



Köln Bonn Airport

Lüftungsrauchscharter schützen Passagiere

Erstmals in seiner Geschichte konnte der Köln Bonn Airport 2007 ein Passagieraufkommen von mehr als 10 Millionen Fluggästen verzeichnen, die dort in diesem Jahr landeten oder eines von mehr als 130 Zielen weltweit ansteuerten. Wo so viele Menschen zusammenkommen, ist eine zuverlässige Brandschutztechnik unerlässlich – so sichern Lüftungsrauchscharterssysteme von Hekatron die Raumlufthechnischen (RLT) Anlagen gegen die Ausbreitung von Rauchgasen ab.

Der Köln Bonn Airport ist die größte Low-Cost-Drehscheibe in Deutschland. Seitdem mit Germanwings hier 2002 die erste Low-Cost-Airline startete, konnte er sein Passagieraufkommen annähernd verdoppeln. Heute ist er gemessen an seiner Gesamtverkehrsleistung, also Passagierverkehr plus Fracht, der viertgrößte Flughafen Deutschlands. Derzeit gibt es täglich etwa 415 Starts und Landungen und mit drei Start- und Landebahnen sieht sich das Unternehmen auch zukünftig für das stetig steigende Verkehrsaufkommen im Low-Cost-Sektor gut gerüstet. Mehr als 135 Unternehmen und Behörden unterhalten auf dem Flughafengelände Niederlassungen und Büros und bieten den Flughafenbesuchern über den eigentlichen Flugbetrieb hinaus ein breites Spek-

trum an Einkaufsmöglichkeiten, gastronomischen Angeboten und medizinischer Versorgung. Etwa 12.500 Menschen haben dort ihren Arbeitsplatz. Allein die Flughafen Köln/Bonn GmbH beschäftigt auf dem Areal 1.929 Mitarbeiter.

Absicherung der Lüftungsleitungen

Um die täglich das Flughafengebäude nutzenden Menschen, die hier ein- und ausgehenden Fluggäste ebenso wie die für die verschiedenen Betriebe arbeitenden Personen im Brandfall zuverlässig vor den Gefahren von Feuer und Rauch zu schützen, sind durchdachte Brandschutzlösungen notwendig. Eine große Rolle spielt hierbei auch die Absicherung der

Lüftungsleitungen gegen die Ausbreitung von Rauchgasen. Kaum ein größeres Gebäude kommt heute ohne diese Leitungen aus: Mit dem durch sie erfolgenden Luftaustausch sorgen sie im alltäglichen Normalbetrieb für das Wohlbefinden der Gebäudenutzer, stellen aber bei Ausbruch eines Feuers Brücken zwischen den verschiedenen Räumlichkeiten dar, über die sich der lebensgefährliche Rauch ungehindert verteilen könnte, wenn keine Vorsorge getroffen wird. Besonders wichtig ist dies natürlich, wenn eine Lüftungsleitung durch eine Wand oder Decke mit brandschutztechnischen Funktionen hindurchgeführt wird.

Welche Gefahren für das Leben und die Gesundheit der Flughafengäste von der ungehinderten Rauchgasausbreitung durch Lüftungsleitungen ausgehen, hat insbesondere die mittlerweile mehr als zehn Jahre zurückliegende Brandkatastrophe auf dem Flughafen Düsseldorf gezeigt. Am 11. April 1996 kamen dort bei einem Großbrand 17 Menschen ums Leben, 88 weitere wurden verletzt. Das Ausmaß des Unglücks wird auf eine Kombination verschiedener Umstände zurückgeführt. Unter anderem konnte sich das



Gemessen an seiner Gesamtverkehrsleistung ist der Köln Bonn Airport der viertgrößte Flughafen Deutschlands (links und oben). LRS 01-Systeme von Hekatron sichern die Luftauslässe oberhalb der Treppe und rechts in den Wandelementen (rechts).



Airport

Konrad Adenauer

Feuer über Staubmassen, die sich auf den Belüftungskanälen angesammelt hatten, mit großer Geschwindigkeit in alle Richtungen ausbreiten, während die erst viel zu spät abgeschaltete Klimaanlage die Ausbreitung der Rauchgase noch zusätzlich förderte.

Gute Handhabung

Entsprechend hohen Stellenwert misst die Flughafen Köln/Bonn GmbH der Absicherung der Lüftungsleitungen bei. So sind die Zu- und Abluftöffnungen von insgesamt 25 RLT-Anlagen auf dem Köln Bonn Airport mit Lüftungsrauchschaltern ausgerüstet, die im Brandfall wirkungsvoll die Übertragung von Feuer und Rauch unterbinden. Bisher waren die Anlagen zu diesem Zweck mit ORS 132K-Kanalrauchschaltern von Hekatron sowie anderen Fabrikaten bestückt, die seit 2006 nach und nach bei Erneuerungsbedarf gegen die neuen LRS 01-Lüftungsrauchschalthersysteme von Hekatron ausgetauscht werden. „Bei einem Seminar in unserem Haus erarbeiteten wir gemeinsam mit den Hekatron-Mitarbeitern eine Lösung, die alle unsere Anforderungen erfüllt“, erläutert Frank Kyrion, Meister des Werkstattbereichs TVW 1 Versorgungstechnik, der für die Klimatisierung des gesamten Flughafens zuständig ist. „Wegen der guten Handhabung des LRS 01 haben wir uns für dieses Lüftungsrauchschalthersystem entschieden.“

Rauchausbreitung gestoppt

Da die Systeme von außen auf den Lüftungskanal montiert werden, lassen sich die Rauchscharter ohne Werkzeug und ohne Revisionsklappe prüfen und warten. Die transparente Sockelabdeckung erlaubt es, die Zustände der Melder einfach und schnell abzulesen. Auch die Alarmschwelennachführung, die über eine Verschmutzungskompensation für eine lange Standzeit des Melders sorgt, ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung. Auf dem Köln Bonn Airport installierten die Elektrofachkräfte der Versorgungstechnik die Lüftungsrauchscharter so an den RLT-Anlagen, dass sie im Alarmfall eine Meldung an die Gebäudeleittechnik weitergeben, die ihrerseits die Zu- und Abluft in den betroffenen Abschnitten unterbindet. So ist sichergestellt, dass sich bei einem eventuellen Brand die tödlichen Rauchgase nicht auf diesem Weg im Gebäude ausbreiten und Menschenleben gefährden können.

Die Lüftungsrauchschalthersysteme LRS 01 werden von außen auf den Lüftungskanal montiert (rechts).



Köln Bonn Airport

- Modernisierung der RLT-Anlagen
- Umrüstung von 25 Anlagen auf LRS 01
- Ausführung und Wartung: Werkstattbereich TVW 1 Versorgungstechnik des Flughafens