



## Proteggere lo staff e i passeggeri di uno degli aeroporti più grandi d'Europa

### Ubicazione:

Francoforte sul Meno, Germania

### Sfida:

Implementazione e gestione di un sistema di diagnosi automatica per l'impianto d'illuminazione d'emergenza con un elevato rapporto qualità-prezzo.

### Soluzione:

Predisposizione dei sistemi a batteria centralizzata basati sulla tecnologia CG con monitoraggio dei singoli apparecchi tramite test funzionali quotidiani. Installazione del software centralizzato di programmazione, monitoraggio e visualizzazione.

### Risultati:

Gestione affidabile ed efficiente di un sistema d'illuminazione d'emergenza a batterie centralizzate composto da circa 64.000 apparecchi e 620 centrali e i relativi quadri di distribuzione. Programmazione, monitoraggio e manutenzione delle procedure di test per sistemi e apparecchi d'illuminazione tramite il software di visualizzazione; connessione a SAP Fraport.

### Background

L'Aeroporto di Francoforte è il terzo aeroporto più grande d'Europa, con un volume di passeggeri di oltre 59 milioni (2014). In termini di capacità, trasporta un volume annuo di merci di circa due milioni di tonnellate (2014), il più elevato in Europa. Un terzo terminal è in costruzione e sarà completato nel 2027; con esso si prevede di raggiungere un volume di passeggeri tra i 68 e 73 milioni. Fraport AG, l'operatore aeroportuale, si affida già da molti anni alle soluzioni Eaton CEAG per fornire un'illuminazione di emergenza efficace.

### Sfida

Sono davvero pochi gli edifici in cui la sicurezza è una priorità estrema come in un aeroporto. Perciò è ancora più importante disporre di un sistema di illuminazione d'emergenza affidabile. In caso di black-out o di incendio, il sistema di illuminazione mostrerà a tutti gli occupanti la strada per uscire dall'edificio in sicurezza. Per una struttura vasta come l'Aeroporto di Francoforte, è fondamentale predisporre l'installazione più semplice e conveniente possibile e un continuo funzionamento e monitoraggio del sistema. Allo stesso modo, la domanda di apparecchi di illuminazione a basso consumo energetico sarà in continua crescita.

### Soluzione

Come base per un monitoraggio conveniente del sistema di illuminazione d'emergenza presso l'Aeroporto di Francoforte si utilizza la tecnologia CG di Eaton. Fornisce un sistema di test automatizzato per ogni apparecchio di emergenza. I cambiamenti di stato vengono memorizzati in un registro digitale e le informazioni inoltrate a un sistema di monitoraggio master.

È possibile programmare ogni singolo apparecchio di emergenza in modalità permanente, non permanente e permanente con interruttore per ogni circuito. Questo approccio riduce notevolmente il numero di circuiti in uscita, senza richiedere un cavo dati aggiuntivo.

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

Di conseguenza, è possibile usare cavi più corti, con conseguente riduzione dei costi d'installazione e del carico di incendio. A un circuito può essere assegnata qualsiasi modalità di funzionamento in modo retrospettivo, senza richiedere alcun lavoro sugli apparecchi installati.

Il software di visualizzazione fornisce una vista dettagliata dell'intero sistema installato presso l'Aeroporto di Francoforte.

Controlla e monitora i principali sistemi di illuminazione di emergenza. Ad esempio, un guasto a un apparecchio viene visualizzato a livello centrale su uno schermo nella sala di controllo. L'orientamento ottimale per localizzare il guasto è assicurato visualizzando gli apparecchi di illuminazione e i sistemi in planimetrie.

Per soddisfare la richiesta di apparecchi di illuminazione a efficienza energetica particolarmente elevata, Eaton offre prodotti di illuminazione LED avanzati.

Il consumo energetico dei cartelli di fuga Eaton è inferiore di circa il 70% rispetto agli apparecchi con lampade fluorescenti. Inoltre, la lunga durata di 50.000 ore dei LED riduce la quantità di manutenzione richiesta.

## Risultati

Per le singole aree dell'Aeroporto di Francoforte sono utilizzate sei unità software di monitoraggio decentralizzate. Queste unità monitorano costantemente tutti i 64.000 punti luce del sistema. Comunicano con un PC master nella sala di controllo del reparto di gestione del rischio dell'aeroporto e lanciano l'avviso per il servizio assistenza su chiamata 24 ore su 24 in caso di anomalie.

La richiesta di collegare il software di monitoraggio al sistema SAP interno ha posto una sfida particolare. La sfida è stata superata usando una speciale interfaccia che converte automaticamente il report sui guasti in un ordine di manutenzione.

Questo approccio elimina la necessità di ispezioni dispendiose in termini di costi e tempo per controllare il funzionamento degli apparecchi.

Le soluzioni orientate al futuro di Eaton assicurano che il sistema di illuminazione di emergenza installato presso l'Aeroporto di Francoforte sia gestito in modo affidabile e conveniente. La tecnologia garantisce la possibilità di ripristinare il funzionamento il più velocemente possibile, proteggendo in tal modo la sicurezza dello staff e dei visitatori dell'Aeroporto di Francoforte.



L'Aeroporto di Francoforte è il terzo aeroporto più grande d'Europa, con un volume di passeggeri di oltre 59 milioni (2014)

**Eaton**  
Sede centrale EMEA  
Route de la Longeraie 7  
1110 Morges, Svizzera  
www.eaton.eu

© 2016 Eaton  
Tutti i diritti riservati Pubblicazione N.  
CS083107IT  
Novembre 2016

Eaton è un marchio registrato.

Tutti gli altri marchi sono proprietà dei loro rispettivi titolari.