

Zwei mutige Unternehmer aus Aachen bringen mit einem luftig-leichten Reinraum frischen Wind in die saubere Branche.

Ganz schön aufgeblasen

Seit kurzem gibt es eine neue Klasse von Reinräumen und niemand hat es bisher gemerkt. Das „sphairlab“ von Medizintechnikhersteller Mecora sieht aus wie ein riesiger Donut, ist vollgepumpt mit reinster Luft und modernster Technik und lässt sich bei Bedarf in kürzester Zeit auf- und wieder abbauen.

Wäre es nach Wolfgang Hassa gegangen, würde er heute große Jets über den großen Teich fliegen. Doch es ist anders gekommen und nun baut der Aachener Pilot und Luftfahrtingenieur Reinräume, genauer gesagt macht er seit kurzem Reinraum-Träume für all jene wahr, die sich eine solche partikelbefreite Zone bislang nicht leisten konnten. Davor hat der „Tausend-Hassa“ viele Jahre lang zuerst Heißluftballone und Zeppeline konstruiert und sich später dann mit seiner Firma Airworxx auf die Herstellung von Textiler Architektur und „fliegenden Bauten“, also auf die Schaffung von aufblasbaren Riesenobjekten für Kunst, Messebau und Events, spezialisiert.

Jens Hutzenlaub dagegen hatte mit dem luftigen Leben bislang nicht so viel am Hut. Er ist Inhaber der Mecora Medizintechnik GmbH, einer Firma mit 35 Mitarbeitern, die ihr Geld mit der Entwicklung, Produktion und Montage von anspruchsvollen Bauteilen im Bereich Kunststoff-Medizintechnik verdient. Als sein Unternehmen im vergangenen Jahr wegen akuten Wachstums ein Nachbargebäude anmietete und er dort einen zweiten Reinraum von weiteren 150 qm Größe in einer hohen Halle installieren wollte, ohne jedoch die Kosten und Unwägbarkeiten eines Festeinbaus zu tragen, hatte er eine Idee, die so einfach wie genial schien. Was ihm vorschwebte, war ein Reinraum aus hochfestem Textil, nach dem Prinzip der Traglufthalle von innen prall mit Luft gefüllt und mit einem intelligenten Lüftungssystem inklusive Schleusen, Möblierung und Beleuchtung ausgestattet – das Ganze an nur wenigen Punkten der Raumdecke befestigt. „Aber ich hatte keine Ahnung, ob und wie man diese eigentlich verrückte Idee tatsächlich umsetzen könnte“, erzählt der erfolgreiche Zulieferer von Blutpumpen, Kunstherzen und Kanülen.

Ist es Zufall, glückliche Fügung oder Schicksal, dass Jens Hutzenlaub den idealen Umsetzungspartner für seine „Luftnummer“ direkt in Aachen, sozusagen direkt vor der eigenen Haustüre fand? Den beiden Ingenieuren, die den „sphairlab“-Reinraum schließlich in kongenialer Zusammenarbeit in nur wenigen Wochen

realisierten, ist offenbar ein großer Wurf gelungen. Dass das so ist, dämmert den beiden selbst erst allmählich. Vor allem aufgrund der Reaktionen der Menschen, die den aufgeblasenen Donut zum ersten Mal betreten. „Allein die Reaktion der Fachleute von der GfPS*, die im Dezember 2016 zur Zertifizierung zu uns kamen, war filmreif“, erzählt Wolfgang Hassa amüsiert. So etwas hatten auch die Spezialisten noch nicht gesehen und das, obwohl sie international Reinräume zertifizieren. Nach einem intensiven Erfahrungsaustausch und einer gründlichen Prüfung absolvierte das „sphairlab“ seine Zertifizierung mit Bravour.

High Tech und High Touch

Auch andernorts löst der Luftikus unter den Reinräumen großes Erstaunen aus, wobei sich mitunter Ungläubigkeit beimischt. „Das ist doch nicht echt, oder?“ fragen all jene, die das „sphairlab“ nur auf dem Papier sehen und die schicken Bilder für Photoshop-Erzeugnisse halten. Aber heiße Luft sieht anders aus: Aus der verrückten Idee ist ein transportabler Reinraum mit 13 Metern Durchmesser und 5 Metern Höhe geworden, dessen äußere Hülle aus schwer entflammbarem Polyesterstoff besteht und durch ein externes Dauerlaufgebläse mit möglichst geringem Innendruck in Form gehalten wird.

Die durchsichtigen Wände aus PVC sind ebenfalls B1-zertifiziert und lassen das „sphairlab“ wie eine luftige Käseglocke erscheinen. Strömungstechnisch ist das cleane Luftkissen optimiert und lässt keine toten Winkel zu. Zutritt ins Innere erlangt man über zwei Doppeltürschleusen, die ein zerlegbares Metallgestell haben und mit blickdichtem Stoff bezogen sind. Selbst die Kedernähte, die die Lufthülle zusammen halten, lassen sich aufgrund ihrer Beschichtung problemlos desinfizieren und reinigen. Und durch aufgeschraubte Schienen, Reißverschlüsse und demontierbare Gummilippen ist der ganze Raum bei Bedarf ritsch-ratsch und ruck-zuck wieder abgebaut. Alles im „sphairlab“ folgt der Devise: Viel Stoff, wenig Metall. Bis auf die Möblierung: Die Tische sind als Insellösung konzipiert und werden von oben beleuchtet und mit Strom sowie Druckluft versorgt. Ergonomie und Funktionalität sind hier eine solide Verbindung eingegangen.

Donut, Tunnel oder Kugel

Dass das „sphairlab“ obendrein auch noch ein echter Hingucker ist, der sozusagen im Nebennutzen auch als Showroom dient, dürfte seine Marktchancen nicht gerade verschlechtern, zumal sich die Form je nach Kundenanforderungen auch noch variabel gestalten lässt. Haben die Aachener ihren eigenen Luft-Raum als Donut gestaltet, bieten sie standardmäßig auch noch Tunnel oder Kugel sowie verschiedene Kombinationen daraus an. Zu jedem

„sphairlab“-Reinraum liefert Mecora außerdem eine Baudokumentation und das Abnahme-Zertifikat bis ISO-Klasse 7. Baunachweise, Prüfzeugnisse sowie Materialnachweise sorgen zudem für eine lückenlose Dokumentation.

Im Hinblick auf Material- und Energieverbrauch und somit auf die Nachhaltigkeit bringt der transparente Luftkörper Beachtliches zustande: Im Betrieb macht er sich groß, verbraucht aber wenig, und wenn er nicht benötigt wird oder umziehen soll, passt die Hülle in eine Tasche. Der Abfall am Nutzungsende ist daher minimal. So gesehen dürfte das innovative Konzept manches Startup-Unternehmen begeistern und Firmen anlocken, die zwar einen Rein- oder Sauberraum installieren wollen, aber die Investitionen eines Festeinbaus scheuen. Gerade auch die steigenden Anforderungen an Sauberkeit in vielen Produktionsumfeldern machen das mobile „sphairlab“, das ohne großen Aufwand temporär an wechselnden Orten eingesetzt werden kann, zunehmend interessant – zumal die Kosten erstaunlich niedrig liegen.

Alles geht – Hauptsache drinnen

Den Einsatzmöglichkeiten für das „sphairlab“ sind nur wenige Grenzen gesetzt. So können Unternehmen der Medizintechnik ihre Produktion rasch und kostengünstig erweitern und Pharma-Firmen, etwa zur Vermeidung von Cross-Kontaminationen, mehrere Module in einer Halle installieren und mit Schleusen verbinden. Selbst die Nutzung als OP-Raum, ob in Krisengebieten oder als Interimslösung bei Umzug, Umbau oder Gebäudeschäden, ist in kurzer Zeit realisierbar. Junge Firmen, die dynamisch wachsen, aber mit dünner Kapitaldecke ausgestattet sind, können so Kosten und Aufwand minimieren und flexibel bleiben.

Vor allem für Unternehmen mit gemieteten Räumen bietet das „sphairlab“ eine bezahlbare Reinraum-Lösung ohne Festeinbau. Und für Produzenten, die im laufenden Betrieb die Anforderung nach „sauberer“ Produktion erfüllen müssen, bietet sich so die Möglichkeit, vorhandene Maschinen rasch in einen „Reinraum-Tunnel“ zu verpacken. Und schließlich gibt es endlos viele Firmen, etwa in den Bereichen Food, Packaging oder Automobil, denen ein kostengünstiger Sauberraum, selbst ohne ISO-Zertifizierung, schon großen Nutzen bringt. Und im Erdbeben- oder Überschwemmungsgebiet ist das „sphairlab“ ideal als OP oder Krankenstation zu nutzen. Eine einfache Wellblechhalle oder ein ausgedienter Flugzeughangar genügen als Schutz vor Wind und Wetter.

(7.499 Zeichen inkl. Leerzeichen)

*Gesellschaft für Produktionshygiene und Sterilitätssicherung mbH



für



Ausgewähltes Fotomaterial anbei. Weitere Motive senden wir Ihnen auf Anfrage gerne per Mail im gewünschten Format zu.

Bei Abdruck senden Sie bitte ein Belegexemplar an die untenstehende Adresse. Vielen Dank.

Pressekontakt:

sphairlab
Mecora Medizintechnik GmbH
Rottstraße 35
52068 Aachen
Germany

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Dipl. Wirt.-Ing. Wolfgang Hassa
Fon: +49 (0)241-475 700-43
mail: hassa@mecora.com

Weitere Informationen finden Sie im Netz:

www.sphairlab.com

www.mecora.de

www.airworxx.com

Aachen, 27.07.2017