



ANSYS stellt Einhaltung der TÜV-Norm bereits vor der Projektumsetzung sicher

ANSYS stellt Einhaltung der TÜV-Norm bereits vor der Projektumsetzung sicher
Einsatz von Simulationstechniken bei der Planung von Hybrid-OPs
Dem Simulationssoftware-Spezialisten ANSYS ist es erstmals gelungen die wichtige TÜV-Norm DIN 1946-4 durch Strömungssimulation bereits vor Projektumsetzung sicher zu stellen und damit noch mehr Kosten- und Planungssicherheit zu gewährleisten.
ANSYS hat das Unternehmen Philips Healthcare bei der Realisierung eines Hybrid-OPs am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier unterstützt. Dabei wurden Strömungssimulationen erstellt, die bereits vor Projektbeginn wichtige Kennzahlen lieferten. Philips Healthcare konnte auf dieser Basis die für die Erstellung eines Hybrid-OP notwendigen höchsten hygienischen Standards der Raumklasse 1a nach DIN 1946 T4 Norm bereits vor Umsetzung überprüfen bzw. sicherstellen - und das als industrieweit erste Anbieter.
Das räumliche Modell als auch die Vorgaben der DIN 1946 konnten in der gewünschten Form umgesetzt werden. Die Ergebnisse wurden in unterschiedlichen Formen visualisiert und ausgewertet, sowohl in Tabellenform als auch in Form von Animationen, die die Luftströmungen zeigten, so dass sich die Mitarbeiter von Philips Healthcare die Vorgänge im OP unter den Einflüssen von verschiedenen Geometrievarianten genau vorstellen konnten.
Für die strengen Keimfreiheitsgrenzen des Hybrid-OPs, der vor allem die Fahrsituation des C-Bogens berücksichtigt, existieren keine Standardlösungen. Bei Kosten von vier oder gar 4,5 Millionen Euro wollen Architekten und Ingenieure ein möglichst geringes Risiko eingehen und schon im Vorfeld der Planung möglichst genaue Informationen über alle Eventualitäten haben", sagt Uwe Hubrig von Philips Healthcare. Darum wurde mithilfe von Strömungssimulationen am virtuellen Modell getestet, wie die Luft in dem Trierer Hybrid-OP durch den Raum strömt, welche Auswirkungen mögliche Ausrüstungsgegenstände wie OP-Lampen auf den Luftstrom haben und wie man diese Ausrüstungsgegenstände strömungstechnisch optimiert. Die Simulationen haben, so Hubrig, auf ganzer Linie einen positiven Eindruck hinterlassen: "Die Ergebnisse, die wir bekommen haben, haben alle, wirklich alle - sowohl auf unserer Seite, als auch auf Kundenseite - überzeugt, dass das der richtige Weg war, den wir gegangen sind. Im Vordergrund aller Betrachtungen steht immer die Sicherheit der Patienten!"
Wir sind sehr stolz, dass es uns gelungen ist, sowohl das räumliche Modell als auch die Vorgaben der DIN 1946 in der gewünschten Form umzusetzen", sagt Marco Lanfrit, Manager Customer Sales Support bei ANSYS in Darmstadt. Das Projekt setzt einen weiteren Meilenstein im Bereich der Simulationstechniken auf dem Weg hin zu noch mehr Planungs- und Kostensicherheit.
Über Ansys:
ANSYS, Inc. (Nasdaq: ANSS), gegründet 1970, entwickelt Simulationssoftware und Technologien für das Computer Aided Engineering und vermarktet sie weltweit. Die Produkte werden von Ingenieuren, Design-Entwicklern, Forschern und Studenten in einem breiten Spektrum an Branchen und wissenschaftlichen Einrichtungen eingesetzt. Der Fokus des Unternehmens liegt auf offenen und flexiblen Lösungen, die Anwendern eine Analyse und Überprüfung der Konstruktionentwürfe direkt auf ihrem Desktop ermöglichen. Zwecks zügiger, effizienter und kostenbewusster Produktentwicklung bieten sie hierzu eine universelle Plattform, die vom Design-Konzept bis zur finalen Teststufe und Validierung alle Phasen abdeckt. Das Unternehmen realisiert in Verbindung mit seinem globalen Channel-Partnernetz den Vertrieb sowie Support und Schulungen für Kunden in über 40 Ländern. Mit Sitz in Canonsburg, Pennsylvania und mehr als 65 strategisch angesiedelten Vertriebsstandorten weltweit beschäftigt ANSYS mehr als 2.400 Mitarbeiter. Weitere Informationen finden sich auf www.ansys.com
ANSYS Germany GmbH
Mathias Jirka
Birkenweg 14a,
D-64295 Darmstadt
Tel.: +49 (0)6151-3644-0
E-Mail: mathias.jirka@ansys.com
Web: www.ansys-germany.com
AxiCom GmbH
Jens Dose
Lilienthalstr. 5
82178 Puchheim
Telefon: +49 89 800 908 - 15
E-Mail: jens.dose@axicom.com
Web: www.axicom.de


Pressekontakt

Ansys

82178 Puchheim

mathias.jirka@ansys.com

Firmenkontakt

Ansys

82178 Puchheim

mathias.jirka@ansys.com

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage