

# Flughafen Zürich AG

## Sicherheit für das „Schweizer Tor zur Welt“



### Projektdaten

**Standort:** Zürich

**System:**

- ▶ Löschsysteme in 3 Serverräumen
- ▶ 3 Anlagen INERGEN® plus
- ▶ 38 Flaschen 300 bar

**Bauzeit:** 06.2010 – 03.2011

Klima und Umwelt, wertvolle Sachwerte, störungsfreie Betriebsabläufe: Diese Aspekte spielen neben dem zuverlässigen Schutz von Leben in der modernen Löschtechnik eine entscheidende Rolle. Vor allem Serverräume mit unwiederbringlichen Daten und teurer Hardware verlangen spezielle Sicherheitslösungen. Vor dem Hintergrund setzt der Flughafen Zürich bei der Sicherung seiner Serverräume auf das Löschesystem INERGEN® plus von Johnson Controls (Schweiz) mit Sitz in Näfels.

### Europas Vorzeigeflughafen: Der Sicherheit und Nachhaltigkeit verpflichtet

Der Flughafen Zürich zählt zu den wichtigsten Verkehrsknotenpunkten Europas. Er befindet sich dreizehn Kilometer nördlich vom Zürcher Stadtzentrum auf dem Gemeindegebiet Kloten und erstreckt sich auf vier weitere Gemeinden. Rund 1'600 Mitarbeiter arbeiten bei der Flughafen Zürich AG, Eigentümerin und Betreiber des interkontinentalen Flughafens Zürich.

Dazu kommen über 280 Flughafenpartner mit zirka 25'000 Beschäftigten, die einen reibungslosen Luftverkehr garantieren. Damit ist Zürich schweizweit der grösste und international einer der beliebtesten Verteilerknoten; eine Leistung, die wiederholt ausgezeichnet wurde – unter anderem als „Bester europäischer Flughafen“, World Travel Award 2013 und „Bester Flughafen“ in der Kategorie „20 - 30 Mio. Passagiere“, World Airport Award (Skytrax) 2013.

### Hochwirksames Löschesystem mit vielen Vorteilen

„Sicherheit, Qualität und Effizienz“: Diese Grundlagen spielten für den Betreiber auch bei der Wahl seines Sicherheitspartners eine entscheidende Rolle. So erhielt Johnson Controls den Zuschlag, drei Serverräume des Flughafens mit einem hierfür geeigneten Löschesystem zu sichern. Mit Blick auf die speziellen Herausforderungen, die eine Sicherung von Serverräumen – und damit von wichtigen Geschäftsdaten – mit sich bringt, hat Johnson Controls das Löschesystem INERGEN® plus gewählt. Insgesamt sind 38 Löschmittelflaschen an gut erreichbaren Plätzen gelagert. Das hochwirksame Gaslöschesystem arbeitet nach dem Prinzip der Sauerstoffverdrängung mit dem Löschmittel INERGEN® – ein Gemisch aus den natürlich vorkommenden Inertgasen Stickstoff, Argon und Kohlendioxid. Dank der Konstantdruck-Regeltechnik ergeben sich vielfältige Vorzüge für den Betrieb der Löschanlage: Grundsätzlich wird INERGEN® mit 300 bar in der Löschmittelflasche gelagert. Um beim Löschen den hohen Anfangsdruck zu verringern, wird über ein Druckregelventil, Herzstück der INERGEN® plus-Technik, der Ausgangsdruck auf 60 bar eingestellt.

*„Neben der Sicherheit unserer Kunden und Mitarbeiter ist vor allem die Gewährleistung der Business Resilience für uns als Flughafenbetreiber ein entscheidender Wettbewerbsfaktor im Weltmarkt. Durch moderne, bedarfsorientierte Löschesysteme, wie sie Johnson Controls für unsere Serverräume installiert hat, können wir so Ausfällen von Geschäftsprozessen oder Datenverlust wirksam begegnen und Imageschaden, Ertragseinbussen und das Abwandern von Fluggästen abwenden.“*

**Karl-Heinz Silbereis, Engineering HLKKS**

Das Löschgas kann so bei konstantem Druck ausströmen. Kurzzeitige Spitzendrücke sowie ein hoher Löschmittelstrom zu Beginn des Löschesprozesses entfallen. Darüber hinaus können die Rohrleitungen hinsichtlich Durchmesser und Materialdicke sowie die abführenden Druckentlastungsflächen kostengünstiger ausgelegt werden.

Wenn Brandmelder einen entstehenden Brand detektieren, löst die Steuerzentrale im Alarmfall ein Warnsignal aus. Nach Ablauf der signalisierten Vorwarnzeit wird eine vorgeschaltete Steuer gasflasche aktiviert, die auf pneumatischem Wege die Ventile der INERGEN®-Löschmittelflaschen öffnet.

Die anschliessend weiche Flutung und der geringere Gasdruck beim Austreten des Löschmittels schonen vor allem die besonders sensiblen IT-Anlagen und elektronischen Einrichtungen in den Serverräumen. Der Einsatz von INERGEN® plus bietet aber auch weitere praxisbewährte Vorteile: Das Gas löscht sauber und rückstandsfrei, belastet das ökologische Gleichgewicht nicht und ist für Menschen unbedenklich. Durch die Zumischung von acht Prozent Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) regt das Löschgas zudem eine unwillkürliche Atmungsvertiefung an.



Dank der atmungsstimulierenden Wirkung wird zudem die ausreichende Sauerstoffversorgung auch von bewusstlosen oder verletzten Personen im Flutungsbereich sichergestellt, die nicht in der Lage sind, diesen Bereich während der Vorwarnzeit zu verlassen. Hinzu kommt die klare Sicht beim Löscheinsatz. Dadurch dass keine Raumvernebelung entsteht, garantiert INERGEN® plus im Ernstfall freien Blick – zum Beispiel bei der Suche nach Fluchtwegen. Weiterhin minimiert die geringe Leitfähigkeit des Gasgemisches das Risiko für Funkenschlag und Rückzündungen. Eigenschaften, die mit Blick auf die Nachhaltigkeitsverpflichtung des Flughafenbetreibers, aber auch auf den störungsfreien Betrieb des Flughafens, von Beginn an überzeugten und im Fokus standen.

[www.johnsoncontrols.ch](http://www.johnsoncontrols.ch)  
oder folgen Sie uns [@johnsoncontrols](https://twitter.com/johnsoncontrols) auf Twitter

