

„ UNSERE SMART FAN TECHNOLOGIE
LEISTET EINEN WESENTLICHEN BEITRAG
ZUR REDUKTION VON EMISSIONEN. “



STANDORT HAMBURG



CFD Simulation Engineer (m/w/d) Aeroakustik & Turbomaschinen

Standort: Hamburg | Eintritt: ab sofort | Vertragsart: unbefristet | Arbeitszeit: Vollzeit

Ihre Aufgaben

- Eigenverantwortliche Durchführung und Weiterentwicklung von CFD-, Aeroakustik- und FSI-Simulationen für Axiallaufräder und Kühlsysteme
- Aerodynamische und aeroakustische Optimierung von Kunststoff- und Aluminiumlaufrädern unter Berücksichtigung von Wirkungsgrad, Leistungsdaten und Geräuschverhalten
- Aufbau, Durchführung und Auswertung komplexer transienter Simulationen mit rotierenden Systemen in Simcenter STAR-CCM+
- Anwendung moderner Vernetzungs-, Simulations- und Analysemethoden in der numerischen Strömungsberechnung
- Entwicklung, Standardisierung und Automatisierung von Simulationssworkflows in Simcenter STAR-CCM+
- Aeroakustische Analyse mittels hybrider Methoden sowie Auswertung von Schalldruckpegeln, Terzspektren und tonalen Anteilen
- Durchführung gekoppelter Fluid-Struktur-Interaktionsanalysen (FSI) zur Bewertung von Verformungen, Spaltänderungen und deren Rückwirkung auf die Strömung
- Entwicklung und Validierung von Simulationsmethodiken in enger Zusammenarbeit mit Versuch, Konstruktion und Produktentwicklung
- Ableitung konkreter Konstruktionsmaßnahmen und Unterstützung der CAD-Konstruktion bei der Umsetzung serienreifer Lösungen
- Aufbau einer zukunftsfähigen Simulations- und HPC-Strategie unter Nutzung moderner GPU- und Cloud-Technologien

Ihr Profil

- Erfolgreich abgeschlossenes Studium (Master oder Promotion) im Bereich Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Strömungsmechanik, Physik oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Mehrjährige praktische Erfahrung in der Industrie zur Simulation von Ventilatoren oder vergleichbaren rotierenden Strömungssystemen
- Fundierte Kenntnisse in der numerischen Strömungssimulation rotierender Systeme (idealerweise mit Simcenter STAR-CCM+)
- Erfahrung in der aeroakustischen Simulation und Bewertung von Schallemissionen und deren messtechnischen Validierung
- Sicherer Umgang mit Frequenzanalyse, FFT-Auswertung, Signalverarbeitung und Interpretation akustischer Kennwerte
- Kenntnisse im Bereich Fluid-Struktur-Interaktion (FSI) sowie im mechanischen Verhalten von Kunststoffen unter dynamischer Belastung sind von Vorteil
- Sicherer Umgang mit großen Datenmengen sowie strukturierte Auswertung komplexer Simulationsergebnisse
- Analytische Denkweise, hohe Eigenverantwortung und Freude an interdisziplinärer Zusammenarbeit
- Deutschkenntnisse auf Niveau C1, Englischkenntnisse auf Niveau B2

Was wir bieten

- Eine technologisch anspruchsvolle Schlüsselposition mit großem Gestaltungsspielraum
- Direkten Einfluss auf die Entwicklung zukünftiger Produkte und Simulationsmethoden
- Zugriff auf modernste Recheninfrastruktur sowie aktuelle Softwareumgebungen
- Zusammenarbeit mit erfahrenen Experten aus Entwicklung, Versuch und Konstruktion
- HomeOffice Option nach der Einarbeitungszeit.

Bewerben Sie sich über unsere Internetseite oder senden Sie Ihre Bewerbung mit Angabe Ihrer Entgeltvorstellung und Ihrer aktuellen Kündigungsfrist bzw. dem gewünschten Eintrittstermin per E-Mail an:

✉ jobs@wingfan.com

Über uns

Als internationaler OEM-Zulieferer mit Kund:innen auf der ganzen Welt entwickeln und produzieren wir innovative Komponenten für

den Maschinen- und Anlagenbau. Unser Erfolg basiert auf einem starken, internationalen Team – Menschen aus über 20 Nationen,

die mit Leidenschaft, technischer Expertise und kultureller Vielfalt täglich Zukunft gestalten. Unser stetiges Wachstum sichern

wir durch Mitarbeitende, die Verantwortung übernehmen, Prozesse aktiv mitgestalten und gemeinsam etwas bewegen wollen.