

Gepäcksortieranlage Flughafen, Zürich

Brandsimulation

Auftraggeber

steigerconcept ag, Zürich

Bauherr

Flughafen Zürich AG

Standort

Flughafen Zürich

Bearbeitungszeitraum

2017-2019

Unsere Leistungen

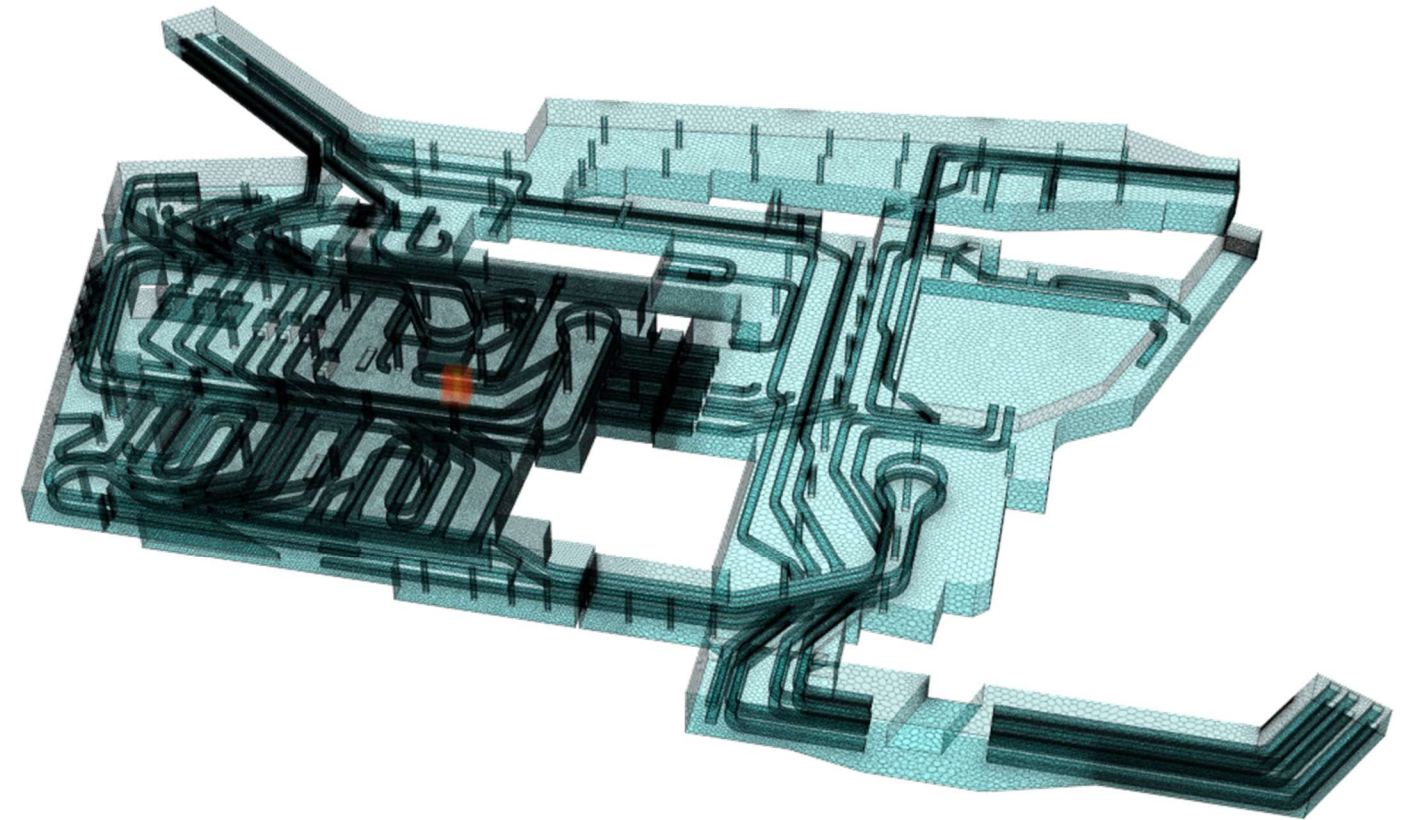
Brandschutztechnische Begleitung.

Entwicklung eines Entrauchungskonzepts und Nachweis der Wirksamkeit mittels Brandsimulationen (CFD).

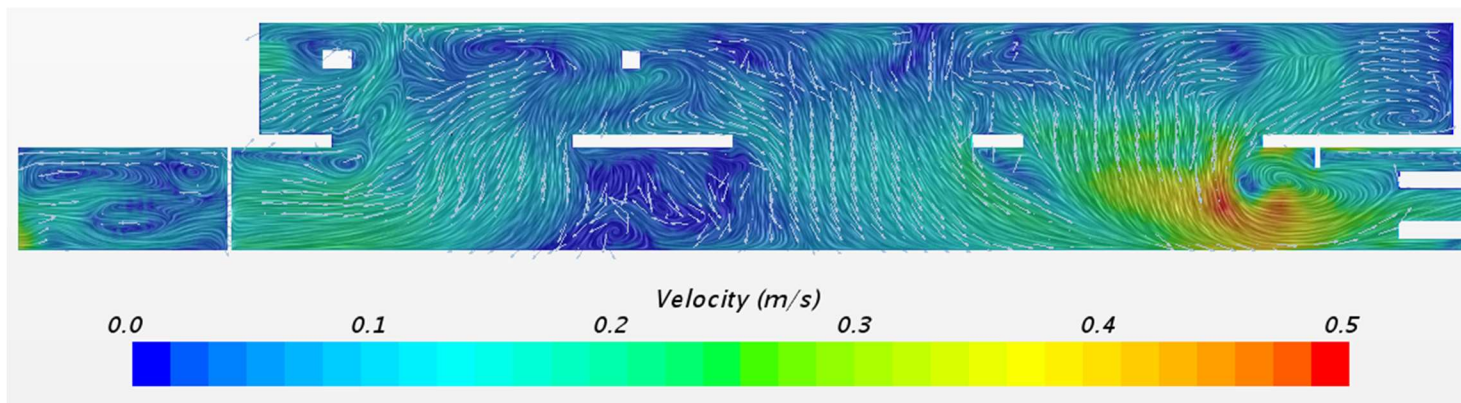
Projektbeschreibung

Die Gepäcksortieranlage am Flughafen Zürich ist in die Jahre gekommen und muss für die Gewährleistung einer reibungslosen Gepäckabwicklung erneuert werden. Zudem müssen neue gesetzliche Anforderungen für die Gepäckprüfung und die künftige Flugverkehrsnachfrage bei der Dimensionierung berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen wird die Anlage neu erstellt und die alte Anlage schrittweise abgelöst.

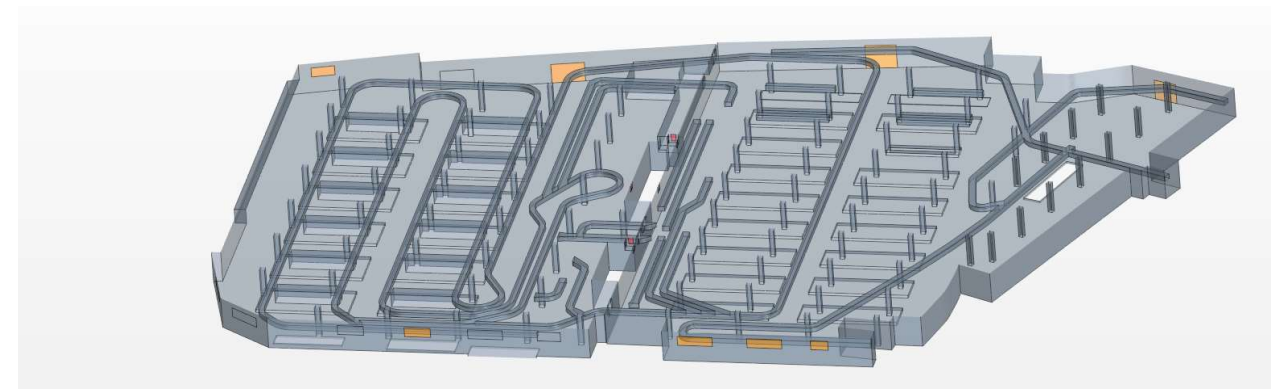
Mithilfe von CFD-Simulationen wurde die Entrauchung der Gepäcksortieranlage so ausgelegt, dass der Rauchdurchtritt in angrenzende Entrauchungsabschnitte trotz zahlreicher horizontaler und vertikaler Durchbrüche minimiert wird.



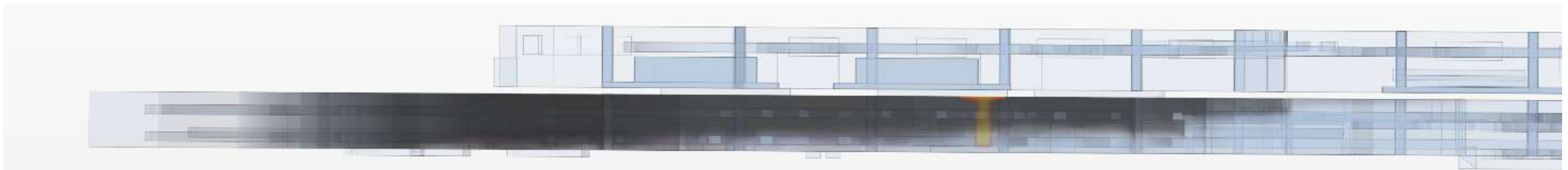
CFD-Modell Untergeschoss mit Rechennetz



Strömungsgeschwindigkeit an den vertikalen Durchbrüchen
(CFD-Simulation)



CFD-Modell Erdgeschoss



Rauchausbreitung (CFD-Simulation)