

DER PAPIERLOSE SCHALTSCHRANK

Die digitale Schaltplantasche revolutioniert Betrieb und Instandhaltung: Rittal ePocket liegt zwar in der Eplan Cloud, ist aber künftig ebenso Bestandteil von Rittal-Schaltschränken wie z. B. Leuchten oder Kühlgeräte. Der jedem Schaltschrank fix zugewiesene Cloud-Speicherplatz kann den gesamten Digitalen Zwilling der Anlage aufnehmen. Damit schließt sich die bestehende Digitalisierungslücke zwischen Entwicklung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Schaltanlagen. Das hilft nicht nur, durch Beschleunigung der Instandhaltung deren Verfügbarkeit zu erhöhen, es kann deren zukünftige Nutzbarkeit längerfristig absichern, erklärt Thomas Laforce, Head of Strategy & Value Chain bei Rittal. **Das Gespräch führte Ing. Peter Kemptner, x-technik**

Die viel beschworene Digitalisierung ist längst noch nicht überall angekommen. Auch 40 Jahre nach Beginn der Diskussion darüber ist noch nicht einmal das papierlose Büro überall Realität. Auch in den Werkshallen verhindern zahlreiche papierbehaftete Insellösungen die gewünschte durchgängige Digitalisierung der Produktionsmittel und -prozesse. Rittal hat nun eine dieser Lücken geschlossen. Diplom-Wirtschaftsinformatiker Thomas Laforce ist seit 1997 bei Rittal und dort Head of Strategy & Value Chain. Er weiß, welche weitreichenden Auswirkungen auf die digitale Transformation der produzierenden Industrie dieser an sich kleine Schritt haben wird.

Herr Laforce, zunächst einmal: Worum handelt es sich bei Rittal ePocket?

Auch wenn der Name bei vielen Assoziationen mit einer elektronischen Geldbörse weckt, hat das Produkt damit nichts zu tun. Es ist vielmehr der zeitgemäße Ersatz der bisher üblichen Dokumententasche im Schaltschrank durch eine digitale Datenablage in der Eplan Cloud. Damit schließen wir eine notorische Digitalisierungslücke. Das wird die Art revolutionieren, wie die Schalt-

schränke von Produktionsmaschinen instandgehalten, überprüft und an veränderte Anforderungen angepasst werden. Die lückenlose Digitalisierung der Wertschöpfungskette im Schaltschrankbau kann in Betrieb und Instandhaltung sehr viel Geld sparen. Insofern ist die Assoziation mit der Geldbörse vielleicht gar nicht so weit hergeholt.

Wie funktioniert diese digitale Schaltschranktasche technisch?

Rittal-Schaltschränke der Serien VX25, VX SE, AX und KX werden individuell erfasst und mit einem individuellen QR-Code als Identifier für die Rittal ePocket versehen. Dieser QR-Code ermöglicht den Zugriff auf ein Projekt in der Eplan Cloud. Hinter diesem verbirgt sich eine großzügig bemessene und geschützte Datenablage. Diese kann für Pläne und Dokumente in allen gängigen Datenformaten genutzt werden.

Rittal ist als Blechverarbeiter und Produkthersteller bekannt. Wäre das nicht eher ein Thema für die Softwarefirma Eplan?

Unsere Konzernschwester ist durch ihre Engineering-Software bekannt. Ihre Softwarespezialisten bringen

Rittal ePocket bietet Betreibern und Instandhaltern über mobile Endgeräte Zugriff auf vollständige Unterlagen. Diese lassen sich durch digitale Interaktion zwischen Instandhaltern und Elektroplanern stets aktuell halten.





„Papier ist geduldig, aber im Fall von Unterlagen in Schaltplataschen auch oft unvollständig, nicht aktuell oder nicht aufzufinden. Die digitale Schaltplatasche Rittal ePocket schließt die Digitalisierungslücke zwischen Elektroplanung und Instandhaltung und kann dadurch wesentlich die Nutzungsdauer von Maschinen und Anlagen verlängern und den Instandhaltungsaufwand senken.“

Thomas Laforce, Head of Strategy Development Industry bei der Rittal GmbH & Co KG

auch reichlich Erfahrung mit cloudbasierten Softwareprodukten mit. Zudem nutzt Rittal ePocket die gut etablierte Eplan Cloud. Eplan hat Rittal ePocket deshalb natürlich federführend entwickelt und alle Voraussetzungen für ihre Nutzung geschaffen. Andererseits betrachten wir Rittal ePocket wie die bisherige Hardware-Dokumententasche als Teil des Schaltschranks. Wir möchten Personen, die bisher nichts mit Software zu tun hatten, die Nutzung dieses „digitalen Schaltschranks“ möglichst einfach machen. Deshalb dient der QR-Code auf dem Schaltschrank sozusagen als Schlüssel der eindeutigen Zuordnung der hinterlegten Pläne.

Welche bekannten Probleme löst die Hinterlegung der Schaltpläne in der Cloud eigentlich?

Als Hauptproblem der papierbehafteten Dokumentation empfinden Instandhalter fehlende oder unbrauchbare Unterlagen. Sei es, dass ein früherer Instandhalter sie in Verwahrung genommen hat und niemand mehr davon weiß, sei es, dass die Pläne bei einem früheren Wartungsfall benötigt, aber nicht mehr zurück eingeräumt wurden: Oft steht das Personal im Bedarfsfall vor einem leeren Fach. Da zwischen einzelnen Wartungsfällen meist viel Zeit vergeht, sind die Pläne oft auch nicht mehr gut lesbar. Dazu kommt, dass nach >>



Der Schaltschrank bietet nicht nur der Hardware, sondern mit Rittal ePocket in der Eplan Cloud auch **der Projektdokumentation ein geschütztes Zuhause**. Als Schlüssel dazu fungiert der auf jedem aktuellen Rittal-Schaltschrank aufgebrachte, individuelle QR-Code.

Anpassungen und Veränderungen an einer Schaltanlage über deren oft lange Nutzungsdauer die Pläne meist nicht ausgetauscht oder angepasst werden.

Welche weiteren Vorteile bringt das Schließen der Digitalisierungslücke durch Rittal ePocket?

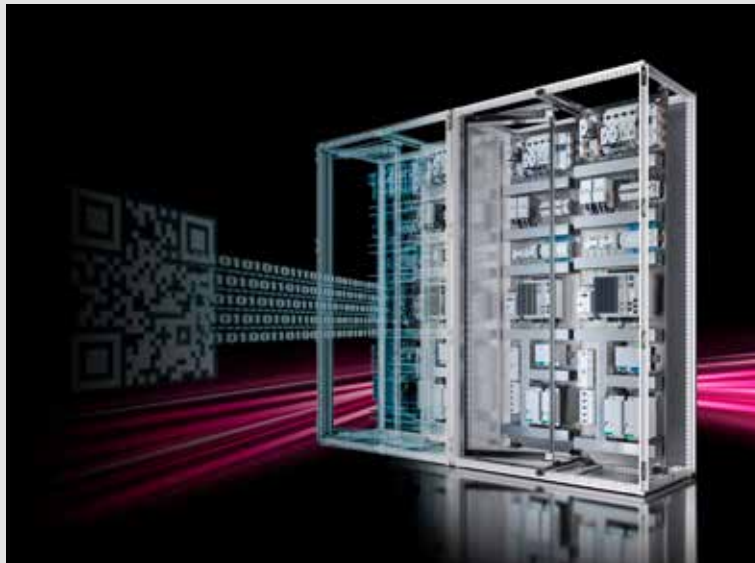
Zunächst einmal haben Automatisierer und Instandhalter immer vollständige und aktuelle Pläne vor sich. Weil diese keinen mechanischen Beschränkungen unterliegen, können sie auch sehr viel reichhaltiger sein. Im Grunde lässt sich der gesamte Digitale Zwilling der Anlage hinterlegen, wie er im Engineering mit den Eplan-Softwaretools geschaffen wurde. Während die Arbeit mit Papierunterlagen mit sehr viel Blättern zwischen den einzelnen Plänen verbunden ist, navigieren mit mobilen Endgeräten ausgestattete Instandhalter sehr komfortabel durch die Pläne. Wenn sie diese nicht erst am Schaltschrank per QR-Code anwählen, können sie das ortsunabhängig tun und sich bereits vor der Anfahrt z. B. um die passenden Ersatzteile und Werkzeuge kümmern. Die größte Veränderung in der Instandhaltung bringt aber die Möglichkeit der Rückmeldung an das Engineering.

Wie ist das mit der Rückmeldung an das Engineering zu verstehen?

Anlagenbetreiber und Instandhalter greifen per Eplan eVIEW auf den Digitalen Zwilling in Rittal ePocket zu. Das gibt ihnen die Möglichkeit, die existierende Dokumentation nicht nur zu lesen, sondern auch per Red- oder Greenlining mit Kommentaren zu versehen. Die so gemeldeten Änderungen können von den Elektroplanern in die Pläne eingearbeitet werden, sodass diese praktisch ohne Verzögerung stets den aktuellen Stand wiedergeben. Sie können aber auch – etwa unter Verwendung des dabei ebenfalls nutzbaren Eplan Data Portals – Verbesserungsvorschläge machen. Die Konstrukteure können diese in Ruhe ausarbeiten und testen bzw. simulieren, ehe sie überarbeitete Pläne zur Implementierung durch Instandhalter oder Schaltschrankbauer bereitstellen. Dabei entfällt der bisher erforderliche Aufwand für das Ausdrucken Hunderter Seiten Papier und deren Hinterlegung direkt im Schaltschrank sowie die dadurch verursachte Verzögerung. Ganz nebenbei sinkt im papierlosen Schaltschrank auch die Brandgefahr.

Was bringt das Anlagenherstellern und -betreibern?

Diese Möglichkeit zur digitalen Zusammenarbeit aller beteiligten Unternehmen und Personen über die gesamte Nutzungsdauer einer Maschine oder Anlage kann die Art und Weise verändern, wie wir mit ihnen umgehen. Nicht nur tragen stets aktuelle, einfach und



ortsunabhängig handhabbare Unterlagen dazu bei, Stillstandzeiten und Instandhaltungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Durch die fortgesetzte mögliche Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten bleiben diese länger als bisher oft üblich auch während des Betriebs miteinander im Kontakt. Für die Hersteller kann das ein zusätzliches Geschäftsmodell bedeuten, für die Anwender bisher ungekannte Möglichkeiten zur Verlängerung der Nutzungsdauer, unter anderem durch Anpassungen an veränderte Anforderungen.

Welche Voraussetzungen und Investitionen sind dafür erforderlich?

Einzige Voraussetzung ist die Verwendung aktueller Rittal-Schaltschränke. Rittal ePocket, also der exklusiv dem jeweiligen Schaltschrank zugewiesene Speicherplatz in der Cloud, funktioniert webbasiert, also ist auf den jeweiligen Geräten nur ein Browser erforderlich. Tatsächlich gibt es eine Einschränkung, die für exportierende Maschinen- und Anlagenbauer relevant sein kann: Rittal ePOCKET ist überall verfügbar, wo auch die Eplan Cloud verfügbar ist. Da die Eplan Cloud derzeit noch ausschließlich auf Microsoft Azure aufsetzt, ist deren Nutzung aktuell in Russland und China stark eingeschränkt. Die für Betrieb und Instandhaltung verwendete Software Eplan eVIEW ist kostenlos, ebenso das für die Rechteverwaltung eingesetzte Eplan eMANAGE. Allenfalls ist eine kostenlose Registrierung zur Nutzung der Eplan Cloud nötig. Rittal ePocket ist in den ersten sechs Monaten kostenlos und ab dann gegen eine geringe Gebühr im Jahresabo zu haben.

Herzlichen Dank für diese interessanten Ausblicke!

www.rittal.at

Im Gegensatz zur bisherigen Schaltplan-tasche in der Schaltschrank-tür lässt sich in **Rittal ePocket der gesamte Digitale Zwilling der Anlage hinterlegen** und auf dieser Basis Betrieb, Instandhaltung und Anpassung an veränderte Anforderungen wesentlich erleichtern.