

# 30 % weniger Kosten

Unter dem Namen „Cool Efficiency“ präsentiert Rittal eine neue Energy-Saver-Kühlgeräteserie und setzt damit neue Standards bei umweltfreundlichen und kosteneffizienten Klimälösungen. Neueste Kompressor- und Lüftertechnologien tragen zu sinkendem Energieverbrauch sowie zu niedrigeren Betriebskosten bei.

Basis der neuen Cool-Efficiency-Kühlgeräte in der 1.000-Watt-Klasse sind die Rittal-TopTherm-Plus-Wandanbaugeräte der Baureihe SK 3304. Durch den Einsatz neuester Kältekompressor- und Lüftertechnologien sowie der optimierten

Anordnung der Wärmetauscher-Komponenten und Kältemittelfüllmengen lassen sich deutliche Energieeinsparungen erzielen. Die neue Energy-Saver-Serie reduziert den Energieverbrauch bei gleicher Kühlleistung um bis zu 30 % gegenüber den Vorgängermodellen.

#### Deutliche Einsparung

Im Vergleich zu Standard-Kühlgeräten mit einer Kälteleistungszahl von 1,4 und einem jährlichen Stromverbrauch von 231 Euro (aktueller Strompreis 0,1148 Euro pro kWh) liegen die Energiekosten bei den Cool-Efficiency-Kühlgeräten mit einer Kälteleistungszahl von 1,9 bei nur 162 Euro. Auch bei der

CO<sub>2</sub>-Emission spielen die neuen Klimageräte ihre Vorteile voll aus. Gegenüber 405 kg CO<sub>2</sub>-Emission pro Jahr bei einem Standardgerät liegt die Emission bei den Cool-Efficiency-Lösungen bei nur 121 kg CO<sub>2</sub>. Die Berechnungen stützen sich auf eine Laufzeit unter 70 % Voll-Last und 30 % Leerlauf sowie eine Laufzeit der Geräte von 16 Stunden pro Tag und 240 Stunden pro Jahr.

Die Neuentwicklungen verfügen serienmäßig über nanobeschichtete Verflüssiger und integrierte elektrische Kondensatverdunstungen. Damit sind zudem konstante Wirkungsgrade und minimale Wartungskosten gewährleistet.

„Cool Efficiency“ setzt neue Standards bei umweltfreundlichen und kosteneffizienten Klimälösungen.

## TS8-Zubehör senkt Kosten und steigert Tempo

Mit der Erweiterung seiner Gehäuse- und Schaltschrank-Familie durch das neue TopPult-System bietet Rittal Anwendern zukünftig noch mehr Wettbewerbsvorteile.

Der entscheidende Schlüssel für eine wirtschaftliche und umfassend einsetzbare Gehäuse- und Schaltschrank-technik ist die Nutzung einer einheitlichen Systemplattform. Auf diese Strategie setzt Rittal konsequent mit seiner im Weltmarkt etablierten Systemplattform TS8. Gezielt weiterentwickelt wird die Plattformstrategie nun mit dem neuen TopPult-System. Dabei wird auch hier das TS8-Montagezubehör, das sich produktübergreifend bei allen Mitgliedern der TS8-Systemfamilie – wie den TS8-Anreiherschrank

und CM-Kompakt-Schränken – einsetzen lässt, konsequent genutzt. Da immer das gleiche Systemzubehör einschließlich Sockel verwendet wird, ist ein einfacher und flexibler Aufbau gewährleistet. Aufgrund abgestimmter Gehäusemaße lassen sich im TopPult identische Schienen im Unter-, Mittel- und Oberteil einsetzen.

#### Kompatibilität punktet

Dabei profitiert der Anwender deutlich von der Kompatibilität des Zubehörs über die gesamte TS8-Familie. So können bei Bevorratung von Systemzubehör mit einem einzigen Rittal-Zubehörteil, z. B. Sockel, drei verschiedene Produkte ausgerüstet werden. Somit gleichen sich die Bedarfsschwankungen beim Zubehör für drei Gehäuse-

-anwendungen gegenseitig aus. Werden CM-Kompakt-Systemschrank, TS8-Anreiherschrank und das neue Rittal-TopPult eingesetzt, brauchen Anwender statt drei unterschiedlichen Komponenten nur noch einen Zubehörartikel bevorraten. In diesem Fall haben sich die Lagerhaltungskosten deutlich reduziert.

#### Vorteile auf einen Blick

- geringere Lagerhaltungskosten
- einfachere, schnellere Montage
- keine zeitaufwändigen, manuellen Bearbeitungen
- flexible Ergänzungen und Umbauten
- geprüfte hohe Qualität aller Komponenten
- schnelle weltweite Verfügbarkeit
- geringerer Engineering-Aufwand



Mit der Erweiterung seiner Gehäuse- und Schaltschrank-Familie durch das neue TopPult-System bietet Rittal Anwendern zukünftig noch mehr Wettbewerbsvorteile.

#### IMPRESSUM

Eigentümer: Rittal Schaltschränke GmbH, 1230 Wien, Laxenburger Straße 246a, www.rittal.at; für den Inhalt verantwortlich: Mag. Andreas Hrzina, Mag. Barbara Sawka; Text und Recherche: Ing. Peter Kempfner; Gestaltung: LDD Communication, www.ldd.at; Fotos: Ulrich Eigner; Archiv Rittal

Umschalten auf Perfektion **RITTAL**



# Das Magazin TS8

Anwendungen zum Schaltschrank Ausgabe 03 / 2008



## Kabelherstellung ohne Kabelsalat

Rosendahl: Global Player bei Kabel- und Glasfasererzeugungsanlagen setzt auf die vielfältigen TS8-Schaltschränke.

FRIEDHELM LOH GROUP



# Gute Verbindung garantiert

Die moderne Welt mit ihren technischen Einrichtungen ist auf Strom angewiesen und auf einen zuverlässig funktionierenden Datenverkehr, und damit auf Kabel, von denen es eine verwirrende Vielfalt gibt. Nicht ganz 50 Jahre nach ihrer Gründung ist die oststeirische Rosendahl Maschinen GmbH führender Hersteller von Maschinen und Anlagen für deren Herstellung. Und vermeidet in ihren Anlagen sogenannten Kabelsalat durch die Verwendung von TS8-Schaltschränken und großen Teilen des Rittal-Zubehörprogrammes.

**Konstruktionsleiter Ing. Peter Haider:** „Die universelle Verwendbarkeit von der Stromverteilung bis zur Computerausstattung und das umfangreiche Zubehörprogramm machen den TS8 neben seiner mechanischen Stabilität zum bevorzugten Schaltschrank für alle Rosendahl-Anlagentypen.“

Wer mobil telefoniert oder per Wireless-LAN im Internet recherchiert, könnte glauben, dass moderne Kommunikationstechnologien zunehmend weniger auf Kabel angewiesen sind. Das Gegenteil ist der Fall: Im Gerät selbst verbinden feinste Kabel die Komponenten, in der Sendeanlage stellen Höchstfrequenzkabel die Verbindung zu den Antennen her, in den Relaisstationen sorgen Datenkabel für zuverlässige

Verbindung, und alle beteiligten Einheiten müssen über entsprechende Leitungen mit Strom versorgt werden. Gleiches gilt in Büros und Wohnungen, in Eisenbahnzügen, Flugzeugen und Autos.

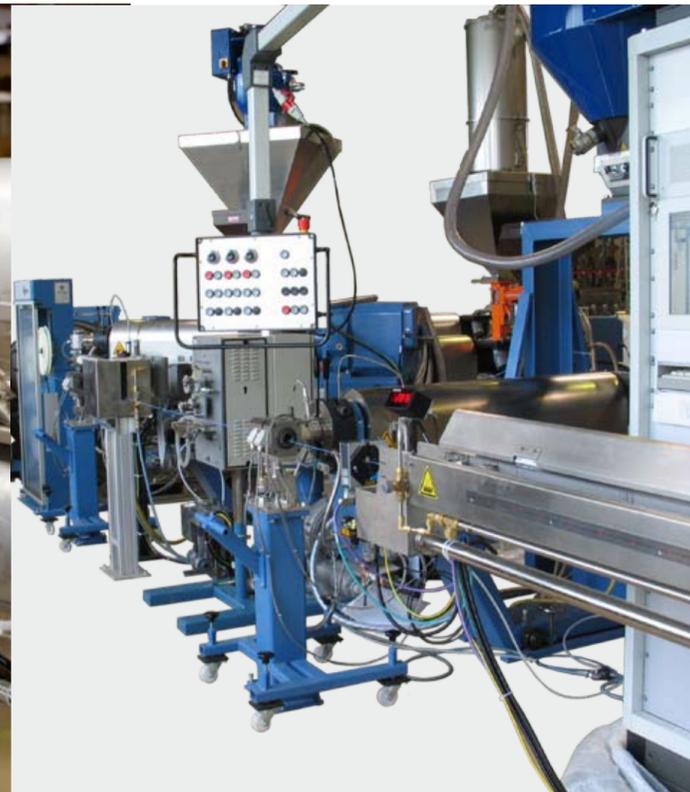
Dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend, sind Kabel sehr unterschiedlich aufgebaut, mit massiven Leitern oder feinsten Litzenbündeln aus Kupfer oder Glasfaser, mit verdrehten Adempaaren, mit Metallschirm oder Verseilung, mit mehrteiliger Ummantelung, manchmal mit eingearbeitetem Tragschirm. Gemeinsam ist allen Kabeltypen der grundsätzliche Aufbau: Innen der Leiter, außen die schützende Kunststoffhülle. Beides so zu verbinden, dass der Herstellungsprozess wirtschaftlich ist, die elektrischen Eigenschaften des Kabels den strengen Kriterien entsprechen, das Kabel die benötigte Flexibilität aufweist und durch Stabilität und Langlebigkeit jahre- oder gar jahrzehntelang vergessen werden kann, ist die Kunst der Kabelwerke.

Die Maschinen, auf denen qualitativ hochwertige Kabel mit einem hohen Automatisierungsgrad hergestellt werden, entwickelt und produziert die Rosendahl Maschinen GmbH im oststeirischen Pischelsdorf. Gemeinsam mit dem finnischen Schwesterunternehmen

Nextrom ist das zur Knill-Gruppe gehörende Unternehmen mit ca. 45 % Marktanteil Weltmarktführer bei Herstellungstechnik für Glasfasern, Kabel und Drähte. Zurückzuführen ist dieser Erfolg auf das konsequente Festhalten an der geradlinigen Geschäftsstrategie von Rosendahl.

## Schlüsselfertige Kabelwerke

„Wir liefern nicht nur die Produktionsmaschinen, sondern am liebsten schlüsselfertige Kabelwerke“, beschreibt Geschäftsführer Gerhard Jakopic den „ganzheitlichen“ Anspruch der weltweit tätigen steirischen Spezialisten. „Dazu beherrschen wir nicht nur die erforderliche Technologie, sondern auch alle Feinheiten der Kabelherstellung. Das versetzt uns in die Lage, unseren Kunden die neuesten Herstellungsverfahren



näherzubringen.“ Da Kabelwerke in Europa durch die Konzentrationsprozesse der Vergangenheit eher weniger werden als mehr und bereits auf hohem Niveau automatisiert sind, liefert Rosendahl die meisten der jährlich etwa 100 Anlagen ins weiter entfernte Ausland, zurzeit schwerpunktmäßig in den mittleren und fernen Osten und Russland. Dort müssen die Anlagen jahrzehntelang in unterschiedlichsten klimatischen und sonstigen Verhältnissen zuverlässig funktionieren.

## TS8 für alle Fälle

„Im Schaltanlagenbau setzt Rosendahl bereits seit vielen Jahren ausschließlich auf Rittal“, berichtet Konstruktionsleiter Ing. Peter Haider. Der Elektrotechniker ist seit 20 Jahren im Unternehmen und erfahren genug, kein unnötiges Risiko einzugehen. Als Hauptprodukt wird TS8 in 2.000 mm Höhe und 600 mm Tiefe in verschiedenen Breiten verwendet. „Wir setzen TS8 für die unterschiedlichsten Zwecke ein“, sagt Peter Haider, „von der Stromversorgung und -verteilung über klassische Schaltanlagen und Antriebstechnik bis hin zur Computersteuerung.“ Hier schätzt Peter Haider unter anderem die Flexibilität, die Rittal-Schaltschränke durch die zwei

Befestigungsebenen, durch 16-fache Kantung der Schrankprofile und durch die umfangreiche Palette an Montagezubehör bei der Anordnung unterschiedlichster Komponenten bieten. „Zwar versuchen wir, die Ausstattung der Steuerschränke weitgehend zu vereinheitlichen, oft genug wird allerdings ein bestimmtes Steuerungsfabrikat oder gewisse andere Komponenten vom Kunden vorgegeben“, weiß Haider.

Darüber hinaus ist es bei einem Exportanteil von 97 % und Aufstellungsorten in allen Weltteilen ein Vorteil, dass die Schaltschränke von Rittal nach allen gängigen internationalen Normen zertifiziert sind. „Das gilt für die Schutzart des Schrankes selbst, aber insbesondere auch für die Komponenten der Stromverteilung, die beispielsweise auch in einer UL-zertifizierten Ausführung erhältlich sind“, erklärt Peter Haider.

Seit Herbst 2007 setzt Rosendahl das neue 60-mm-Sammelschienenensystem Rittal RiLine-60 ein. Das ebenso für Flachkupfer- wie für PLS-Schienen geeignete, modulare System gestattet die einfache und typengeprüfte Zusammenstellung individueller Lösungen für unterschiedliche Stromstärken. Auch die internationale Präsenz von Rittal stellt für

das exportorientierte Unternehmen einen Vorteil dar. „Überdurchschnittlich viele TS8, aber auch kleinere Schaltschränke direkt an den Einzelmaschinen sind mit Rittal-Top-Therm-Kühlgeräten ausgestattet“, berichtet Peter Haider. „Zwar vermindert die RiNano-Versiegelung der Wärmetauscher-Lamellen die Verschmutzungsanfälligkeit, trotzdem ist gelegentlich eine Wartung der Klimageräte erforderlich, und die erhält unser Kunde von der Rittal-Niederlassung in seiner Nähe.“

„Auch für uns ist die Nähe ein Vorteil, denn Rittal beliefert uns aus dem Lager in Kalsdorf bei Graz, wo die benötigten Komponenten in kurzer Zeit verfügbar sind“, zeigt sich Peter Haider auch mit dem Lieferservice von Rittal zufrieden. Keine kleine Aufgabe, wenn man bedenkt, dass Rosendahl aus wirtschaftlichen Gründen die verschiedensten Teile aus dem umfangreichen Rittal-Zubehörangebot verwendet und wegen der Qualität der Beschichtung auch auf das Blechbearbeitungsservice von Rittal zurückgreift, etwa für Lüfterausschnitte. „Unsere Kunden verlassen sich auf die Innovativität und Betriebssicherheit unserer Produktionsanlagen. Und mit Rittal haben wir für die Schaltanlagen den passenden Partner, auf den wir uns verlassen können.“

## ROSENDAHL MASCHINEN GMBH

Die Rosendahl Maschinen GmbH als Tochterunternehmen der Draht- und Kabelsysteme Holding GmbH der Knill-Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen und Systemdienstleistungen für die Kabelherzeugung.

Produkte sind Anlagen für die Erzeugung von

- Kabeln für die Automobilindustrie
- Koaxialkabeln
- Glasfaserkabeln
- Netzwirkkabeln

- Stromversorgungs- und Energieleitungen
- Telefonkabeln
- geformten und geschweißten Metallbändern

**Kontakt:** Rosendahl Maschinen GmbH

Schachen 57, 8212 Pischelsdorf, Austria

Tel. +43 (0) 3113 5100, Fax +43 (0) 3113 5100-59

E-mail: office@rosendahlaustria.com

Web: www.rosendahlaustria.com

## TECHNIK-INFOS

Die Rosendahl Maschinen GmbH setzt in ihren Kabelherzeugungsanlagen Rittal-Schaltschränke des Typs TS8 in unterschiedlichen Ausführungen ein.

Die Schränke finden einzeln und zu Batterien zusammengefasst Verwendung in allen Bereichen von der Stromverteilung bis zur computerisierten Steuerzentrale.

- Hauptprodukte sind TS8-Schaltschränke in lackierter Ausführung mit unterschiedlichen Breiten und 600 mm Tiefe bei 2.000 mm Höhe.

- Für die Stromverteilung kommt das RiLine-60-Sammelschienenensystem zum Einsatz.

- Viele Schaltschränke sind mit Lüftern und Klimageräten ausgestattet.

- Für die Computersteuerung kommen 19"-Einschubsysteme im TS8 zum Einsatz.