



Stade de Suisse, Bern

Worin der Rauch sich verzieht

Respektabel sind einige Zahlen, womit das Stade de Suisse in Bern aufwarten kann: 32000 Sitzplätze in der Fussballarena, ein Einkaufszentrum mit Restaurants von 16000 Quadratmetern, je 700 Parkplätze für Vier- und Zweiräder, über 17000 Quadratmeter für Dienstleistungsbetriebe, Büros und Ausstellungen sowie weitere 9000 Quadratmeter als Lagerraum.

Im Gegensatz zu diesen Grössenordnungen scheinen die gut 1000 Meter Be- und Entlüftungskanäle im Untergeschoss, also im Einkaufszentrum und bei der Warenanlieferung, eine bautechnische Nebensächlichkeit zu sein. Sie sind es natürlich nicht, weder bezüglich des „Luftkomfortes“ für den Besucher, noch für dessen Sicherheit. Unter letztere fällt auch der Brandschutz, eine Angelegenheit, die bei der Beschreibung eines Gebäudes oft unerwähnt bleibt, obwohl deren Wichtigkeit jedem Baufachmann bekannt sein dürfte. Im Zusammenhang mit dem Stade de Suisse, worin mit erheblichem technischen Aufwand ein solches Sicherheitssystem installiert wurde, soll auf die Bedeutung des Brandschutzes hingewiesen werden. Dabei sind im Brandfall den Kanälen für Be- und Entlüftung des Untergeschosses wichtige Funktionen zugeordnet.

Der Brandschutz im Stade de Suisse basiert einerseits auf einer Sprinkleranlage und andererseits auf dem System der Zu- und Abluftsteuerung. Nach dem Einsatz der Sprinkleranlage wird die Zuluftmechanik in Betrieb gesetzt. Sie pumpt frische Aussenluft in das Geschoss. Damit wird einerseits ein gefährliches Vakuum in den vom Brand heimgesuchten Räumen vermieden. Andererseits wird der Rauch in die Abluftkanäle getrieben, was die noch in den Räumlichkeiten sich Aufhaltenden vor dem Erstickten retten und ihnen die Sicht auf die (Not-)Ausgänge ermöglichen kann.



Die Temperatur der Zuluft entspricht in etwa jener der Aussenluft. Die mit Rauch und gröberen Partikeln verbrannten Materials durchsetzte Abluft weist hingegen mehrere hundert Grad Celsius auf. Daher unterscheiden sich die beiden Kanäle bezüglich Material und Dimension. Die etwa 440 Meter langen Zuluftkanäle bestehen aus verzinktem Blech. Den feuerpolizeilichen Vorschriften entsprechend müssen sie mit Steinwolle in einer Dicke von 70 mm verkleidet sein. Eine solche Verkleidung erübrigte sich bei den rund 600 Meter langen Entlüftungsleitungen, worin sich die heisse Luft verziehen soll. Dies obwohl sie einen Feuerwiderstandswert F90 aufweisen müssen (bei einer Dicke von 35mm) und bis zu 1000 Grad Celsius auszuhalten imstande sind. Zudem bleibt ihre Formstabilität auch erhalten bei einem Betriebsdruck von 1000 Pa innen (Überdruck) und bis zu 2000 Pa aussen (Unterdruck). Von dieser Promatect-LS genannten asbestfreien Fibersilikat-Platte wurden im Stade de Suisse 6000 Quadratmeter verlegt bzw. aufgehängt, wobei auch ihre Aufhängungsvorrichtungen zum Promat-Brandschutzsystem gehören. Das gilt ebenso für die über 70 Entrauchungsklappen, die auf den 600 Metern verteilt sind, und desgleichen für alle Abzweigungen, welche teilweise konfektioniert angeliefert wurden. Der Querschnitt der Kanäle variiert, der grösste wird mit 3000 x 700 mm angegeben.



Mit Länderspielen, dem diesjährigen Cupfinal und dem täglichen Zustrom von kauflustigen Besuchern hat das Stade de Suisse die Bewährungsprobe bestanden. Das kann von den Brandschutzmassnahmen nicht behauptet werden. Es legt aber sicher auch niemand Wert darauf, es soweit kommen zu lassen.



Promat AG

Stationsstrasse 1
8545 Rickenbach Sulz

Tel 052 320 94 00
FAX 052 320 94 02

Email office@promat.ch
Homepage www.promat.ch