



CASE STUDY

Nachrüstung für die SNCF



Ende 2013 plante die französische Eisenbahngesellschaft SNCF die Renovierung eines der Leitstände, die von der Betriebszentrale für Transilien-Vorortzüge und der Verkehrsmanagementzentrale geteilt werden.

Die Transilien-Betriebszentrale verfügt über 85 Mitarbeiter, die in achtstündigen Schichten arbeiten, und ein Team von 19 Personen für kontinuierliche Schichtarbeit. Die Züge verkehren bis 1 Uhr morgens und fahren wieder ab 4 Uhr morgens. Die dreistündige Pause wird für Wartungsarbeiten genutzt.

Um die Bewegungen in einem Bahnhof überwachen zu können, aus dem alle 27 Sekunden ein Zug abfährt – das ist europäischer Rekord –, und um mit etwa fünf Vorfällen und drei schweren Unfällen pro Woche umgehen zu können, wurde die Arbeit der Transilien-Betriebszentrale und der Verkehrsmanagementzentrale, die für die Linien L, A und J zuständig sind, stark verbessert. Dies ist zu einem großen Teil auf die Nachrüstung der Leitstände zurückzuführen.

Das Problem

Wenn es im Streckennetz zu Unterbrechungen kommt, möchte die SNCF entsprechende Informationen für jede Linie auf Bildschirmen anzeigen können, die über den gesamten Leitstand verteilt sind. Da die anzuzeigenden Informationen aus verschiedenen Videoquellen stammen, musste die Lösung diese am Dateneingang verarbeiten und auf jedem beliebigen Bildschirm anzeigen können. Dieselben Informationen müssen auf gleiche Weise auch im Krisenzentrum neben dem Leitstand angezeigt werden.

Ziel war es, den Zugriff auf Informationen in Echtzeit zu verbessern und einen umfassenden und analytischen Überblick über das gesamte Streckennetz zu bieten. Gleichzeitig sollte die Option bestehen, in kürzester Zeit von einer Videoquelle auf eine andere umschalten zu können.

Das gewünschte Ergebnis ist eine bessere Koordination beim schnellen und gezielten Ergreifen von Maßnahmen und als Folge die verbesserte Sicherheit des Bahnhofsbetriebs.

Entscheidung für Panasonic

Fabrice Romagne, der im Januar 2014 stellvertretender Leiter des Transilien-Betriebszentrums wurde, gab die Genehmigung zur Durchführung der Nachrüstungsarbeiten am Betriebszentrum in Übereinstimmung mit dem STIF, dem Aufgabenträger des ÖPNV im Großraum Paris. Nach der Durchführung eines Benchmarking erhielt Panasonic Solutions den Zuschlag von der SNCF.

„Das Angebot erfüllte sowohl hinsichtlich der Ausrüstung als auch der Dienstleistungen alle Anforderungen. Für das gesamte Projekt nur einen Ansprechpartner zu haben, war auch ausschlaggebend für unsere Entscheidung“, so Fabrice Romagne.

„Neue Workstations, neue IT-Tools und gemeinsame Anwendungen waren eine Voraussetzung für die verbesserte Reaktionsfähigkeit. Der Leitstand musste so eingerichtet werden, dass alle Mitarbeiter gleichzeitig die Bildschirme sehen können, und die Bildschirme mussten mehrere Quellen gleichzeitig anzeigen können, um einen Überblick über alle Bahnhöfe bieten zu können.“



Die Lösung

Die von Panasonic vorgeschlagene Lösung umfasste sieben professionelle TH-55LF6W-LCD-Displays mit Edge-LED-Beleuchtung, Anti-Glare, einer Bilddiagonale von 55 Zoll und einem Seitenverhältnis von 16:9 für den Leitstand und vier TH-47LF6W-Displays mit denselben Spezifikationen mit 47 Zoll, die als Bildschirmwand im Krisenzentrum installiert wurden.

Die gesamte Ausrüstung ist an einen ET-MWP100G-Multi-Window-Prozessor mit 16 Slots angeschlossen, um die verschiedenen Videoeingänge anzuzeigen und eine Full-HD-Auflösung liefern zu können.

Um eine benutzerfreundliche mobile Steuerung zu ermöglichen, kann die Benutzeroberfläche über das robuste TOUGH PAD FZ-G1 bedient werden, das über eine dedizierte Wireless-Verbindung zum Multi-Window-Prozessor verfügt.

Zudem ist das Krisenzentrum mit einem interaktiven TH-65LFB70-Display von Panasonic mit 65 Zoll ausgerüstet, das für das Krisenmanagement und als kollaboratives Werkzeug zum Erstellen von Situationsberichten und zum Kommentieren und Teilen von Interventionsplänen genutzt wird.

Die SNCF muss in einer sehr restriktiven Umgebung zahlreiche Vorfälle managen, die den Betrieb unterbrechen und sich negativ auf die Produktivität auswirken. Der regionale Betriebsleiter, der regionale Infrastrukturlenker und der regionale Verkehrsmanager führen rund um die Uhr Überwachungsmaßnahmen durch und müssen sich immer auf den neuen Leitstand verlassen können.

„Im Krisenfall müssen sie den gesamten Vorfall managen und die Maßnahmen mit verschiedenen Personen koordinieren, darunter dem lokalen Vorfallmanager, der für die Bewältigung der Situation vor Ort und die Bereitstellung von Informationen beispielsweise durch Vorfallbeschreibung und Kameraaufnahmen verantwortlich ist...“, so Romagne weiter.

Die Weitergabe von Informationen ist darum für die gesamte Handlungskette von größter Bedeutung. Der Informations- und Transportplanmanager erwägt dann die Anpassung des Plans mithilfe aller Informationen, die ihm andere Abteilungen mitgeteilt haben. Er nutzt vordefinierte Szenarien, die auf den Informationen zu früheren Vorfällen basieren, um eine maximale Reaktionsfähigkeit zu ermöglichen.

Die Vorteile

„Diese Konfiguration funktioniert seit zwei Jahren perfekt und die Teams von Panasonic arbeiten eng mit uns zusammen und verstehen unsere Bedürfnisse“, sagt Fabrice Romagne.

„Der menschliche Aspekt dieses Projekts war bislang sehr wichtig und wir haben in der gesamten Zeit stets Unterstützung erhalten. Wir möchten als Bahnhof eine Vorreiterrolle einnehmen, den Finger immer auf dem Puls der Zeit in Sachen technische Entwicklungen haben und auf die Rückmeldungen aus dem Feld hören.“

„Die Modernisierung der Ausrüstung hilft dabei, die Verkehrssteuerung, die Bereitstellung von validierten Informationen nahezu in Echtzeit und letztendlich die Kundenzufriedenheit zu verbessern“, so Fabrice Romagne abschließend.