

## **fluiobuild hilft, die Luftqualität in Gebäuden zu optimieren**

### **Unterstützung für moderne Architektur – mit virtuellen Planungsmethoden sorgt HTCO für mehr Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in Gebäuden**

*Freiburg i.Br., August 2021* – Frische Luft erzeugt nicht nur ein Wohlfühlklima, sondern ist auch die Voraussetzung für Gesundheit. Die Luftqualität in Gebäuden lässt jedoch in vielen Fällen zu wünschen übrig – Zugluft, stickige, feuchte oder unreine Luft mindern den Komfort und die Sicherheit von Menschen und auch Maschinen. Mit fluiobuild hat HTCO eine virtuelle Planungsmethode entwickelt, um komplexe Luftbewegungen zu simulieren und mit allen physikalischen Größen wie Luftgeschwindigkeit, Temperatur, Partikelverteilung uvm. fundiert zu berechnen.

„Im Vergleich zu Messungen werden Strömungs- und Temperaturverhältnisse mit fluiobuild nicht nur an ausgewählten Stellen, sondern für den gesamten Raum dargestellt“, erklärt Dr. Axel Müller, Geschäftsführer der HTCO GmbH. Mit diesem Wissen eröffnen sich oftmals ungeahnte Lösungswege – so können bereits in der Planungsphase kritische Zonen entdeckt und kostspielige Folgen bzw. Schäden vermieden werden.

„Das Thema Lüftung in Gebäude ist gerade auch jetzt in der Pandemie, die zeigt wie gefährlich Aerosole werden können, noch einmal aktueller denn je geworden.“ Mit Hilfe von fluiobuild lassen sich Schadstoffkonzentrationen aller Art in Büro- oder Wohngebäuden ebenso wie für Industriestätten im Voraus ermitteln. Die gewonnenen Erkenntnisse können genutzt werden, um die Lüftungstechnik zu optimieren und Fehlfunktionen oder Überdimensionierung zu vermeiden. Auf diese Weise lässt sich nicht nur höchste Luftqualität in Bauten erreichen, die Energieeffizienz wird verbessert, Investitions- und Betriebskosten werden reduziert.

Die Strömungssimulation eignet sich dabei für Neuplanungen ebenso wie für die Sanierung von bestehenden Gebäuden. Die Analysen liefern verlässliche Nachweise über die Einhaltung von baurechtlichen Normen und Vorschriften hinsichtlich Raumklimatisierung, Belüftung, Luftreinhaltung, Brandschutz und selbst Windlasten, ganz ohne aufwändige Windkanalversuche.

„Die Möglichkeiten einer Strömungssimulation mit fluiobuild sind fast endlos. Und es hat sich gezeigt: Je früher Strömungsanalysen in Planungen von Bauvorhaben eingebunden werden, desto besser können Gebäude und Technik auf optimale Luftströmung und Temperaturverhalten ausgelegt werden und umso effizienter und nachhaltiger werden sie.“

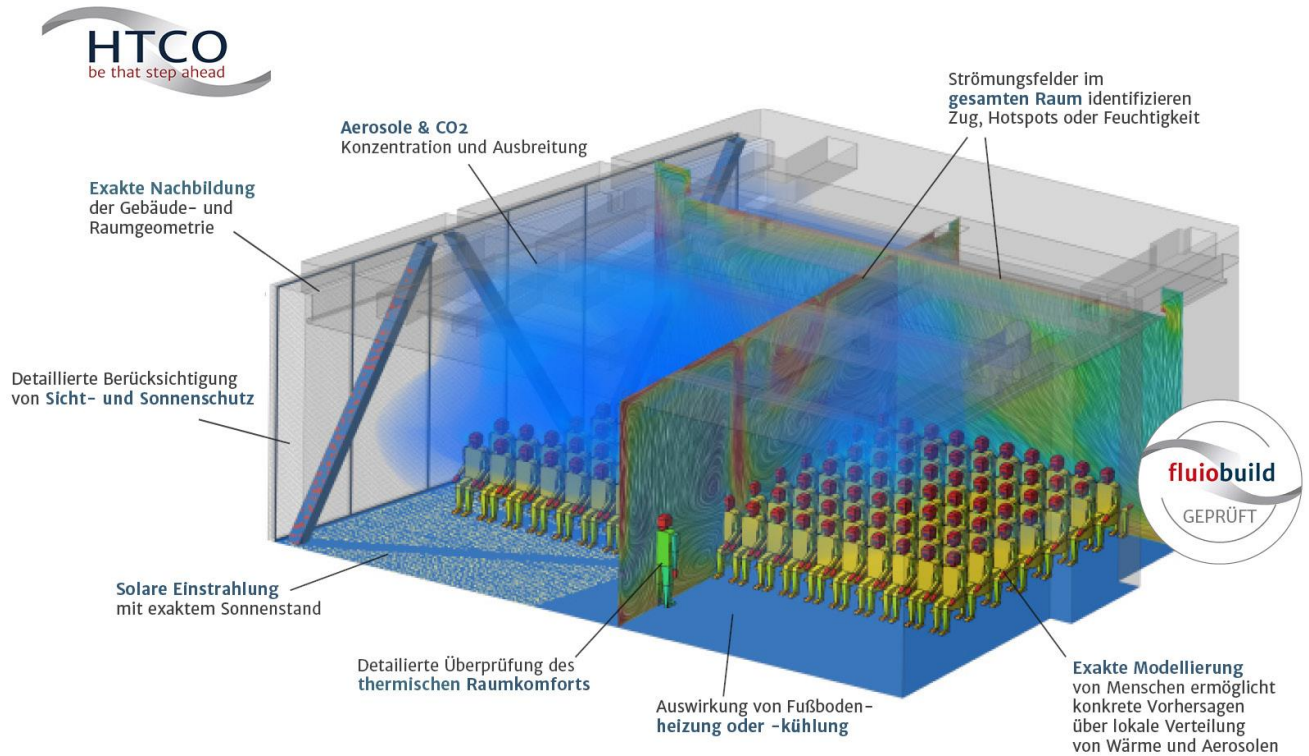
Mit fluiobuild steht HTCO neben Planern und Entwicklern einzelner Objekte auch Kommunen und Städteplaner zur Seite und hilft, anspruchsvolle Konzepte und Lebensräume für die Zukunft zu realisieren.

#### **HTCO GmbH**

Rabenkopfstraße 4  
D-79102 Freiburg i.Br.

#### **Martina Beyer**

T. +49 (0)761 409 88 83  
F. +49 (0)761 409 88 81  
[m.beyer@htco.de](mailto:m.beyer@htco.de)  
[www.htco.de](http://www.htco.de)



*Der Einsatz von fluiobuild für die Gebäudeplanung sind vielfältig. Je früher Strömungssimulation in die Bauplanung eingebunden werden, desto besser können Gebäude und Technik auf optimale Luftströmung und Temperaturverhalten ausgelegt werden und umso effizienter und nachhaltiger sind sie.*