Zertifizierung für eigensichere Geräte (Klasse 1 Div. 1/Zone 1/21), die einen sicheren Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen ermöglicht. Sein leichtes Design erfüllt eine von Allnex Thailand identifizierte Schlüsselanforderung und gewährleistet einen komfortablen ganztägigen Einsatz für Bediener in verschiedenen Abteilungen.

Das Gerät bietet eine dedizierte PTT-Funktion mit einer physischen Taste für sofortige Kommunikation, selbst beim Tragen von Handschuhen oder unter schwierigen Umgebungsbedingungen. Der standardmäßige 2400-mAh-Akku gewährleistet eine lange Laufzeit, während der verstärkte Lautsprecher für klare Kommunikation in lauten Industrieumgebungen sorgt. Wenn Ihre tägliche Arbeit mehr Leistung erfordert, haben Sie die Möglichkeit, das Gerät zusätzlich mit dem optionalen 4800-mAh-Akku auszustatten.

Die „Streamwide Team on the Run PTT“-Lösung, die über die i.safe MOBILE App World verfügbar ist, die auf allen IS440.1-Geräten vorinstalliert ist, verwandelt das Funkgerät in eine hochentwickelte Kommunikationszentrale. Diese nahtlose Integration ermöglicht sofortige Gruppenkommunikation mit erweiterten Funktionen wie der Auswahl von Gesprächsgruppen, einer Notfall-SOS-Funktion und programmierbaren Tasten für verschiedene betriebliche Anforderungen.



Implementierung und Nutzung

Der Einsatz der IS440.1-Geräte erstreckt sich über alle Betriebsbereiche innerhalb der Anlage von Allnex Thailand. Die Abteilungen für Betrieb, Wartung und Sicherheit nutzen die Geräte als primäres Kommunikationsmittel für ihre täglichen Aufgaben und gewährleisten so eine nahtlose Koordination zwischen dem Büropersonal und den Mitarbeitern in der Produktionsumgebung. Das intuitive, funkgertähnliche Design und die spezielle PTT-Taste sorgten für einen reibungslosen Übergang von den alten Funkgeräten, sodass die Mitarbeiter das neue System mit minimalem Schulungsaufwand und ohne nennenswerte Unterbrechungen übernehmen konnten.



Ergebnisse und Zukunftspläne

Die Implementierung hat die erwarteten Verbesserungen bei der Kommunikationseffizienz und der Vielseitigkeit der Geräte gebracht. Das geringe Gewicht des IS440.1 im Vergleich zu herkömmlichen explosionsgeschützten Funkgeräten wurde besonders von den Nutzern geschätzt, die die Geräte während ihrer gesamten Schicht bei sich tragen. Die Nutzer befestigen das Gerät in der Regel mit dem Gürtelclip an ihrer Arbeitskleidung, was einen sicheren und bequemen Transport während des täglichen Betriebs gewährleistet. Das Feedback der Teams hob nicht nur den Komfort des leichten Designs hervor, sondern auch die verbesserte Audioqualität und die verlängerte Akkulaufzeit, die lange Arbeitsschichten in anspruchsvollen Umgebungen unterstützen.

Die Push-to-Talk-Funktion ist die am häufigsten genutzte Funktionalität und bietet sofortige Kommunikationsmöglichkeiten, die für die Aufrechterhaltung der betrieblichen Effizienz und der Sicherheitsprotokolle unerlässlich sind. Die vertraute, an Funkgeräte angelehnte Kommunikationsmethode sorgte für minimale Unterbrechungen während des Übergangs vom vorherigen System.

Ein entscheidender Faktor für die Akzeptanz bei den Nutzern war der Drehknopf zur Kanalauswahl des IS440.1, der nahtlos mit der Funktion von Streamwide Team on the Run zur Konfiguration mehrerer Gesprächsgruppen zusammenarbeitet. Diese Kombination bietet eine intuitive Benutzererfahrung, die die Funktionalität des früheren LMR-Systems weitgehend nachbildet. Benutzer können mithilfe des physischen Drehknopfs schnell zwischen Kommunikationsgruppen wechseln, was die vertrauten Arbeitsabläufe herkömmlicher Funkgeräte widerspiegelt, während sie gleichzeitig von der zusätzlichen Flexibilität und Skalierbarkeit einer modernen IP-basierten Lösung profitieren.

Die Entscheidung für i.safe MOBILE wurde von zwei Hauptfaktoren bestimmt: der bewährten Leistung in industriellen Umgebungen und dem Vertrauen in den Ruf der Marke für zuverlässige, sicherheitszertifizierte Geräte. Dieses Vertrauen in die Technologie hat es Allnex Thailand ermöglicht, die Betriebskontinuität aufrechtzuerhalten und gleichzeitig die Kommunikationsinfrastruktur zu modernisieren.

Aufbauend auf dem Erfolg der ersten Einführung plant Allnex Thailand, sein i.safe MOBILE-Ökosystem zu erweitern. Zukünftige Beschaffungspläne umfassen das IS-DC440.1 Desktop-Ladegerät-Set, um eine optimale Geräteverwaltung und Ladeinfrastruktur zu gewährleisten. Das Unternehmen prüft zudem die Anschaffung von Schutzhüllen aus Leder, um die Lebensdauer der Geräte in ihrer anspruchsvollen industriellen Umgebung weiter zu verlängern.

Mit dem Übergang von der Schmalband- zur Breitbandkommunikation durch die 5G-Fähigkeiten des IS440.1 evaluiert Allnex Thailand zudem fortschrittliche Multimedia-Funktionen wie die Push-to-Video-Funktion von Streamwide innerhalb von

Team on the Run. Diese Funktion würde es Teams in den Bereichen Betrieb, Wartung und Sicherheit ermöglichen, Live-Videobilder sofort zu teilen, was das Situationsbewusstsein und die Entscheidungsfindung in kritischen Szenarien verbessert. Die Integration von Push-to-Video ergänzt die derzeitige Push-to-Talk-Nutzung und bietet ein umfangreicheres Kommunikations-Toolset, das eine schnellere Reaktion auf Vorfälle und eine effektivere Fernzusammenarbeit sowohl im Büro als auch in gefährlichen Anlagenumgebungen unterstützt.

Parallel dazu plant das Unternehmen, die Funktionen des IS440.1 in Kombination mit den Funktionen von Streamwide innerhalb von „Team on the Run“ weiter zu nutzen. Aus Anwendungssicht nutzen sie derzeit PTT- und Dispatcher-Funktionen, einschließlich GPS-Tracking (derzeit noch ohne Geofencing), um die Personalüberwachung zu verbessern und Sicherheitsprotokolle für allein arbei-

tende Mitarbeiter zu unterstützen, insbesondere in kritischen Bereichen der Chemiefabrik.

Die positiven Erfahrungen mit i.safe MOBILE-Geräten und die nahtlose Integration der Streamwide Team on the Run PTT-Lösung haben das Unternehmen in die Lage versetzt, seine mobilen Kommunikationsfähigkeiten entsprechend den sich wandelnden betrieblichen Anforderungen kontinuierlich auszubauen.

Allnex Thailand schätzt die Skalierbarkeit der Streamwide Team on the Run-Plattform, die auf BYOD-Smartphones installiert werden kann, die außerhalb von Gefahrenzonen verwendet werden. Dies stellt sicher, dass Mitarbeiter, die das IS440.1 nicht bei sich tragen, dennoch am gleichen Kommunikationssystem teilnehmen können, was eine nahtlose Koordination zwischen den Abteilungen unabhängig von Gerät oder Standort ermöglicht.



Über das IS440.1 und die Integration von Streamwide Team on the Run

Das IS440.1 unterstreicht das Bestreben von i.safe MOBILE, speziell entwickelte 5G-Funkkommunikation für gefährliche industrielle Umgebungen bereitzustellen. Das Gerät ist für Bereiche der Klasse 1, Division 1/Zone 1/21 zertifiziert und wurde speziell für explosionsgefährdete Umgebungen entwickelt, wie sie häufig in chemischen Produktionsanlagen anzutreffen sind.

Zu den wichtigsten Merkmalen des IS440.1 gehören ein leistungsstarker Qualcomm-Chipsatz, der 4G/5G-Konnektivität für öffentliche und private Netzwerke unterstützt, Wi-Fi-Fähigkeit sowie eine spezielle ergonomische PTT-Taste für sofortige Kommunikation. Das Gerät verfügt über programmierbare Tasten (einschließlich einer roten Taste für SOS/Einzelarbeiter-Schutz und Seitentasten für PTT-Funktionen), eine 8-polige ISM-Schnittstelle für optionales Audiozubehör und einen praktischen Befestigungsclip für den sicheren Transport.

Die vorinstallierte i.safe MOBILE App World bietet Zugriff auf ausgewählte, kompatible Anwendungen, darunter professionelle PTT-Lösungen und Plattformen für die Verwaltung mobiler Geräte (MDM). Die über diese App World verfügbare Push-to-Talk-Lösung „Team on the Run“ von Streamwide nutzt die industrietauglichen Fähigkeiten des Geräts, um Unternehmenskommunikationsfunktionen bereitzustellen, darunter Gruppenanrufe, die Auswahl von Gesprächsgruppen, Notfallwarnungen und Interoperabilität mit bestehenden Funktechnologien durch Gateway-Integration.

Diese Integration stellt sicher, dass Anwender sowohl von den für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen unverzichtbaren Zertifizierungen für Eigensicherheit als auch von den fortschrittlichen Kommunikationsfunktionen profitieren, die in modernen chemischen Produktionsumgebungen erforderlich sind – und das alles bei Beibehaltung der gewohnten Bedienung im Funkgerätestil, die industrielle Anwender erwarten.

