

Virtuelle Simulationen für den Brandschutz-Nachweis

Berechnung der Rauchausbreitung, Visualisierung eines Brandes und Evakuierungsberechnungen: Die Simulationsabteilung des Swiss Safety Centers erarbeitet mittels Simulationen für Neubau-, Umbau- und Renovationsprojekte individuelle Brandschutzlösungen. Dabei kann auch nachgewiesen werden, dass trotz Abweichungen von den Brandschutzrichtlinien die Sicherheit im Brandfall gewährleistet ist.

Hierzu werden angepasste Brandschutzmassnahmen eingesetzt, deren Wirksamkeit mit simulationsbasierten Sicherheitsnachweisen aufgezeigt wird. Je nach Bedarf wird entweder die Flexibilität bei der Nutzung priorisiert oder aber die Minimierung von Zusatzkosten für Massnahmen.

Die Zusammenarbeit mit den Auftraggebern beschränkt sich dabei nicht auf die Durchführung der Nachweise. Die Brandschutzexperten arbeiten bei der gemeinsamen Konzeption spezieller Lösungen mit sowie bei der anschliessenden Genehmigungsbegleitung und der Ausführung.

Das Swiss Safety Center unterstützt Genehmigungsbehörden, Bauherren, QS-Beauftragte und QSS4 Kontrollorgane dabei, die Qualität bei Projekten mit Nachweisverfahren sicherzustellen. Dies etwa durch die Kontrolle von Schutzzieldefinitionen, Simulationsparametern, Brandszenarien, Simulationswerkzeugen sowie Plausibilität der Annahmen und Vollständigkeit der Berichte. Aus der Analyse und Rekonstruktion von Schadenfällen im Simulationsmodell lassen sich wertvolle Erfahrungen schöpfen.



Bild: Swiss Safety Center AG

Durch rechnergestützte Simulationsnachweise wird die Einhaltung der Schutzziele unter Berücksichtigung der Wirksamkeit von Entrauchungs- und Lüftungsanlagen sowie Evakuierungsplänen nachgewiesen. Simulationsnachweise dienen sowohl der Auslegung der Anlagen als auch zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit. Durch eine leistungsorientierte Auslegung im virtuellen Gebäudemodell werden Schwachstellen aufgedeckt und der Wirkungsgrad der Anlagen optimal erhöht.

044 877 61 39, www.safetycenter.ch