

Schaltgeräte direkt montieren

Die neuen Niederspannungsschaltanlagen Ri4Power Form 2-4 bis 4.000 A können jetzt die Vorteile des RiLine60 Systems komplett nutzen. Dabei ergeben sich durch die Direktmontage der Schaltgeräte sowie bei späteren Modifikationen deutliche Zeit- und Kostenvorteile.

Flexibilität, Modularität und Sicherheit – das sind Anforderungen, die heute immer häufiger an den Aufbau von Niederspannungsschaltanlagen gestellt werden. Mit den typgeprüften Niederspannungsschaltanlagen Ri4Power lassen sich IEC-konforme Schaltanlagen mit Formunterteilung bis Form 4 und mit Sammelschienensystemen bis 4.000 A schnell und sicher aufbauen. Ab jetzt ist die 60-mm-Sammelschienen-Systemtechnik RiLine60 (Indoor-System) voll in die Funktionsräume integrierbar. Anwender erhalten damit beste Voraussetzungen für eine einfache und schnelle Montage sowohl bei der Erstinbetriebnahme als auch bei späteren Modifikationen.

wartungsrelevanten Klemmenpunkte der Schaltgeräte und deren Anschlussleitungen schnell von vorne – ohne zeitaufwändiges Hantieren hinter der Montageplatte – erreicht werden.

Alternative Sammelschienensysteme
Für den Ausbau von Niederspannungsschaltanlagen bietet Rittal bereits verschiedene Sammelschienensysteme an. Für den Bereich bis 1.600 A steht das RiLine60 Sammelschienensystem zur Verfügung.

Dieses bietet viele Möglichkeiten zum einfachen und flexiblen Aufbau sowie Anschluss von Antrieben und Schutzgeräten bis 630 A. Mit den Sammelschienen vom Typ Maxi-PLS werden alle Vorteile dieses bohrungslos kontaktierbaren Sammelschienensystems bis 4.000 A mit der formunterteilten Gehäusetechnik verbunden. Alternativ zu Maxi-PLS bietet Rittal das neue Sammelschienensystem Flat-PLS an.

Die Flachkupferschienen lassen sich flexibel für Kupferschienen von 40 x 10 bis 100 x 10 mm verwenden. Dabei können die Schienen pro Leiter bis zu 4-fach parallel verwendet werden. Das Besondere an den Sammelschienenhaltern von Flat-PLS ist die Drehbarkeit der Schienenpakete um 90°. Damit können die Schienenpakete unabhängig von der Haltermontage immer senkrecht gestellt und somit optimal ausgelastet werden. ■



Egal ob mit Maxi-PLS oder Flat-PLS – Ri4Power-Anlagen sind die ideale Verbindung zwischen der Energieversorgung und der Energieverteilung.

SERVICE-INFO!

Haben Sie noch Fragen zu unseren Produkten und Serviceleistungen?

Bitte wenden Sie sich an Mag. Barbara Sawka
sawka.b@rittal.at bzw.
(01) 610 09-300

Die neuen Niederspannungsschaltanlagen Rittal Ri4Power Form 2-4 bis 4.000 A können jetzt die Vorteile von RiLine60 komplett nutzen. Die 60-mm-Sammelschienen-Systemtechnik lässt sich vollisoliert in den Funktionsräumen (Indoor-System) führen.



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 02 / 2008



Lieferlogistik-Lösungen ohne Stehzeiten
Die Rudolf Berthold Ges.m.b.H. setzt auf Produktivitätssteigerung durch Versandautomatisierung und auf TS8.

FRIEDHELM LOH GROUP



LKW-Drive-in spricht alle Sprachen

Baustoffhersteller, Müllentsorger und Biomassekraftwerke haben eine Gemeinsamkeit: Transport- und Logistikkosten sind oft höher als der eigentliche Materialwert. Da können Einsparungspotenziale nur durch perfekt optimierte Versandabwicklung gehoben werden. Ohne Standzeiten in der Transportkette, mit minimalem administrativem Aufwand und im rauen Betrieb rund um die Uhr einsatzbereit. Die Systeme dazu entwickelt und produziert die Rudolf Berthold Ges.m.b.H. im niederösterreichischen Pottendorf. Mit geballtem Automatisierungs-Know-how und mit Rittal-TS8-Schränken in Edelstahl.

Firmengründer und Geschäftsführer Ing. Rudolf Berthold: „Einfachheit der Bedienung und hohe Zuverlässigkeit bei Erschütterungen, Staub und jedem Wetter sind Muss-Kriterien für unsere Systeme und damit für den TS8-Schaltschrank als zentrale Komponente an exponierter Stelle.“

LKW-Stau vom Ladehof bis weit in die Straße vor dem Werksgelände. Fahrer stellen sich beim Expeditor zur Abgabe ihrer Frachtpapiere an, warten darauf, zur Be- oder Entladung weiterfahren zu können. Sie schlagen die Zeit tot. Und die Zeit schlägt zurück, denn neben dem Ärger mit den erbosten Anrainern wegen der wartenden Schwerfahrzeuge ist tote Zeit für LKW und Fahrer verlorenes Geld für das Unternehmen. Das trifft Firmen aller Branchen, mehr als andere

aber Baustoffhersteller, Müllentsorger und Betreiber von Biomassekraftwerken. Denn diese haben ein betriebswirtschaftliches Paradoxon als Gemeinsamkeit: Massengüter müssen in großer Menge, aber streng nach Sorten getrennt und verrechnet, ent- oder verladen werden. Stark schwankender Bedarf oder Aufkommen sorgt für unregelmäßigen Frachtanfall. Durch den geringen Warenwert ist der Frachttanteil an den Gesamtkosten hoch. Während heute in fast allen Bereichen der Produktion ein hoher Automatisierungsgrad herrscht, bieten sich in der Liefer- und Lagerlogistik immer noch enorme Einsparungspotenziale. Komplizierte administrative Abläufe, hoher Personalaufwand und das Erfordernis aufwändiger Sicherheitsmechanismen zum Schutz vor potenziellem Betrug machen die An- und Ablieferung zu einem Kostenfaktor. In Zeiten hohen Kostendrucks muss hier optimiert werden.

Ing. Rudolf Berthold erkannte früh, dass die Automatisierungskette nicht an den Toren oder Verladerrampen eines Unternehmens Halt machen darf, sondern vom Lieferanten über den Verarbeiter bis zum Kunden reichen muss. 1989 gründete er daher nach einer

Karriere in einem multinationalen Elektronik-Konzern sein Unternehmen mit dem Ziel, in diesem damals noch wenig beachteten Bereich Lösungen anzubieten. Mittlerweile sind es zwei bis drei Komplettanlagen pro Jahr, die Berthold ausliefert.

„Wir bieten unseren Kunden die völlige Integration der Materialwirtschaft von der elektronisch übermittelten Bestellung über die werksinterne Bereitstellung bis zum Eintreffen der Ware beim Endkunden und stellen sicher, dass das richtige Produkt mit dem richtigen Fahrzeug zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist“, beschreibt Ing. Berthold das Konzept, auf dem die Produktlinie VAS-II® (Versandautomations-Leitsystem) beruht, das weltweit erfolgreich einen Nischenmarkt besetzt. „Das schließt die automatisierte Abwicklung der An- und Ablieferung als

Drive-in mit Selbstbedienung durch die Fahrer mit ein.“ Wie das in der Praxis aussieht, zeigen Beispiele bei den Müllverbrennungs- oder Biomasseanlagen der EVN/AVN oder der Fernwärme Wien. Dort werden jährlich hunderttausende Tonnen verbrannt, wobei aus Gründen der Brennwertunterschiede und der daraus notwendigen Optimierung von Ressourcen und Anlagenauslastung kontinuierlich der Prozess angepasst werden muss. Jedes Kilogramm angeliefertes Material muss penibel erfasst und verrechnet werden, um alle gesetzlichen Auflagen zu erfüllen. Außerdem befinden sich die Verbrennungsanlagen oft mitten im städtischen Gebiet, sodass es auf den umliegenden, ohnedies stark belasteten Straßen zu keinem Stau kommen darf. So bleiben für jeden LKW nur wenige Sekunden zur Abwicklung des gesamten Geschäftsfalles.

Zwei dynamische Brückenwaagen nehmen ohne Anhalten des LKW das Brutto-Fahrzeuggewicht auf, das Fahrzeug wird mittels Mikrowellen-Tag oder durch Kennzeichenerkennung identifiziert. Am Entladeterminale mit grafischer Benutzerführung meldet sich der Fahrer an einem Touchscreen an und scannt eventuelle Begleitpapiere. Nach erneuter Abwaage nimmt er beim „Auschecken“ noch eine gedruckte Bestätigung mit, während

die verknüpften Ladungs-, Fahrzeug- und Fahrerdaten für die Abrechnung bereits elektronisch zur zuständigen Magistrats- oder Biomasseanlagen der EVN/AVN oder der Fernwärme Wien. Dort werden jährlich hunderttausende Tonnen verbrannt, wobei aus Gründen der Brennwertunterschiede und der daraus notwendigen Optimierung von Ressourcen und Anlagenauslastung kontinuierlich der Prozess angepasst werden muss. Jedes Kilogramm angeliefertes Material muss penibel erfasst und verrechnet werden, um alle gesetzlichen Auflagen zu erfüllen. Außerdem befinden sich die Verbrennungsanlagen oft mitten im städtischen Gebiet, sodass es auf den umliegenden, ohnedies stark belasteten Straßen zu keinem Stau kommen darf. So bleiben für jeden LKW nur wenige Sekunden zur Abwicklung des gesamten Geschäftsfalles.

TS8 im rauen Außenbetrieb

„Wir agieren lieferantenunabhängig und bringen das Produkt mit der höchsten Qualität sowie dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis zum Einsatz“, zitiert Ing. Berthold aus dem Unternehmensleitbild seiner Firma. Das gilt auch für die Schaltschränke, wo sich das Unternehmen aus Qualitätsgründen bereits vor Jahren auf Rittal festgelegt hat. In der Zentrale für die Steuerfelder und die selbstüberwachenden Applikations- und Datenserver kommen meist zwei bis drei TS8 in lackierter Ausführung zum Einsatz.

Die eigentliche Herausforderung sind die Terminals an den Ein- und Ausfahrten und in den Verladestationen. Dort sorgen zig Tonnen schwere Fahrzeuge für Erschüt-

terungen. Staub, Nässe und Schmutz setzen den Geräten zu, und der unbemannte Betrieb führt zu unsanfter Behandlung durch die „harten Burschen“. Dort kommen TS8-Schränke in wetterfester und LKW-Fahrer-kompatibler Edelstahl-Ausführung zum Einsatz. Als Besonderheit sind sie vorne und hinten mit Türen ausgestattet. „Zahlreiche Einbauten sind in den Türen selbst montiert“, begründet Ing. Berthold die Sonderausstattung.

„Für uns ist der geniale Aufbau, der uns viel Flexibilität bei der Anordnung der Einbauten erlaubt, ebenso wichtig wie die Passgenauigkeit und mechanische Stabilität sowie die Dichtheit“, nennt Ing. Berthold nur ein paar Gründe, die zur Festlegung auf Rittal-Schaltschränke geführt haben. „Daneben ist für uns als Kleinserien-Hersteller die Verfügbarkeit einer großen Vielfalt an Montage- und sonstigem Zubehör ausschlaggebend.“

Auch wenn sich etwas nicht im Rittal-Sortiment findet, bleibt das Problem nicht ungelöst. So entwickelten Berthold und Rittal Österreich gemeinsam einen vandalismusresistenten Touchscreen-Monitor. Im Freien sind auch Heizung und Klimatisierung ein Thema. Hier verwendet Berthold

die Luft-Luft-Wärmetauscher der Serie SK 3.000, ergänzt um im Haus entwickelte zusätzliche Wärmedämmungen und Sonnenschutzvorrichtungen. Das gewährleistet gemeinsam mit einem 100%-Endtest in der firmeneigenen Anlage und mit der verlässlichen weltweiten Rittal-Ersatzteilversorgung eine langjährige wirtschaftliche Funktion zum Nutzen aller.

TECHNIK-INFO

Die Rudolf Berthold Ges.m.b.H. setzt in ihren Versandautomations-Leitsystemen Rittal-Schaltschränke des Typs TS8 in unterschiedlichen Ausführungen ein. Im Steuerungs- und Serverbereich sind das in Felder gegliederte Schaltschrankbatterien, im Zu- und Abfahrtsbereich sowie an den Be- und Entladevorrichtungen Einzelschränke.

■ Hauptprodukte sind für den Innenbereich TS8-Schaltschränke in lackierter Ausführung mit unterschiedlichen Breiten und Tiefen.

■ Im Außenbereich kommen verschiedene Größen von Einzelschränken, meist vorne und hinten mit Türen als Geräteträgern ausgestattet, zum Einsatz.



RUDOLF BERTHOLD GES.M.B.H.

Die Rudolf Berthold Ges.m.b.H. ist einer der führenden österreichischen Hersteller von Versandautomation. Langjährige Engineering-Erfahrung und umfangreiches Lösungs-Know-how in der industriellen Praxis zeichnen das innovative Unternehmen aus. Hauptprodukt des 1989 gegründeten niederösterreichischen Mess-, Regel- und Steuerungstechnikunternehmens ist das Versandautomations-Leitsystem VAS-II® als modulare Produktfamilie.

- Produkte: Logistik-Automatisierungssysteme für Baustoffhersteller, Müllentsorgungsanlagen und Biomassekraftwerke
- Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme
- Prozesssteuerungen, Umwelttechnik und Sonderprojekte

Kontakt: Rudolf Berthold Ges.m.b.H.
Bahnstraße 37, 2486 Pottendorf, AUSTRIA
Tel. +43 (0)2623 74010-0, Fax +43 (0)2623 74010-25
E-Mail: office@berthold.at, Web: www.berthold.at