



10–15

Prozent günstiger gegenüber Schaltschrank-Anreihkombinationen



1.800

mm breite Einzelschränke können kleine Anreih-Kombinationen von bis zu drei Schränken einfach ersetzen



300

mm tiefe Varianten bieten neue Einsatzmöglichkeiten etwa in der Gebäudeindustrie



Schneller

Durch angeformte Seitenwände inklusive Dach sowie weniger Einzelkomponenten sind Bestellung und Montage beim VX SE deutlich einfacher und schneller



Sicherer

Für höhere Schutzart-Anforderungen ist der VX SE optional auch in einer IP 66- und NEMA 4/4x-Ausführung erhältlich



Kompatibel

Anlagenbauer müssen beim Wechsel von VX auf den VX SE weder beim Engineering noch bei der Montage umdenken – alles bleibt gleich



VX SE System-Einzelschrank

„DER PASST GENAU!“

„Fang schon mal an zu bauen, wir können ja immer noch erweitern“ – dieser Grundsatz im Schaltanlagenbau gilt als überholt. Der Trend: Anlagen werden immer mehr standardisiert. Und Einzel-Schaltschränke werden von vornherein fest eingeplant – mit spürbaren Vorteilen.

Text: Hans-Robert Koch

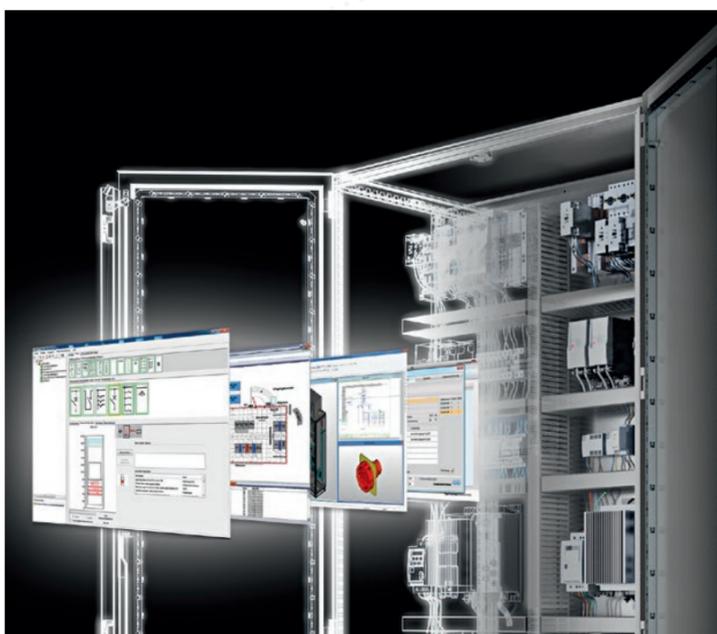
Es ist ein unerwartetes Bild. In der großen, lichtdurchfluteten Fertigungshalle von Rippluh in Ostbevern stehen nicht nur Anreih-schränke. Ein beachtlicher Teil der Schaltanlagen besteht aus Einzelschränken, d.h. aus Schränken, die als Stand-alone-Lösung eingesetzt werden. „Einzel-Schaltschränke haben bei uns mittlerweile einen Anteil von 20 Prozent“, erklärt Andreas Rippluh. „Wir haben einen Maschinenbauer als Kunden, der gibt pro Jahr 150 Einzelschränke in Auftrag.“ Und auch viele andere zählen dazu. Die Aufträge kommen etwa von Maschinenbauern, die Müllpress- und Kälteanlagen herstellen. Alle setzen bei ihren speziellen Anwendungen auf Einzelschränke. „Das sind Kunden, die genau wissen, was sie brauchen – und die nehmen nur diese“, sagt der Geschäftsführer von Rippluh Elektrotechnik & Engineering.

Denn für die Anlagen sind von vornherein keine oder keine großen Erweiterungen geplant. Vielleicht gibt es noch 20 Prozent Platzreserve, die man sich zur Sicherheit hält. Die sind gegeben, um geringfügig nachzurüsten und zu erweitern. Da lassen sich noch Klemmen auf die Hutschiene setzen oder noch ein paar Sicherungsautomaten, Koppelrelais oder Schnittstellen einbauen. Dann ist das Ende der Fahnenstange erreicht. Aber die Maschinen an sich sind bei solchen Anwendungen nicht erweiterbar, sie sind abgeschlossene Systeme. ▶



01.

KABELEINFÜHRUNG Dank vielfältigem Zubehör und mehrteiliger Bodenblechdurchführung sind flexible Kabeleinführungen möglich. Da das Profil im Bodenbereich nun identisch zum VX25 ist, lässt sich das VX-Zubehör für den Bodenausbau im VX SE, wie z. B. Bodenbleche oder Kabelabfangschienen, einfach übernehmen und einbauen.



Digitaler Zwilling: Durch 3D-Aufbauplanung mit Eplan Pro Panel und Nutzung anderer Software-Tools entsteht das exakte Layout des Schaltschranks.

02.

SICHERHEIT Der Korpus des VX SE ist aus einem Stück gefertigt für höchste Stabilität und Verwindungssteifigkeit. Seitenwände, Dach und Schrankrahmen sind leitend miteinander verbunden, sodass kein zusätzlicher Erdungsaufwand entsteht.



3D-ZWILLING ÄNDERT ALLES

„Der Ansatz der einfachen Erweiterbarkeit als Hintertür funktioniert heute so nicht mehr“, so Rippluh. „Der Trend ist, dass Anlagen mehr standardisiert geplant werden und Einzelschränke von vornherein eingeplant sind.“ Früher seien Anreiheschränke immer die erste Wahl gewesen, weil man diese einfach durch Anreihung erweitern konnte. Es galt der Grundsatz: Fang schon mal an zu bauen, wir können ja immer noch erweitern. Das hat sich mit Einsatz des 3D-Zwilling im Engineering grundlegend geändert. Dadurch wisse man heute genauer, was man zu erwarten habe. „Wir machen die 3D-Aufbauplanung mit Eplan Pro Panel seit acht Jahren und wir routen jeden Schaltschrank seit fast 18 Jahren. Von daher kennen wir immer das exakte Layout des Schaltschranks auch in Losgröße 1“, betont Rippluh.

Ist das Engineering fertig, nimmt der Kunde es ab. „Braucht er noch mehr Einbauten, dann schauen wir, ob die noch in den Schrank reinpassen. Und wir wissen ganz schnell, was möglich ist. Wir müssen nicht erst alle Bauteile bestellen und testen, ob sie noch in den Einzelschrank passen. Wir sehen das im 3D-Aufbau – und wissen dann auch, ob die Tür noch zugeht“, schmunzelt der Unternehmer.

ENDE DER BASTELEI

Den Trend zur Standardisierung im Maschinen- und Anlagenbau hat Andreas Rippluh schon sehr früh erkannt und auch in seinem eigenen Engineering verankert. Der eigens entwickelte Schaltschrank-Konfigurator Unit-E ermöglicht das baukastenbasierte Engineering mit Komponenten, die im Eplan



03.

ENGINEERING Rittal und Eplan unterstützen durch zahlreiche Tools: EPLAN Pro Panel, 2D-/3D-CAD-Daten, ECLASS Advanced, technische Dokumentationen und Daten für Planer.

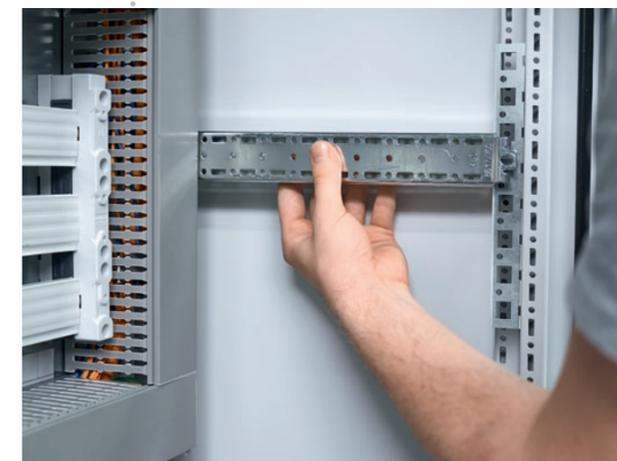
Engineering Configuration (EEC) hinterlegt sind. Bausteine für den Schaltschrankausbau lassen sich so individuell und schnell konfigurieren und aufeinander abstimmen. „Viele wollen das ‚Gebastel‘ nicht mehr, denn das ist nicht mehr kontrollierbar.“

SOFORT LOSLEGEN

Passen alle Rahmenbedingungen wie Breite und Tiefe für den Einsatz eines Einzelschranks und ist klar, dass Erweiterungen nicht geplant sind, empfiehlt Rippluh seinen Kunden den neuen VX SE System-Einzelschrank von Rittal. Insbesondere deshalb, weil es ihnen auch um den Preis geht. „Insgesamt kommt man mit dem Einzelschrank auf Einsparungen von 10 bis 15 Prozent gegenüber einer Anreiheschrank-Kombination. Große Einzelschränke müssten wir sonst mit zwei Anreiheschränken aufbauen“, bestätigt der Unternehmer. Von Vorteil ist zudem, dass der Anlagenbauer mit Einzelschränken sofort loslegen kann, denn Seitenwände und Dach müssen nicht erst montiert werden. Auch müssen die Einzelteile mit dem Korpus nicht separat bestellt werden. Zudem können die Rippluh-Spezialisten kompakter bauen, da die Montageplatte durchgängig zur Verfügung steht – von 600 bis 1.800 mm breiten Schränken. „Wir haben im Einzelschrank einfach mehr Platz, können eine höhere Baudichte einbringen und den Schrank auch nach Fertigstellung einfacher transportieren. Das durchgängige Rastermaß vereinfacht den Fertigungsprozess deutlich, und mit dem VX-Systemzubehör haben wir vielfältige Ausbaumöglichkeiten etwa im Bodenbereich. Im Engineering können wir bei Bedarf einfach auf das Anreihesystem umstellen.“

04.

INNENAUSBAU Adapterschienen sorgen für VX-Kompatibilität. Chassis, Schienensysteme und Teilmontageplatten des VX25 lassen sich einfach einbauen.



„Insgesamt kommen wir mit dem VX SE auf Einsparungen von 10 bis 15 Prozent gegenüber Anreiheschrank-Kombinationen.“

Andreas Rippluh
Geschäftsführer von Rippluh
Elektrotechnik & Engineering

GANZ ANDERE LIGA

In Sachen Qualität gebe es bei den Herstellern aber deutliche Unterschiede, meint Rippluh. „Für Rittal spricht nach wie vor die hohe Qualität bei Grundierung und Lackierung. Das ist eine ganz andere Liga – das muss man einfach sagen. Wir haben schon andere Schränke gehabt, da blätterte der Lack einfach ab.“ Und die Verfügbarkeit der Schränke sei gerade in diesen Tagen enorm wichtig. Denn coronabedingt gibt es immense Lieferprobleme. Bei dem Spezialisten aus Ostbevern stehen deshalb gerade nicht wenige halb fertige Anlagen in den Gängen und können noch nicht ausgeliefert werden. Einzelne Bauteile wie Klemmen, Schalter, Steuerungen etc. sind derzeit schwer zu bekommen. Lieferverzögerungen auch bei namhaften Herstellern von sechs bis acht Wochen und mehr sind mittlerweile Alltag geworden. Das ist eine große Herausforderung für den Mittelständler mit 48 Mitarbeitern. „Insgesamt konnten wir uns trotz aktueller Marktsituation auf die Lieferfähigkeit von Rittal verlassen“, freut sich Andreas Rippluh. ■


MEHR DAZU

**Animation
VX SE**



www.ripploh.de