

## AE WORDT AX

Befaamde compacte behuizingen krijgen na 50 jaar een digitale transformatie.

## CASE CSP TERMINALS

In zee met Rittal voor outdoor behuizingen

## CASE PROTEC

VX25 met stuurborden voor Chinese verbrandingsovens

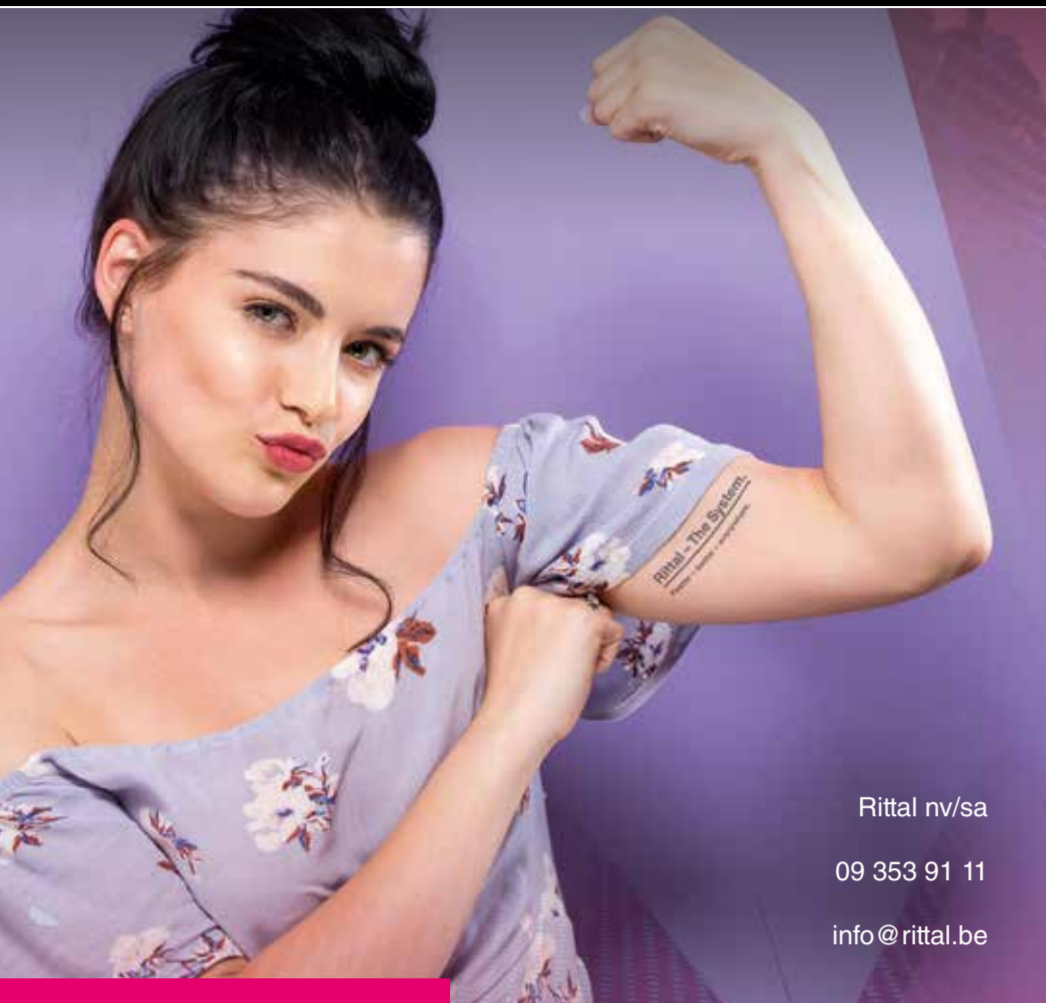
ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



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

## De toekomst is 'Power Pink'

Beste lezer

Wie dit jaar de kans had om de Hannover Messe Industrie in Duitsland te bezoeken, is beslist niet van een kale reis teruggekomen. De toon is gezet voor de rest van het jaar en het enthousiasme rond het geconnecteerde toekomstbeeld 'Integrated Industry - Industrial Intelligence' is nu meer dan tastbaar.



Rittal demonstreerde er live de onlosmakelijke verbinding tussen mensen, machines en gegevens. De Industrie 4.0 market place sprak tot onze futuristische verbeelding en via de robotshow konden bezoekers ontdekken hoe Rittal digitale integratie vertaalt naar verschillende 4.0 oplossingen waar u als pionier naar op zoek bent. Nieuwe perspectieven openen we met onze wand-/vloerkasten en compacte behuizingen. De populairste behuizingen ter wereld hebben een transformatie ondergaan en heten voortaan AX en KX: ze bieden meer flexibiliteit bij een ongewijzigde hoge kwaliteit. Vele andere systeemvoordelen ontdekt u op de volgende pagina's.

Kwaliteit, flexibiliteit en service draagt ook het bedrijf Protec uit Wetteren hoog in het vaandel. Klanten kloppen bij de automatisatiespecialist aan voor het ontwikkelen en bouwen van stuur-, verdeel- en vermogenborden. Met 800 (!) afgewerkte kasten per jaar zijn zij niet meer aan hun proefstuk toe. Dit bewezen ze onlangs in een uitdagend totaalproject voor de procesaansturing van een verbrandingsoven in China. Met EPLAN als engineeringplanning aan de basis en Rittal VX25 als betrouwbaar kaststelsel, uitgebouwd met geschikte klimatisatie oplossingen, kon Protec opnieuw een mooi project realiseren in een bijzondere omgeving.

Speciaal ontworpen voor extreme omgevingen zijn de Rittal Blue e+ koelaggregaten in roestvast staal. Ideaal inzetbaar in o.a. de voedingsindustrie waar corrosiebescherming geen overbodige luxe is. Dit laatste werd ook begrepen door het bedrijf CSP Terminals uit Zeebrugge. Zij gingen vol voor het Rittal outdoor gamma dat bestand is tegen de zwaarste weersomstandigheden en na meer dan 13 jaar in optimale condities verkeert.

Tenslotte zetten we het Rittal Vertical Management verder op de rails met onze nieuwe Industry Manager, Cédric Bauwens. Vanaf nu neemt hij de nichemarkt Rail & Road onder zijn vleugels en is hij het aanspreekpunt voor alle Belgische klanten in de transportsector. Met een stevige portie knowhow op zak zal Cédric alle trends op de voet volgen en wil hij vooral een ondersteunende kracht zijn die helpt om kwalitatieve oplossingen aan te bieden binnen deze markt.

Veel leesplezier!

Andra De Vos  
Marketing & Communication  
Rittal Belgium



# AE wordt AX

## Het nieuwe origineel

Rittal was in 1961 het eerste bedrijf wereldwijd dat kasten in serie vervaardigde. Het begon met de wandkast AE. Tegen alle adviezen uit de branche in zette Rudolf Loh zijn visie om kasten industrieel te vervaardigen met veel moed en een flinke dosis vindingrijkheid om in werkelijkheid.

Uit een overzichtelijk kastenprogramma werd een omvangrijk modulair systeem voor de kastbouw ontwikkeld. Sinds de oprichting van het bedrijf ontstonden dankzij de enorme innovatiekracht van Rittal een groot aantal kastgeneraties, miljoenen keren gebruikt en altijd hun tijd vooruit.

### Nieuwe perspectieven

De aanbouwkasten VX25 vormden de eerste stap in een volledig nieuw tijdperk op het gebied van de kasttechnologie. Dit tijdperk wordt gekenmerkt door een groot aantal vereenvoudigde montageprocessen en een perfecte integratie in de moderne productie conform Industrie 4.0.

De nieuwe wand-/vloerkasten AX en compacte behuizingen KX sluiten hier naadloos op aan. Door de verregerende compatibele interieuroppbouw ontstaan volledig nieuwe synergieën tijdens de engineering en montage. AE wordt AX en opent nieuwe perspectieven!

### 1 Digitalisering

De QR-code op alle bewerkbare vlakke delen vereenvoudigt een volautomatische integratie in de productie workflow. Daarnaast maakt deze code een naadloze, digitale monitoring mogelijk van goederenontvangst tot eindoplevering.

### 2 Minder onderdelen

De reducering van het aantal onderdelen vereenvoudigt de engineering bij een gelijkblijvend aantal afmetingen.

### 3 Meer montagegemak

Het monteren van de deuren zonder gereedschap bespaart extra tijd. Deur eenvoudig inhangen, scharnieren indrukken, klaar.

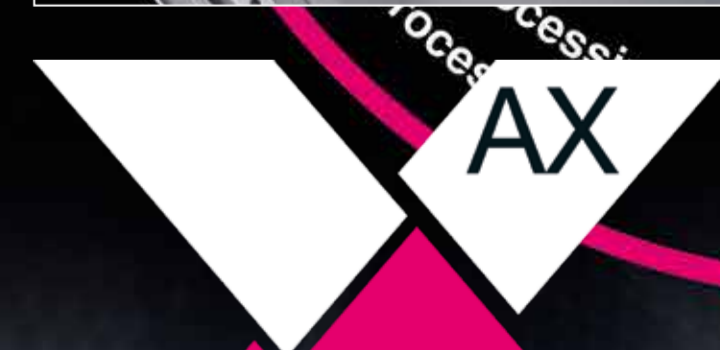
### 4 Verminderde werklust

Door de eenvoudig te verwijderen bevestigingsschroef van het kastscharnier is de draairichting van de deur snel en eenvoudig om te wisselen. Omdat de deur niet is voorgemonteerd, vervallen de extra demontagewerkzaamheden.

### 5 Verhoogde veiligheid

Speciale boringen in de wartelplaat waarborgen een automatische potentiaalvereffening bij het vastschroeven. Dit bespaart tijd, materiaal en verhoogt de veiligheid.

► [www.rittal.be](http://www.rittal.be)



# Highlight

Ontdek alle voordelen van de nieuwe AX op pagina 10-11.

### Inhoud

### Producten

- 03 AE wordt AX: het nieuwe origineel
- 06 VX25 Ri4Power: meerwaarde voor de gebruiker
- 07 Blue e+: koelen zonder risico op corrosie
- 10 AX en KX: de nieuwe standaard voor Industrie 4.0

### Vakbeurzen

- 04 Review HMI & Infosecurity 2019

### Projecten

- 08 CSP Terminals in zee met Rittal
- 12 VX25 herbergt stuurborden voor Chinese verbrandingsovens

### In de kijker

- 14 Een nieuw aanspreekpunt voor Rail & Road
- 15 Edge computing voor slimme industrieën

## 'Integrated Industry - Industrial Intelligence'



# Jaarlijkse hoogmis voor de industrie

## Review

6500 exposanten  
uit 75 landen  
op 227 000 m<sup>2</sup>  
beursvloer.



Industriële intelligentie vraagt probleemloze verbinding tussen mensen, machines en gegevens. Met een stand van 1550 m<sup>2</sup> toonde Rittal op de Hannover Messe de mogelijkheden die worden gecreëerd door digitale integratie.

Op basis van een 'Industrie 4.0 markt' met robotshow konden bezoekers ontdekken hoe Rittal het beursthema vertaalt naar de noden van haar klanten. Het ideale vertrekpunt voor een rondleiding langs de verschillende oplossingen uit het ruime Rittal aanbod.

### Nieuwe compacte en kleine behuizingen AX en KX

Wie de Rittal stand bezocht, werd verrast met een productpremière. De lancering van AX en KX markeert de digitale transformatie van een gestandaardiseerd product dat Rittal al 50 jaar maakt: met 35 miljoen geproduceerde exemplaren is AE de populairste compacte behuizing ter wereld. Deze wordt beschouwd als de originele en bovendien allereerste op grote schaal geproduceerde industriële behuizing.

Nu speelt Rittal in op de veranderde behoeften die het digitale tijdperk meebrengt en ontwikkelde het product tot een nieuwe systeemoplossing die helemaal klaar is

voor Industrie 4.0. Klanten genieten van nieuwe functies die hun Value Creation processen stroomlijnen, versnellen en tegelijkertijd de flexibiliteit en betrouwbaarheid verhogen.

### Nieuwe productiesite zet in op Industrie 4.0

De compacte behuizingen worden geproduceerd in een volledig nieuwe productiesite in Haiger (Duitsland). Voor een bedrag van 250 miljoen euro - de grootste investering in de geschiedenis van het bedrijf - heeft Rittal deze geavanceerde fabriek neergezet die de Industrie 4.0 principes volgt.

Probleemloos ordermanagement en afhandeling zijn volledig geïntegreerd in de verregaand geautomatiseerde fabriek en brengen een continue beschikbaarheid van standaard producten en bijbehorende accessoires met zich mee. Een interactief schaalmodel toonde aan hoe dit alles concreet in zijn werk gaat.

### Klaar voor de toekomst

Tijdens de beurs werd ook duidelijk dat Rittal veel belang hecht aan de plaats van haar individuele producten binnen de waardeketen van de borden- en schakelkastbouw. Deze belangrijke industrie wordt dan ook actief ondersteund bij haar streven naar verdere



digitalisering, standaardisatie en automatisering. Met een schakelkastbedrading toonden Rittal en EPLAN hoe het productieproces geoptimaliseerd kan worden: van het beschikbaar maken van digitale artikelgegevens en configuratoren, het engineering- en werkvoorbereidingsproces waarin de digital twin van de schakelkast wordt gecreëerd, tot en met de digitaal verbonden productie.



### Slimme stroomverdeling

Op het gebied van stroomverdeling pakte Rittal uit met VX25 Ri4Power. Dit railsysteem voor de samenstelling van veilige laagspanningsschakelkasten en stroomverdelers is gebaseerd op de nieuwe VX25 schakelkast en biedt tal van voordelen: een hoog energierendement, hoge mate van beschikbaarheid van kwalitatieve data en eenvoudige configuratie dankzij de Rittal Power Engineering software.



### Tastbare klantvoordelen

Dankzij industriële intelligentie kunnen gegevens en algoritmen gebruikt worden om de werking van systemen te bewaken en te beheren. Hierdoor kunnen bij productie, elektriciteitsnetten en logistiek, fouten of defecten in componenten betrouwbaar voorspeld worden. Op haar beursstand belichtte Rittal de voordelen van intelligente data-analyses in combinatie met haar IoT-compatibele producten. Dit omvat de integratie van actieve oplossingen zoals koelaggregaten, chillers en sensorgestuurde machines en IoT- of IIoT- interfaces die beschikbaar zijn op Rittal platformen zoals EPLAN eView en RiZone of op standaard platformen zoals Siemens MindSphere.

### Engineering van de productieketen

Rittals dochterondernemingen EPLAN en Cideon hadden een eigen stand op de Hannover Messe en lieten er zien hoe op maat gemaakte engineeringoplossingen doeltreffend de digitaliseringsstrategie van klanten kunnen ondersteunen.

Daarbij speelde het Efficiency Lab een centrale rol: bezoekers konden er samen met de experts hun huidige en gewenste engineeringprocessen modelleren en Gap analyses uitvoeren als basis voor systematische digitalisering. Een andere highlight was EPLAN eView: de eerste oplossing ooit van het cloudsysteem ePulse.



## Infosecurity 2019

### IT-security, cooling en racks

Hét inspiratie- en netwerkmoment voor IT-professionals dit voorjaar? Dat was ongetwijfeld de tweedaagse ICT-beurs Infosecurity in Brussels Expo. Ook Rittal was aanwezig als één van de exposanten. De ruime stand werd al snel een interactieve ontmoetingsplaats met schaalbare, kostenefficiënte oplossingen voor edge en cloud computing scenario's.

#### Keep IT cool

In de spotlight stonden enkele verfrissende koelingsoplossingen, waaronder een nieuwe generatie van de Liquid Cooling Package Chilled Water (LCP CW). Via lucht/water-warmtewisselaars voeren deze apparaten zeer grote hoeveelheden warmte af uit IT-racks.

De vernieuwde versie kreeg een nieuwe glycol warmtewisselaar, waardoor nu effectief 30 kW wordt afgeleverd met een water/glycol mengsel (temperatuur 15 °C, hoeveelheid glycol 33%). Een uiterst energie-efficiënte oplossing voor datacenters!

Wie te maken heeft met kleinere IT-toepassingen vond dan weer een ideale koeloplossing in de Liquid Cooling Units (LCU DX). Deze rackkoeling met koudemiddel in single of redundante uitvoering is beschikbaar in de vermogensklassen 3 en 6,5 kW en faciliteert een optimale ondersteuning van IT-gerichte 'front-to-back'-luchtgeleiding.

#### Live demo's

Op de Rittal stand werden bezoekers verder verrast met een TS IT rack met het CMC III monitoring- en bewakingssysteem en de sensationeel heldere IT LED verlichting.

Ook werden racks met toegangscontrole en deurcontrole-eeenheid gedemonstreerd. Stuk voor stuk onmisbare elementen voor een slimme IT-infrastructuur.



De Rittal Power Engineering software biedt de ideale ondersteuning voor een perfecte montage.

## VX25 Ri4Power: systeemtechnologie met meerwaarde voor de gebruiker

Efficiënte engineering, snelle montage en maximale veiligheid.

Met het railsysteem 'VX25 Ri4Power 185 mm' kunnen kastbouwers gecentraliseerde en compacte stroomverdelingen met een nominale stroom tot 2100 A conform aan de norm IEC 61439 realiseren. Bovendien kan het 'VX25 Ri4Power ISV systeem' in een handomdraai in de VX25 kast geïntegreerd worden.

### Veilige stroomverdeling

VX25 Ri4Power 185 mm is de systeemtechnologie voor de samenstelling van veilige laagspanningsschakelkasten en stroomverdelers conform IEC 61439. Dat gaat gepaard met heel wat voordelen voor de installateur. Zo is het railsysteem perfect te integreren in het VX25 kaststelsel en zorgen gestandaardiseerde installatiekits - voor elke kastbreedte - niet alleen voor een vereenvoudigde montage omdat geen gaten geboord moeten worden, maar ook voor een snelle integratie van alle systeemcomponenten.

Ook compacte NH-zekeringlastscheiderstroken zijn

eenvoudig te monteren dankzij de beproefde adaptertechnologie. Het aanraakveilige design en het gebruik van een geïntegreerd, bedieningsafhankelijk veermechanisme bij de NH-zekeringlastscheiderstroken resulteert bovendien in maximale veiligheid.

### VX25 als solide basis

Ook VX25 Ri4Power ISV modules passen in de VX25 kast. Dat impliceert de nodige voordelen voor de bouw van verdeelkasten in de industriële gebouwtechnologie, conform IEC 61439. Net als bij het 185 mm systeem is dankzij het gebruik van speciale installatiekits een eenvoudige montage van de ISV modules in de kast gegarandeerd.

De combinatie VX25 schakelkaststelsel en modules resulteert in een hoge beschermingsklasse, terwijl in agressieve omgevingen de modules ook geïntegreerd kunnen worden in de RVS-uitvoering van de VX25 standaardkast.



Het modulair design is een troef van zowel het 185 mm als het ISV systeem, wat garant staat voor eenvoudig en snel plannen. Beide systemen maken handig gebruik van de vele VX25 voordelen bij de samenbouw van laagspanningsschakelkasten en installatieverdelers. Daarbij biedt de Rittal Power Engineering software de ideale ondersteuning.

## Rittal Blue e+ koelunits leverbaar in roestvast staal

De Rittal Blue e+ koelaggregaten zijn voortaan ook leverbaar in roestvast staal. Ze bieden een koelvermogen van 1,6 kW tot 5,8 kW. Deze verbeterde uitvoering is bijzonder geschikt voor toepassingen in de voedingsmiddelen- en drankenindustrie, waar hoge niveaus van corrosiebescherming vereist zijn.

De nieuwe roestvaststalen koelers van de Blue e+ reeks zijn speciaal ontworpen voor veeleisende omgevingen. Hun behuizing in RVS maakt ze bijzonder geschikt voor toepassingen die hoge niveaus van corrosiebescherming vereisen. Typische voorbeelden zijn de voedingsmiddelen- en drankenindustrie en de verwerkende industrie, waar frequente schoonmaakbeurten de norm zijn. Deze nieuwe versies van de koelaggregaten hebben beschermingsklasse IP 55 en zijn voortaan leverbaar uit stock. Net als de andere Blue e+ apparaten, werken ze met een zeer energie-efficiënte hybride technologie en zijn ze verkrijgbaar in vijf verschillende koelvermogens variërend van 1,6 tot 5,8 kW.

### Hybride technologie voor energiebesparing

Hybride technologie maakt gebruik van een combinatie van een 'heat pipe' en conventionele compressortechnologie. In veel gevallen, bijvoorbeeld wanneer de buitentemperatuur relatief laag is, biedt de 'heat pipe' voldoende koelvermogen. Het energieverbruik ligt in dit geval zeer laag, omdat de koelaggregaten geen compressor nodig hebben om te werken. De compressor wordt alleen ingeschakeld wanneer een grotere koelcapaciteit vereist is of bij een hogere omgevingstemperatuur.

De koelunit is invertergeregeld en functioneert daarom bijzonder energie-efficiënt. De lagere temperatuurafwijkingen binnen de behuizing betekenen bovendien dat de componenten een langere levensduur hebben. Over het algemeen gebruiken koelunits van de Blue e+ reeks, afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en de toepassing, gemiddeld 75% minder energie dan een conventionele compressorkoelunit. Door hun meerspanningsvermogen zijn de koelers eenvoudig wereldwijd te bedienen op alle gangbare netspanningen en frequenties.

### Gebruiksvriendelijke bediening

Blue e+ koelunits zijn eenvoudig en intuïtief te bedienen via een modern aanraakscherm dat de basisinstellingen en statusberichten weergeeft. De bediening gebeurt via het apparaat zelf of via een smartphone app die een haast identieke gebruikersinterface biedt. Een andere optie is de IoT-interface die de koelunit moeiteloos integreert in een Industrie 4.0 omgeving.

www.rittal.be

Koelvermogens van 1,6 tot 5,8 kW!

## Koelen zonder risico op corrosie

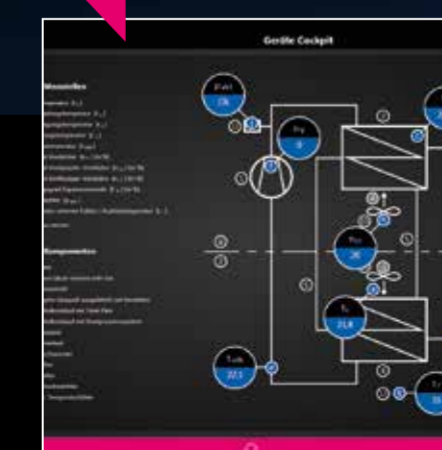
e+

Energiebesparingen tot **75%**

Alle koelunits zijn op stock!



De 'Device Cockpit' toont een overzicht van alle koelers. Een systeemmelding vertelt meteen wat er fout loopt met de installatie.



De bediening van de koelunit gebeurt via een modern aanraakscherm of via een smartphone app.



Met de optionele IoT-interface kan de koelunit moeiteloos geïntegreerd worden in een Industrie 4.0 omgeving.





# CSP Terminals in zee met Rittal

Outdoor behuizingen - het juiste materiaal op de juiste plaats.



Afhankelijk van de toepassing kunnen behuizingen op verschillende locaties geplaatst worden.

De locatie bepaalt dan weer aan welke verschillende uitdagingen en normen de behuizingen moeten voldoen. Een schakelkast die in een stofrijke omgeving wordt geplaatst, moet andere eisen vervullen dan bijvoorbeeld één die opgesteld wordt in een distributiemagazijn.

Daarnaast speelt de inhoud ook een belangrijke rol. Bij de geïnstalleerde producten moet men steeds rekening houden met de werkingstemperaturen en de warmteafgifte. Denk maar eens aan drivers, switches ...

## Outdoor behuizingen

Het plaatsen van een behuizing in openlucht zorgt steeds voor specifieke eisen. Wat is de samenstelling van de lucht? Hoe zit het met de instraling van de zon? Moeten er aan specifieke eisen worden voldaan om de toegang tot de behuizing te bemoeilijken? Dit zijn nog maar enkele bedenkingen die de keuze voor de juiste oplossing bepalen.

Outdoor kasten vinden we terug in verschillende sectoren: luchthavens (vb. voor signaalcontrole), hernieuwbare energie (DC/AC conversie), energieopslag & e-mobility (oplaadstations), spoorwegen (telecommunicatie en veiligheid), telecommunicatie (mobiele radio ontvangers) of verkeerscontrole (tolsystemen).

Buitenopstellingskasten moeten voldoen aan verschillende karakteristieken. Zoals een hoge corrosieweerstand, een IP-bescherming (water en stof) van IP 55 of hoger, bescherming tegen inbraak tot RC 4, beschikking over uitstekende passieve koeleigenschappen, een efficiënte controle van het buitenklimaat, een geluidsreducerend ontwerp en een breed temperatuur gebruiksbereik.

Rittal kan hieraan tegemoet komen met haar gamma CS behuizingen. Bovendien staan deze bekend om hun multifunctioneel dakconcept, integrale transportopties, diverse installatievoordelen en universele systeemcompatibiliteit.

## CSP, de brug naar Europa

Een omgeving waarin de behuizingen worden blootgesteld aan de zwaarste omstandigheden is zeker en vast een zeehaven. CSP Zeebrugge Terminal ligt zeer dicht



Nog als nieuw na 13 jaar!

Na meer dan 13 jaar in alle weeromstandigheden vertoont deze behuizing nog steeds geen corrosievorming.

## Buitengewoon duurzaam



### Steven Lowyck

Control Engineer bij CSP Terminals.

"Alles startte met een bezoek aan de Rittal showroom waar we verschillende outdoor behuizingen konden bekijken."

De installatie van een verwarmingselement vermijdt condensatie.



Bedieningselementen zoals o.a. drukknoppen kunnen netjes geïntegreerd worden.

3x 400V + N



Een wartelplaat met membranen zorgt voor een perfecte afsluiting.

bij de belangrijkste scheepvaartroutes in Noordwest-Europa en kan zich onder meer richten op de grootste containerschepen ter wereld.

De locatie is niet zomaar gekozen: de eerste klas intermodale verbindingen, inclusief spoorwegverbindingen, en toegang tot de Europese snelwegen zijn hier beschikbaar. Zeebrugge is een kusthaven met uitstekende hub capaciteiten naar de UK, Ierland, Scandinavië en de Baltische regio. CSP Zeebrugge is een state-of-the-art common-user terminal met 7 super post-panamax ZPMC portaalkranen.

Enkele jaren geleden realiseerde Rittal een mooi project bij CSP Terminals met dubbelwandige CS kasten (1400 mm x 1600 mm x 600 mm). Deze buitenopstelling bestaat uit een TS 8 frame, heeft rondom een uitstekend beschermdak en een dubbelwandige structuur die de invloed van zonlicht vermindert. De open framestructuur biedt vele montagevoordelen en een snellere configuratie. Door de zware buitenomstandigheden is het tijd om te evalueren hoe het nu - jaren later - met de behuizingen gaat.

## Gegronde keuze

In 2015 zette CSP een project op touw om hun terminal electrical compliance te maken. Eén van hun grootste bezorgdheden waren de behuizingen die buiten aan de zwaarste weersomstandigheden blootgesteld werden.

"Alles startte met een bezoek aan de Rittal showroom waar we verschillende outdoor behuizingen konden bekijken", vertelt Steven Lowyck, Control Engineer bij CSP Terminals. "Daar ontdekten we dat door te kiezen voor een dubbelwandige behuizing de natuurlijke convector voor voldoende afkoeling kon zorgen voor onze toepassing. Dat dit onze energiefactuur gunstig zou beïnvloeden, sprak voor zich."

"Rittal opperde dat hun kasten een levensduur hebben van meer dan 20 jaar. Wij hadden dit graag in de praktijk gezien. Samen met mijn collega Control Engineer Bart De Roo en onze vaste Rittal Account Manager bezochten we daarom enkele referentiewerven. Daar konden we met onze eigen ogen vaststellen dat kasten van meer dan 13 jaar nog steeds in optimale conditie verkeerden. In tegenstelling tot de oude polyethen

kasten op onze eigen site, vertoonden deze kasten geen verouderingsverschijnselen", gaat Steven verder.

"Samen met onze installateur, Van Vooren bvba, kozen we dan ook volop voor Rittal. Een keuze die we ons tot op vandaag zeker en vast niet beklagen. En met de gemakkelijke en goed afsluitbare kabelinvoerplaten zijn deze kasten zeker en vast dicht. Er is zelfs geen spinnetje te vinden", besluit Lowyck.

www.cspterminals.be

www.van-vooren.be



# Rittal pakt uit met gloednieuwe kastsystemen AX en KX

De nieuwe standaard voor Industrie 4.0

Opvallende première op de afgelopen Hannover Messe 2019: Rittal toonde er haar nieuwe compacte en kleine behuizingen AX en KX. Beide innovaties bieden een eenvoudigere en snellere montage en een hogere flexibiliteit en zekerheid. Rittal heeft hiervoor haar AE herontwikkeld in lijn met de vereisten van Industrie 4.0.

Deze lancering onderstreept de digitale transformatie van een gestandaardiseerd product dat al meer dan 50 jaar wordt vervaardigd. Met meer dan 35 miljoen geproduceerde AE behuizingen is dit het populairste compacte kaststelsel ter wereld.

De digitalisering en automatisering van het Industrie 4.0 tijdperk zorgen voor nieuwe uitdagingen op het vlak van kastsystemen.

"Om op de vereisten van de gedigitaliseerde industrie in te spelen, hebben wij een nieuwe generatie van compacte en kleine behuizingen ontwikkeld. In navolging van de Blue e+ koelunits en het VX25 vloerstaande kaststelsel zijn nu dus al onze kernproducten vernieuwd en helemaal klaar voor Industrie 4.0", vertelt Uwe Scharf, Managing Director bij Rittal Duitsland en verantwoordelijk voor de Business Units IT & Industry en Marketing.



Door het toenemende aantal sensoren en actuatoren in machines stijgt ook de hoeveelheid componenten en kabels die in de schakelkasten geïmplementeerd worden. Bovendien is het digitale tijdperk steeds meer

## AX. KX. SYSTEM PERFECTION.



Bij montage van Rittal toebehoren in bestaande of nieuwe openingen blijft de standaard UL-toelating behouden.

Het nieuwe verpakingsconcept is optimaal afgestemd op de productieflow: deur, montageplaat, wartelplaat en sluitingen worden ongemonteerd geleverd.



Wanden kunnen langs buiten gemonteerd worden, zonder contramoer, met zelfsnijdende schroef.

voelbaar in de ateliers en werkplaatsen, wat zorgt voor een stijgende behoefte aan automatisering, flexibiliteit en productbeschikbaarheid.

### Digitale keten 'van klant naar klant'

Van engineering over bestelling tot automatisering, Rittal biedt continue ondersteuning in de volledige waardeketen van de besturings- en schakeltechniek. Hun 'digital twin' levert hoogkwalitatieve data af voor het volledige ontwerp- en productieproces. QR codes laten toe alle onderdelen zeer precies te identificeren en toe te wijzen. Met de lancering van AX en KX maken de nieuwe compacte en kleine behuizingen nu integraal deel uit van deze aanpak.

Het Rittal Configuration System (RICS) laat een snelle en eenvoudige configuratie van behuizingen, accessoires en modificaties toe. Bovendien wordt door een automatische check vermeden dat men foutieve configuraties maakt. Gebruikers kunnen vervolgens de data eenvoudig downloaden en een prijsindicatie opvragen. Tegelijkertijd kunnen de configuratiedata geïmporteerd worden in EPLAN, waardoor ze perfect gebruikt kunnen worden in het verdere engineeringproces, met alle mogelijke modificaties. En dat levert een behoorlijke tijdsbesparing op.



De aarding van de montageplaat via sleutelgat en deurprofielen is correct en veilig uit te voeren.

### Sterk geautomatiseerde productie

De nieuwe AX en KX worden gemaakt in 's werelds meest geavanceerde fabriek voor compacte en kleine behuizingen in Haiger, die nu ook werkt volgens de Industrie 4.0 principes. Dankzij het sterk geautomatiseerde productieproces, dat in verbinding staat met het naburige Rittal Global Distribution Center (GDC), is er een naadloze orderverwerking. En dat resulteert in een permanente beschikbaarheid van standaard producten en accessoires.

### Eenvoudiger, sneller, flexibeler en veiliger

De twee nieuwkomers van Rittal bieden klanten een aantal verbeterde functies met concrete meerwaarde. Zo is er een duidelijke tijdsbesparing, van bij het leveren tot aan de installatie zelf. Ander voordeel van AX en KX is dat er - in vergelijking met hun voorgangers - meer ruimte beschikbaar is. Dankzij het nieuwe modulaire design van de kasten, de geoptimaliseerde uitsnijdingen en de grotere wartelplaten is er gemiddeld een derde meer ruimte vrij voor kabels. Tot slot krijgt veiligheid de hoogste prio-



riteit bij Rittal. Wanneer componenten geïnstalleerd worden in de AX en KX blijft hun beschermklasse steeds behouden. Kortom, de nieuwe functies maken de compacte behuizingen robuuster en verzekeren een hogere stabiliteit en grotere zekerheid, zelfs bij dynamische belasting.

### Geschikt voor tal van vereisten

De nieuwe producten bieden antwoord op veel verschillende noden. Als in klemmenkasten en busbehuizingen slechts enkele componenten ondergebracht moeten worden, zijn de kleine behuizingen KX van 150 mm x 150 mm x 80 mm bijzonder geschikt. De compacte behuizingen AX zijn beschikbaar in dieptes tussen 120 en 400 mm en hebben een maximum grootte van 1000 mm x 1400 mm. Alle modellen worden zowel in gelakt plaatstaal als in roestvast staal aangeboden. Ondanks de uitbreiding van de toepassingsmogelijkheden is het totale aantal componenten en accessoires - en bijgevolg ook de complexiteit - sterk gereduceerd.

www.rittal.be

Compacte & kleine behuizingen



Geen project is te gek voor Protec



**Adriaan De Potter**

Managing Director van Protec.

"Het meest opvallende voordeel tijdens het werken met de VX25 was voor ons de vereenvoudigde koppeltechniek."

## VX25 herbergt stuurboards voor Chinese verbrandingsovens

Het neusje van de zalm op het gebied van kastenbouw.

**PROTEC**  
partner in automation

Sinds 1998 fungeert het Oost-Vlaamse Weteren als thuisbasis voor Protec. De firma vormt al meer dan 20 jaar een betrouwbare partner voor bordbouw en industriële automatisatie.

Aan het roer staat Managing Director Adriaan De Potter die de zaak overnam in 2014. Als Project Engineer is Mark Derweduwen het aanspreekpunt voor engineering en automation.

### Geoliede machine

Adriaan en Mark kunnen rekenen op drie vaste medewerkers, waarvan de meeste kort na hun studies aan de slag gingen bij hen en ondertussen ook al 20 jaar expertise opgebouwd hebben. Zij kunnen nu dus bogen op twee decennia ervaring - en behouden hun voeling met de nieuwste ontwikkelingen binnen de industrie.

Afhankelijk van de bezettingsgraad en het aantal projecten worden interimarbeiders en freelancers ingezet in het atelier en bij de programmatie. De Oost-Vlaamse onderneming kan zo flexibel inspelen op de behoeften van haar klanten en de kwaliteit hoog houden. Kwaliteit, flexibiliteit en service zijn dan ook de

drie kernwaarden die Protec hoog in het vaandel draagt. En dat loont! Heel wat klanten maken al gebruik van hun kennis sinds de start van hun succesverhaal in de jaren '90.

### Thuis in elke sector

De projecten van Protec vinden hun toepassingen binnen tal van branches. Enkele mooie samenwerkingen werden al gerealiseerd binnen de voedingssector, proces-, chemie- en staalindustrie, HVAC, machinebouw en waterbranche.

Klanten kloppen bij de automatisatiespecialist aan voor het ontwikkelen en bouwen van stuur-, verdeel- en vermogenborden. Net als voor het ontwerp van klassieke relaisborden en borden voor elektro-pneumatische kasten en Hygienic Design behuizingen.

Zowel bij de engineering via EPLAN als bij de effectieve uitvoering van het project staan ergonomie en veiligheid steeds voorop. Ook wordt er steeds rekening gehouden met de relevante regels zoals de laagspanningsnorm IEC 61439 en machineveiligheid.

Een afgewerkte kast verlaat de werkplaats pas als alle testen succesvol afgerond zijn. In 2018 waren dit er een heleboel: het team bouwde toen maar liefst zo'n 800 kasten samen!



VX25.  
SYSTEM  
PERFECTION.

Veelzijdig & flexibel

### Bordenbouw voor Azië

Ook de eerste helft van 2019 bracht al enkele mooie realisaties met zich mee. Protec gebruikte al zijn knowhow voor een uitdagend totaalproject: het samenbouwen van borden voor de aansturing van de processen bij verbrandingsovens in China.

Met kwaliteit en flexibiliteit in het achterhoofd, legde de Protec ploeg al snel de link naar het uitgebreide Rittal gamma voor de behuizingen van de borden. "Rittal is al sinds het prille begin één van onze vaste leveranciers en deze opdracht zagen we als een buitenkans om het nieuwe VX25 kaststelsel in de praktijk te testen", licht Adriaan De Potter toe.

### Flexibele VX25

"We hebben 19 kasten voorbereid, goed voor in totaal 21,2 meter. In alle behuizingen integreerden we de Rittal LED systeemverlichting voor een optimale helderheid tot in de kleinste hoeken", gaat Adriaan verder. "Ook aan de klimatisering van de behuizingen hebben we de nodige aandacht besteed om zo een langere levensduur van de componenten in de kast te ondersteunen. Sommige kasten kregen daarom TopTherm Blue e dakkoelers of TopTherm ventilatoren. In andere integreerden we dan weer een verwarmingselement van Rittal om condensvorming tegen te gaan."

"De meest opvallende voordelen tijdens het werken met de nieuwe behuizing waren voor ons de vereenvoudigde koppeltechniek en het feit dat we bij gekoppelde kasten in lijn konden werken voor de draadgoten. Over het algemeen is werken met deze kasten zeer intuïtief. We kunnen wel stellen dat VX25 ondertussen voor ons geen Chinees meer is", glimlacht Adriaan.

www.protect.be



Rittal LED systeemverlichting voor een optimale helderheid tot in de hoeken.



De kasten kregen TopTherm Blue e dakkoelers of TopTherm ventilatoren.



# Een nieuw aanspreekpunt voor Rail & Road

Rittal Industry Management loopt als een trein.

Rittal Belgium bouwt haar verticale benadering van de markt verder uit. Na de aanwerving van een eerste Industry Manager voor de branche Food & Beverage, verwelkomt nu ook de transportsector een nieuw gezicht. Tijd om kennis te maken met Cédric Bauwens.

■ **Dag Cédric, kan je kort vertellen wat je juist gaat doen binnen Rittal?**

Ik ben het nieuwe aanspreekpunt voor alle Belgische klanten binnen de transportsector. In overleg met de gekende Account Managers zal ik prospecteren en de bestaande contacten verder opvolgen. Daarnaast volg ik alle ontwikkelingen binnen Rail & Road op de voet om zo met een parate kennis de markt te ondersteunen.

■ **Heb je hier ervaring mee?**

Jazeker! Bij mijn vorige werkgever was ik Key Account Manager maar nam ik ook enkele branches onder mijn vleugels, waaronder railway. De spoorwegen zijn voor mij dan ook geen onbekend terrein: zo kreeg ik bijvoorbeeld de kans om het ontwerp van de nieuwe treinen bij een Belgische treinenbouwer mee te helpen realiseren.

■ **Indrukwekkend! Welke andere expertise breng je mee?**

Ik ben eerder technisch aangelegd. Daarnaast hou ik ervan als mensen met problemen komen en ik hen kan verder helpen met een kwalitatieve oplossing. Want naar mijn gevoel zorgt net dat kwaliteitsaspect voor een ideale klantenbinding.

■ **Je bent eerder technisch aangelegd, zeg je. Komt dit door jouw studies?**

In het secundair volgde ik de opleiding 'elektronica en vermogensschakelaars' die in het laatste jaar aangevuld werd met programmatie. Ik voelde dat deze machinetaal niet echt mijn ding was en gooide in het hoger onderwijs het roer dan ook volledig om. Ik heb een diploma orthopedagogie op zak waarmee ik enkele jaren aan de slag ging in het sociaal werk. Daarna zocht ik een uitdaging waarin ik de soft skills van die job kon combineren met mijn eerste interesse: techniek. Ik kwam terecht bij een machinebouwer voor beschutte werkplaatsen en ben nadien bij meer technische producten blijven hangen.

■ **Een mooi parcours. Waarom koos je voor deze nieuwe uitdaging bij Rittal?**

Rittal staat voor mij synoniem aan een gerenommeerde naam die Duitse degelijkheid biedt. Dat is iets waar ik heel bewust voor kies omdat dit erg aanleunt bij mijn persoonlijke verkoopstijl waarin kwaliteit de hoogste prioriteit krijgt.



"Kwaliteit krijgt steeds de hoogste prioriteit", benadrukt Cédric Bauwens, Industry Manager Rail & Road bij Rittal Belgium.

Interview

■ **Je komt opnieuw bij Rail & Road terecht. Welke toekomst zie je voor onze spoorwegen?**

Die spelen vandaag al een erg belangrijke rol voor bijvoorbeeld het goedertransport. Bepaalde chemische stoffen worden veiligheidshalve enkel per trein vervoerd. Maar ook voor personenvervoer zal treintransport alleen nog maar belangrijker worden en uitbreiden. Zeker als we het huidige fileprobleem bekijken.

■ **Vanwaar de interesse in deze branche?**

Die is er eigenlijk altijd al geweest en dan vooral in de 'grote machine' achter de treinen. Hier steekt mijn passie voor stroomverdeling de kop op. De regelgeving en normen die hieraan te pas komen, dat is echt mijn ding. Maar ook de andere Rittal producten binnen deze industrie draag ik een warm hart toe: shelters, outdoor kasten en kabelwartels waar volgens mij enorm veel potentieel in schuilt.

■ **Op welke manier wil je jouw klanten hun volledige potentieel helpen bereiken?**

Door hen een technisch superieur product aan te bieden om de vraagstukken op te lossen die ze vandaag ervaren.

**Dat is een duidelijke missie. Bedankt voor dit gesprek, we wensen je alvast veel succes!**

■ [www.rittal.be](http://www.rittal.be)



# Turn-key edge datacenter voor succesvolle digitalisering

Rittal presenteert edge computing voor slimme industrieën.

De digitale transformatie en het toenemende belang van data bij de productie stimuleren de behoefte aan nieuwe datacenters, met snel beschikbare herkomstgegevens. Hiervoor presenteert Rittal haar innovatieve edge computingsystemen. Deze kunnen toegepast worden in de meest gespecialiseerde industrieën. De TS IT racks, waaruit de edge datacenters zijn opgebouwd, zijn bovendien de wereldstandaard in de netwerk- en servertechniek.

Slimme toepassingen in alle branches - van Smart Healthcare tot Smart Finance - vragen om korte latencietijden, een continue beschikbaarheid van gegevens en veiligheid over het hele systeem. Daarbij komen branchespecifieke eisen, zoals een bijzonder hoge fysieke bescherming in zware productieomgevingen. De edge datacenters van Rittal voldoen in een groot aantal toepassingsgebieden aan die eisen.



Om de voordelen van de toenemende automatisering door intelligente robots en genetwerkte machines in de productie volledig te benutten, zijn IT-systemen nodig. Sensoren genereren constante gegevensstromen. Door die gegevens te analyseren, kunnen ondernemingen productieprocessen optimaliseren, producteigenschappen testen en verbeteren of Predictive Maintenance scenario's voorbereiden.

Het Secure Edge Data Center (SEDC) van Rittal, HPE en ABB kan geconnecteerd worden met intelligente 4.0 machines voor een snelle en veilige gegevensverwerking, op schaal van de individuele noden van elke onderneming.



Cryptovaluta, blockchain of girale transacties stimuleren de innovaties in de financiële sector. Om de bijhorende nieuwe technologieën te gebruiken, zijn wederom veilige en krachtige IT-systemen nodig. Edge datacenters in een strategische nabijheid van financiële dienstverleners maken de kortste reactietijden en een veilige automatisering van transacties mogelijk.

Rittal biedt edge en cloud datacenters die voldoen aan alle eisen van de financiële sector tot aan High Performance Computing (HPC).

## TS IT racks

De edge datacenters hebben als basis het TS IT rack, een intelligent modulair systeem. De gereduceerde complexiteit en de montagevriendelijke snap-in technologie zorgen voor aanzienlijk meer efficiëntie bij de bestelling en de montage, en dus voor lagere kosten. De TS IT racks hebben een hoge belastbaarheid (tot 1500 kg), een doordacht kabelmanagement en deurconcept met gedeelde achterdeuren.

Door de omvangrijke gestandaardiseerde basisuitvoering voldoet het TS IT rack van Rittal aan nagenoeg alle eisen die aan netwerkbehuizingen en serverracks worden gesteld.

Deze racks worden, afhankelijk van de toepassing, verder uitgerust met koeling, monitoring, toegangscontrole, stroomverdeling of noodstroomvoorzieningen.



Autonome voertuigen, carpoolingplatforms of intelligente logistieke software veranderen de mobiliteit- en transportsector. Autonome voertuigen worden een soort genetwerkte supercomputers, met honderden sensoren, die een gigantische hoeveelheid gegevens genereren en verwerken.

Ook de luchtvaart- en spoorwegindustrie digitaliseren in toenemende mate hun dienstverlening. Hiervoor zijn moderne IT-infrastructuren nodig die in staat zijn grote hoeveelheden gegevens in real time te verwerken op locaties als logistieke hubs, Smart Cities of luchthavens. Voor die decentrale opbouw van IT-capaciteiten zijn edge datacenters uiterst geschikt. Alleen zij bieden de korte latencietijden die nodig zijn voor een real time communicatie tussen IT-systemen onderling.

De SMDC-oplossing (Scalable Modular Data Center) van Rittal in samenwerking met IBM, garandeert de kortste reactietijden, essentieel voor een slimme, werkbare en nuttige verwerking van alle mogelijke mobiliteitsgegevens.



In de gezondheidszorg bestaat nu al een intelligent netwerk tussen apotheken, ziekenhuizen, verzekeringen en zorgaanbieders. De patiëntgegevens die in dat netwerk zijn opgeslagen, vereisen een maximale bescherming tegen toegang door onbevoegden. Tegelijkertijd moeten ze heel vlot beschikbaar zijn.

Zo moeten artsen in operatiekamers snel kunnen vertrouwen op juiste gegevens, terwijl het bij diagnostische beelden belangrijk is om snel grote hoeveelheden gegevens op verschillende locaties te kunnen verwerken. Een edge datacenter kan die vertrouwelijke informatie direct ter plaatse verwerken en biedt een zeer hoge mate van veiligheid. Op die manier stijgt de kwaliteit van de gezondheidszorg en kunnen kosten bespaard worden.

Met het Micro Data Center presenteert Rittal een IT-omgeving met maximale fysieke bescherming inclusief toegangscontrole en brandbeveiliging, een absolute must als het om de bescherming van patiëntgegevens gaat.



# Value creation 4.0

## Achterklap met Koen Wolfcarius

Industrie 4.0 is niet langer een futuristische fantasie. Ondernemingen binnen alle sectoren voelen de nood aan digitalisatie van hun productieproces om zo hun concurrentiekracht te behouden. Een volgende stap is industriële intelligentie:



de naadloze connectie tussen mens, machine en data. Hoe bereidt Rittal haar klanten voor op de toekomst? Rittal News ging de dialoog aan met Koen Wolfcarius, Managing Director Rittal Belgium.

■ **Dag Koen, Industrie 4.0 heeft vooral invloed op het productieproces. Binnen deze keten van activiteiten voegt elke fase een zekere waarde toe aan het eindproduct. Hoe zie jij deze value chain?**

De toegevoegde waarde schuilt niet zozeer in het vereenvoudigen van de bordenbouw, maar in het automatiseren of industrialiseren ervan. Hierbij is het ultieme doel om de klant uit te dagen zijn efficiëntie te verhogen door het bordenbouwproces te analyseren en naar een hoger niveau te tillen. Dit kan door technieken uit de industrie toe te passen. Hierin onderscheiden we

drie belangrijke stappen: alles vertrekt bij de engineering of digitale uitwerking die dan op een vlotte manier doorstroomt naar de componenten om daarna het werk op een efficiënte manier uit te voeren.

■ **Op welke manier vertaalt Rittal dit binnen haar eigen organisatie?**

De software van zusterbedrijf EPLAN helpt de flow binnen het bordenbouwproces efficiënter te maken. Binnen deze programma's ontstaan tijdens de engineeringfase 'digital twins'. Deze modellen vormen de basis tijdens de verdere levensloop van een product. Ook bij lancering van nieuwe producten geeft Rittal voorrang aan het digitale aspect. Zo was de nieuwe VX25 kast bijvoorbeeld al digitaal beschikbaar in het EPLAN Data Portal nog vóór het werkelijke product te verkrijgen was. Het is ook belangrijk om te beseffen dat digitale producten niet enkel bij de engineering een cruciale rol spelen. Tijdens het uitvoeringsproces blijft een één-op-één uitwisseling tussen de digital twin en het tastbare product namelijk mogelijk: de data is constant beschikbaar, consulteerbaar en aanpasbaar.

■ **De cloud en the Internet of Things (IoT) vinden elkaar in Industrie 4.0. Hoe speelt Rittal in op deze trends?**

Eenzijds door producten die informatie verzamelen te integreren of aan te bieden als een aparte module, zoals vb. de IoT-module voor Blue e+ koelaggregaten. Anderzijds hebben we ook oog voor de enorme hoeveelheden data die de implementatie van Industrie 4.0 in fabrieken met zich meebrengt. Het aantal sensoren en actuatoren om deze in de cloud te verzamelen zal alleen nog maar toenemen. Onze IT-producten zoals het Edge Data Center zijn speciaal ontwikkeld om de veilige opslag ervan te ondersteunen.

■ **Welke voordelen brengt de 4<sup>e</sup> industriële revolutie met zich mee voor de klant?**

Dankzij de digitalisatie en automatisatie van de productie kan de supply chain ingekort worden. De impact van de loonkost zal minder zwaar doorwegen waardoor de productie kan terugkeren uit lageloonlanden. Daardoor kunnen goederen opnieuw dichterbij de plaats van gebruik geproduceerd worden. Zo geniet de klant van kwaliteit van eigen bodem.

## Aanvraag brochures

Vraag uw brochure aan via [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be) of bezoek onze website [www.rittal.be](http://www.rittal.be) waar u de meeste documentatie kan downloaden.

### AX. KX. System perfection

Wand-/vloerkastssystemen en compacte behuizingen.



### VX25 system additions

EMC enclosure and system accessories.



### Rittal Edge Data Center

Scalable, flexible solutions for every requirement.



### Seminarieflyer

Een overzicht van de Rittal seminars en workshops in 2019.



Impressum:  
Uitgave 2/2019

Rittal News is een magazine voor de behuizingspecialist in de industrie en de IT. Rittal News is een periodieke uitgave en verschijnt 3 keer per jaar.

Verantwoordelijke uitgever:  
Rittal nv/sa  
Industrieterrein E17/3206 - Stokkelaar 8 - B-9160 Lokeren  
Tel.: 09 353 91 11  
E-mail: [info@rittal.be](mailto:info@rittal.be) - Website: [www.rittal.be](http://www.rittal.be)

Magazine verantwoordelijke en redactie:  
Rittal nv/sa - Andra De Vos & Magali Van Driessche  
Marketing & Communication

Realisatie en uitvoering magazine:  
Art Graphics Media Group - België  
John, Laurence & Bram Willems - Communication Designers

Corporate Identity:  
Rittal GmbH & Co. KG

Scan de QR code om de digitale versie van de seminariefolder te downloaden.



Volg Rittal Belgium op social media



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES