

## AE DEVIENT AX

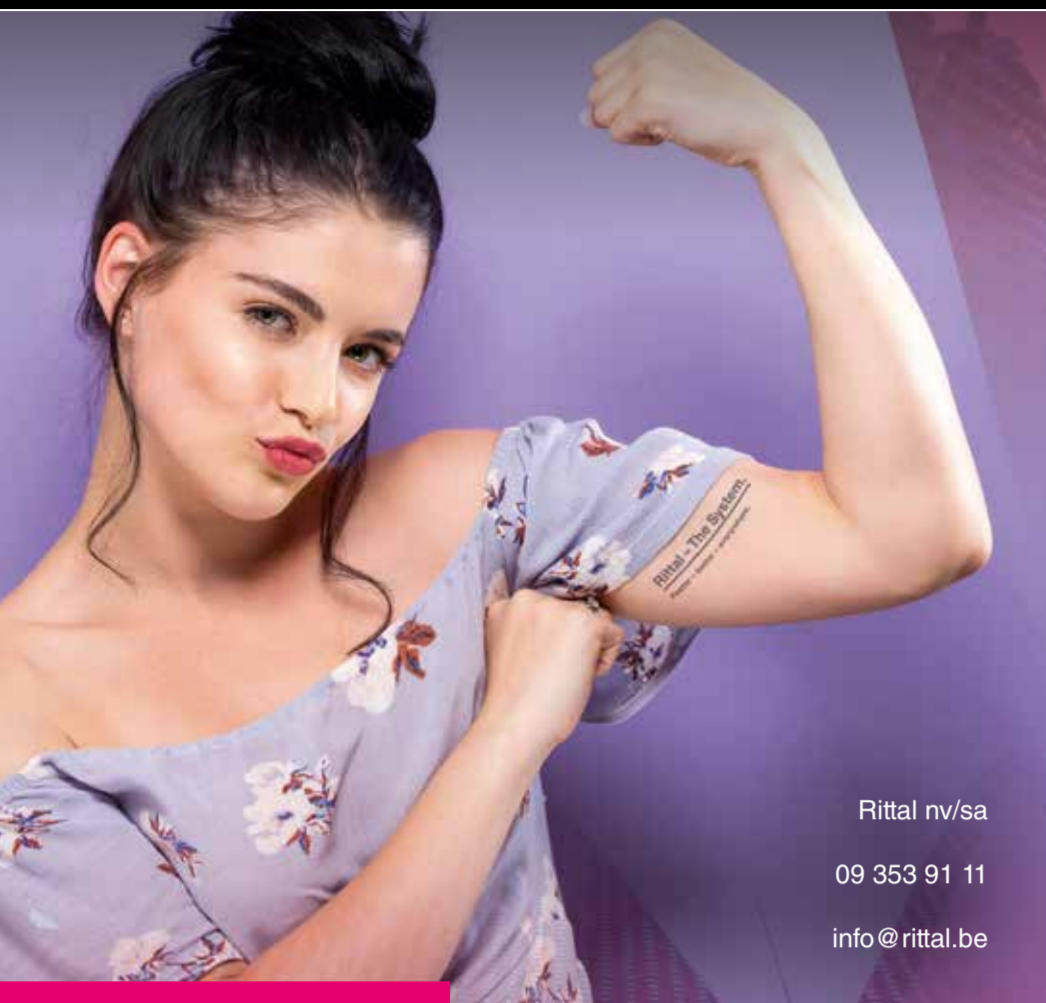
Ces célèbres coffrets font l'objet d'une transformation digitale après 50 ans en service.

## CASE CSP TERMINALS

Les armoires outdoor se jettent à l'eau avec Rittal

## CASE PROTEC

La VX25 abrite les panneaux de commande des incinérateurs chinois



Rittal nv/sa  
09 353 91 11  
info@rittal.be

## ► Demain sera l'ère du 'Power Pink'

Cher lecteur

Quiconque a eu la chance de se rendre à la Hannover Messe Industrie en Allemagne cette année ne s'est certainement pas déplacé pour rien. Elle a donné le ton du reste de l'année : l'enthousiasme que suscite un avenir connecté 'Integrated Industry - Industrial Intelligence' est à présent plus que tangible.



Ce salon a été l'occasion pour Rittal de démontrer en direct le lien indissoluble qui unit l'homme, la machine et les données. Le marché Industrie 4.0 y parlait à l'imaginaire de demain, et le ballet du robot faisait découvrir aux visiteurs comment Rittal traduit l'intégration numérique en diverses solutions 4.0, que vous recherchez en tant que pionnier. Grâce à nos coffrets et boîtiers compacts, nous ouvrons de nouvelles perspectives. Nos logements les plus répandus au monde ont subi une transformation approfondie et s'appellent désormais AX et KX. Ils offrent plus de flexibilité pour une qualité toujours aussi élevée. Feuilletez ce magazine pour découvrir nos autres avantages système.

La qualité, la flexibilité et le service sont également les priorités de l'entreprise Protec de Wetteren. L'on vient frapper à la porte de ce spécialiste de l'automatisation pour lui demander de concevoir et fabriquer des tableaux de commande, de distribution et électriques. Avec 800 (!) armoires réalisées par an, on peut dire que Protec n'en est pas à son coup d'essai ... Ce qu'elle a récemment prouvé dans un ambitieux projet intégral de commande des processus d'incinérateurs chinois. Se fondant sur EPLAN pour les plans initiaux d'engineering et sur le système d'armoires fiable VX25 de Rittal équipé de solutions de climatisation adaptées, Protec a une fois de plus accompli un beau projet dans un environnement particulier.

Les climatiseurs Blue e+ en acier inoxydable sont spécialement conçus pour les environnements extrêmes, comme l'industrie alimentaire où la protection anticorrosion n'est vraiment pas un luxe. La société CSP Terminals de Zeebrugge l'a bien compris en choisissant la gamme outdoor de Rittal, qui résiste aux conditions météo les plus rudes et est toujours dans un état impeccable au bout de 13 ans.

Enfin, Rittal poursuit son approche verticale avec un nouvel Industry Manager, Cédric Bauwens. Il se chargera dorénavant du marché de niche Rail & Road et sera l'interlocuteur de tous les clients belges relevant du secteur du transport. Déjà calé en la matière, Cédric s'intéressera de près aux évolutions du secteur afin d'apporter aux clients son soutien éclairé pour leur proposer des solutions de qualité.

Bonne lecture !

Andra De Vos

Marketing & Communication  
Rittal Belgium



# AE devient AX

## Le nouvel original

**En 1961 Rittal était la première société au monde à fabriquer des armoires électriques en série. Tout a commencé avec le coffret électrique AE. Malgré les conseils émis par les professionnels du métier, la fabrication industrielle d'armoires électriques a été mise en pratique par Rudolf Loh avec beaucoup de courage et une grande part d'inventivité.**

**Le plus grand système modulaire au monde en matière de construction d'armoires électriques est né d'une petite gamme d'armoires électriques. Depuis la création de l'entreprise, plusieurs générations d'armoires électriques se sont succédé vendues chacune à plusieurs millions d'exemplaires toujours en avance sur leur temps grâce à la forte capacité d'innovation de Rittal.**

### Nouvelles perspectives

Les armoires électriques juxtaposables VX25 constituaient le premier pas dans une nouvelle ère en matière d'armoires électriques. Cette ère est marquée par une multitude de simplifications importantes du montage et par la parfaite intégration dans la fabrication moderne selon l'Industrie 4.0. Les nouveaux coffrets électriques AX et boîtiers électriques KX les rejoignent. Des synergies totalement nouvelles lors de l'ingénierie et du montage résultent de l'équipement intérieur grandement compatible. AE devient AX et entraîne des nouvelles perspectives !

### 1 Numérisation

Le code QR qui se trouve sur toutes les pièces plates à usiner facilite leur intégration entièrement automatique

dans le processus de production et permet une traçabilité numérique sans faille depuis la réception des marchandises jusqu'à la fin du montage.

### 2 Réduction du nombre des pièces

La réduction du nombre de pièces facilite l'ingénierie pour une diversité de dimensions identique.

### 3 Confort de montage

Le montage sans outil des portes offre un gain de temps supplémentaire. Positionner simplement la porte et insérer la goupille, c'est déjà terminé.

### 4 Simplification du travail

Le démontage aisé de la vis de fixation sur la charnière du coffret permet un changement aisé et rapide du sens d'ouverture de la porte. Le démontage de la porte n'est plus nécessaire étant donné qu'elle n'est pas montée d'origine.

### 5 Sécurité

Des perçages spéciaux dans la plaque passe-câbles assurent une équipotentialité automatique lors du vissage, offrent ainsi un gain de temps et de matériel et augmentent la sécurité.



# Highlight

Tous les avantages du nouveau coffret AX se trouvent aux pages 10-11.

### Sommaire

### Produits

- 03 AE devient AX : le nouvel original
- 06 VX25 Ri4Power : une plus-value pour l'utilisateur
- 07 Blue e+ : refroidir sans risque de corrosion
- 10 AX et KX : le nouveau standard pour l'Industrie 4.0

### Salons professionnels

- 04 Review HMI & Infosecurity 2019

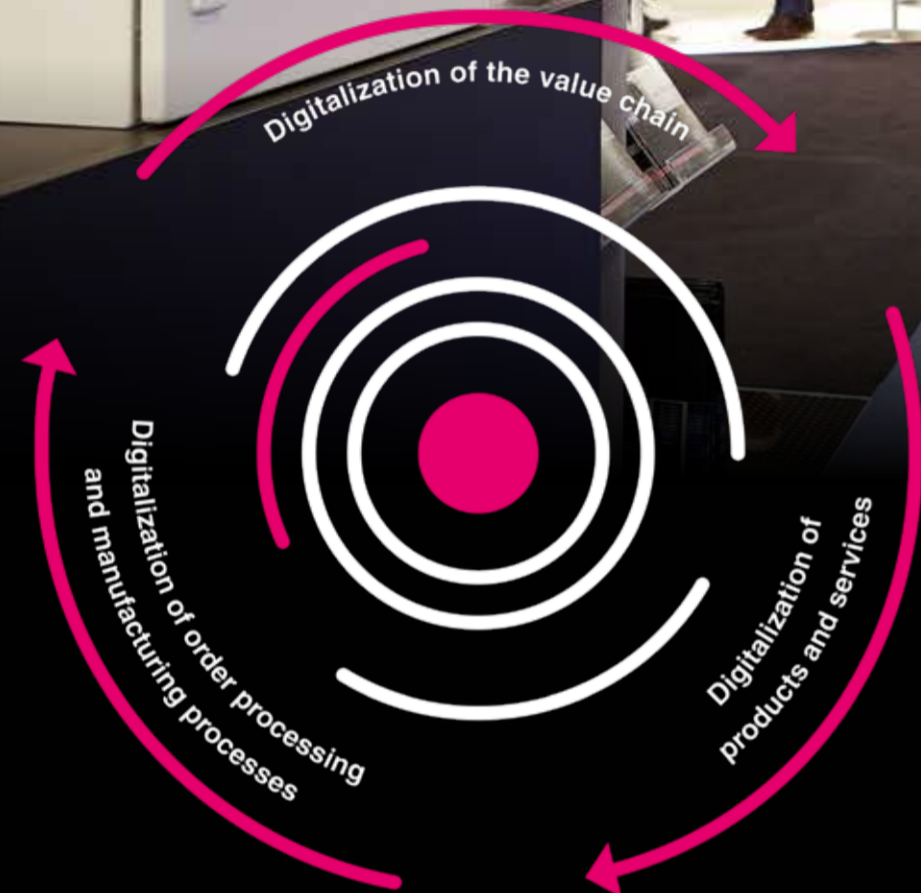
### Projets

- 08 CSP Terminals s'embarque avec Rittal
- 12 La VX25 abrite les tableaux de commande d'incinérateurs chinois

### Remarquable

- 14 Rail & Road jouit d'un nouvel interlocuteur
- 15 Edge computing pour industries intelligentes

## 'Integrated Industry - Industrial Intelligence'



# Le plus grand rendez-vous annuel de l'industrie

6500  
exposants  
de 75 pays  
sur 227 000 m<sup>2</sup>  
de surface  
au sol.

## Review



L'intelligence industrielle exige une liaison sans faille entre l'homme, la machine et les données. Sur son stand de 1550 m<sup>2</sup>, Rittal a exposé à la Hannover Messe les possibilités qu'ouvre l'intégration numérique : sur fond de 'Industrie 4.0' avec un ballet de robot, Rittal a montré aux visiteurs sa traduction de la thématique du salon au regard des besoins de ses clients. Une entrée en matière parfaite pour le passage en revue des différentes solutions tirées de la vaste gamme Rittal.

### Nouveaux coffrets compacts AX et KX

Quiconque visitait le stand Rittal était étonné par un premier : l'introduction d'AX et KX marque la transformation numérique d'un produit standardisé que Rittal fabrique depuis 50 ans : l'AE, avec ses 35 millions d'exemplaires produites, est le coffret compact le plus populaire au monde. Il est considéré comme le premier des logements industriels, et le premier aussi à avoir été produit à grande échelle. En réponse à l'évolution des besoins qu'entraîne l'ère du digital, Rittal a converti cet article en une nouvelle solution système parée pour l'Industrie 4.0, qui offre aux clients de nouvelles fonctionnalités leur permettant d'aligner et d'accélérer leurs processus de Value Creation tout en augmentant à la fois leur flexibilité et leur fiabilité.

### Un nouveau site de production orienté Industrie 4.0

Ces petits boîtiers sont réalisés dans un site de production tout neuf situé à Haiger (Allemagne). Rittal a investi 250 millions d'euros - le plus gros investissement de toute l'histoire de la société - pour construire ce site de pointe qui observe les principes d'Industrie 4.0. La gestion et le traitement fluides des commandes sont entièrement intégrés dans cette usine largement automatisée, assurant une disponibilité constante des produits standard et de leurs accessoires. Une maquette interactive en illustre le fonctionnement concret.

### Armoires parées pour demain

Rittal a également clairement mis en avant, au salon, l'importance qu'elle accorde à la place de chacun de ses produits dans la chaîne de construction des tableaux et armoires.

Ce secteur essentiel est du reste activement soutenu par sa recherche d'une numérisation, d'une standardisation et d'une automatisation accrues. À la lumière du câblage d'une armoire électrique, Rittal et EPLAN ont montré comment optimiser le processus de production, depuis la mise à disposition d'informations numériques sur les articles et de configurateurs jusqu'à la production numériquement



assistée, en passant par l'engineering et la préparation, des phases lors desquelles un jumeau numérique de l'armoire est créé.

### Une distribution de courant intelligente

Au niveau de la distribution de courant, Rittal exposait son VX25 Ri4Power, un jeu de barres destiné à assem-



bler des armoires basse tension et autres répartiteurs de courant en toute sécurité et fondé sur la nouvelle armoire VX25. Ses avantages sont nombreux : rendement énergétique élevé, haute disponibilité de données de qualité et configuration très facile grâce au logiciel Power Engineering.

### Les avantages tangibles

L'intelligence industrielle permet d'utiliser les données et algorithmes pour surveiller et diriger le fonctionnement



des systèmes. Les erreurs ou défauts des composants peuvent de ce fait être prévus dans la production, la logistique ou les réseaux électriques de manière fiable.

Sur son stand, Rittal exposait les avantages d'analyses intelligentes des données combinées avec ses produits supportant l'Internet des Objets, ce qui comprend l'intégration de solutions actives comme des climatiseurs, chillers et machines commandées par des capteurs ainsi que des interfaces IdO ou IIdO disponibles sur les plateformes de Rittal comme EPLAN eView et RiZone ou sur des plateformes courantes comme Siemens MindSphere.

### Engineering de la chaîne de production

Les succursales EPLAN et Cideon de Rittal bénéficiaient, à la Hannover Messe, de leur propre stand où elles démontraient de quelle façon des solutions d'engineering développées sur mesure peuvent soutenir efficacement la stratégie de digitalisation des clients.

L'Efficiency Lab y tenait un rôle central : aidés par des experts, les visiteurs pouvaient y modéliser leurs processus d'engineering actuels et cibles, puis effectuer des analyses de Gap à la base d'une numérisation systématique.

Autre produit phare présent : EPLAN eView, la première solution issue du cloud ePulse.

infosecurity



Infosecurity 2019

## Sécurité, refroidissement et armoires IT

Quel était l'événement à ne pas manquer ce printemps pour les professionnels de l'informatique ? Le salon de deux jours dédié aux IT, Infosecurity au Brussels Expo, bien entendu ! Rittal figurait parmi les exposants, et son vaste stand est vite devenu un lieu de rencontre interactif présentant des solutions extensibles et rentables de scénarios edge et cloud computing.

### Keep IT cool

Quelques solutions rafraîchissantes y étaient mises en avant, dont la nouvelle génération d'unités de refroidissement modulaire (LCP CW). Ces appareils sont capables d'extraire de grandes quantités de chaleur de racks informatiques à partir d'échangeurs thermiques air/eau. La nouvelle version est équipée d'un échangeur thermique tout neuf au glycol, ce qui permet aujourd'hui d'évacuer efficacement 30 kW à l'aide d'un mélange eau/glycol (température de 15 °C, teneur en glycol de 33 %). Une solution pour salles serveurs terriblement performante sur le plan énergétique !

Pour les applications informatiques de moindre ampleur, une autre solution de refroidissement idéale était proposée : les unités de refroidissement à détente directe (LCU DX), qui utilisent un réfrigérant en circuit simple ou redondant et sont disponibles en 3 ou 6,5 kW de capacité. Ces appareils supportent de façon optimale la conduction d'air IT 'front-to-back'.

### Démonstrations en direct

Les visiteurs du stand Rittal ont encore pu découvrir des baies TS IT dotée du système de supervision et de surveillance CMC III ainsi que du sensationnel éclairage à diodes. Des baies avec contrôle d'accès et dispositif de contrôle de porte étaient également placées en démonstration. Autant d'éléments indispensables à une infrastructure IT intelligente.



L'installateur peut en outre compter sur l'aide précieuse du logiciel Rittal Power Engineering.

## VX25 Ri4Power : une technologie de système avec une plus-value pour l'utilisateur

Conception efficace, montage rapide et sécurité maximale.

Le système de rail 'VX25 Ri4Power 185 mm' permet aux constructeurs d'armoires de réaliser des branchements centralisés et compacts avec un courant nominal d'une intensité maximale de 2100 A, conformément à la norme CEI 61439. Le système 'VX25 Ri4Power ISV' est en outre parfaitement compatible avec l'armoire VX25.

### Distribution du courant sécurisée

VX25 Ri4Power 185 mm est une technologie de système pour la construction d'armoires basse tension et de boîtiers d'alimentation sécurisés, répondant aux exigences de la norme CEI 61439. L'installateur bénéficie de nombreux avantages. Le système de rail est par exemple compatible avec le système d'armoire VX25, tandis que des kits d'installation standard - pour chaque largeur d'armoire - garantissent un montage aisé étant donné l'absence de trous à forer, mais aussi une intégration rapide de chaque composant du système. Les coupe-circuits à fusibles HPC pourront

également être montés en toute simplicité grâce à la technologie 'adaptateur' éprouvée. La protection contre les contacts accidentels et le mécanisme à ressort à commande séparée des coupe-circuits à fusibles HPC assurent en outre un niveau de sécurité maximal.

### Intégration dans la VX25

Les modules VX25 Ri4Power ISV se montent eux aussi en armoire VX25, avec tous les avantages que cela implique pour la construction d'armoires de distribution en technologie de bâtiments industriels, conformément à la norme CEI 61439. Comme pour le système 185 mm, des kits d'installation spéciaux assurent un montage enfantin des modules ISV dans l'armoire.

La combinaison armoires électriques VX25 et modules se traduit par un indice de protection élevé. Dans des environnements agressifs, les modules peuvent parfaitement être montés dans une armoire VX25 standard en acier inoxydable.



Cette conception modulaire représente un réel atout pour le système 185 mm et le système ISV, et autorise une planification à la fois simple et rapide. Les deux systèmes tirent judicieusement profit des nombreux avantages de la technologie VX25 pour la construction d'armoires basse tension et de distribution. L'installateur peut en outre compter sur l'aide précieuse du logiciel Rittal Power Engineering.

## La gamme Blue e+ de Rittal disponible en acier inoxydable

Les climatiseurs Blue e+ de Rittal sont désormais disponibles en acier inoxydable. Ces unités proposent des puissances frigorifiques allant de 1,6 kW à 5,8 kW. Cette amélioration est particulièrement appréciable pour des applications dans le secteur de l'alimentation et des boissons, dans lesquels des niveaux élevés de protection sont indispensables.

Les nouveaux climatiseurs en acier inoxydable de la gamme Blue e+ ont été spécialement conçus pour les environnements exigeants. Leur logement en acier inoxydable les destine à des applications nécessitant des niveaux élevés de protection contre la corrosion. Le secteur de l'alimentation et des boissons, nécessitant un nettoyage fréquent, ainsi que l'industrie de transformation sont des exemples typiques. Ces nouvelles versions de climatiseurs respectent l'indice de protection IP 55. À l'instar des autres appareils de la gamme Blue e+, elles sont équipées d'une technologie hybride à très haut rendement énergétique et sont proposées avec cinq puissances frigorifiques différentes allant de 1,6 à 5,8 kW.

### Économie d'énergie grâce à la technologie hybride

La technologie hybride est le résultat d'une combinaison d'un caloduc et d'une technologie de compresseur classique. Dans de nombreux cas (par exemple, si la température extérieure est relativement basse), le caloduc fournit une puissance frigorifique suffisante. Leur consommation d'énergie dans ce cas est très faible, étant donné qu'aucun compresseur n'est nécessaire au fonctionnement des climatiseurs. Le compresseur est uniquement utilisé si une puissance frigorifique supérieure est requise ou si la température ambiante est plus élevée.

Étant donné que les appareils ont une commande par inverseur, leur fonctionnement affiche un haut rendement énergétique. De plus, les écarts de température dans le logement sont très faibles et ils prolongent la durée de vie des composants. Globalement, les unités de refroidissement de la gamme Blue e+ consomment en moyenne, selon l'environnement et l'application, 75 % d'énergie en moins qu'une unité de réfrigération à compresseur classique. Leur puissance multi tension signifie également que les climatiseurs peuvent être aisément installés dans le monde entier et fonctionner sur toutes les tensions et fréquences de secteurs.

### Fonctionnement convivial

Le fonctionnement des unités de refroidissement de la gamme Blue e+ est convivial et intuitif grâce à l'écran tactile moderne qui affiche les réglages de base et les messages d'état. Outre un fonctionnement direct via l'appareil, une appli sur smartphone propose une interface utilisateur presque identique.

www.rittal.be

Des puissances frigorifiques allant de 1,6 à 5,8 kW !

## Refroidir sans risque de corrosion

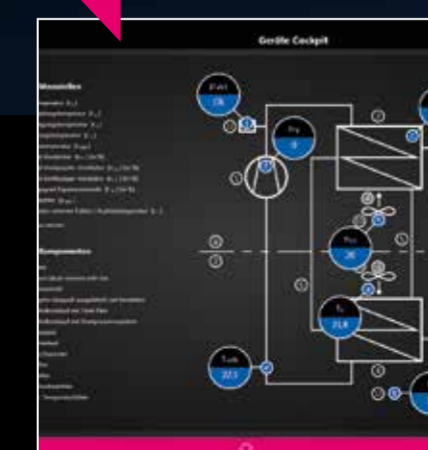
e+

Jusqu'à **75%**  
d'économies d'énergie

Tous les climatiseurs sont en stock !



Le 'Device Cockpit' montre une vue générale de tous les refroidisseurs. En cas d'un message système, il montre directement quel composant génère le message.



Le contrôle de l'unité de refroidissement se fait via un écran tactile moderne ou via une application pour smartphone.



L'interface IoD permet d'intégrer aisément l'appareil dans un environnement Industrie 4.0.





**VAN VOOREN**  
ELEKTRISCHE INSTALLATIES



# CSP Terminals s'embarque avec Rittal

Armoires outdoor - le bon matériel au bon endroit.



Une armoire peut être placée à divers endroits en fonction de son application prévue. Selon l'endroit retenu, l'armoire doit par ailleurs satisfaire à différentes normes et conditions. Une armoire électrique qui se trouve dans un environnement très poussiéreux doit par exemple répondre à d'autres critères qu'une armoire placée dans un entrepôt de distribution.

En outre, le contenu joue également un rôle important. Il faut toujours tenir compte des températures de fonctionnement et des dégagements de chaleur dans le choix des produits à installer. Il suffit de penser aux drivers, switches, etc.

## Armoires outdoor

Placer un logement à l'extérieur s'accompagne toujours d'exigences spécifiques. Quelle est la composition de l'air ? Quid du rayonnement solaire ? Faut-il prévoir des dispositifs particuliers pour empêcher tout accès à l'intérieur ? Ce ne sont que quelques-uns des éléments qui déterminent le choix de la bonne solution. On trouve des armoires outdoor dans divers secteurs :

aéroports (par ex. pour la signalisation), énergies renouvelables (conversion CC/CA), stockage & e-mobility (stations de recharge), chemins de fer (télécommunication et sécurité), télécommunications (récepteurs radio mobiles) ou contrôle du trafic (systèmes de péage).

Les armoires d'extérieur doivent respecter certaines caractéristiques, comme une grande résistance à la corrosion, un indice IP (eau et poussière) égal ou supérieur à IP 55, une sécurité anti-effraction allant jusqu'à RC 4, d'excellentes propriétés de refroidissement passif, posséder un contrôle efficace de la température extérieure, une conception amortissant les bruits et une grande plage de températures utiles.

La gamme des logements CS de Rittal répond à toutes ces exigences. Ces armoires sont en outre réputées pour leur conception de toiture polyvalente, leurs possibilités de transport intégral, leurs multiples avantages à l'installation et leur compatibilité système universelle.

## CSP, le pont qui relie l'Europe

Un port maritime constitue sans nul doute un environnement où les logements sont soumis aux conditions extérieures les plus rudes. CSP Zeebrugge Terminal est très proche des principales routes maritimes



**Plus de 13 ans et aucune trace de corrosion !**

**Après avoir supporté tous les temps pendant plus de 13 ans, ce logement ne présente toujours aucune trace de corrosion.**

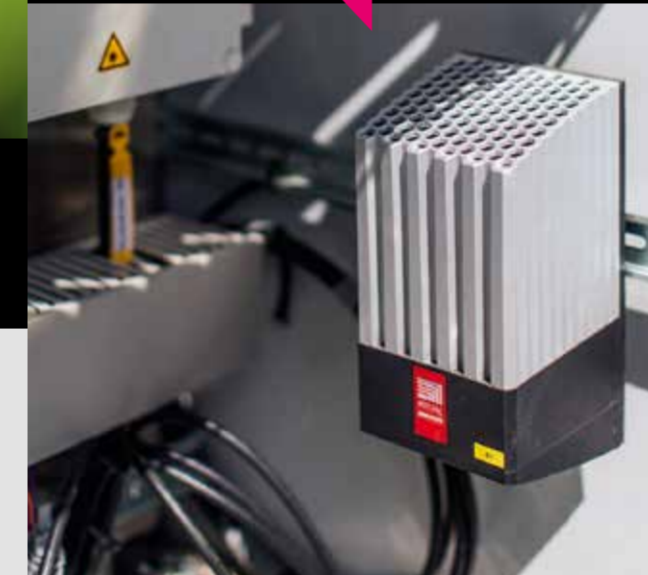
## Extrêmement durable



### Steven Lowyck

Control Engineer chez CSP Terminals.  
"Nous avons commencé par visiter la salle d'exposition de Rittal, où nous avons eu le loisir d'examiner les différentes armoires d'extérieur."

En installant un corps de chauffage avec thermostat, on évite la condensation.



Les éléments de commande tels que les boutons poussoirs sont faciles à intégrer.



Une plaque passe-câbles à membranes assure une fermeture parfaitement hermétique.

d'Europe du nord et de l'ouest et intéresse dès lors notamment les plus grands porte-conteneurs du monde.

Son emplacement n'a pas été choisi au hasard : il dispose de liaisons intermodales de premier plan, dont le transport ferroviaire, et d'un accès aux autoroutes européennes. Zeebrugge est un port côtier doté d'excellentes capacités de hub vers le Royaume-Uni, l'Irlande, la Scandinavie et la Baltique. CSP Zeebrugge, quant à lui, est un terminal d'usage commun à la pointe du progrès équipé de 7 portiques de levage super post-panamax ZPMC.

Il y a quelques années, Rittal a eu l'occasion de réaliser chez CSP Terminals un beau projet composé d'armoires CS double paroi (1400 mm x 1600 mm x 600 mm). Ces logements d'extérieur partent d'un châssis de TS 8 recouvert d'un toit offrant une protection parfaite et d'une structure à double paroi qui amoindrit les effets du rayonnement solaire. La structure ouverte du châssis facilite grandement le montage et la configuration. Vu les conditions auxquelles ces armoires sont exposées, le temps était venu - des années plus tard - d'évaluer l'état de ces logements.

## Un choix fondé

En 2015, CSP a lancé un projet visant à réaliser la conformité électrique du terminal. L'une de ses plus grandes préoccupations concernait les armoires exposées aux conditions climatiques les plus rudes.

"Nous avons commencé par visiter la salle d'exposition de Rittal, où nous avons eu le loisir d'examiner les différentes armoires d'extérieur", se souvient Steven Lowyck, Control Engineer chez CSP Terminals. "Nous avons appris que la convection naturelle pouvait assurer un refroidissement suffisant dans notre cas si nous optons pour des logements à double paroi. Et réduire en prime notre facture énergétique."

"Rittal affirmait que ses armoires avaient une durée de vie supérieure à 20 ans. Nous demandions à voir. Du coup, notre Account Manager Rittal nous a emmenés, mon collègue Control Engineer Bart De Roo et moi-même, visiter quelques chantiers de référence où nous avons pu constater de nos propres yeux que des armoires vieilles de plus de 13 ans étaient toujours dans un état impeccable. Contrairement aux anciennes

armoires en polyéthylène présentes sur notre site, ces logements ne montraient pas encore le moindre signe de vieillissement", poursuit Steven.

"Alors, en concertation avec notre installateur, la SPRL Van Vooren, nous avons choisi Rittal sans hésiter. Un choix que nous ne regrettons vraiment pas à ce jour. Équipées en outre de plaques passe-câbles totalement hermétiques et faciles à poser, ces armoires sont totalement étanches. Même les araignées ne parviennent pas à y entrer", sourit M. Lowyck.

■ [www.cspterminals.be](http://www.cspterminals.be)  
■ [www.van-vooren.be](http://www.van-vooren.be)

# Rittal lance les tout nouveaux systèmes de coffrets AX et KX

Le nouveau standard pour l'Industrie 4.0

Une avant-première impressionnante lors de la dernière édition de la foire de Hanovre 2019 : Rittal y a présenté ses nouveaux boîtiers et coffrets AX et KX. Les deux innovations offrent un assemblage plus simple et plus rapide, ainsi qu'une flexibilité et une sécurité accrues. En effet, Rittal a redéveloppé son AE conformément aux exigences de l'Industrie 4.0. Ce lancement souligne la transformation numérique d'un produit standardisé fabriqué depuis plus de 50 ans. Avec plus de 35 millions de coffrets AE produits, il s'agit du système d'armoires compactes le plus populaire au monde.

La numérisation et l'automatisation de l'ère de l'Industrie 4.0 créent de nouveaux défis dans le domaine des systèmes d'armoires. "Pour répondre aux demandes de l'industrie numérisée, nous avons développé une nouvelle génération de boîtiers et coffrets. À l'instar des refroidisseurs Blue e+ et du système d'armoire juxtaposable VX25, tous nos produits de base ont été mis à jour et sont parfaitement prêts pour l'Industrie 4.0", déclare Uwe Scharf, Managing Director de Rittal Allemagne et responsable des Business Units IT & Industry et Marketing.

En raison du nombre croissant de capteurs et d'actionneurs dans les machines, le nombre de composants et de câbles mis en œuvre dans les armoires électriques augmente également. De plus, l'ère numérique se fait de plus en plus sentir dans les ateliers et sur les lieux



## AX. KX. SYSTEM PERFECTION.



L'homologation UL standard est conservée lors du montage des accessoires Rittal dans des ouvertures existantes.

La conception inédite de l'emballage est adaptée au flux de production : porte, plaque de montage, plaque passe-câbles et fermetures sont démontées à la livraison.



Les cloisons peuvent être montées de l'extérieur, sans contre-écrou, à l'aide d'une vis auto-taraudeuse.

de travail, ce qui signifie qu'il existe un besoin croissant d'automatisation, de flexibilité et de disponibilité des produits.

### Chaînes numériques 'de client à client'

De l'ingénierie à la commande en passant par l'automatisation, Rittal offre un support continu sur toute la chaîne de valeur de la technologie de commande et de commutation. Leur 'jumeau numérique' fournit des données de haute qualité pour l'ensemble du processus de conception et de production. Les codes QR permettent d'identifier et d'assigner avec précision tous les composants. Avec le lancement d'AX et KX, les nouveaux boîtiers et coffrets font désormais partie intégrante de cette approche.

Le Rittal Configuration System (RICS) permet une configuration simple et rapide des coffrets, des accessoires et des modifications. De plus, une vérification automatique évite de faire des configurations incorrectes. Les utilisateurs peuvent également télécharger les données facilement et demander une indication de prix. Dans le même temps, les données de configuration peuvent être importées dans EPLAN, ce qui leur permet d'être utilisées parfaitement dans le processus d'ingénierie ultérieur, avec toutes les modifications possibles. Et cela fait gagner beaucoup de temps.



L'exécution correcte et sûre de la mise à la terre de la plaque de montage est effectuée par le trou de la serrure et les cadres de la porte.

### Production hautement automatisée

Les nouveaux AX et KX sont fabriqués à Haiger, dans l'usine la plus avancée du monde pour les boîtiers et coffrets, qui fonctionne désormais également selon les principes de l'Industrie 4.0. Grâce au processus de production hautement automatisé qui est connecté au Rittal Global Distribution Center (GDC) voisin, le traitement des commandes est transparent. Et cela se traduit par une disponibilité permanente de produits et d'accessoires standard.

### Plus simple, rapide, flexible et sûr

Les deux nouveaux venus de Rittal proposent à leurs clients un certain nombre de fonctions améliorées offrant une valeur ajoutée concrète. De cette façon, vous gagnez du temps, de la livraison à l'installation. L'AX et KX présentent un autre avantage : ils offrent plus de place que leurs prédécesseurs. Grâce au nouveau design modulaire des coffrets, aux découpes optimisées et aux plaques passe-câbles plus grandes, il reste en moyenne un tiers d'espace supplémentaire pour les câbles. Enfin, la sécurité est la priorité absolue

chez Rittal. Lorsque des composants sont installés dans les AX et KX, leur indice de protection est toujours maintenu. En bref, les nouvelles fonctions rendent les boîtiers et coffrets plus robustes et assurent une stabilité et une sécurité accrues, même avec des charges dynamiques.

### Réponse à de nombreuses exigences

Les nouveaux produits offrent une réponse à de nombreux besoins différents. Si les boîtiers de jonction et les coffrets Bus ne doivent contenir que quelques composants, les boîtiers KX de 150 mm x 150 mm x 80 mm conviennent particulièrement. Les coffrets AX sont disponibles dans les dimensions suivantes : profondeur entre 120 et 400 mm et taille maximale de 1000 mm x 1400 mm. Tous les modèles sont disponibles en tôle d'acier laquée et en acier inoxydable. Malgré l'expansion des possibilités d'utilisation, le nombre total de composants et d'accessoires - et par conséquent la complexité - a été considérablement réduit.

www.rittal.be

Coffrets & boîtiers compacts



Aucun projet ne rebute Protec



**Adriaan De Potter**  
Managing Director chez Protec.

"Le plus grand avantage que nous avons relevé lors de l'équipement des nouvelles armoires était sa technique de raccordement simplifiée."

## La VX25 abrite les tableaux de commande d'incinérateurs chinois

La crème de la crème dans le domaine de la construction d'armoires.

**PROTEC**  
partner in automation

En 1998, Protec s'est installée à Wetteren, en Flandre orientale, d'où elle traite depuis plus de 20 ans des projets de tableaux et d'automatisation industrielle, sous la houlette de son Managing Director, Adriaan De Potter, qui a repris l'affaire en 2014. En sa qualité de Project Engineer, Mark Derweduwen est l'interlocuteur en charge de l'engineering et de l'automation.

### Des rouages bien huilés

Adriaan et Mark peuvent se fier à leurs trois collaborateurs fixes, qui ont pour la plupart été engagés chez Protec juste après leurs études et jouissent à présent de plus de 20 ans d'expérience. Ils allient donc la force de deux décennies d'expérience à l'apprentissage permanent des développements les plus récents de l'industrie.

Des ouvriers intérimaires ou indépendants viennent renforcer l'équipe en atelier et à la programmation en fonction de la charge de travail. Ceci permet à Protec de répondre de manière flexible aux besoins de ses clients tout en conservant une qualité avancée. Car la qualité, la flexibilité et le service constituent les trois

valeurs clés de Protec. Et cela paie ! Depuis la création de l'entreprise dans les années 90, une multitude de clients ont déjà fait appel à ses connaissances.

### Tous secteurs confondus

Les projets de Protec sont appliqués dans de nombreuses branches. L'entreprise a déjà signé de belles collaborations dans les secteurs alimentaire, de la transformation, chimique, de l'aciérie, CVC, de la construction de machines et de l'eau.

L'on vient frapper à la porte de ce spécialiste de l'automation pour lui demander de concevoir et fabriquer des tableaux de commande, de distribution et électriques. Ou encore de développer des panneaux à relais classiques ou des tableaux destinés à des armoires électropneumatiques ou Hygienic Design.

La priorité est toujours donnée à l'ergonomie et à la sécurité, que ce soit à l'engineering dans EPLAN ou au montage effectif. Et les règles de rigueur sont toujours prises en considération, comme la norme basse tension CEI 61439 ou la sécurité des machines. Une armoire terminée quitte seulement l'atelier après avoir passé tous les essais haut la main. Ce qui ne fut pas une mince affaire en 2018, année où l'équipe a assemblé pas moins de 800 armoires !



VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.

Polyvalente & flexible

### Des tableaux pour l'Asie

Quelques belles réalisations ont également été exécutées au premier semestre de 2019. Protec a dû faire appel à tout son savoir-faire pour un ambitieux projet intégral : l'assemblage de tableaux pour commander les processus d'incinérateurs chinois.

L'équipe de Protec, soucieuse avant tout de qualité et de flexibilité, s'est vite tournée vers la vaste gamme de Rittal pour le logement des tableaux. "Depuis nos tout débuts, Rittal est l'un de nos fournisseurs attirés, et nous avons vu dans cette commande une chance exceptionnelle de tester le nouveau système d'armoires VX25 en pratique", explique Adriaan De Potter.

### VX25 égale flexibilité

"Nous avons assemblé 19 armoires, pour une longueur totale de 21,2 mètres. Nous avons placé l'éclairage à diodes de Rittal dans chacune d'entre elles, pour obtenir une clarté optimale jusque dans le moindre recoin", poursuit Adriaan. "Nous nous sommes également longuement attardés sur leur climatisation, afin d'assurer la plus longue durée de vie possible à leurs différents composants. Certaines armoires ont dès lors été équipées de climatiseurs de toit TopTherm Blue e ou de ventilateurs TopTherm, alors que nous avons intégré un élément chauffant Rittal dans d'autres afin d'éviter la formation de condensation."

"Les plus grands avantages que nous avons relevés lors de l'équipement des nouvelles armoires sont sa technique de raccordement simplifiée et la possibilité d'aligner les goulottes de câblage en cas d'armoires juxtaposées. Dans l'ensemble, le travail dans ces armoires est très intuitif. On peut dire que, aujourd'hui, la VX25 n'est plus du chinois pour nous", sourit Adriaan.

www.protec.be



L'éclairage à diodes de Rittal pour obtenir une clarté optimale.



Les armoires ont été équipées de climatiseurs de toit TopTherm Blue e ou de ventilateurs TopTherm.



# Rail & Road jouit d'un nouvel interlocuteur

Rittal Industry Management lancé sur de bons rails.

Rittal Belgium poursuit son approche verticale du marché. Après l'engagement d'un premier Industry Manager pour le secteur Food & Beverage, c'est à présent au secteur du transport d'accueillir un nouveau visage. Faisons la connaissance de Cédric Bauwens.

■ **Bonjour Cédric, pouvez-vous nous expliquer en quelques mots ce que vous allez faire au juste chez Rittal ?**

Je suis le nouvel interlocuteur de tous les clients belges relevant du secteur du transport. En concertation avec les Account Managers que vous connaissez déjà, je vais prospecter ainsi que suivre les contacts existants. De plus, je vais m'intéresser de près à la moindre évolution de la branche Rail & Road afin de pouvoir apporter un soutien éclairé au marché.

■ **Avez-vous déjà de l'expérience dans ce domaine ?**

Absolument ! Chez mon employeur précédent, j'étais Key Account Manager mais je m'occupais aussi de certaines branches, dont le secteur ferroviaire. Dès lors, avec les chemins de fer, je suis en terrain connu : j'ai notamment eu la chance de contribuer à la réalisation du projet de nouveaux trains aux côtés d'un constructeur de trains belge.

■ **Impressionnant ! Quelle expertise apportez-vous encore ?**

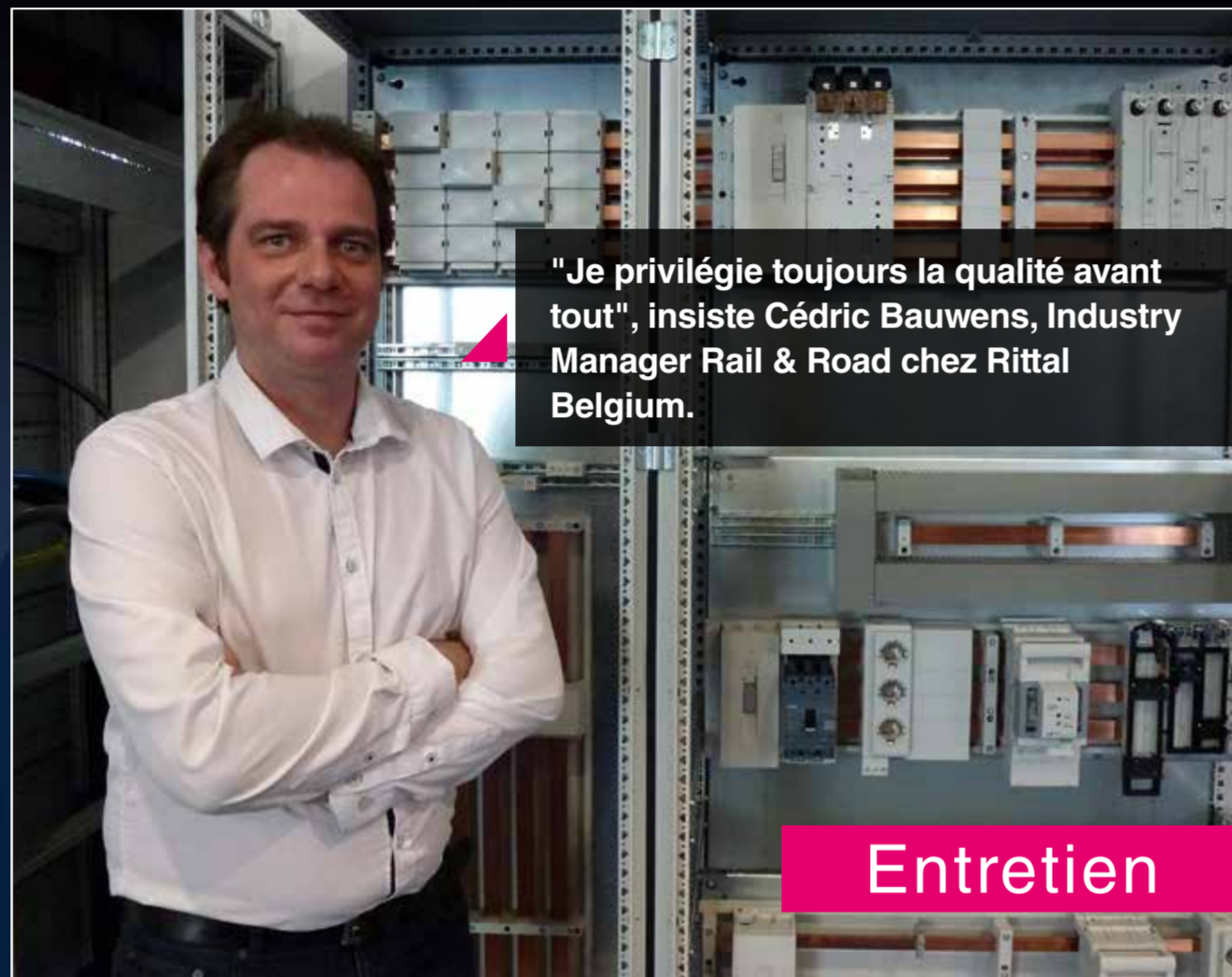
Je suis quelqu'un de plutôt technique. Et puis, j'aime pouvoir apporter une solution de qualité à quelqu'un qui m'a soumis un problème. Car à mon avis, c'est la qualité qui permet d'établir de bonnes relations avec les clients.

■ **Vous dites être plutôt technique. Est-ce que cela vient de vos études ?**

En secondaire, je suivais la section 'électronique et sectionneurs de puissance', avec en plus de la programmation en dernière année. Le langage machine n'étant pas vraiment mon truc, j'ai opéré un virage à 180° dans l'enseignement supérieur : je possède un diplôme en orthopédagogie, ce qui m'a amené, pendant quelques années, à travailler dans le secteur social. Après cela, j'ai cherché à relever un défi qui me permettrait de combiner l'aspect humain de ce job à mon amour premier : la technique. C'est ainsi que je me suis retrouvé chez un constructeur de machines pour ateliers protégés. Ensuite, j'ai continué de travailler avec des produits plus techniques.

■ **Un beau parcours. Pourquoi vouloir relever ce nouveau défi chez Rittal ?**

Pour moi, Rittal est un grand nom synonyme de robustesse allemande. J'ai très volontairement choisi Rittal parce qu'elle cadre totalement avec mon style de vente personnel, qui privilégie toujours la qualité avant tout.



"Je privilégie toujours la qualité avant tout", insiste Cédric Bauwens, Industry Manager Rail & Road chez Rittal Belgium.

Entretien

■ **Vous voici de retour dans le segment Rail & Road. Quel avenir ont nos chemins de fer, à votre avis ?**

Les chemins de fer jouent un rôle majeur dès aujourd'hui, par exemple pour le transport des marchandises. Par mesure de sécurité, certaines substances chimiques sont uniquement convoyées par voie ferroviaire. Et je pense que le train ne va faire que gagner en importance et s'étendre au niveau du transport de personnes. Surtout au vu du problème actuel des engorgements routiers.

■ **D'où votre intérêt pour cette branche ?**

En fait, elle m'a toujours intéressé, surtout les 'grosses machineries' qu'elle cache. Ici, c'est ma passion de la distribution électrique qui parle. Je connais à fond la réglementation et les normes qui s'y appliquent. Cependant, j'apprécie beaucoup aussi les autres produits Rittal de cette industrie : logements, coffrets outdoor et presse-étoupes, qui recèlent à mon avis un sacré potentiel.

■ **De quelle façon entendez-vous aider vos clients à atteindre leur plein potentiel ?**

En leur offrant un produit supérieur sur le plan technique, qui leur permette d'apporter une solution aux questions auxquelles ils sont aujourd'hui confrontés.

**Voici une mission on ne peut plus claire. Merci pour cet entretien, et bonne chance dans votre nouvelle fonction !**



# Un centre de données edge clé en main pour une numérisation réussie

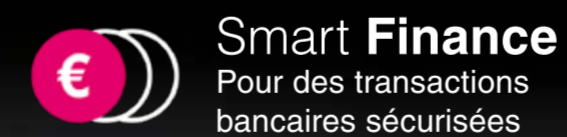
Rittal présente l'edge computing pour industries intelligentes.

La transformation numérique et l'importance croissante des données dans la production nécessitent de nouveaux centres de données, avec des données sources rapidement disponibles. Rittal présente à cet effet ses systèmes informatiques edge innovants. Ceux-ci peuvent être utilisés dans les industries les plus spécialisées. Les racks TS IT, dont sont constitués les centres de données edge, représentent également la norme mondiale en matière de technologie de réseau et de serveur.

Des applications intelligentes dans tous les secteurs - de Smart Healthcare à Smart Finance - nécessitent des temps de latence courts, une disponibilité continue des données et de la sécurité sur l'ensemble du système. Il y a à cet égard des exigences spécifiques au secteur, telles qu'une protection physique particulièrement élevée dans des environnements de production difficiles. Les centres de données edge de Rittal répondent à ces exigences dans un grand nombre de domaines d'application.



Afin d'exploiter pleinement les avantages d'une automatisation croissante des robots intelligents et des machines en réseau lors de la production, des systèmes informatiques sont nécessaires. Les capteurs génèrent des flux de données constants. En analysant ces données, les entreprises peuvent optimiser les processus de production, tester et améliorer les caractéristiques de produits ou préparer des scénarios de maintenance prédictive. Le Secure Edge Data Center (SEDC) de Rittal, HPE et ABB, peut être connecté à des machines intelligentes 4.0 pour un traitement de données rapide et sécurisé, en fonction des besoins individuels de chaque entreprise.



Les crypto-monnaies, les blockchains ou les transactions scripturales stimulent les innovations dans le secteur financier. Pour utiliser les nouvelles technologies qui y sont associées, des systèmes informatiques sûrs et puissants sont encore une fois nécessaires. Les centres de données edge situés stratégiquement à proximité des fournisseurs de services financiers permettent les temps de réponse les plus courts et une automatisation sécurisée des transactions. Rittal propose des centres de données edge et cloud qui répondent à toutes les exigences du secteur financier, jusqu'au 'High Performance Computing' (HPC).

## Racks TS IT

Les centres de données edge sont basés sur le rack TS IT, un système modulaire intelligent. Moins de complexité et une technologie amovible facile à assembler garantissent une efficacité de commande et de montage considérablement accrue, et donc une réduction des coûts.

Les racks TS IT ont une capacité de charge élevée (jusqu'à 1500 kg), une gestion des câbles bien pensée et un concept de portes arrière partagées.

Grâce au modèle de base standardisé étendu, le rack TS IT de Rittal répond à pratiquement toutes les exigences définies pour les châssis réseau et les racks serveur. En outre, ces racks sont, selon l'application, équipés de systèmes de refroidissement, de supervision, de contrôle d'accès, de distribution de courant ou d'alimentation de secours.



Véhicules autonomes, plateformes de covoiturage ou logiciels logistiques intelligents transforment le secteur de la mobilité et des transports. Les véhicules autonomes deviennent une sorte de 'super ordinateur' en réseau, avec des centaines de capteurs, qui génèrent et traitent une énorme quantité de données.

L'industrie aéronautique et l'industrie ferroviaire numérisent également de plus en plus leurs services. Cela nécessite des infrastructures informatiques modernes capables de traiter de grandes quantités de données en temps réel sur des sites tels que des hubs logistiques, des 'Smart Cities' ou des aéroports.

Les centres de données edge sont parfaitement appropriés pour l'élaboration de ces capacités informatiques décentralisées. Ils sont les seuls à proposer des temps de latence courts, nécessaires pour une communication en temps réel entre systèmes informatiques. Le Scalable Modular Data Center (SMDC) de Rittal, en collaboration avec IBM, garantit les temps de réaction les plus courts, essentiels pour un traitement intelligent, opérationnel et utile de toutes les données de mobilité possibles.



Dans le secteur de la santé, un réseau intelligent existe déjà entre pharmacies, hôpitaux, compagnies d'assurance et prestataires de soins de santé. Les données relatives aux patients stockées sur ce réseau nécessitent une protection maximale contre les accès non autorisés.

En même temps, elles doivent être disponibles très rapidement. Les médecins en salles d'opération, par exemple, doivent pouvoir compter rapidement sur des données correctes, tandis que, dans le cas d'imagerie diagnostique, il est important de pouvoir traiter rapidement de grandes quantités de données à différents endroits. Un centre de données edge peut traiter ces informations confidentielles directement sur place et offre un très haut niveau de sécurité. De cette manière, la qualité des soins de santé augmente et les coûts peuvent être réduits.

Avec le Micro Data Center, Rittal présente un environnement informatique offrant une protection physique maximale, comprenant le contrôle d'accès et la protection incendie, un impératif absolu en matière de protection des données des patients.



# Value creation 4.0

## On dit que ... Koen Wolfcarius

Industrie 4.0 n'est plus une illusion futuriste. Les entreprises, tous secteurs confondus, ressentent le besoin de numériser leurs processus de production afin de conserver un avantage concurrentiel. L'étape suivante est l'intelligence industrielle : une connexion fluide entre l'homme, la machine et les données. Comment Rittal prépare-t-elle ses clients aux évolutions de demain ? Rittal News a posé la question à Koen Wolfcarius, Managing Director de Rittal Belgium.



■ Bonjour Koen, Industrie 4.0 influence principalement le processus de production. Dans cette chaîne de tâches, chaque activité ajoute une valeur certaine au produit final. Cette value chain, comment la voyez-vous ?

La valeur ajoutée ne réside pas seulement dans la simplification du tableautage, mais aussi dans son automatisation ou industrialisation. L'objectif final est ici d'inciter le client à accroître son efficacité en analysant son processus de construction de tableau et en l'amenant

un cran plus haut, éventuellement en appliquant des techniques de l'industrie. Il convient, en l'occurrence, de distinguer trois grandes phases : d'abord l'engineering ou modélisation numérique, qui est ensuite appliqué linéairement aux composants pour finalement permettre une exécution efficace du travail.

■ De quelle façon Rittal traduit-elle ce principe en interne ?

Le logiciel de notre entreprise soeur EPLAN nous aide à optimiser le flux de notre processus de construction de tableaux. Au sein de ces programmes, des 'jumelles numériques' sont créées pendant la phase d'ingénierie. Ces modèles constituent la base du reste du cycle de vie d'un produit. Rittal donne également la priorité à l'aspect numérique lors du lancement de nouveaux produits. Ainsi par exemple, notre nouvelle armoire VX25 était disponible en version numérique dans l'EPLAN Data Portal avant même que sa version réelle soit sur le marché. Il importe aussi de comprendre que les jumeaux numériques ne jouent pas seulement un rôle essentiel au moment de l'engineering. À la phase d'exécution, tout échange 1/1 entre le jumeau numérique et le produit réel reste en effet possible : les données sont disponibles, consultables et modifiables à tout instant.

■ Industrie 4.0 s'appuie à la fois sur le cloud et sur l'Internet des Objets (IdO). Comment Rittal répond-elle à ces tendances ?

D'une part en intégrant des produits qui collectent des données ou en les proposant dans un module distinct, comme c'est le cas du module IdO pour climatiseurs Blue e+. D'autre part, nous nous soucions aussi de l'énorme quantité de données que l'implémentation d'Industrie 4.0 entraîne dans les usines. Le nombre de capteurs et d'actionneurs destinés à récolter ces données dans le cloud ne va faire qu'augmenter. Or, nos produits informatiques tels que l'Edge Data Center ont spécifiquement pour but d'assurer la sécurité de leur stockage.

■ Quels avantages revêt la 4<sup>ème</sup> révolution industrielle pour les clients ?

La numérisation et l'automatisation de la production permettent de réduire la chaîne d'approvisionnement. La charge salariale va peser moins lourd, si bien que la production pourra revenir, ne plus être délocalisée dans des pays à bas salaires. Conséquence : des marchandises fabriquées plus près de leur lieu d'utilisation. Et la qualité du cru pour le client.

## Demande de documentation

Demandez votre brochure par [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be) ou visitez notre site web [www.rittal.be](http://www.rittal.be) où vous pouvez télécharger la plupart de la documentation.

### AX. KX. System perfection

Coffrets et boîtiers électriques.



### VX25 system additions

EMC enclosure and system accessories.



### Rittal Edge Data Center

Scalable, flexible solutions for every requirement.



## Catalogue Général 35

Une rapide vue globale de l'assortiment one-stop de Rittal.



Impressum :  
Édition 2/2019

Rittal News est le magazine pour le spécialiste des logements pour l'industrie et l'IT. Rittal News est une publication régulière et paraît 3 fois par année.

Éditeur responsable :  
Rittal nv/sa  
Industrieterrein E17/3206 - Stokkelaar 8 - B-9160 Lokeren  
Tél. : 09 353 91 11  
E-mail : [info@rittal.be](mailto:info@rittal.be) - Site web : [www.rittal.be](http://www.rittal.be)

Responsable du périodique et de la rédaction :  
Rittal nv/sa - Andra De Vos & Magali Van Driessche  
Marketing & Communication

Réalisation et la création graphique :  
Art Graphics Media Group - Belgique  
John, Laurence & Bram Willems - Communication Designers

Corporate Identity :  
Rittal GmbH & Co. KG

Scannez le code QR pour télécharger la version numérique de notre catalogue.



Suivez Rittal Belgium via les médias sociaux



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES