

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

# RITTAL

INDUSTRIE

# News

Sommer 2013

- ▶ **nextlevel** for industry
- ▶ **Kühlgeräte** TÜV-geprüft
- ▶ **Klampfer GmbH**  
liefert 27.000 A - Anlage  
nach Russland

## STARKE ARME FÜR KERNSCHIESSMASCHINEN

Andre Klavehn von Laempe & Mössner ist von dem neuen Tragarmsystem CP 60/120/180 überzeugt

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP



## Editorial

02 Gerhard Mühlbauer, Vertriebsleiter Rittal GmbH

## Produkte

03 nextlevel: die nächste Stufe der Wertschöpfung

04–05 Neuheiten Schnittstelle Mensch-Maschine

- Tragarmsystem CP 60/120/180
- Bediengehäuse
- PC-Schrank auf Basis SE 8
- Standfuß

10–11 Kühlgeräte:

- TÜV-geprüft nach DIN 14 511
- Kühlgeräteservice
- Die neuen TopTherm Chiller
- RiTherm-App für iOS und Android

## Kunden

06–07 Laempe & Mössner

Starke Arme für Kernschießmaschinen

08–09 Klampfer GmbH „Ri4Power-Systemspezialist“

27.000 A für Russland

## Treffpunkte

12 Rittal zum Anfassen:

SMART – Automation 2013: die Neuheiten 2013

## Top-Neuheiten 2013



Gerhard Mühlbauer  
Vertriebsleitung

Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

„nextlevel“ bedeutet für uns die nächste Stufe der Wertschöpfung und ist das Ergebnis des weltweit einzigartigen Unternehmensverbunds von EPLAN, Rittal und Kiesling. Die Wertschöpfungskette beginnt beim effizienten Engineering mit der Software von Eplan und geht nahtlos weiter über die Systemproduktpalette von Rittal bis zur schnellen und exakten Bearbeitung von Gehäusen, Montageplatten und Zubehör durch die Maschinen der Firma Kiesling. Kompatibilität und Durchgängigkeit garantiert! Lesen Sie in dieser Ausgabe der RITTAL NEWS, welche Vorteile Ihnen dieser Unternehmensverbund bringt.

Lassen Sie sich auch von unseren Neuheiten 2013 überzeugen: Eines der Highlights dabei ist die Schnittstelle Mensch-Maschine. Denn eine effiziente Maschinenperformance erfordert auch eine perfekte Infrastruktur. Dazu stellen wir Ihnen unsere neuesten Entwicklungen wie Tragarmsysteme, Bediengehäuse, PC-Schränke und Standfüße vor. Weiters berichten wir über eine spannende Anwendung bei der Firma Laempe & Mössner, die großen Wert auf eine optimale Bedienbarkeit legt.

Ein weiterer Schwerpunkt in diesem Magazin ist das Ri4Power System-Spezialistenkonzept von Rittal. Ri4Power ist unser Baukastensystem für Niederspannungsschaltanlagen bis 5.500 A. Die Klampfer Elektroanlagen GmbH ist seit 2012 zertifizierter Ri4Power System-Spezialist. Auf Seite 8 lesen Sie, wie Klampfer das Know-how für ein beeindruckendes Projekt in Russland einsetzt.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre,

Gerhard Mühlbauer,  
Vertriebsleitung



# nextlevel

## for industry



## Die drei Stufen der Wertschöpfung

Von der Planung über die Umsetzung bis zur individuellen Gehäusebearbeitung erstreckt sich die Wertschöpfungskette im Industrie- und Anlagenbau. Damit auf diesem Weg optimale Bedingungen vorgelegt werden, braucht es verlässliche Datendurchgängigkeit und ein professionelles Schnittstellenmanagement.

### Die erste Stufe der Wertschöpfung

Der Zusammenschluss der Partner EPLAN, Rittal und Kiesling ergibt ein perfektes Miteinander innerhalb der Friedhelm Loh Group. Ausgangspunkt ist EPLAN als Europas führender CAE-Lösungsanbieter.

### Die zweite Stufe der Wertschöpfung

Die Engineering-Plattform von EPLAN ist optimal verbunden mit den Systemlösungen von Rittal. Mit Hilfe der Daten aus dem EPLAN Data Portal und der Engineeringsoftware EPLAN Electric P8 und EPLAN Pro Panel kann der komplette Rittal Schaltschrank virtuell aufgebaut werden.

### Die dritte Stufe der Wertschöpfung

Eine entsprechende Schnittstelle sorgt dafür, dass alle Daten für die anschließende passgenaue Gehäusebearbeitung oder die exakte Klemmenpositionierung und die richtige Kabelführung direkt für die Ansteuerung der Maschinen von Kiesling verwendet werden können. Dieser professionelle automatisierte Workflow hilft, Projekte fehlerfrei und schnell zu finalisieren.

### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Weltweit einzigartiger Unternehmensverbund von EPLAN, Rittal und Kiesling
- Nutzung der nächsten Stufe der Wertschöpfung durch eine neue Automatisierung der Prozesse
- Mit EPLAN auf Europas führende CAE-Lösungen setzen
- Beste Chancen, um die Komplexität des Workflows zu reduzieren
- Näheres auf [www.kiesling.net](http://www.kiesling.net)

### FRIEDHELM LOH GROUP



## KIESLING MASCHINENTECHNIK

DER DRITTE IM BUNDE

EPLAN + RITTAL + Kiesling: Das Familienunternehmen Kiesling Maschinenteknik GmbH ist seit Februar 2013 Teil der Friedhelm Loh Group und ergänzt die Kompetenz der Unternehmensgruppe für den Schaltanlagen- und Steuerungsbau.

### Kiesling Maschinenteknik bietet:

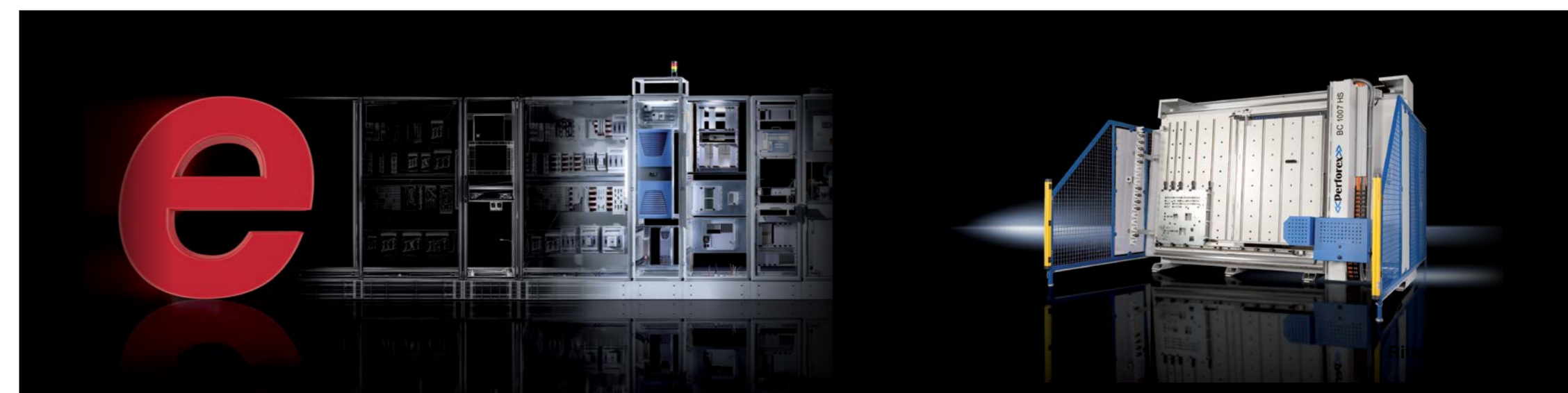
- Bearbeitung von Montageplatten und Gehäusen, Kabelkanälen und Tragschienen
- Bestückung von Klemmleisten, automatisiert
- Verdrahtung der Montageplatten
- Handling an ergonomischen Montagetischen
- Teststeuerung in repetierendem Prüflauf

[www.kiesling.net](http://www.kiesling.net)

Die Firma Kiesling, gegründet 1970, startete zunächst als Ingenieurbüro mit der Ausarbeitung von kundenspezifischen Lösungen im Bereich der Antriebstechnik. 1998 folgte die Erweiterung um den Geschäftsbereich Maschinenteknik und die Entwicklung des ersten Bearbeitungszentrums für den Schaltschrankbau. Damit lassen sich sämtliche mechanischen Bearbeitungsschritte bei der Konfektionierung von Schaltschränken – wie Bohren, Gewindeschneiden sowie Fräsen von Ausschnitten in einem Arbeitsgang – und mit sämtlichen im Schaltschrankbau vorkommenden Materialien durchführen.

### Innovation robotergestütztes Verdrahtungszentrum

Mit einer aktuellen Innovation setzt Kiesling gerade erneut Maßstäbe bei der Automatisierung im Schaltschrankbau: Das robotergestützte „Averex“ Verdrahtungszentrum soll künftig das zeitaufwendige manuelle Verdrahten von Montageplatten ersetzen und vollautomatisch für norm- und sicherheitsgerechte Anschlüsse sorgen.





## Eines für alles

### Neues Tragarmsystem CP 60/120/180

#### Gleiches Engineering

- Alle Belastungsstufen von 600 bis 1800 N
- Ein System

#### Gleiches Design

- Einfacher Systemwechsel in der Vertikalen zur Reduzierung von Kosten und Gewicht
- Durchgängige Kombinationsmöglichkeiten

#### Gleiche Funktionen

- Einheitliches Justageprinzip, auch nachträglich ohne Demontage möglich
- Einfache Kabelein- und -durchführung
- Perfekte Begrenzung der Drehwinkel
- Automatischer und durchgehender Potenzialausgleich
- Ein-Mann-Montage
- Einfaches Ablängen der Profile



#### ABKÜNDIGUNG DER BISHERIGEN TRAGARMSYSTEME

Die altbekannten Tragarmsysteme CP-L, CP-C und CP-XL sind nur noch bis September 2013 lieferbar und werden somit abgekündigt. Für Neukonstruktionen sollte das neue CP-Tragarmsystem 60/120/180 verwendet werden.

## PC-Schrank auf Basis SE 8

### Bester Schutz für den PC – hilfreiche Features für die tägliche Arbeit



PCs brauchen – insbesondere in rauer Umgebung – optimalen Schutz. Der neue PC-Schrank von Rittal überzeugt mit seiner Funktionalität, einem durchdachten Bedienkonzept und einer Vielzahl Sicherheitsfeatures. Die spaltfreie Konstruktion bietet erhöhten Schutz vor Staub und Feuchtigkeit. Mit seinem innovativen Tastaturschubladenkonzept erleichtert der neue PC-Schrank die tägliche Arbeit. So ist zum Beispiel die Griffleiste klappbar, damit sie als Handballen-Auflage bei der Eingabe verwendet werden kann. Ein integrierter Mousepad-Auszug kann wahlweise nach links oder rechts ausgezogen werden, und hinter der Tastatur – die bis zu 70 mm Höhe Platz findet – gibt es eine praktische Ablage-

wanne für die Mouse. Zeit spart der durchdachte PC-Schrank auch beim Service, denn eine rückseitige Tür erlaubt den einfachen Zugriff auf das gut verstaute Innenleben.

**Sicherheit inklusive:** Das Dach und die Seitenwände wurden aus einem Stück geformt und sorgen so für einen erhöhten Schutz vor unerwünschtem Zugriff. Die mit einem Tragrahmen und Sicherheitsglas ausgestattete Sichttür verfügt über eine innenliegende Verriegelung. Ein integrierter Kabelträger sorgt in der abschließbaren Tastaturschublade für eine sichere Kabelführung. Die neuen PC-Schränke sind auch in Edelstahl erhältlich. *(Lieferbar ab Sommer 2013)*

## Alles im Blick – alles im Griff

### Flexible Gehäuse-Positionierung mit neuer Standfuß-Familie

Wie kann ich mein Bediengehäuse platzieren? Eine nicht seltene Fragestellung. Der Systemgedanke von Rittal lässt da keine Wünsche offen. Passend zu verschiedenen Tragarmgrößen werden Standfüße geboten, mit denen sich Bediengeräte unabhängig von der Maschine oder Anlage im Raum positionieren lassen. Durchgängig im Design passt dabei natürlich alles optimal zusammen.

Je nach Anwendung werden verschiedene Modelle – komplett oder modular – geboten. Zum Beispiel ein mobiler

Standfuß mit Doppel-Lenkrollen oder ein Standfuß mit Bodenplatte und optionaler Bodenbefestigung. Ausgelegt für das neue Tragarmsystem CP 60 lassen sich viele Modelle durch einfaches Aufbohren auf CP 120 erweitern. Vorgesehen ist ein Anschluss für Kabelschläuche NW 50. Ebenfalls zur Familie gehört ein Standfuß mit einem offenen Kabelkanal zur einfachen nachträglichen Kabeleinführung. Dabei wurde an alles gedacht: Kabelabfangwinkel zur Zugentlastung sind – wie auch beim mobilen Standfuß – bereits integriert. *(Lieferbar sind die neuen Standsysteme ab Herbst 2013.)*



## Neue Bediengehäuse

### Bedienkomfort mit System

Abgestimmt auf die Tragarmsysteme CP 60/120/180 werden nun die passenden Bediengehäuse mit praktischen Griffleisten geboten. Ausgestattet mit einem angeformten Innenausbauwinkel mit TS Systemlochung lässt sich bei den neuen Bediengehäusen TS Zubehör mit wenigen Handgriffen integrieren. An der Vorder- und Rückseite zu öffnen, erlauben diese Gehäuse den einfachen Service-Zugang von beiden Seiten. Für den schnellen Verschluss sorgen integrierte Auflaufkufen. Ebenfalls an Bord: ein praktischer Tragarmanschluss

für die Ein-Mann-Montage. Die Verstärkungsplatte verfügt zusätzlich über einen außermittig vorgeformten Tragarmanschluss mit einem Durchmesser von 130 mm, der einfach aufgebohrt werden kann. Die Aluminium-Frontplatte der neuen Bediengehäuse lässt sich zur einfacheren Bearbeitung leicht demontieren. Ebenfalls neu im Programm: Bediengehäuse für den Einbau von Tisch-TFTs mit einer Bildschirmdiagonale bis 24" in den Formaten 16:9 bzw. 16:10. *(Lieferbar ab Herbst 2013.)*





## Starke Arme für Kernschießmaschinen

Systemlösungen von Rittal für die Mensch-Maschine-Schnittstelle:  
Bediengehäuse und Tragarme in der Produktion bei Laempe & Mössner



Der Tragarm lässt sich auch nach der Montage einfach über zwei leicht zugängliche Schrauben justieren.

Der Mensch-Maschine-Schnittstelle kommt im Maschinenbau eine hohe Bedeutung zu. Denn nicht nur die Qualität einer Maschine und der von ihr produzierten Produkte, sondern auch die einfache und sichere Bedienbarkeit sowie Stabilität und Design der Bedienlösung sind wichtige Faktoren. Das Maschinenbau-Unternehmen Laempe & Mössner setzt an der Mensch-Maschine-Schnittstelle Tragarm- und Bediengehäusesysteme von Rittal ein, um so eine hohe Gesamtqualität seiner Kernschießmaschinen zu gewährleisten. Um Gussteile mit Hohlräumen im Sandformverfahren herstellen zu können, werden Kerne, die im Wesentlichen aus Sand bestehen, benötigt. Diese kommen an der Stelle in die Gussform, an der später der Hohlraum entstehen soll. Zur Herstellung solcher Kerne kommen in modernen Gießereien sogenannte Kernschießmaschinen zum Einsatz, die aus Sand und Bindemittel die Kerne herstellen. Der Begriff „schießen“ resultiert aus der Funktionsweise der Maschinen, in denen Druckluft den vorbereiteten Sand mit hohem Druck in Bruchteilen einer Sekunde in die Form schießt.

### Möglichst wenige Varianten

Die Kernschießmaschinen von Laempe & Mössner sind in verschiedenen Typenreihen erhältlich. Auf den größten Maschinen können Kerne bis zu einem Volumen von 400 Litern hergestellt werden. Eine SPS steuert alle Abläufe innerhalb der Maschine, während ein Panel-PC mit Touch-Bedienung an der Mensch-Maschinen-Schnittstelle zum Einsatz kommt. Gleichzeitig wird der aktuelle Zustand der Maschine grafisch dargestellt. Neben dem Panel-PC sind noch zusätzliche Bedienelemente wie Not-Halt-Schalter, Signalleuchten, Ventile sowie Druckanzeigen notwendig. Sämtliche Komponenten finden in einem Bediengehäuse aus der Serie Comfort Panel von Rittal Platz.

„Als wir das Steuerungs- und Bedienkonzept der aktuellen Maschinengeneration planten, wollten wir sämtliche Maschinentypen mit möglichst wenigen Varianten bei den Bediengehäusen realisieren“, erinnert sich Andre Klavehn, der bei Laempe & Mössner für die Elektrotechnik der Maschinen zuständig ist. Das Gehäuse ist in drei logische Einheiten aufgeteilt: In der Mitte ist der Panel-PC montiert, im unteren Drittel sind Schalter, Leuchten und andere Bedien- und Anzeigergeräte angeordnet. Am oberen Ende befinden sich Druck- und Vakuumanzeigen sowie Ventile zur Bedienung des Pneumatik- und Vakuumsystems. Durch diese logische Gliederung und eine großzügige Auslegung des Gehäuses lässt sich eine gewisse Standardisierung des Bediengehäuses realisieren. „Dies“, so Klavehn weiter, „bietet uns sowohl Vorteile beim Einkauf, wo wir jeweils in einer für uns recht großen Losgröße bestellen können, als auch in der Konstruktion und Elektroplanung.“

### Variables Bedienpanel lässt sich leicht anpassen

Auch bei der Frontplatte des Gehäuses haben sich die Entwickler bei Laempe & Mössner eine intelligente Lösung einfallen lassen: Die mittlere Frontplatte erhält standardmäßig den Ausschnitt für einen 12"-Panel-PC, auf Wunsch stehen Reserve-Frontplatten zur Verfügung. Die obere und untere Frontplatte ist ebenfalls als Standardteil vorhanden. Hier sind in einem Raster alle möglichen Ausbrüche für Bedien- und Anzeigeelemente bereits vorhanden. Auf die eigentliche Frontplatte wird dann eine zusätzliche dünne Frontplatte aus Kunststoff geklebt, auf die auch die Beschriftung aufgedruckt wird. In dieser sind dann nur die Ausbrüche vorhanden, die bei der aktuellen Maschine tatsächlich benötigt werden. Durch diesen Aufbau ist es einfach möglich, auch nachträglich noch Schalter oder andere Bedienelemente einzubauen. „Dies ist sogar während der Inbetriebnahme beim Kunden in der Gießerei noch problemlos möglich“, erklärt Klavehn.

### Tragarmssystem mit integriertem Halter für Signalleuchten

Um das Bediengehäuse an der Maschine zu befestigen, setzt Laempe & Mössner das Tragarmssystem CP 120 von Rittal ein. Die Lösung geht aus dem neuen Tragarm-systembaukasten des Herstellers hervor, das für die Belastungsstufen von 60, 120 oder 180 kg – jeweils bezogen auf eine Tragarmlänge von einem Meter – über ein durchgängiges Design verfügt.

„Wir setzen den neuen Tragarmbaukasten von Rittal ein, weil wir mit einem System alle unsere Bedienkonzepte realisieren können“, erklärt Klavehn. „Mit der Lösung von Rittal haben wir uns für ein sehr stabiles und zuverlässiges Produkt entschieden. In der Vergangenheit hatten wir hier mit Produkten anderer Lieferanten schon manchmal Probleme.“

Auch die konstruktiven Details des Tragarmsystems bieten dem Maschinenbauer einige Vorteile. So sind die



Im Tragarm finden sämtliche Leitungen inklusive der Pneumatik-Leitungen bequem Platz.

Winkelstücke mit einer integrierten Halterung für Signalleuchten erhältlich. „Früher hatten wir diese Signalleuchten teilweise direkt auf der Maschine montiert“, erinnert sich Klavehn: „Die Position am Winkelstück des Tragarms ist aber deutlich besser geeignet, da der Maschinenbediener sie dort praktisch aus jeder Position sehen kann.“ An den integrierten Halter lassen sich ohne zusätzliche Arbeitsschritte wie Bohren oder Fräsen die standardmäßig verwendeten Signalleuchten einbauen.

Insgesamt lässt sich das Tragarmssystem sehr einfach montieren. Die drei verschiedenen Größen sind zueinander kompatibel und lassen sich durch Systemadapter miteinander kombinieren. Bei der Installation und der Inbetriebnahme einer Maschine vor Ort zeigen sich weitere Vorteile. So kann der bereits montierte Tragarm sehr einfach justiert werden. Der Anwender entfernt einfach eine Abdeckkappe am Wand-/Aufsatz-Gelenk oder am Winkelstück zwischen den Tragarmelementen und erreicht so die beiden Justierschrauben. Auch der Drehwinkel des Tragarms lässt sich entsprechend einfach mit einer zusätzlichen Schraube am Drehkranz begrenzen. „Dies ist notwendig“, sagt Klavehn, „um beispielsweise zu verhindern, dass das Bediengehäuse bis in den durch Lichtvorhänge geschützten Gefahrenbereich geschwenkt werden kann.“ Zudem bieten die Tragprofile des Systems ausreichend Platz für die notwendigen Leitungen. „Die Anzahl der Leitungen zwischen Maschine und Bediengehäuse hat durch den Einsatz von Bussystemen zwar abgenommen“, so Klavehn, „doch bei uns müssen zusätzlich einige Pneumatik-Leitungen mit in den Tragarm passen.“ Auch wenn einmal bei der Inbetriebnahme oder bei einer Erweiterung der Maschine eine zusätzliche Leitung benötigt wird, stellt dies kein Problem dar.

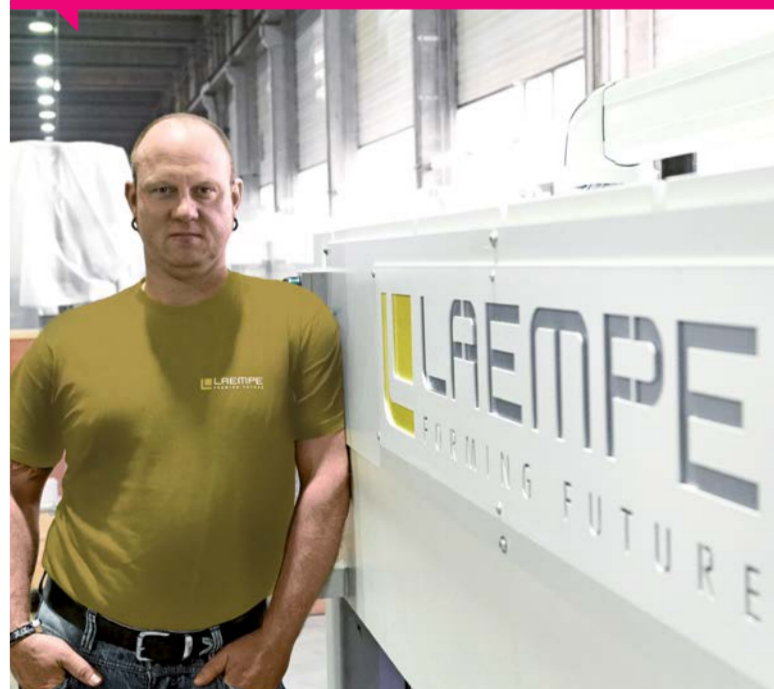
### Optimale Lösung an der Mensch-Maschine-Schnittstelle

Laempe & Mössner rüstet inzwischen praktisch alle Maschinen mit den Bediengehäusen und Tragarmen aus dem Systembaukasten von Rittal aus. Bisher hat man bei dem mittelständischen Maschinenbauer stets positive Erfahrungen gemacht. Neben dem ansprechenden Design, das gut zu den modernen Kernschießmaschinen passt, konnten vor allem die hohe Qualität und die durchdachte Konstruktion überzeugen. „Die Zusammenarbeit mit Rittal“, fasst Klavehn seine Erfahrungen zusammen, „funktioniert dabei stets reibungslos.“

### WEITERE INFOS

www.laempe.com

### FIRMEN-INFO



## Laempe & Mössner GmbH

Das mittelständische Unternehmen Laempe & Mössner GmbH, das 1980 in Schopfheim im Schwarzwald gegründet wurde, ist Weltmarktführer für Kernschießmaschinen. Heute sind etwa 300 Mitarbeiter bei dem Unternehmen beschäftigt, dessen Produktionsstätte in Barleben in der Nähe von Magdeburg ist. Neben den Kernschießmaschinen bietet der Mittelständler inzwischen ein umfassendes Portfolio, das Begasungsgeräte, Sandmischer, Sandaufbereitungsanlagen, Kernnachbehandlungs- und Automatisierungslösungen sowie Vernetzung und intelligente Steuerung für die gesamte Kernmacherei beinhaltet.



Günter Hinterberger macht's möglich:  
Niederspannungsschaltanlage mit 27.000 A

# 27.000 A für Russland nach europäischem Standard

Die Firma Klampfer, 1985 im oberösterreichischen Leonding gegründet, hat sich in den letzten Jahren kontinuierlich zu einem international agierenden Unternehmen mit einem Jahresumsatz von über 100 Mio. Euro entwickelt.



Die neue Klampferzentral in Leonding

Vor allem die Präsenz in Osteuropa wurde in den letzten Jahren ausgebaut. Mit 450 Mitarbeitern in acht Niederlassungen kann die Firma internationale Projekte in großem Umfang realisieren. Eine der größten von der Firma Klampfer umgesetzten Anlagen entsteht zur Zeit im russischen Bryansk, wo als Green-Field-Projekt eine 60.000 m<sup>2</sup> große Produktionsanlage für die Fleischindustrie errichtet wird.

### Vorgabe: Europäische Norm

Die größte Herausforderung an diesem Auftrag ist nach Angaben von Geschäftsführer Dipl. Ing. (FH) Dr. Günther Hinterberger die Vorgabe, dass die gesamte Elektro- und Steuerungstechnik absolut nach europäischem Standard zu erstellen war. Projektiert und gebaut wurde die Anlage in Österreich. Der Auftraggeber jedoch ist die russische Firma Miratorg. Für die reibungslose Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und der russi-

schen Baufirma war daher nicht nur das Know-how der Ingenieure in Leonding gefragt, sondern auch die Kommunikation mit den Kollegen vor Ort.

Noch dazu ist diese Anlage in einem beeindruckenden Energieumfeld angesiedelt: 27.300 A werden über 6 Trafos in die Anlage eingespeist. Allein für die Stromverteilung bedeutet dies insgesamt 30 m Schrankreihe, bestehend aus 33 Feldern in drei Reihen. 12 t Kupfer wurden hier verbaut. Vom Hauptverteiler gehen 130 km Leitungen weg. Und sobald die Schränke vor Ort aufgestellt sind, müssen sie widrigen Verhältnissen standhalten: Täglich wird die Produktion zwei Stunden lang für die Gesamtreinigung mit aggressiven Chemikalien angehalten.

Um die Hallen permanent auf 4 °C zu kühlen, sind enorme Kühlleistungen erforderlich: Die Maschinen brauchen 19 MVA, das erzeugt viel Wärme. Außerdem sind die angelieferten Produkte warm. In der Summe werden hier alleine ca. 50 MWatt Kühlleistung gebraucht.

Die Klampfer GmbH zeichnet bei diesem Großprojekt für die gesamte Elektro- und Regelungstechnik verantwortlich. Dies umfasst neben der Elektroverkabelung auch die Zutrittskontrolle, Brandmeldeanlage, Videoüberwachung und das EDV-IT-System.

### Herausforderung Großprojekte

Günther Hinterberger ist sehr stolz auf diesen Auftrag. „In Österreich gibt es keine Projekte in dieser Größenordnung. Und nicht viele Unternehmen können so etwas umsetzen. Wir von Klampfer sehen solche Projekte aber als positive Herausforderung.“ Noch dazu müssen auch solche Projekte schnell realisiert werden: Von den ersten Schritten der Kalkulation bis zur Anlieferung der fertig ausgebauten

Schränke sind nur fünf Monate vergangen. Die Montage vor Ort wird weitere fünf Monate in Anspruch nehmen. Damit Projekte in diesem Ausmaß verlässlich ausgeführt werden können, muss sich Klampfer auch auf seine Zulieferer verlassen können. Qualität und Lieferzeiten sind hier ausschlaggebend. Dies ist ein Grund dafür, dass in Leonding fast ausschließlich Rittal Schränke und Kupfer-schienen eingesetzt werden. „Rittal ist einfach der Systempartner. Hier passt alles zusammen“, versichert der Geschäftsführer.

### Ri4Power System-Spezialist

Die gute Zusammenarbeit zwischen Klampfer und Rittal resultierte schließlich in der Ri4Power Systempartnerschaft. Ri4Power ist das Baukastensystem von Rittal für Niederspannungsschaltanlagen bis 5.500 A und sorgt in allen Projektphasen für einen durchgängigen und vereinfachten Workflow. Beginnend bei der Projektierung, bei deren Startphase die Rittal Spezialisten tatkräftig zur Seite stehen, über die CAD-mäßige Erstellung mit Hilfe der Rittal 3D-Produktdateien bis hin zum vereinfachten und extrem zeitschonenden Aufbau der Felder in der Werkstatt mittels fertiger Bauteile ermöglicht Ri4Power eine enorm hohe Effizienz in der Projektumsetzung. Als zertifizierter Ri4Power Systemspezialist sieht Hinterberger außerdem folgenden Wettbewerbsvorteil: „Ein wesentlicher Aspekt dieser Partnerschaft ist für uns, dass wir mit Rittal ständig am Puls der Zeit sind und bis zu ein Jahr früher als andere Firmen über Tendenzen und wichtige Änderungen z. B. im Normenbereich informiert werden.“ Und die Zertifizierung selbst ist gegenüber anderen Firmen ebenfalls nicht unwesentlich: „Der Schaltschrankbau nach der neuen Norm EN 61439 ist eine Kernkompetenz unserer Firma. Hier beweisen wir höchstes Know-how!“, ist Hinterberger überzeugt.



WEITERE INFOS

www.klampfer.at



## WORD RAP Dipl. Ing. (FH) Dr. Günther Hinterberger antwortet

### Wie sehen Sie die technologische Entwicklung in Ihrer Branche?

Hier sehe ich drei Tendenzen: Da ist zum einen die Green Energy, die in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen wird. Dann wächst die Geschwindigkeit, mit der Projekte realisiert werden müssen. Und schließlich glaube ich, dass international das „Full Package“-Service immer wichtiger werden wird. Die Entwicklung von der Projektierung bis zur schlüsselfertigen Anlage aus einer Hand, wobei der Planer umgangen wird. Hier liegt übrigens auch eine Stärke von Rittal.

### Wie sehen Sie die wirtschaftliche Entwicklung in Ihrer Branche?

Meiner Meinung nach ist die Krise noch nicht wirklich vorbei. Wir haben jetzt zwar wieder den Normalzustand, und das wird sich nicht groß verändern. Doch die Autoindustrie in Europa wird nach meiner Einschätzung stark zurückgehen, weshalb für uns die Nahrungsmittelindustrie, der Pharmabereich und der Bau von Einkaufszentren und Supermärkten zum neuen Schwerpunkt wird.

### Was ist Ihrer Meinung nach für einen Projekterfolg entscheidend?

Bevor man sich auf ein Projekt einlässt, muss man wissen, ob man es sich leisten kann. Es geht unter dem Strich darum, Geld zu verdienen. Außerdem müssen die Lieferanten gut und verlässlich sein. Und nicht zuletzt spielt auch die Motivation der eigenen Mitarbeiter eine große Rolle.

# TÜV-geprüfte Kühlgeräte

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser. Das gilt ganz besonders für Kühlgeräte, denn in puncto Kühlleistung und Energieeffizienz bestehen hier oft deutliche Unterschiede. Als Qualitätsanbieter setzt Rittal hier ein Zeichen und hat als erster Hersteller seine komplette TopTherm Kühlgeräteserie durch den TÜV Nord prüfen lassen. Alle Kühlgeräte dürfen nun das Prüfzeichen des TÜV Nord tragen.



**Geprüfte Kühlleistung und Energieeffizienz:** als erster Hersteller darf Rittal alle seine Kühlgeräte der Serie TopTherm mit dem Prüfzeichen des TÜV Nord versehen!

Sicherheit bei der Kaufentscheidung zu geben, haben wir uns entschlossen, sämtliche Kühlgeräte der TopTherm-Serie für den weltweiten Einsatz von einer unabhängigen Stelle prüfen zu lassen“, erklärt der Produktmanager Klimatisierung von Rittal Österreich. Der Hintergrund: Prüfungen im Rittal-eigenen Labor sowie auch in externen Prüflaboren haben gezeigt, dass Geräte von Marktbegleitern die angegebene Kühlleistung im tatsächlichen Betrieb teilweise deutlich unterschreiten.

#### Exakt definiertes Prüfverfahren

Sämtliche Messungen wurden gemäß der aktuellen Norm (DIN EN 14511-2) in der Prüfstelle für Kälte-, Klima- und Lüftungstechnik des TÜV Nord in Essen (Deutschland) durchgeführt. Die Prüfbedingungen, bei denen die Kühlleistung und die Energieeffizienz bestimmt werden, sind klar definiert. In einem sogenannten Kalorimeter-Prüfverfahren müssen die Messungen bei konstanter Temperatur von 35 °C – sowohl im Inneren des Schaltschranks als auch in der Umgebung – durchgeführt werden. Die relative

Luftfeuchtigkeit im Schaltschrank ist bei konstant 40 % zu halten. In der DIN EN 14511-2 ist außerdem festgelegt, dass die angegebene Kühlleistung um maximal -8 % von der gemessenen Kühlleistung abweichen darf. Neben der Kühlleistung sowie dem latenten und dem sensiblen Anteil der Kühlleistung wurde auch die elektrische Leistungsaufnahme des Kühlgeräts bestimmt, um daraus den EER (Energy Efficiency Ratio) zu berechnen. Mit dieser Angabe bestimmt der Hersteller, wie wirtschaftlich das Kühlgerät arbeitet.

#### Kühlleistung und Energieeffizienz garantiert

Bei den umfangreichen Prüfungen des TÜV Nord konnten alle Kühlgeräte der Rittal TopTherm-Serie von Rittal die angegebenen Leistungsdaten erreichen. Teilweise lag die Kühlleistung sogar um bis zu 10 % über dem vom Hersteller angegebenen Wert. So hatte zum Beispiel das Wandbaukühlgerät Rittal TopTherm Serie mit einer Nennkühlleistung von 2.000 W in der Messung eine Gesamtkühlleistung von etwa 2.200 W. Auch die hohe Energieeffizienz der Geräte hat der TÜV Nord zertifiziert. Das oben genannte Gerät in der 230V Ausführung bei 50Hz hat einen EER von 2,40 – die elektrische Leistungsaufnahme beträgt also nur gut 900 Watt.

#### Regelmäßige Kontrollen

Alle TopTherm-Kühlgeräte dürfen ab sofort das Prüfzeichen des TÜV Nord tragen. Durch das Anbringen des Prüfzeichens verpflichtet sich Rittal gleichzeitig, regelmäßige Produktkontrollen durchführen zu lassen.

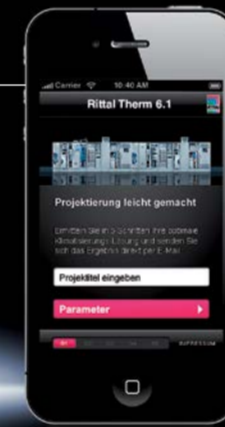


# Kältemaschinen nach Maß

## TopTherm Chiller: Der modulare Weg zur Kühlanlage

Um optimal auf die individuellen Anforderungen verschiedener Industriebranchen eingehen zu können, bietet Rittal eine modulare Generation Rückkühlanlagen (Chiller) auf Basis des TS 8 Schaltschranksystems. Dank ihrer Modularität sind die TopTherm Chiller so flexibel, dass mit sieben Leistungsgrößen alle gängigen Kühlleistungsbereiche von 8 bis 40 kW abgedeckt werden. Um die Chiller auch in bestehende Schaltanlagen integrieren zu können, werden die TopTherm Chiller in 600 mm tiefen Schränken (Industriestandard) angeboten. Zur Standardausführung gehören die Einstellung der Temperaturregelung über Festwert oder Differenzwert, bifrequente Ausführung 400 V/50 Hz und 460 V/60 Hz sowie eine Microcontroller-Regelung. Eine neue Controller-Logik verringert dabei die An/Aus-Schaltzyklen der Hauptkomponenten und steigert so die Energieeffizienz.

Mit einer optimierten Thermodynamik und umfangreichen Optionspaketen – zum Beispiel Strömungswächter, Wasser-Bypass oder wassergekühltem Verflüssiger – lassen sich Kundenanforderungen schnell und zuverlässig realisieren. Besonders interessant für die Regelung der Kühlflüssigkeit bei Werkzeugmaschinen: eine optionale Heißgas-Bypass-Regelung. Ebenfalls zur Auswahl stehen unter anderem verstärkte Pumpen, Strömungswächter, eine Wasserstandüberwachung, eine buntmetallfreie Verrohrung sowie eine raumgeführte Temperaturregelung.



## APPetit auf mehr

### Klimaberechnung mit der RiTherm-App von Rittal

Rittal bietet Planern von Schaltanlagen mit der App „RiTherm“ eine einfache und praktische Lösung für iPhone, iPad und Android-Geräte: RiTherm übernimmt die Berechnung des Klimatisierungsbedarfs für individuelle Schaltschrank-Aufbauten. Eine leicht zu bedienende Oberfläche führt den Anwender Schritt für Schritt zur passenden und richtig dimensionierten Klimatisierungskomponente. Per E-Mail kann das Ergebnis schnell und einfach versendet werden. Alle Auswertungen lehnen sich eng an die Vorgabe der IEC/TR 60 890 AMD 1/02.95 und der DIN 3168 für Schaltschrank-Kühlgeräte an. Die RiTherm-App kann kostenlos bei iTunes und bei Google play heruntergeladen werden.

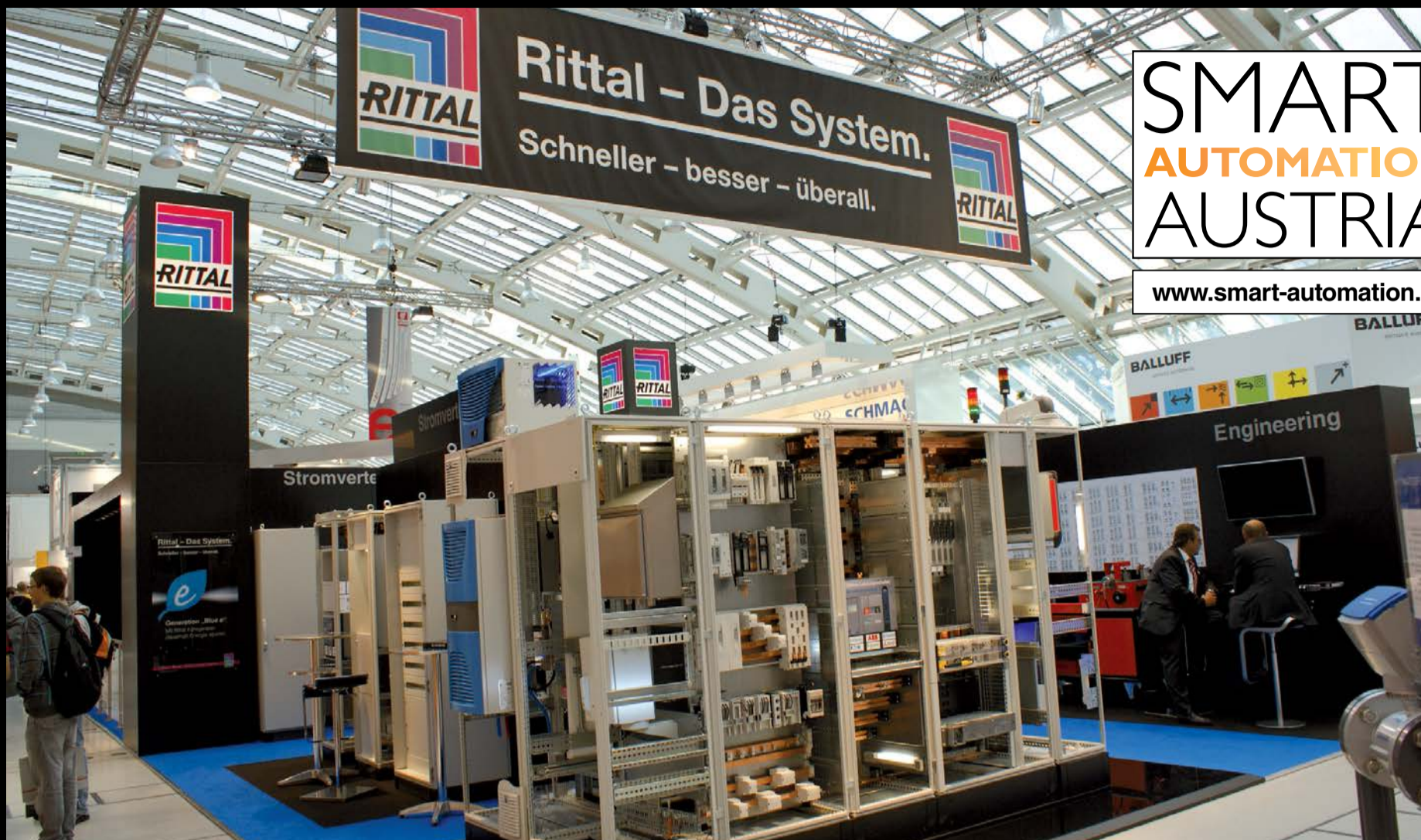


## Kühlgeräte-Service

### Service-Leistungen maximieren Verfügbarkeit, Leistung, Sicherheit und Qualität der Kühlgeräte

Von der Inbetriebnahme bis zur Wartung und Reparatur: Rittal sorgt mit einem umfassenden Kühlgeräte-Service dafür, dass ungeliebte Leistungseinbußen oder sogar Ausfälle bei Kühlgeräten weitgehend der Vergangenheit angehören. Von Basic über Advanced, Comfort und Full bis Customized werden dabei verschiedenste Service-Levels geboten, die nach Leistungsumfang und Reaktionszeit variieren. Kunden, die sich für den Abschluss eines Service-Pakets Advanced oder Full entscheiden, dürfen sich gleich doppelt freuen, denn sie bekommen von Rittal eine ein- bis dreijährige Garantieverlängerung auf bis zu 5 Jahre. Rittal Service übernimmt dann die während der Garantiezeit anfallenden Reparaturkosten. Bei den Service-Verträgen Basic und Comfort können optional Garantieverlängerungen zugebucht werden.





SMART<sup>®</sup>  
AUTOMATION  
AUSTRIA

[www.smart-automation.at](http://www.smart-automation.at)

# SMART – der Branchentreffpunkt für industrielle Automation

1. bis 3. Oktober 2013 ▪ Design Center Linz ▪ Rittal: Halle D, Stand 434

Auf 145 m<sup>2</sup> wird Rittal im Oktober in Linz auf der SMART seine aktuellen Neuheiten präsentieren. Erleben Sie unsere Produkte live, lassen Sie sich beraten und nutzen Sie die Messe, um Kontakte zu knüpfen und die neuesten Trends kennenzulernen.

## DIE STECKBRIEFE UNSERER NEUHEITEN

- |  |  |
|--|--|
| <p>▶ <b>Tragarmsystem CP</b></p> <p>Ein System für alle Belastungsstufen von 600 bis 1.800 N: Ein-Mann-Montage, einfache Justage, große Querschnitte für große Kabel und Stecker</p> | <p>▶ <b>Flex-Block Sockelsystem</b></p> <p>In Sekundenschnelle aufgebaut und standsicher, trotzdem mit dem Hubwagen problemlos zu transportieren</p> |
| <p>▶ <b>Bediengehäuse</b></p> <p>Mit praktischen Griffleisten und Tragarmanschluss, vorne und hinten zu öffnen für einfachen Service-Zugang</p>                                      | <p>▶ <b>TopTherm Chiller</b></p> <p>Leistungen von 8 bis 40 kW, bifrequente Ausführung 400V/60Hz und 460V/50Hz, Sofort lieferbar</p>                 |
| <p>▶ <b>PC Schrank auf Basis SE 8</b></p> <p>Optimaler Schutz für den PC, durchdachtes Bedienkonzept und viele Sicherheitsfeatures</p>   | <p>▶ <b>TopTherm Kühlgeräte mit TÜV Zertifikat</b></p> <p>Geprüfte Kühlleistung und Energieeffizienz</p>   |
| <p>▶ <b>SE 8 mit Kabelführung im Dach</b></p> <p>Fix fertige Ausbrüche inklusive der erforderlichen Kabelflanschplatten</p>  | <p>▶ <b>Ri4Power</b></p> <p>Normgerechte Niederspannungsschaltanlagen nach EN 61.439</p>   |
|  | <p>▶ <b>Perforex Maschine von Kiesling</b></p> <p>Vollautomatische, schnelle, exakte und verlässliche Bearbeitung von Gehäusen und Schränken</p>     |

Impressum Ausgabe Sommer 2013

Rittal News ist eine periodisch erscheinende Kundeninformation der Rittal GmbH

Herausgeber: Rittal GmbH, Laxenburger Straße 246 A · 1239 Wien, Tel.: +43(0) 599 40 -0 · Fax: +43(0) 599 40 - 99 0, info@rittal.at · www.rittal.at

Verantwortlicher Redakteur: Mag. Andreas Hrzina · Autorinnen: Dipl. Biotechnol. Ute Kluge, Robert Koch

SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

