



„Hohe Anforderungen an die Kühlleistung bei geringer Bautiefe des Industrie-PCs? Da rief ich Elektrosil an.“

Elektrosil entwickelte nicht nur eine Kühllösung mit perfekt aufeinander abgestimmten Lüftern unterschiedlicher Größen, sondern auch eine Bauform, die eine minimale Montagezeit ermöglichte. Zusätzlich führte die lokale Produktion zu kurzen Lieferketten.

DIE HERAUSFORDERUNG

Für seine modularen High-End-Industrie-PCs (IPC) – eingesetzt als Überwachungs- und Steuerungssysteme in Produktion und Fertigung sowie in On- und Offshore-Bereichen – benötigte der Kunde eine leicht zu montierende Kühllösung, die sich zuverlässig dem Leistungsbedarf anpasste sowie zusätzlich eine geringe Bautiefe aufwies.

DIE LÖSUNG

Elektrosil entwickelte die Gesamtlösung eines Lüftereinschubs bestehend aus mehreren Axiallüftern und einem innovativen Befestigungskonzept, durch das die Montagezeit signifikant reduziert werden konnte.

Eine optimale Kühlleistung wurde mittels der Adaption der Lüfter erreicht. Durch die Verwendung von Lüfter mit PWM und Tacho konnte der Arbeitsbereich variabel eingestellt und angepasst werden. Die Drehzahlregelung ermöglichte eine auf die Betriebssituation zugeschnittene Kühlleistung bei gleichzeitiger Geräuschreduzierung und Verlängerung der Lebensdauer.

„Mittels unserer strömungsbasierte Systemsimulationen gelang es uns, das Zusammenspiel unterschiedlich großer Lüfter im Lüftereinschub ohne Rückströmungen zu erreichen“, erinnert sich Claudius Klose, Produkt-

manger für Kühllösungen. „So konnten schnell erste Prototypen realisiert und getestet, die Vorserie und Serie mit einer hohen Fertigungstiefe an unserem Standort in Hamburg gefertigt werden.“

Die ideal auf den Kunden abgestimmte Kühllösung verhindert die Überhitzung des High-End-IPC und beugt dadurch Ausfällen vor. Auf diese Weise trägt die entwickelte Systemlösung zur zuverlässigen Betriebsfähigkeit des Endproduktes in jedem Einsatzgebiet bei.

UNSERE STÄRKEN

- Entwicklung kundenspezifischer Systemlösungen, interdisziplinär und aus einer Hand
- Entwicklung schneller, pragmatischer Lösungen
- Große Expertise im Lüftungs- und Strömungsbereich
- Inhouse Musterbau, Produktion von Vorserie und Serie direkt am Standort Hamburg

Sie suchen auch eine passgenaue Lösung für Ihr System und einen kompetenten Partner? Dann rufen auch Sie uns an: 040 840001-0.

Infos zum Projekt

- Auftraggeber: ein großes europäisches Industrieunternehmen
- Branche: Industrie
- Projektgröße: 30.000 Geräte
- Produktbereiche: Kühllösungen
- Leistungen: Strömungssimulationen und thermische Analysen, Fertigung, Logistik, Entwicklung, Konstruktion, kundenspezifische Verpackung

Angebot von Elektrosil

- Applikationsberatung, Entwicklungsbegleitung, Design-In-Unterstützung
- Qualitätssicherung
- Engineering und Produktion
- Komplett kundenspezifische Applikationen