



Kühlung für Computer oder hochwertige Elektronik

Kühlung fürs Gehäuse

Leichte und luftige Lösung für gutes Klima im Schaltschrank

Der deutsche Hersteller von Schrank- und Gehäusesystemen, apra, hat modulare Lüftermodule für 19"-Schränke im Angebot. Die Systemfamilie ist leicht, denn das Gehäuse ist aus einem speziellen selbstlöschenden V-0-Kunststoff gefertigt. Sie ist einfach im Handling und variabel einsetzbar.

Der Auslöser für die Entwicklung waren die ständig steigenden Rohstoffpreise für Aluminium und Blech, die üblicherweise das Ausgangsmaterial für Lüftergehäuse sind. «Wir haben dafür eine Materialalternative gesucht», erklärt Michael Basten, Produktmanager Kunststoffgehäusetechnik, «und unser Vorteil ist, dass wir nicht nur die Blechbearbeitung beherrschen, sondern auch die Kunststoffverarbeitung. So kamen wir auf die Idee, das Gehäuse im Spritzgussverfahren herzustellen.»

Durch den Einsatz moderner Kunststoffe der Klasse V-0 erfüllt das neue System hohe Anforderungen an den Brandschutz. Dabei wurde die Abdeckung der Lüfter gleich in das

Gehäuse integriert. «Durch das Design erreichen wir einen höheren Luftdurchsatz, also eine bessere Kühlleistung. Die Systeme sind dabei deutlich kompakter, brauchen also weniger Platz in der Tiefe», sagt Andreas Broos, Produktmanager beim Geschäftsbereich apra-NET, der auf Schranksysteme spezialisiert ist. «Wir setzen hochwertige Lüfter ein, erzielen aber durch das Herstellungsverfahren einen Preisvorteil, den wir an unsere Kunden weitergeben.»

Keine zusätzliche Verkabelung

Das Argument für die Lüftergeneration ist ihre Modularität. Das System wird in der Standardkonfiguration mit drei Lüftern aus-

geliefert. Es kann durch weitere Module mit je drei Lüftern nach Bedarf auf sechs oder neun Lüfter erweitert werden. Die Module müssen dazu zusammengesteckt und verschraubt werden. «Es gibt keine zusätzliche Verkabelung. Das macht die Montage unglaublich ein-

Firmenprofil

Die apra-Gruppe mit dem Stammsitz in Mehren in Deutschland ist spezialisiert auf Schrank- und Gehäusesysteme aus Metall und Kunststoff. Rund 250 Mitarbeiter setzen jedes Jahr mehr als 28 Millionen Euro um.
www.apra.de



Nachgefragt

«Einfach in der Montage und beliebig im Schrank einsetzbar»



Gerry Schuler,
Abteilungsleiter
Electronic
Packaging,
Rotronic AG

Warum braucht es Neuentwicklungen im Lüfterbereich? Ist die Technik nicht ausgereizt?

Vielfach ist die Problematik bei der Belüftung im Schrank, dass man nicht genau weiss, wie viel Luftleistung effektiv benötigt wird. Zudem werden 19"-Komponenten in der IT immer tiefer. Ein Problem ist auch, dass man die Luftleistung eventuell gar nicht in der 19"-Ebene braucht, sondern irgendwo anders im Schrank. Diese Anforderungen können mit der Modultechnik erfüllt werden.

Welche Alternativen zu einem modularen Aufbau gibt es?

Man kann natürlich immer einen zweiten oder dritten Lüfter montieren. Aber bis jetzt gibt es nur ein System auf dem Markt, das sich auf diese Art und Weise erweitern lässt.

Welche weiteren Vorteile hat das System?

Es ist einfach in der Montage und beliebig im Schrank einsetzbar. Die Lüfter sind leicht und kostengünstig, da sie aus Kunststoff statt Blech oder Alu bestehen. Zudem sind sie auch nachträglich erweiterbar, wenn zum Beispiel ein Server mit tieferer Bautiefe zum Einsatz kommen soll.

Warum wurde Kunststoff statt Blech gewählt?

Apra bietet Lösungen in Blech wie in Kunststoff. Das neue Verfahren ist kostengünstiger in der Produktion und dieser Vorteil wird an die Kunden weitergegeben.

Was sagen die Kunden? Gibt es schon Referenzen?

Die Lüftermodule sind brandneu, wir haben noch keine Rückmeldungen aus dem Markt. Unsere Erfahrungen auf der letzten electronica waren aber sehr positiv, denn die Lüfter sind für die Kunden ein echter «Hingucker».

fach», erklärt Broos. Dieses Verfahren bietet bislang kein Mitbewerber an. Die Lüftermodule sind durch einen Thermostat gesteuert, schalten sich also je nach Temperatur ein. Auf Wunsch können sie um eine temperaturabhängige Drehzahlsteuerung erweitert werden. Basten sagt dazu: «Das heisst, dass die Lüfter bei Wärmestau und Belastungsspitzen noch einmal richtig Gas geben.»

Je nach Stückzahl können die Kunden bei den Systemen auch über die Gehäusefarbe entscheiden. So präsentiert sich jede Server-Farm in vollendeter Optik, die mit Corporate-Design-Vorgaben in Einklang gebracht werden kann. Neben der vereinfachten Elektromontage haben die Lüftermodule den Vorteil, flexibel platzierbar zu sein. «Man kann sie dank zahlreicher Montagemöglichkeiten direkt am Ort des Geschehens befestigen», meint Basten, «da, wo die Hitze abgeführt werden soll.» <<

Infoservice

Rotronic AG
Grindelstrasse 6, 8303 Bassersdorf
Tel. 044 838 11 11, Fax 044 838 13 07
pr@rotronic.ch, www.rotronic.ch

Eingabesysteme als
Komplettlösungen

Mit Elektronik, Gehäuse
und Software

Kundenspezifisches
Engineering

Individuelle Groß- und
Kleinserienfertigung

Schnelles Prototyping

35 Jahre Erfahrung und Know-How vom Marktführer für innovative Eingabesysteme

- Folientastaturen, Frontplatten
- Eingabesysteme mit integrierter Elektronik
- Handheld-Systeme
- Kapazitive Tastatursysteme
- Weg- und Winkelsensoren in Folientechnik



Hoffmann + Krippner Schweiz GmbH

Bernstr. 4 8964 Rudolfstetten
Tel. +41 (0)56 641 27 70
Fax +41 (0)56 641 27 71
E-Mail: info@tastatur.ch

