



CASE STUDY

GERÄTE-INTEGRIERTER BRANDSCHUTZ IN KLIMASCHRÄNKEN

TK Elevator ist einer der weltweit größten Hersteller von Aufzugsanlagen. Das Produktprogramm umfasst Personen- und Lastenaufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige, Fluggastbrücken, Treppen- und Plattformlifte.

Hierbei handelt es sich um Produkte, bei denen eine dauerhafte und störungsfreie Funktion oberste Priorität hat. Besondere Aufmerksamkeit hat das Thema durch die Anforderungen an die Barrierefreiheit bekommen. Für Menschen, die auf eine barrierefreie Umgebung angewiesen sind, führen Betriebsunterbrechungen zur unmittelbaren Lebenseinschränkung.

Um die Sicherheit der Produkte zu gewährleisten, sowie die Ausfallquote so gering wie möglich zu halten, testet TK Elevator wichtige Bauteile während der Entwicklung auch unter diversen klimatischen Extrembedingungen. Technische Bauteile werden in Klimatests so auf ihre Langlebigkeit und Grenzbedingungen sowie Ausfallwahrscheinlichkeiten vorab genauestens geprüft. Die reibungslose Funktion der Bauteile und Elektronik wird im Entwicklungsprozess meist durch viele unterschiedliche Versuche im Klimaschrank begleitet.

”

Da unsere Klimaschränke auch am Wochenende laufen,
setzen wir auf autom. Minifeuerlöscher.

Reinhard Krämer, Head of Components + Testing
TK ELEVATOR INNOVATION AND OPERATIONS GMBH



Bei einem Klimaschrank handelt es sich um ein technisches Gerät. Durch technische Einstellungen können die Temperatur und Feuchtebestimmung individuell definiert werden. Mithilfe von Sensoren werden die Bedingungen im Innenraum ständig gemessen und elektronisch auf die gewünschte Sollbedingung geregelt. Dadurch können unterschiedlichste Umgebungen simuliert und Elektronik auf ihre Lebensdauer getestet werden. Diese Extremversuche innerhalb der Klimaschränke können zu Bränden führen. Im Jahr 2020 verursachte ein Brand in einem Klimaschrank bei einem Elektronik-Giganten einen Millionenschaden. Zum einen ist der Wert eines solchen Klimaschranks sehr hoch. Zum anderen laufen diese Tests meist mehrere Tage und Nächte. Sodass während der Nacht kein Mitarbeiter vor Ort ist, um einen möglichen Brand frühestmöglich zu entdecken und zu löschen. Zum Schutz des Klimaschranks und des Labors, setzt TK Elevator auf die AMFE in ihren Klimaschränken. Die AMFE sichert neben dem Klimaschrank auch vor größeren Schäden, die verursacht werden, wenn es im Klimaschrank zu einem Brand kommt. Reinhardt Krämer Head of Components + Testing zeigt sich begeistert: „Durch den Einbau dieses kleinen Feuerlöschers haben wir die Möglichkeit beruhigt Extremversuche mit unseren Bauteilen durchzuführen.“

Um die Betriebssicherheit des Klimaschranks sicher zu stellen, hat TK Elevator mit einem JOB Vertriebspartner, der Firma Multicomsystem, zusammengearbeitet. Im Vordergrund stand die schnelle und rückstandsfreie Bekämpfung vom Entstehungsbrand im Klimaschrank. Entschieden hat man sich für die **Automatische Miniatur Feuerlösch Einheit(-AMFE)**. Eine im Klimaschrank integrierte Löscheinheit (Zylinder mit Thermoampulle) die beim Übersteigen einer vorher bestimmten Temperatur oder durch Fernauslösung (Rauchmelder), automatisch einen Löschvorgang auslöst (Sprinkler Prinzip).

Um zu prüfen, ob die AMFE auch in Ihre Klimaschränke eingebaut und dort betrieben werden kann, wenden Sie sich gerne an d.gossen@multicomsystem.de.