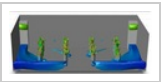
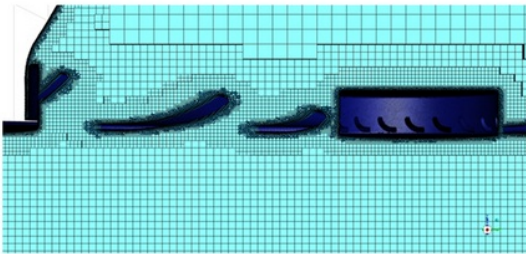


## SIMULATIONSMÖGLICHKEITEN



Neben verschiedenen Berechnungstools zur Vorhersage von Lebensdauer (LCA) und CO2 Emissionen besitzt TROX die Möglichkeit und das Know-How Simulationen unterschiedlichster Art inhouse durchzuführen. Insbesondere bei der Detailentwicklung von neuen Produkten kommt Simulation mittlerweile immer und überall bei TROX zum Einsatz. Es können je nach Anforderung auch Projekttests für Kunden simulativ durchgeführt werden, um ein besseres Verständnis der Raumluftrömung in komplexen Räumlichkeiten zu erlangen. Auch wenn ein Laboraufbau aufgrund der Abmaße oder Randbedingungen nicht in Frage kommt, kann hier die Simulation bei der Planung unterstützen.



### WAS VERBIRGT SICH HINTER DEM BEGRIFF CFD (COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS)?

Bei der numerischen Strömungssimulation wird die 3D-CAD Geometrie aus den technischen Zeichnungssätzen unserer Produkte detailgenau aufgelöst und durch spezielle Vernetzungs-Software in kleine Bereiche unterteilt. Die durchströmten Luftbereiche werden dabei in kleine geometrische Formen wie zum Beispiel Würfel zerteilt. Für jeden dieser kleinen Luft-Würfel werden dann durch die Simulationssoftware die relevanten Strömungsgrößen wie Druck, Temperatur und Geschwindigkeiten berechnet. Je nach Problemstellung können solche Simulationen zwischen 20 Minuten und sogar mehreren Tagen rechnen.

## DER TROX-VORTEIL - SIMULATION UND MESSUNG AUS EINER HAND

Unser Entwicklungs-Team bei TROX zeichnet sich auch dadurch aus, dass wir die Simulationen direkt mit unseren Messungen in den eigenen Laboren abgleichen und dadurch computergestützte Simulation und reale Messung in Einklang bringen können. Bei uns gibt es Simulation und Messung aus einer Hand.

