

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

STIWA Automation GmbH: 80 Prozent weniger Energie

KUNDENREFERENZ

Klimatisierung



Kunde: STIWA Automation GmbH

Branche: Hochleistungsautomation, Maschinenbau

Unternehmensgröße: 1.300 Mitarbeiter in acht Werken

Gründung: 1972

Hauptsitz: Attnang-Puchheim, Österreich

Die STIWA Automation GmbH mit Sitz in Oberösterreich nimmt das Thema Umweltmanagement ernst. So werden etwa regelmäßig Energieverbrauchsmessungen durchgeführt. Dabei kam es zu einem überraschenden Ergebnis: Teilweise benötigen Maschinen für die Bewegung weniger Energie als für ihre Klimatisierung. Für die Wärmeabfuhr

aus den Schaltschränken setzt das Unternehmen daher jetzt auf die energieeffizienten Kühlgeräte aus der Serie Blue e+ von Rittal. Ein Vorteil auch für die Kunden, die im Rahmen einer ISO-50001-Zertifizierung ihre Anstrengungen im Bereich Energiemanagement dokumentieren müssen.



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP



„Das Einsparpotenzial von Top Therm auf Blue e war schon gut, aber mit Blue e+ ist es nochmals übertroffen worden.“

Stefan Baier,
Leitung Produktmanagement
Elektrotechnik, STIWA Automation

DAS PROJEKT

Die Herausforderung

- Energieeffiziente Klimatisierung
- Dokumentation der Maschinen nach ISO-50001

Die Lösung

- Blue e Klimageräte, Blue e+ Gerät in Teststellung in Produktionsumgebung
- Einsparungen von 80 Prozent aufgrund der Hybridtechnologie der Kühlgeräte



STIWA baut Hochleistungsmaschinen, die mit einer Taktzeit von weit unter einer Sekunde arbeiten. Neben diesem Kerngeschäft zählen die Produkt- und Softwareentwicklung für Fertigungsautomation, die Zulieferproduktion von hochwertigen Metall- und Kunststoffbaugruppen, energieeffiziente Gebäudetechnik und Laborautomation zu den Kernkompetenzen der STIWA Gruppe. Aktuell betreibt das Unternehmen acht Werke in Österreich, China, den USA sowie Deutschland. Für die extrem anspruchsvollen Anwendungen im Maschinenbau werden Komponenten von Herstellern benötigt, die das hohe Niveau mithalten können. Das Unternehmen führt daher viele Dauertests durch, um sich nicht auf Hersteller-Angaben verlassen zu müssen.

Herstellerangaben übertroffen

Diesen Dauertests wurde auch die neue Klimageräteserie Blue e+ von Rittal unterzogen. STIWA achtet bereits seit Jahren bei den Klimageräten auf deren Energieeffizienz. Vor einigen Jahren wurde die Umstellung von Rittal Top Therm auf Blue e durchgeführt. Dadurch konnte bei einer großen Maschine mit etwa 30 Klimageräten eine Einsparung an Energiekosten – auf die gesamte Lebensdauer gesehen – im fünfstelligen Euro-Bereich erzielt werden. Bei der Einführung der Blue e+ Geräte war STIWA anfangs sehr skeptisch, ob überhaupt noch mehr Einsparungen möglich seien. Daraufhin folgten eigene Tests in der Produktionsumgebung, um die von Rittal angegebenen Werte von 75 Prozent Energieeinsparung zu überprüfen. Dazu wurden Blue e+ Geräte in verschiedenen Schränken eingebaut und die Werte gemessen.

Mit 80 Prozent Einsparungen haben die Geräte sogar die Angaben von Rittal übertroffen.

Hybrid-Kühlung als Schlüssel

Die enormen Einsparungen resultieren aus der neuartigen Hybrid-Technologie der Geräte, also dem Zusammenspiel von einem Kompressor-Kühlgerät und einer Heat Pipe. Für die Kühlung mit der passiven Heat Pipe ist weder ein Kompressor noch eine Pumpe notwendig – der Energieverbrauch ist dadurch sehr gering. Der Kompressor kommt nur dann zum Einsatz, wenn die passive Kühlung nicht mehr ausreicht. Da alle Antriebe der Kompressor-Kühlung drehzahleregelt sind, ist auch deren Betrieb sehr energieeffizient. Die hocheffizienten Geräte haben noch zusätzliche Vorteile: Dank ihrer Mehrspannungsfähigkeit können sie in allen weltweit üblichen Netzen flexibel betrieben werden. Der Projektierungsaufwand ist damit ebenfalls geringer.

Fit für Zertifizierung

Mit den Maschinen unterstützt STIWA die Kunden bei einer Zertifizierung gemäß ISO 50001. Zwar können einzelne Maschinen nicht separat dafür zertifiziert werden, den Kunden werden aber die notwendigen Kenndaten zur Verfügung gestellt. Außerdem garantiert das Unternehmen, dass nur Komponenten von Herstellern verwendet werden, die auch in Richtung Energiemanagement aktiv sind, wie das etwa bei Rittal der Fall ist.

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone + 49(0)2772 505-0 · Fax + 49(0)2772 505-2319
info@rittal.de · www.rittal.de



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP