



Abb. 1: Arbeitsplatz in der Einsatzleitzentrale Zürich (Foto: S. Drolshagen)

Die neue Einsatzleitzentrale für Schutz & Rettung am Flughafen Zürich

Mit freier Sicht aufs Flughafenareal

Schutz & Rettung Zürich (SRZ) ist die größte zivile Rettungsorganisation der Schweiz. Unter ihrem Dach befinden sich die Feuerwehr, der Rettungsdienst, Zivilschutz, die Feuerpolizei und zwei Einsatzleitzentralen. SRZ ist eine Dienstabteilung des Polizeidepartements der Stadt Zürich. Sie ist in die Notfall- und Katastrophenorganisation der Stadt Zürich, des Kantons Zürich sowie des Bundes integriert. Mit dem Zusammenschluss der Rettungsorganisationen der Flughafen Zürich AG mit Schutz & Rettung Zürich im Jahr 2008 konnten Synergien genutzt und somit die Schlagkraft der Rettungsorganisation SRZ im Raum Zürich massiv verstärkt werden. Wie üblich bei Fusionen in dieser Größenordnung sind auch gewisse Stolperfallen zutage getreten. So wurde der Betrieb von zwei räumlich und geographisch getrennten Einsatzleitzentralen bezüglich Organisation und Betriebskosten als aufwendig erachtet und auch bestätigt.

Autor:



Hptm.
Reto Trottmann
Abteilungsleiter
Einsatzleitzentralen,
reto.trottmann@
zuerich.ch

Im Jahr 2009 wurde daher das Projekt „ELZ 2011“ ins Leben gerufen. Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit der Gebäudeversicherung Kanton Zürich, mit der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich und dem Polizeidepartement der Stadt Zürich realisiert. Es hat folgende Zielsetzung:

- Realisierung einer neuen Einsatzleitzentrale (ELZ) am Standort Flughafen Zürich. Dabei wird auf die Sicherheit großen Wert gelegt.
- Überführung der bestehenden alten ELZ Flughafen im Gebäude W 8 in die neue Einsatzleitzentrale im Prime Center 2.
- Integration der bestehenden Sanitätsnotrufzentrale 144 Winterthur mit 52 Gemeinden in die Einsatzleitzentrale am Flughafen Zürich.
- Weitere Nutzung der bestehenden ELZ an der Weststr. 4 in der Stadt Zürich als geographisch getrennte und redundante ELZ sowie als Schulungszentrale.

- Sicherstellung der Kommunikation zwischen der Einsatzleitzentrale und den Partnerorganisationen wie Kantonspolizei, Stadtpolizei und weiteren Organisationen.

Um diesen hohen Ansprüchen gerecht zu werden, wurden geeignete Räumlichkeiten gesucht. Nach intensiver Suche fand die Projektleitung „ELZ 2011“ im Flughafen Zürich die ehemaligen Räumlichkeiten von Skyguide (Schweizer Flugverkehrssicherung), eine sehr passende Umgebung für die neue Einsatzleitzentrale. Neben einer gut erschlossenen öffentlichen Verkehrsanbindung bietet das Gebäude weitere entscheidende Vorteile wie z.B. die geforderten Kälteanlagen, Sicherheits- und Überwachungskonzepte, Notstromversorgung sowie die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) und Verpflegungsmöglichkeiten. Auch die in den Richtlinien der International Civil Aviation Organization (ICAO) geforderte Sicht auf das Flughafenareal konnte mit diesem Standort erfüllt werden.

Heute sieht die Notruflandschaft wie folgt aus: Im Kanton Zürich sind zwei ELZ in Betrieb, die Notrufe über die Telefonnummern „118“ und „144“ entgegennehmen, verarbeiten und die Einsatzmittel disponieren. Eine ELZ befindet sich an der Weststr. 4 in Zürich, die andere im Flughafenareal. Beide Zentren werden von SRZ betrieben und unterhalten. Die ELZ im Flughafengelände ist für den nördlichen Teil und die in Zürich für den südlichen Teil des Kantons Zürich zuständig. Beide Zentren nehmen zahlreiche weitere Aufgaben wahr, etwa die Entgegennahme von Alarmen der rund 4.600 Gefahrenmeldeanlagen, die Erstellung des Aufgebotes und der Disposition verschiedener Pikett-, Bereitschaftsdienste, ABC-Spezialisten, außerkantonaler Leistungsaufträge im Bereich der Alarmierung, Vermittlung von Krankentransportdiensten sowie die Koordination von Massenunfällen von Verletzten und Erkrankten (MANV).

Die Systemlandschaft der Zentralen ist heute stark heterogen. Als Einsatzleitsystem (ELS) ist in der ELZ Zürich das System I/CAD der Firma Intergraph in Betrieb, das auch bei der Kantonspolizei Zürich und den beiden Stadtpolizeien Winterthur und Zürich im Einsatz ist. In der ELZ Flughafen wird ein System von Swissphone-Systems eingesetzt. Ähnlich heterogen ist die Systemlandschaft in den Bereichen Telefonie, Funk, Sprachaufzeichnung sowie Auftrags- und Statusübermittlung. Diese große Vielfalt an unterschiedlichen Systemen erschwert die Zusammenarbeit der Zentralen und den Datenaustausch. Sie erhöht die Gefahr von Fehlern sowie insbesondere die Ausbil-

dungs- und Betriebskosten massiv. In den heute schon technisch gut ausgerüsteten ELZ von SRZ nehmen 50 Disponentinnen und Disponenten an beiden Standorten rund um die Uhr jährlich insgesamt über 500.000 Anrufe entgegen.

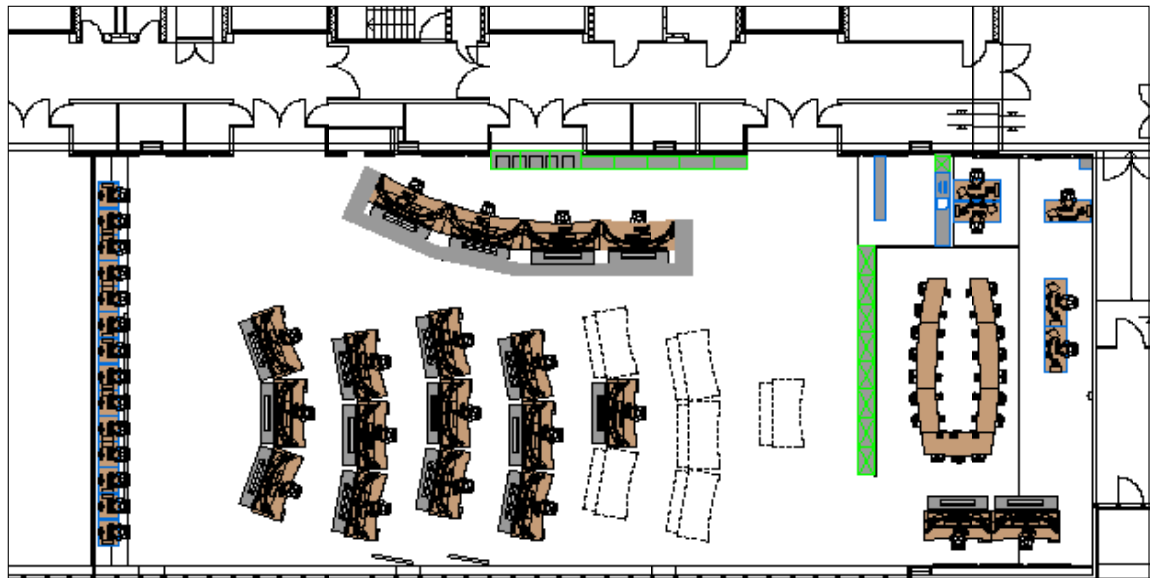
Die ELZ Zürich ist 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr mit mindestens vier bis sechs Disponenten im Schichtbetrieb besetzt, die am Flughafen mit drei Disponenten. Daraus resultieren rund 100.000 Einsatzdispositionen für die regional zuständigen Feuerwehren im Kanton Zürich und Rettungsdienste in den Kantonen Schaffhausen, Schwyz sowie Zürich. Die Einsatzleitzentralen des Kantons Zürich wie auch die Zentralen in anderen Kantonen sind mit einer stetig steigenden Anzahl von Anrufen konfrontiert. Unabhängig von den vermehrt auftretenden Elementarereignissen steigt das Anrufvolumen jährlich um bis zu sechs Prozent. Die Gründe dafür liegen hauptsächlich in gesellschaftlichen Veränderungen wie die zunehmende Verbreitung von Mobiltelefonen und der gesunkenen Hemmschwelle für den Gebrauch der Notrufnummer.

Das Projekt „ELZ 2011“

Die Inbetriebnahme der neuen Einsatzleitzentrale im Prime Center 2 am Flughafen in Zürich wurde auf Mitte November 2012 festgelegt. Damit werden gewiss viele gewachsene Altlasten abgeworfen und Neuigkeiten in die ELZ einfließen können. Im gesamten Projekt wird auf die Ausfallsicherheit der eingesetzten Komponenten und die entsprechenden Redundanzen großen Wert gelegt. So wird der Serverraum mit einer Brandmelde- und einer Inergen-Trockenlöschanlage sowie sechs Wassersensoren ausgestattet. Zusätzlich werden die Racks mit den elektronischen Komponenten mit einem Brandfrüherkennungssystem überwacht. Gekühlt werden die 51 Racks mit einem energieeffizienten Kalt-/Warmgangsystem.



Abb. 2: Projekt ELZ 2011: In der Zentrale werden 17 komplett ausgerüstete ELZ-Arbeitsplätze sowie 14 reduzierte Notfall-Arbeitsplätze installiert und eingerichtet (Foto: Erich Keller AG)



Für die Test- und Integrationsumgebung wird in einem separaten Raum die entsprechende Hardware bereitgestellt, sodass hier dieselben Bedingungen wie in der ELZ vorherrschen und jeweils im Vorfeld die Software wie Systemkomponenten kritisch prüfen bzw. testen können. Es werden 17 komplett ausgerüstete ELZ-Arbeitsplätze sowie 14 reduzierte Notfall-Arbeitsplätze in der Zentrale installiert und eingerichtet. Zusätzlich werden im Tactical Operations Center (TOC) ebenfalls zwei vollwertige ELZ-Arbeitsplätze zur Führung bei Groß- und Sonderlagen eingerichtet. Um bei Unwet-ter jeweils die Anrufspitzen von über 1.900 Anrufen pro Stunde effizient bewältigen zu können, werden die Notfallarbeitsplätze hochgefahren und personell besetzt. Die Zusammenführung der heute geographisch getrennten ELZ Flughafen und Zürich in eine gemeinsame ELZ bezweckt einen flexibleren Personaleinsatz und ver-

einfacht die Ausbildung. Mit dem gleichen Personalbestand wie bei den getrennten soll in der neuen ELZ das stetig steigende Anrufvolumen auf die Mitarbeitenden optimal und gleichmässig verteilt werden. Mit dem neuen Schichtmodell und der neuen ELZ 2011 wird SRZ weiterhin als zuverlässiger Partner den hohen Ansprüchen aller Leistungsempfänger gerecht werden.

Die bestehende Zentrale an der Weststr. 4 in Zürich bildet neu die Rückfallebene für den Notfall und wird nur bei einem Ausfall der ELZ 2011 in Betrieb genommen. Grundsätzlich ist diese ELZ im Normalfall personell nicht besetzt, wird jedoch für Ausbildungszwecke und Tests eingesetzt. Sämtliche kritischen Zentralen-Systeme sind am Redundanzstandort in ausreichender Anzahl vorhanden und verfügbar. Die Systemlandschaft der ELZ beinhaltet das Einsatzleitsystem, die Sprachvermittlungs- und

Abb. 3: Im Flughafen Zürich wurden die ehemaligen Räumlichkeiten von Skyguide als passende Umgebung für die neue Einsatzleitzentrale angesehen (Foto: Schutz & Rettung Zürich)




Bildsysteme, eine eigene Telefonzentrale für die Notrufnummern, Empfangssysteme für die rund 4.600 Gefahrenmeldeanlagen, den analogen sowie den digitalen Funk, die Sprachaufzeichnung, Pager-Alarmierung sowie Auftrags- und Statusübermittlung. Alle relevanten Systeme sowohl in der Hauptzentrale als auch in der Rückfalleinsatzleitzentrale sind einheitlich, vollständig unabhängig voneinander und mit jederzeit identischem Datenbestand hochverfügbar einsetzbar. Eine Schulungs- und Simulationsumgebung befindet sich am alten ELZ-Standort in Zürich.

Hier können alle möglichen und denkbaren Einsatzfälle für Schulungen gleichsam 1:1 am System trainiert werden. So können MANV-Ereignisse direkt im Team abgearbeitet und ausgewertet werden, ohne den Live-Betrieb zu stören. Weiterhin finden sich in der neuen Einsatzleitzentrale Kameraanzeigen und Video-Streaming von über 500 Kamerastandorten von Autobahnabschnitten, Ausfahrten von Einsatzkräften, Verkehrstunneln und neuralgischen Standorten. Vorgesehen ist auch eine eigene Schicht- und Dispositionsinsel, von der aus dann alle Einsätze



Abb. 4: Im Tactical Operations Center (TOC) werden ebenfalls zwei vollwertige ELZ-Arbeitsplätze zur Führung bei Groß- und Sonderlagen eingerichtet (Foto: Erich Keller AG)

koordiniert und disponiert werden. Im Weiteren wird auch das bestehende Abfragesystem der Priority Dispatch® (USA) abgelöst. Zwei Arbeitsgruppen werden bis Ende 2011 für den Feuerwehrbereich sowie den Rettungsdienst ein vereinfachtes, logisch aufgebautes Abfragesystem entwickeln. Daraus wird dann ein Softwaretool für die Abfrage und die Qualitätssicherung programmiert. In einer folgenden Ausgabe von BOS-LEITSTELLE AKTUELL wird über den aktuellen Stand der ELZ 2011 informiert werden. 

Bedarfsgerechte Einsatzleit- und Managementsysteme für

- ✘ Werkfeuerwehren
- ✘ Sicherheitszentralen
- ✘ sonstige Industrie- und BOS-Leitstellen

SECUR.CAD

Die sichere Entscheidung



Besuchen Sie uns auf der PMRExpo (22. – 24.11.2011) in Köln Halle 10.2, Stand Nr. B02

www.swissphone-systems.de



Swissphone Systems GmbH • Wilhelm-Haas-Strasse 2 • 70771 Leinfelden-Echterdingen • Tel.: +49 (0)7143 54-0