RITTAL aktuell

Innovationen
Impulse
Nutzen

Ausgabe 06/09

Bundeswirtschaftsminister zu Guttenberg testet mit Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender von Rittal die neue Stromtankstelle auf der Hannover Messe 2009

- **Prominenz beeindruckt von der Rittal Systemkompetenz**
- **Zukunft Elektromobilität**
- **45 % Energie sparen: Die Rittal Offensive**

Rittal – Der Systemanbieter:

Schneller, besser, überall.

FRIEDHELM LOH GROUP

// INHALT

Seite 2/3
Hannover Messe 2009
Partnerland Korea

Seite 4/5
Effizienz steigern mit
Systemlösungen von Rittal

Seite 6/7
Stromladestation für Elektroautos

Forschungsprojekt RiGuard

Seite 8/9
Ri4Power mit Flat-PLS –
Zeit sparende Montage

Neue Lastschaltleistenfelder

Seite 10/11
CP-C Tragarmsystem

Hygienic Design bei Danone

Seite 12/13
Cool Efficiency-Erweiterung
Neue ATEX-Kühlgeräte

Austausch-Aktion für Kühlgeräte

Seite 14/15
Bluewave Stromfilter-Kühlung

Baugruppenträger Ripac EASY

Seite 16/17
Rittal und Eplan auf der
Sonderschau RapidX

Seite 18/19
Engagement für den Nachwuchs:
TectoYou und SkillsGermany

Seite 20
Rittal: Top-Arbeitgeber
Deutschland 2009

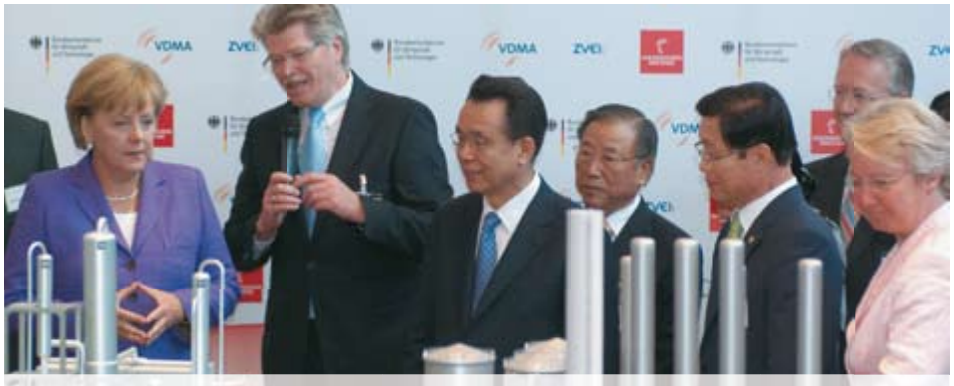
Hannover Messe 2009

Effizienz live erlebt

Bundeswirtschaftsminister zu Guttenberg zeigte sich begeistert von der Systemkompetenz von Rittal, die ihm von Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender von Rittal, sowie Bernd Eckel, Rittal Geschäftsführer des weltweiten Vertriebs, vorgeführt wurde.

Sowohl Kanzlerin Angela Merkel als auch Bundeswirtschaftsminister Karl-Theodor zu Guttenberg kamen zur weltweit größten Industrieschau nach Hannover. Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender von Rittal, ließ es sich nicht nehmen, den prominenten Gästen persönlich die Messe-Highlights zum Leitthema Energieeffizienz zu präsentieren.

So erfuhr der Bundeswirtschaftsminister Karl-Theodor zu Guttenberg am Rittal Stand live, wie energieeffiziente Technologien die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands sichern. Friedhelm Loh erläuterte: „Als Systemlieferant bietet Rittal bei Bedarf Gehäuse, Stromverteilung, Klimatisierung und IT-Infrastruktur aus einer Hand – und optimiert damit Effizienzpotenziale in allen Bereichen.“ Rittal beteiligte sich auch an der Sonderschau „Energieeffizienz in industriellen Prozessen“.



Kanzlerin Angela Merkel, die koreanische Delegation sowie Annette Schavan, Bundesministerin für Bildung und Forschung, wurden von Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender von Rittal, auf der Sonderschau „Energie-Effizienz in industriellen Prozessen“ begrüßt.

Schneller, besser, überall.

Juni 2009

Liebe Leserinnen und Leser,

Effizienz steigern, Energie sparen, Kosten senken. Das neue „Rittal Aktuell“ ist prallvoll mit Lösungen für Ihre Anwendungen. Drei Beispiele, damit Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöhen:

■ ***Effizienz steigern***

Setzen Sie auf den Partner, der Ihnen Lösungen aus einer Hand bietet. Ob Industrie, Gebäudetechnik oder IT – Rittal bietet das komplette Systempaket. Blättern Sie bitte um, dann erfahren Sie mehr.

■ ***Energie sparen***

Das schaffen Sie ganz leicht mit den neuen Cool Efficiency-Kühlgeräten von Rittal. 45 Prozent Einsparungen sind drin. Das bestätigen Tests bei führenden europäischen Automobilkonzernen. Details zur Effizienz-Offensive lesen Sie auf Seite 12.

■ ***Montagekosten reduzieren***

Wie das beim Aufbau von Niederspannungsanlagen funktioniert, zeigen wir am Beispiel Bücking & Leube. Rittal Ri4Power bringt deutlich mehr Speed in den Schaltanlagenbau. Einfache Montage mit noch mehr Sicherheit. Mehr erfahren Sie ab Seite 8.

Im Grunde verfolgen Rittal Innovationen nur ein Ziel: Ihre Wettbewerbsfähigkeit heute und in Zukunft zu steigern. Getreu unserem Motto: Rittal – Der Systemanbieter Schneller · Besser · Überall.

Ihr

Bernd Eckel
Rittal Geschäftsführer Vertrieb

Partnerland Korea

„Make it work“

Unter dem Motto „Make it work” demonstrierten insgesamt 210 Aussteller aus Korea, dem Partnerland der Hannover Messe 2009, eine beeindruckende Vielfalt an Angeboten. Bernd Eckel (Rittal Geschäftsführer Vertrieb), Willi Schmid (Geschäftsführer Customer Relations) und Manuel Hüsken (Abteilungsleiter Export Asien APM) konnten Youn Ho Lee, (koreanischer Minister für Wirtschaft und Kultur) und Hak-Ro Lee (koreanischer Botschafter in Deutschland) am Rittal Stand begrüßen.

Highlight auf der Hannover Messe 2009

Rittal – Der Systemanbieter

Kosten senken, Energie sparen und Effizienz steigern – das ist das aktuelle Thema. Die Strategie von Rittal: In Systemlösungen denken. Und das heißt: Alles aus einer Hand. Das ganze System, die ganze Lösung, den ganzen Service!

- **Energieverteilung**
- **Steuerung (Energie)**
- **Steuerung (Elektronik)**
- **Gebäudeverteilung**
- **Gebäude Netzwerktechnik**
- **IT-Infrastruktur (Rechenzentrum)**

Schneller, besser, überall.

Komplett gelöst
IT-Infrastruktur RimatriX5

Fünf Bausteine in einem System: Rack, Power, Cooling, Security und Monitoring & Remote Management.

Höchste Verfügbarkeit
USV PMC 40

Neue dreiphasige und einschubmodulare USV für den Leistungsbereich von 10 bis 40 kW – ideal auch für industrielle Anwendungen.

Lückenlos sicher
Software-Lösung RiZone

Weltneuheit für Rechenzentren: Software für das Management von IT-Infrastrukturen und Servern.

Sicher kühlen
ATEX-Kühlgeräte

Neue Kühlgeräte für staub-explosions-gefährdete Bereiche (Zone 22). Serienmäßig mit RiNano-Beschichtung.

Bis zu 45 % Einsparung
Cool Efficiency-Kühlgeräte

Rittal Kühlgeräte und Rückkühler für maximale Effizienz. Spart bares Geld und schont die Umwelt.

Zeit sparen
Baugruppenträger Ripac EASY

Einfach konfigurieren und bestellen. In nur 2 Minuten montieren mit umfangreichem Zubehör.

überall.

Schnelle Montage
Ri4Power Stromverteilung

Die strukturierte Systemlösung für den sicheren und schnellen Aufbau von Niederspannungs-schaltanlagen bis 5500 A.

Vereinfachte Abnahmen
60 mm-Schienensystem RiLine60

Zeit und Kosten sparen – diese Vorteile erhalten Maschinen- und Anlagenbauer mit RiLine60 cULus-listed-Approbation für die Zielmärkte USA und Kanada.

Hohe Tragkraft
Tragarmsystem CP-C

Hohe Tragkraft durch optimierte Profil-Geometrie. Mit Online-Konfigurator zur Unterstützung bei der Planung von Bedien- und Standfußsystemen.

Einfach sauber
Hygienic Design-Gehäuse

Gezielt eliminiert sind Spalten und außen liegende Gewinde, in denen sich Bakterien oder Mikro-organismen festsetzen können.

Schnelle Installation
ISV Installationsstandverteiler

Alles aus einer Hand: ISV-TS 8 Schranksystem, ISV-AE Wandverteiler, ISV-Module und SV-Komponenten.

Wechseln leicht gemacht
NH-Sicherungs-Lastschaltleisten

Die Leitungsabgänge der neuen NH-Sicherungs-Lastschaltleisten der Größe 00 bis 3 von Rittal lassen sich sekundenschnell wechseln.

Strom tanken mit Ladestationen von Rittal kann bald überall möglich sein: auf öffentlichen Parkplätzen und in privaten Haushalten.

Gehäusetechnik für den Zukunftsmarkt Elektromobilität

Die Zapfsäule der Zukunft

Eine Million Elektrofahrzeuge sollen bis zum Jahr 2020 in Deutschland unterwegs sein. Das erklärte Ziel der Bundesregierung ist es, Deutschland zum Leitmarkt für Elektromobilität zu machen. Dazu ist eine flächendeckende Infrastruktur mit leistungsstarken Stromladestationen erforderlich. Auf der Hannover Messe präsentierte Rittal erste Konzepte.

Damit Elektroautos überall aufgeladen werden können, müssen Standards für Stecker, Anschlussbuchsen und die Gehäusetechnologie entwickelt werden.

Eine Allianz von mehr als 20 führenden europäischen Versorgern und Autokonzernen arbeitet derzeit mit hohem Tempo an der Standardisierung der Zukunftstechnologie.

In Hannover hat Rittal erstmalig ein Standsystem für den Outdoor- sowie ein Wandsystem für den Indoor-Einsatz vorgestellt.

Die Ladestationen verfügen über neue universelle Stecker, auf welche sich Autohersteller und Energieversorger als vorläufigen Standard geeinigt haben.

Die neuen Ladestationen sind in Aluminium und Edelstahl ausgeführt, lackiert und mit serienmäßigem Anti-Graffiti-Schutz beschichtet. Darüber hinaus verfügen sie über eine Identifizierungs-Software. So kann der getankte Ladestrom an den Stromversorger übermittelt und bequem mit der nächsten Stromabrechnung bezahlt werden.

Tausende Tankstellen geplant

Allein RWE will noch dieses Jahr 500 Tankstellen aufbauen. Deutschlandweit sind bis zum Jahr 2010 mehrere Tausend Stromtankstellen prognostiziert. Durch Produktionskapazitäten und Know-how ist Rittal wohl der einzige Hersteller in Deutschland, der die benötigten Stückzahlen liefern kann. Dazu Uwe Scharf, Leiter Strategic Business Development, Rittal: „Als Weltmarktführer für Gehäuse- und Schaltschrank-Technik hat Rittal den Anspruch, auch bei der Zukunftstechnologie Elektromobilität für Stromladestationen Trendsetter zu sein.“

Die effiziente Art zu tanken: Bundeswirtschaftsminister Karl-Theodor zu Guttenberg ließ sich von Friedhelm Loh das Konzept der Stromladestation erklären.

Strom tanken statt Sprit fressen

Beispielhaft für die neue Generation an energiesparenden Fahrzeugen ist der Loremo (siehe Bild oben). Loremo ist die Abkürzung für Low Resistance Mobile. Durch einen geringen Luftwiderstand und ein geringes Gewicht von weniger als 600 kg soll der Energieverbrauch minimiert werden.

Forschungsprojekt RiGuard

Sichere Ortung auch unter der Erde

RiGuard funktioniert auch dort, wo GPS-basierende Navigationssysteme ihren Dienst versagen: nämlich unter Tage in Tunneln oder Bergwerken.

Mit dem neuen Lokalisierungssystem, das Rittal erstmals auf der Hannover Messe 2009 präsentierte, lassen sich Personen und Gegenstände bis auf ein bis zwei Meter genau orten. Und zwar in Echtzeit. „Im Störungsfall lassen sich Gefahrenzonen überwachen und Mitarbeiter mit Hilfe von RiGuard suchen. Sogar ihr Gesundheitszustand ließe sich aus der Ferne kontrollieren“, brachte Martin Roßmann, Leiter Forschung und Grundlagenentwicklung von Rittal die Sicherheitsvorteile des Systems, auf den Punkt.

Die Chirp-basierende Funklösung nutzt dazu das weltweit lizenzfreie 2,45 GHz ISM-Band. Aus China, Russland und Australien wurde bereits Interesse an der neuen Technologie signalisiert.

Rittal erprobt die Technologie derzeit in einem eigenen Forschungsbergwerk in der Grube Fortuna bei Wetzlar.

Zeit sparende Montage von Niederspannungsschaltanlagen

Sauberes Wasser für Millionen Menschen

Die Schaltanlage für die Kläranlage besteht aus 120 Rittal TS 8-Schaltschränken

Zurzeit wird im türkischen Ataköy, einem Stadtteil von Istanbul, eine Kläranlage für zwei Millionen Einwohner gebaut. Die Niederspannungsversorgung dieser gigantischen Anlage stellt besondere Anforderungen an die eingesetzte Technik. Zum Einsatz kommt das System Ri4Power mit dem Sammelschienensystem Flat-PLS von Rittal.

Mit dem Bau der Niederspannungsschaltanlage beauftragte die WTE Wassertechnik GmbH den Schaltanlagenbauer Bücking & Leube aus Essen. „Die Anforderungen und die Ausmaße der Schaltanlage waren auch für uns nicht alltäglich“, erläutert Karl-Heinz Schütz, Technischer Geschäftsführer von Bücking & Leube. Allein die Niederspannungshauptverteilung füllt insgesamt 120 TS 8-Schaltschränke.

Schnelle Montage

Als Sammelschienensystem wird das neu entwickelte Flat-PLS von Rittal mit einem Bemessungsstrom von bis zu 5500 A verwendet. In einem Sammelschienenhalter lassen sich bis zu vier Flachkupferschienen im Format 10 mm x 100 mm einsetzen.

Besonders die einfache Montage hat die Fachleute bei Bücking & Leube überzeugt. „Die Sammelschienen lassen sich ohne die bei anderen Systemen übliche Schraubmontage montieren“, lobt Karl-Heinz Schütz.

Auch für die Sicherheit ist gesorgt: Sammelschienenkrallen und Stabilisierungsschienen verstärken das Sammelschienensystem so weit, dass eine Kurzschlussstromfestigkeit von 110 kA für 1 s bzw. 240 kA im Stoß erreicht wird.

BÜCKING LEUBE

„Für das gesamte Projekt war ein Zeitrahmen von vier Monaten vorgesehen. Die konstruktiven Details des neuen Sammelschienensystems, die eine deutliche Arbeitserleichterung darstellen, haben dazu beigetragen, dass wir diesen sehr engen Zeitrahmen einhalten konnten.“

Karl-Heinz Schütz, technischer Geschäftsführer Bücking & Leube

Vorteile im Überblick

- **Zeit sparende Montage mit Flat-PLS Sammelschienenhalter**
- **Hohe Festigkeit durch spezielle Sammelschienenkralle und Stabilisierungsschiene**
- **Sicherheit vor Kurzschlussströmen von 110 kA für 1 s bzw. 240 kA im Stoß**

Neues Lastschaltleistenfeld

Mehr Sicherheit durch hohe Kurzschlussfestigkeit

Für Ri4Power Niederspannungsschaltanlagen hat Rittal neue Lastschaltleistenfelder entwickelt. Sie ermöglichen den horizontalen Einbau von ABB SlimLine und Jean Müller Sasil-Leisten. Die neuen Feldvarianten überzeugen durch modulare Formunterteilung bis 4b und sind kurzschlussfest bis zu 100 kA. Bei den Typprüfungen wurde ein Bemessungsstrom des Verteilschienensystems von bis zu 2100 A bei voller Feldbestückung und ein Schutzgrad von IP 3X nachgewiesen. Praktisch und Zeit sparend: Die Schienen können ohne Bohrung an die Hauptsammelschiene angeschlossen werden – dank neu entwickelter Klemmblöcke.

Horizontaler Einbau von ABB SlimLine und Jean Müller Sasil-Leisten

Daten, die überzeugen

- **Erhältlich in 1000 und 1200 mm Feldbreite**
- **– Verteilerschiene: Kurzschlussfestigkeit bis zu 100 kA**
  – Bis zu 2.100 A Bemessungsstrom
- **Bis zu 2100 A Bemessungsstrom**
- **Zeit sparender Anschluss an Hauptsammelschiene dank neuentwickelter Klemmblöcke**

Neues Tragarmsystem für Bediengehäuse

Bringt Bewegung in die Bedienung

Ob im Maschinen- und Anlagenbau oder in der Medizintechnik: Mit dem neuen Tragarmsystem CP-C lassen sich Bediengehäuse optimal bewegen und individuell gestalten. So sorgt die funktionale Systemlösung von Rittal für mehr Effizienz an der Schnittstelle Mensch-Maschine.

Erzielt wird die hohe Funktionalität durch zahlreiche technische Neuerungen wie einfache Justage, integrierte Drehwinkeleinstellung und -begrenzung sowie den durchgängigen Potenzialausgleich aller Komponenten. Mit 130 kg Tragkraft ist das Tragarmsystem für große Auslegerlängen bestens gerüstet. Die Justagemöglichkeit spart Aufbauzeit und ermöglicht ein nachträgliches Ausrichten komplett bestückter Tragarmsysteme. Auch das Kabelmanagement wurde optimiert – durch abnehmbare Abdeckungen und den Einsatz von Einschub-Trennstegen.

Individuelle Ausstattung möglich

Ansprechend ist das moderne Design des neuen Tragarmsystems, das durch individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zusätzlich aufgewertet wird. Maschinenbezeichnungen, Firmenlogos, aber auch Signalleuchten lassen sich problemlos integrieren.

✉ **Kontakt:** mueller.m@rittal.de

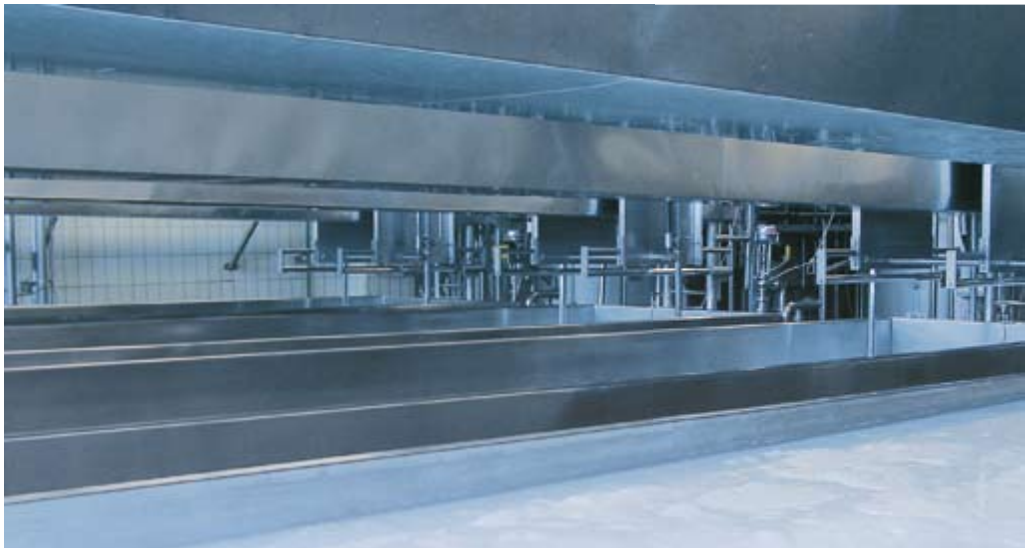
Effizient arbeiten

- **Höchste Funktionalität für Montage, Bedienung und Kabelmanagement**
- **Modernes Design mit individuellen Gestaltungsoptionen**
- **Große Tragkraft für lange Reichweiten**
- **Für alle Rittal Bediengehäuse geeignet**

„Mit dem neuen Tragarmsystem CP-C erweitert Rittal sein Lösungsprogramm um einen entscheidenden Schritt. Ob bei Design, Funktion oder Tragkraft: Anwender erhalten ganz neue Möglichkeiten, um die Interaktion von Bedienen und Beobachten noch optimaler zu gestalten.“

Matthias Müller, Leiter Produktmanagement Rittal Schaltschrank-Systeme

Neuer Konfigurator für Tragarm- und Standfußsysteme: www.rittal.de/go?tragarmkonfigurator



Hygienic Design-Gehäuse bei Danone

Technik für Genießer

Die Hygienic Design (HD) Gehäuselösungen von Rittal wurden speziell für hygienesensible Anwendungen in der Getränke-, Nahrungs- und Genussmittelproduktion entwickelt. Da die Gehäuse eine rückstandsfreie Reinigung ermöglichen, werden sie auch von Marktführer Danone bei der Herstellung von Hüttenkäse eingesetzt.

Mehr als 70 Millionen Menschen genießen täglich ein Produkt von Danone. In einwandfreier Qualität. Dafür sorgen unter anderem die HD-Gehäuse von Rittal, deren Vorteile vom unabhängigen Fraunhofer Institut bestätigt wurden. In intensiven Reinigungstests blieben keinerlei Rückstände zurück.

„Auf Grund der positiven Erfahrung werden wir das Hygienic Design von Rittal als Standard für offene Prozesse festschreiben“, so Peter Simonis, Bereichsleiter für Elektrotechnik bei Danone in Rosenheim.

Mit Sicherheit mehr Sauberkeit

- **Dach um 30° nach vorn geneigt**
- **Scharniere innerhalb des Gehäuses**
- **Silikon-Dichtung, ohne Hohlraum, beständiger und leicht wechselbar**
- **Systemlösung mit komplettem Zubehörprogramm**

Neue Cool Efficiency-Kühlgeräte

Halbe Energie gleiche Leistung

Mit den neuen Cool Efficiency-Kühlgeräten von Rittal können Klimatisierungskosten bis zu 45 Prozent gesenkt werden. Zur Hannover Messe 2009 präsentierte der Systemanbieter Rittal eine neue Leistungsklasse mit 2000 Watt Kühlleistung, welche die etablierten 1000 Watt-Kühlgeräte perfekt ergänzt.

Ergebnisse von Vergleichsmessungen bei einem europäischen Automobilhersteller belegen: Gegenüber den Seriengeräten verbrauchen die neuen Cool Efficiency-Kühlgeräte von Rittal bis zu 45 Prozent weniger Energie. Ausgestattet mit neuester Kühltechnologie setzen die Kühlgeräte in Sachen Energieeffizienz einen neuen Standard.

Effizienz dank technischer Fortschritte

- **Energieeinsparung durch Lüftermotoren mit EC-Technologie (electronic commutation)**
- **Lange Lebensdauer und geringe Geräuschentwicklung dank Präzisionskugellager**
- **Hohe Verfügbarkeit durch Reduktion der Schaltzyklen**
- **Nanobeschichtete Verflüssiger und elektrische Kondensatverdunstungen serienmäßig: Für konstante Wirkungsgrade und minimale Wartungskosten**

Eine saubere Sache

Auch die Umweltbelastung lässt sich dank Cool Efficiency erheblich reduzieren, denn durch den niedrigen Energieverbrauch sinkt die CO_2-Emission um 45 Prozent. Um diese Energieeinsparungen zu erzielen, setzt Rittal neueste Kältekompressor- und Lüftertechnologien ein. Darüber hinaus wurde die Anordnung der Wärmetauscher-Komponenten sowie die Kältemittelfüllmengen optimiert.

Effizienz steigern, Energie sparen: Mit den neuen Cool Efficiency-Kühlgeräten ist das ganz einfach!

✉ **Kontakt:** maage.m@rittal.de

EFFICIENCY

Austausch-Aktion für Kühlgeräte

Effizienz-Offensive

Mit der Kühlgeräte-Austausch-Aktion „Alt gegen Neu“ von Rittal kann man jetzt deutlich Kosten sparen. Heinrich Styppa, Bereichsleiter System-Klimatisierung: „Bei Neukauf eines Kühlgerätes gewährleisten wir die kostenlose Entsorgung der Altgeräte von Rittal.“

Neue ATEX-Kühlgeräte

Bester Schutz vor Staubexplosion

Für Bereiche, die durch entflammbare Staub-Luft-Gemische gefährdet sind, liefert Rittal schon seit längerem Kühlgeräte mit ATEX-Zulassung. Jetzt wurden die Leistungsklassen 1000 W und 1500 W um das neue Wandanbaugerät mit 500 W Kühlleistung ergänzt. Damit können Rittal Schaltschränke auch im unteren Leistungsbereich in gefährlichen Staub-Ex-Bereichen sicher klimatisiert werden.

Technische Merkmale

- **Kühlgerät zur Wandinstallation mit 500 W Kühlleistung**
- **Geeignet für Einsatz in ATEX-Zone 22**
- **Ausstattung mit Basis- oder Komfortregelung**
- **Optionale Fernüberwachung über separate Schnittstelle**

✉ **Kontakt:** maage.m@rittal.de

300 A-Filter im Schaltschrank

Erfolgreiche Partnerschaft für saubere Stromnetze

Der aktive Netzfilter „Bluewave“ der Betec Engineering GmbH – seit dem 1. Januar 2009 von der Schaffner Gruppe, Luterbach, Schweiz, übernommen – passt sich selbstständig an Störungsmuster an und sichert so stabile Stromnetze mit deutlich reduzierter Verlustleistung. Durch die Wertschöpfungspartnerschaft mit Rittal konnte in nur sechs Monaten die mit 300 A Filterstrom derzeit stärkste Version des neuen Netzfilters realisiert werden.

Allein in Deutschland entstehen durch unsaubere Stromnetze Produktionsausfälle in Milliardenhöhe – mit steigender Tendenz und unbekannter Dunkelziffer. Der aktive harmonische Filter (AHF) Bluewave bietet eine wirkungsvolle Hilfe beim „Reinigen“ der Versorgungsnetze. Innerhalb von Mikrosekunden werden gegenphasige Ströme erzeugt, die Oberwellen und Blindleistung kompensieren.

Vorteile durch kompakte Bauform

Bluewave findet in einem Schaltschrank TS 8 mit den Abmessungen 800 x 600 x 2000 mm (B x T x H) Platz. Durch die sehr kompakte Bauform in nur einem Schaltschrank lässt sich der Netzfilter sowohl zentral für die „Reinigung“ des gesamten internen Netzes, als auch dezentral – direkt bei den Störungsverursachern oder zum Schutz sensibler Geräte – installieren. Bei höherem Kompensationsstrombedarf als 300 A können bis zu fünf Bluewave Netzfilter kaskadiert werden.

Platz sparende Luftkühlung

Ein TopTherm-Kühlgerät von Rittal ist in die Tür des Schaltschranks eingebaut, um den

Um Produktionsausfälle durch unsaubere Stromnetze zu vermeiden, bringt die Schaffner Gruppe einen neuen Netzfilter mit Rittal Technik auf den Markt.

SCHAFFNER
energy efficiency and reliability

unteren Innenraum zu kühlen. Im oberen Bereich des Schranks sitzt die Rückkühlanlage. Die Vorlauftemperatur der Kühlflüssigkeit wird dabei über den Luftstrom durch die Rückkühlanlage heruntergekühlt. So konnte eine enorme Platzeinsparung realisiert werden: Herkömmliche Lösungen waren bislang ausschließlich luftgekühlt und dadurch dreimal so groß. Durch eine zusätzliche Wasserkühlung konnte darüber hinaus die Zuverlässigkeit der elektronischen Bauelemente des Leistungsteils erheblich, gesteigert werden – auf mehr als 100.000 Stunden (MTBF).

„Durch die Wertschöpfungspartnerschaft mit Rittal konnten wir Entwicklungsressourcen einsparen, die Fertigungszeit reduzieren und in kürzester Zeit eine Kompaktlösung auf den Markt bringen, die uns einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil sichert.“

Harald Lautz, Schaffner Group

Durch die neuartige Kombination von Luftkühlung mit einem Schaltschrank-Kühlgerät (unten) und aktiver Wasserkühlung (oben) konnte die Baugröße des Netzfilters um den Faktor 3 verkleinert und gleichzeitig die Zuverlässigkeit erhöht werden.

Ripac EASY

Einfach Zeit und Geld sparen

Einfach planen, komfortabel bestellen, schnell montieren, leicht aufrüsten: Ripac EASY macht die Beschaffung und Montage von Baugruppenträgern so einfach wie noch nie. Dadurch kann bei der Erstellung von individuellen Electronic Packaging-Projekten Zeit und Geld gespart werden.

Downloadbare CAD-Daten reduzieren den Engineering- und Konstruktionsaufwand erheblich. Die Daten basieren auf generischen Originaldaten und sind somit für jedes CAD-System verwendbar. Für eine besonders schnelle Montage sorgen Verbindungsschienen, die mit Schrauben und Gewindeleisten vormontiert wird. Darüber hinaus lässt sich der Rittal Baugruppenträger mit dem Ripac Zubehörprogramm individuell aufrüsten.

Viermal mehr Effizienz

- **Einfache Planung: Mit CAD-Daten aus dem Internet**
- **Einfache Bestellung: Mit dem EASY-Konfigurator und Online-Bestellservice**
- **Einfache Montage: Aufbau in nur zwei Minuten**
- **Einfaches Aufrüsten: Mit umfangreichem Ripac Zubehörprogramm**

✉ **Kontakt:** elster.j@rittal.de

Eplan Software & Service auf der Sonderschau RapidX

Eine neue Dimension der Mechatronik

Im Rahmen der Sonderschau RapidX zur Hannover Messe präsentierten Eplan Software & Service und Rittal eine neue Dimension der Mechatronik. Am Beispiel eines Schaltschranks für eine Werkzeugmaschine wurden alle Stufen eines durchgängigen Entwicklungsprozesses live vorgeführt.

Als erstes wurde die komplette Steuerungstechnik der Werkzeugmaschine inklusive SPS-Programm mit dem Eplan Engineering Center generiert. Die herkömmliche Elektro-/Hardwarekonstruktion demonstrierte Eplan Electric P8, mit dem die gesamte Schaltung und Verdrahtung konstruiert und dokumentiert wird. Der interdisziplinäre Ansatz in der Verbindung zur Fluidtechnik wurde mittels Eplan Fluid realisiert.

Virtueller Schaltschrankbau

Für den Schaltschrankaufbau wurde das Gehäuse in 3-D auf Basis der elektrotechnischen Projektierung konfiguriert. In Eplan Cabinet wurde der Schrank virtuell mit allen benötigten Bauteilen bestückt und die entsprechenden Drahtlängen automatisch berechnet. Anschließend konnte mittels thermodynamischer Analyse ein Wärmebild des Schrankinneren simuliert werden, um die Kühlluftverteilung zu optimieren.

Fix zur Fertigung

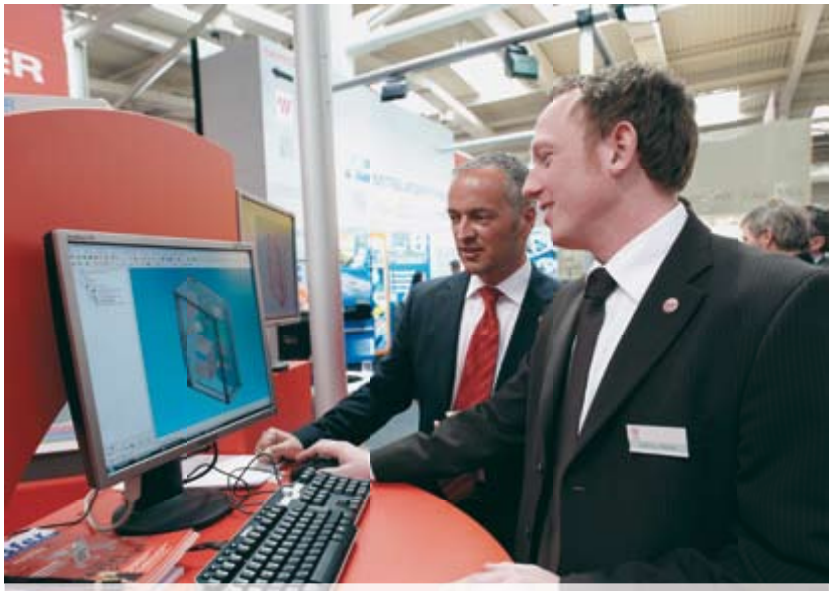
In der letzten Stufe wurden Schrankgehäuse und Montageplatte auf der Steinhauer „eCAB Workcenter“ mechanisch bearbeitet. Die notwendigen Daten für Ausschnitte und Bohrungen wurden aus Eplan Cabinet direkt an die NC-Fertigung übergeben. Anschließend erfolgte die Drahtkonfektionierung mittels Komax „Zeta“. Zuletzt wurde die SPS-Software in die Steuerung herunter geladen und eine virtuelle Inbetriebnahme durchgeführt.

Fazit: Eplan und Rittal hat sich mit dem eindrucksvollen Auftritt nachhaltig als Systemanbieter für die gesamte mechatronische Prozesskette präsentiert.

Wichtige Stufen der mechatronischen Prozesskette

- **Generierung der Elektro- und Steuerungstechnik**
- **3-D-Planung und Bestückung des Schaltschranks**
- **Simulation und Realisierung der Verkabelung**
- **Sicherung der Energieeffizienz mittels CFD**
- **Automatische Blechbearbeitung an NC-Maschine Schaltschränke**

✉ **Kontakt:** info@eplan.de



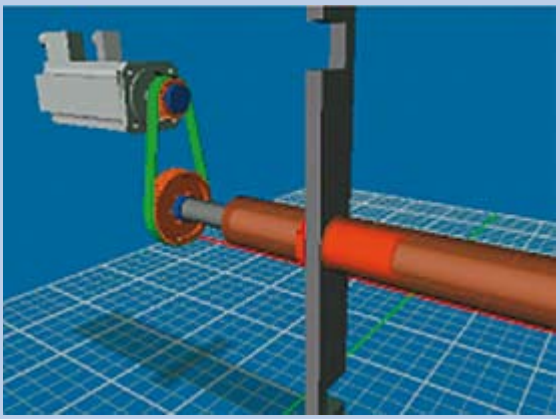
Virtuelle Planung: Mit den Lösungen von Eplan wird die komplette Steuerungstechnik, Bestückung und Verkabelung simuliert.

Forschungsprojekt Aquimo

Für effizienteres Engineering

Ein durchgängiger und reproduzierbarer Entwicklungsprozess ist die Voraussetzung, um zuverlässige mechatronische Komponenten zu entwickeln. Darum haben sich unter der Federführung von Mind8 Maschinen- und Anlagenbauer, Forschungsinstitute und ein Softwarehaus zum Verbundforschungsprojekt Aquimo zusammengeschlossen.

Beim ersten VDMA (Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbauer)-Aquimo-Tag zogen die Projektbeteiligten unter der Leitung von Dr.-Ing. Marco Litto von Mind8 eine positive Zwischenbilanz. Im Rahmen des Projektes erarbeiten die Partner eine mechatronische Modellierungsmethode. Ergebnis der Forschungsarbeit wird das Aquimo-Werkzeug sein, dass auf dem Engineering Center von Mind8 basiert.



Wichtige Ziele von Aquimo

- **Beschleunigung von Engineeringprozessen durch Parallelisierung**
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit von Mechanikern, Fluidtechnikern, Elektrotechnikern und Softwareentwicklern**
- **Kosteneinsparungen und Qualitätsoptimierungen**

✉ **Kontakt:** info@mind8.com

TectoYou 2009 und SkillsGermany

Engagement für den Nachwuchs

Auf geführten Touren entdeckten rund 500 Schüler aus Mittelhessen das innovative Spektrum des Systemanbieters Rittal.

Junge Menschen für technische Berufe zu begeistern und ihnen Orientierung bei der Berufswahl zu geben – das war das Ziel von TectoYou 2009. Als größter Ausbildungsbetrieb in Mittelhessen unterstützte Rittal auch dieses Jahr die Jugendinitiative der Hannover Messe – mit einem eigenen Stand und einem spannenden Infotainment-Programm. Darüber hinaus engagierte sich Rittal als Hauptpartner der Berufswettbewerbe SkillsGermany. Mit Erfolg.

Eines der Highlights der Jugendinitiative TectoYou war das Wind-Energy-Rack von Rittal: Hier konnten Jugendliche Windkraft am eigenen Körper erleben. Darüber hinaus erhielten die Jugendlichen durch Mitarbeiter der Friedhelm Loh Group professionelle Beratung über technische Berufe sowie das Ausbildungs- und Karriereprogramm von Rittal und der Friedhelm Loh Group. Allein bei Rittal absolvieren zurzeit 250 junge Menschen eine Ausbildung.

Fokus Energieeffizienz

Wie können Kühlgeräte richtig gut kühlen und dabei wenig Strom verbrauchen? Wie bleiben hitzegeplagte Server echt cool? Fragen zur Energieeffizienz standen auch bei der Jugendinitiative TectoYou im Fokus und wurden von Rittal Mitarbeitern anschaulich erörtert. Weitere Themen waren die neuen Peltier-Kühlgeräte und Rittal Lösungen aus der Nanotechnologie. Rund 500 Schülern aus Mittelhessen wurde auf geführten Touren das gesamte Spektrum des Systemanbieters Rittal auf dem Hauptstand präsentiert.

Hauptpartner von SkillsGermany

Als Hauptpartner der Berufswettbewerbe SkillsGermany hat Rittal die Wettkämpfe im Berufsbild Elektrotechnik konzipiert, ausgestattet und organisiert. Aufgabe war es, eine Bio-Öl-Abfüllanlage vor Ort zu installieren, zu programmieren und in Betrieb zu nehmen. Insgesamt traten 30 Azubis aus 25 Unternehmen in den Berufen Elektrotechnik, Mechatronik und Mobile Robotik an.

Konzentriert und erfolgreich: Rittal Azubi Raphael Gabriel bei den SkillsGermany Berufswettbewerben.

SkillsGermany

2. Platz für Rittal Azubi

Zu den Gewinnern zählt auch Rittal Azubi Raphael Gabriel (siehe rechts). Er hat sich für die internationalen Berufsweltmeisterschaften WorldSkills 2009 im kanadischen Calgary qualifiziert. Mit Bezug auf den Slogan von SkillsGermany „Zeig, was Du kannst“ sagte Bernd Eckel, Rittal Geschäftsführer Vertrieb, bei der Preisverleihung: „In Zukunft gilt umso mehr: Nur wer etwas kann, wird wettbewerbsfähig sein. Das trifft auf Unternehmen genauso zu wie auf Mitarbeiter.“

Qualifiziert für die Worldskills 2009

Rittal stand in Hannover mal wieder auf dem Siegertreppchen. Bei den dreitägigen Berufswettbewerben SkillsGermany holte sich der 19-jährige Raphael Gabriel von Rittal im Beruf Elektrotechnik den zweiten Platz und damit das begehrte Ticket nach Calgary zu den Azubi-Weltmeisterschaften. „Wir haben hier drei Tage lang hochkonzentriert gearbeitet. Klasse, dass es sich gelohnt hat“, sagte Raphael Gabriel. Die Auszeichnung erhielt der angehende Elektroniker aus der Hand von Bernd Eckel, Rittal Geschäftsführer Vertrieb.

Top-Arbeitgeber Deutschland 2009

Ausgezeichnete Entwicklungschancen

Auch im Jahr 2009 erhielt die Friedhelm Loh Group das Gütesiegel „Top-Arbeitgeber Deutschland“, das zum sechsten Mal von dem unabhängigen Marktforschungsunternehmen CRF verliehen wurde. Besonders hohe Punktzahlen wurden in den Kategorien Entwicklungsmöglichkeiten, Jobsicherheit und Unternehmenskultur erzielt.

Bereits seit 25 Jahren bereitet die Friedhelm Loh Group junge Studienabgänger in einem international ausgerichteten Traineeprogramm auf gehobene Managementpositionen vor. Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender der Gruppe, nahm die Auszeichnung auf der CeBIT entgegen.

Per Mausklick zu führendem Wissen:

Fachbroschüren:
www.rittal.de/informationen/broschueren

Bitte per Fax anfordern:
☐ Neuheiten-Broschüre 2009

Fax-Hotline:
+49(0)2772 505-70101

Impressum

Herausgeber: Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn
Verantwortlich:
Abt. Marktkommunikation/Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49(0)2772 505-2484
Telefax +49(0)2772 505-2537
Redaktion:
Martin Kandziora
Telefon +49(0)2772 505-2718
Hans-Robert Koch
Telefon +49(0)2772 505-2693

Gestaltung und Realisation:
conception W & M, Siegen

Druck: Druckerei Becker, Haiger

06/09 · 98B0