

## MADE IN BELGIUM

Firma Van Hoescke,  
experts in meubelbeslag,  
vertrouwen al jaren op Rittal.

## GROEP JOLIMONT

Nieuw datacenter van Rittal  
ondersteunt de dagelijkse  
activiteiten van 4 ziekenhuizen

## EDUCATION CABINET

Scholen en bedrijven  
werken samen om studenten  
ervaring te laten opdoen

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

## Inhoud

### Producten

- 04 Rittal op weg naar Industrie 4.0
- 10 IEC 61439: de nieuwe norm heeft geen geheimen voor Rittal en haar klanten

### Projecten

- 08 Firma Van Hoecke, experts in meubelbeslag, vertrouwen al jaren op Rittal
- 12 Nieuw datacenter van Rittal ondersteunt de dagelijkse activiteiten van 4 ziekenhuizen

### Seminaries

- 06 Programma najaar 2014

### Kabelwartels

- 14 The perfect match

### Software

- 15 EPLAN Success Story: maximale transparantie in documentatie

## De nieuwe norm IEC 61439 toegelicht



Koen Wolfcarius,  
Managing Director,  
Rittal België.

Beste lezer,

De eerste 5 maanden van 2014 zijn voorbij gevlogen. Dit brengt ons naadloos bij de tweede Rittal News van dit jaar.

Intussen krijgen we ook zicht op de economische tendensen voor 2014, die afhankelijk van de sector relatief goed lopen.

In deze editie bekijken we de nieuwe norm IEC 61439 van dichtbij. Vervolgens wijden we een hoofdstuk aan Kiesling. Zij maken sinds kort deel uit van de Friedhelm Loh Group (net zoals Rittal) en zijn fabrikant van oplossingen voor kastbewerking. Andere thema's in dit nummer zijn: ons seminarieprogramma, nieuwigheden op vlak van industrie en IT, online informatie van de Hummel wartels en om af te sluiten twee mooie klantencases.

Maar eerst een korte toelichting over de nieuwe norm IEC 61439 die vanaf november 2014 definitief de norm 60439 vervangt. Twee zaken zorgen voor enige verwarring bij bordenbouwers en eindgebruikers: is deze norm bindend en wie draagt de eindverantwoordelijkheid?

Voor alle duidelijkheid: de norm IEC 61439 is niet bindend, maar is wel de beste en eenvoudigste manier om te bewijzen dat het elektrisch bord aan de Europese laagspanningsrichtlijn - die wel bindend is - voldoet.

Hoe u dit kan bewijzen is eenvoudig.

Als u de software Power Engineering van Rittal gebuikt, dan komen alle nodige testrapporten er zo uitgerold: warmteberekeningen, corrosiebestendigheid, UV-bestendigheid, slagvastheid, IP-graad, enz.

Al deze testrapporten zijn beschikbaar voor het volledige assortiment aan schakelkasten. Dit betekent dat u de meest gangbare actieve componenten in uw Rittal kast kan inbouwen, volgens eigen voorkeur of volgens wens van de klant. Alle data van de meest courante fabrikanten zijn geïntegreerd in ons gratis softwarepakket Power Engineering. De ondersteuning door Rittal blijft eveneens 100% gegarandeerd.

Wat de verantwoordelijkheid betreft is het simpel: wie het bord bouwt, is verantwoordelijk. Daarom kunnen wij er niet genoeg de nadruk op leggen dat het van cruciaal belang is om u goed te laten bijstaan, zelfs vanaf de ontwerpfase. Hebt u nog vragen, laat het ons weten! Of stel ze tijdens het seminarie "Ontwerpen volgens de nieuwe norm IEC 61439" dat doorgaat op 25 september in onze bedrijfsgebouwen.

Veel leesplezier.

Koen Wolfcarius

Managing Director,  
Rittal België.



Top product

# Eenvoudige montage, veelzijdige functies en professionele monitoring

**PDUi Power Distribution Unit internationaal.**

Een state-of-the-art datacenter of een kleine serverruimte bij een KMO, als het over het herbergen van servers, storage en netwerkapparatuur gaat, keren dezelfde vragen altijd terug.

Vragen over koeling, stroomvoorziening, fysieke ruimte, backup power, monitoring, enz. De antwoorden zullen bepalen welk type Power Distribution Unit (PDU) u best gebruikt.

Rittal heeft sinds kort zijn PDU portfolio uitgebreid met de PDUi, een compleet gamma aan standaard PDU's in 4 verschillende uitvoeringen.

## Verskillende uitvoeringen

De PDUi Metered geeft een overzicht van het totale stroomverbruik per rack en dit per fase.

De PDUi Switched biedt naast de functies van de PDUi Metered ook de mogelijkheid om elke uitgang afzonderlijk te schakelen.

De PDUi Managed heeft alle functies van de PDUi Metered maar bezit ook energiemet- en bewakingsfuncties op elke afzonderlijke uitgang van de PDU. Deze uitvoering is speciaal ontwikkeld voor toepassingen in high-end IT-racks. Intelligente PDU's voor IT-racks zijn betaalbaar en verdienen zich snel terug door hun bijdrage aan een effectief datacenterbeheer.

## Eenvoudige montage

De PDU zullen we in een IT-rack meestal achteraan terugvinden, de montagemogelijkheden bij verschillende fabrikanten zijn dan ook legio.

Het PDUi concept biedt de mogelijkheid om in combinatie met de IT-racks van Rittal een montage te garanderen die volledig toolless is.

De brackets worden simpelweg op de achterste 19" profielen geklikt en de PDU's worden er dan ingehaakt. Dit garandeert niet alleen een perfecte montage maar biedt u de mogelijkheid om de montagekosten tot een minimum te herleiden.

Ook de montage op het rackframe of zelfs in niet-Rittal racks is mogelijk met de standaard montage toebehoren die bij de PDUi meegeleverd worden.

## Zuinig met plaats en verbruik

De compacte opbouw zorgt ervoor dat er spaarzaam kan omgesprongen worden met de beschikbare ruimte binnen de IT-rack.

De PDUi heeft als basis een geëloxeerd aluminium extrusieprofiel dat slechts 1 HE (44,45 mm) breed is en 61 mm diep.

De beperkte breedte staat ons toe in een 600 mm brede kast een PDUi te monteren tussen de 19" profielen en de kastwand, dus 2 PDU's in totaal.

Bij 800 mm brede kasten kunnen zelfs 2 PDU's naast elkaar gemonteerd worden wat het totaal op 4 PDU's brengt, en dit zonder verlies van kostbare hoogte-eenheden in de IT-rack.

Behalve zuinig in plaats is de PDUi ook zuinig in verbruik. Door gebruik te maken van bistabiele relais (bij de schakelbare uitvoeringen) en een energiezuinig OLED-display met stroombesparingsfunctie zijn de PDU's enorm laag in verbruik en hebben ze daardoor ook zéér lage gebruikskosten.

## Internationale standaard

De PDU's beschikken over de in datacenters internationaal gebruikelijke C13- en C19-steekplaatsen. Voor de Engelse markt is bovendien een landspecifieke uitvoering verkrijgbaar.

De PDU's zijn als enkelfasig of als driefasig verkrijgbaar en al naargelang het type worden fasestromen van 16A, 32A tot zelfs 3 x 63A ondersteund. Dit maakt het mogelijk om elektrische vermogens van meer dan 40 kW over een rack-PDU te verdelen.

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



# next level for industry



## ► Rittal op weg naar Industrie 4.0

### Review Hannover Messe 2014.

In april nam Rittal deel aan Hannover Messe 2014 met een stand van 2000 m<sup>2</sup>. Onder het motto "Next level for industry" worden, samen met de zusterbedrijven Cideon, EPLAN en Kiesling, innovatieve oplossingen voor geïntegreerde value chain in controle- en schakelapparatuurbouw gepresenteerd.

De focus ligt hierbij op consistente engineering tools, gestandaardiseerde systeemtechniek en geautomatiseerde machines die productieketens in de toekomst nog efficiënter maken. Oplossingen voor de steeds toenemende integratie van IT-technologie toont Rittal met haar ruime portfolio.

"Ook al zal het nog enkele jaren duren vooraleer het "Industrie 4.0" concept volledig ingang vindt in het bedrijfsleven, toch hebben Rittal, Cideon, EPLAN en Kiesling vandaag al verschillende veelbelovende concepten uitgewerkt", zegt Uwe Scharf, divisie manager Productmanagement bij Rittal.

Bij de huidige ontwikkeling van de controle- en schakelapparatuurbouw ligt de focus op de verdere optimalisatie van het volledige engineeringproces. Het doel is een betere integratie van de productontwik-

kelings- en productieprocessen, alsook een toenemende convergentie van de virtuele en reële wereld.

Binnen de Friedhelm Loh Group bieden Rittal, Cideon, EPLAN en Kiesling reeds zeer vergevorderde oplossingen aan.

De optimale samenwerking van de verschillende bedrijven binnen één groep biedt een heel groot en onmiddellijk voordeel aan de klanten.

Zo biedt de combinatie van de M-CAD en E-CAD productgegevens (RiCAD 3D, Data Portal EPLAN), de softwareapplicaties (EPLAN Electric P8 en Pro Panel, Rittal Therm en Power Engineering) en de geautomatiseerde machinetechniek van Kiesling - waaronder de bedravingsrobot Averex - vandaag al een merkelijke verhoging van de efficiëntie bij de schakelkastenbouw.

#### Ri4Power Partnership

Met haar "Technology Partner Program" rond het platform Ri4Power toont Rittal hoe op vlak van DIN EN 61439 genormeerde controle- en schakelapparatuur kan samengewerkt worden met gerenommeerde bedrij-

ven. In 2014 nemen grote namen deel, zowel bij de producenten met ABB, Eaton, GE, Siemens en Terasaki, als bij de gebruikers met Frako, Janitza, Kesselhut, Trips en Majo.

Rittal voegt ook een nieuw railsysteem (185 mm) toe aan haar Ri4Power productgamma voor een makkelijke installatie van kleine energiedistributiesystemen in de industrie of in grotere gebouwen.

Een andere blikvanger is de montagevriendelijke enkelvoudige kast SE 8 als NEMA 4/4x-versie én als evolutie van de PC-kast. Met een nieuwe TS-verdeelkap zorgt Rittal voor een vereenvoudigde montage van kasten.

Ook op vlak van energieopslag worden duidelijke accenten gelegd. Dat tonen actuele toepassingsvoorbeelden met energieopslagkasten voor klanten als Ats-tec, LG Chemicals en Varta.

#### Data center Infrastructure Management

Systeemontwikkelaar Rittal is ook expert in IT-infrastructuur, met onder meer voorgeconfigureerde oplos-

## KIESLING

We automate the panel building.



### Assemblex assembly frames

When it comes to the automation and rationalisation of processes throughout every stage of machining, assembly, wiring and testing of enclosures, we have the right ergonomic solution for you.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP

singen op basis van het TS IT-rack voor netwerk- en servertoepassingen, het microdatacenter en het compleet gestandaardiseerde datacenter RiMatrix S. Dankzij RiZone 3.5, platform voor datacenter infrastructuur management (DCIM), is naast het bewaken van de fysieke apparatuur nu ook capaciteitsbeheer mogelijk.

Dankzij de monitoring via RFID en Dynamic Rack Control (DRC) of door manuele ingave garandeert RiZone een vlekkeloze documentatie van het serverpark en zorgt daarmee voor een degelijke basis voor de bewaking en planning van de resources, waaronder bv. de prestaties, de klimatisering en de hoogte-eenheden in een datacenter.

Bovendien stelt Rittal het nieuwe brandmeldings- en blussysteem DET-AC III voor. Dit systeem, dat over een VdS-toelating beschikt, is speciaal ontworpen voor gebruik in gesloten serverkasten.

De nieuwe, geïntegreerde CAN-bus interface zorgt voor een directe link met het Computer Multi Control III monitoringssysteem, waardoor de installatie optimaal in "Rittal – The System" geïntegreerd wordt.

www.rittal.be



## Heeft u het laatste nieuws al gezien?

### Kennis is macht!

Misschien heeft u onze Rittal nieuwsbrief ook al ontdekt? Sinds begin 2014 zijn we, in aanvulling op ons magazine, van start gegaan met een elektronische newsletter.

Als klant wordt u geïnformeerd over de nieuwigheden vanuit ons productengamma en de lancering van documentatie, diverse actuele thema's, gratis seminars en de laatste weetjes.

### Hoe inschrijven?

Stuur een mailtje met uw gegevens of deze van een geïnteresseerde collega naar: [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be) en wij doen de rest. Zo kunnen we, samen met de lancering van onze nieuwe website, voor een duidelijke en heldere communicatie gaan.

www.rittal.be

## Seminaries

### Programma najaar 2014



Het correct opbouwen van industrie en IT-onderdelen is geen sinecure. Er zijn zo veel aspecten die een rol spelen: aarding, behuizing, klimatisering, toegangscontrole, energievoorziening en nog veel meer.

Wilt u graag up-to-date blijven?

Maak uw keuze voor één of meer seminars en schrijf u zo snel mogelijk in. De deelname aan de seminars is gratis, inclusief lunch. Als u zich aanmeldt, houden wij wel rekening met uw aanwezigheid.

■ U kunt zich inschrijven en uw deelname bevestigen via [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be).



SEMINARIE 1 - SEPTEMBER 2014

## Stroomverdeling

### Ontwerpen volgens de nieuwe norm IEC 61439

Seminarie met gastspreker,

Roel Rijsma - Entheq.

#### Programma

In dit seminarie gaan we in op de technische en praktische aspecten beschreven in de nieuwe norm IEC 61439 hoofdstuk 1 en 2 en geven we aan op welke punten Rittal u hierbij kan ondersteunen. Vanaf 11.2014 kunnen we er niet meer om heen en is de nieuwe norm onherroepelijk van kracht. De voorbije jaren heeft Rittal in diverse seminars de onderwerpen rond deze norm aan bod laten komen en toegelicht.

In deze sessie gaan we de uitdaging aan, om op basis van de input van de markt, een antwoord te formuleren op de nog openstaande vragen om nog dit jaar vlekkeloos te kunnen overschakelen op de nieuwe norm.

De focus zal dus afhangen van de doorgestuurde vragen en zullen variëren onder volgende thema's: richtlijnen, normen en definities, productkeuze, aanrakingsveiligheid, beschermklassen, temperatuurverhoging, ontwerp van een railsysteem: nominale stroom, kortsluitvastheid, opbouw van componenten,...

#### DATUM / LOCATIE

■ Donderdag 25 september 2014,  
13u00 - 16u30 in Lokeren.

■ Inschrijven kan via [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be)

SEMINARIE 2 - OKTOBER 2014

## Power Engineering 7.0

Softwarepakket voor configuratie  
en calculatie van al uw  
laagspanningsinstallaties

#### Programma

In deze workshop wordt ingegaan op de calculatiemogelijkheden van Rittal's software tool "Power Engineering".

De volgende onderwerpen worden besproken: vormindeling, configuratievolgorde, projectresultaat, configurator voor verbindingset, importeren en exporteren van gegevens,...

Daarnaast is er een hands-on gedeelte waarbij u zelf aan de slag gaat met de software om enkele configuraties uit te werken. Om de interactiviteit te waarborgen, is het aantal deelnemers beperkt.



#### DATUM / LOCATIE

■ Donderdag 16 oktober 2014,  
9u00 - 16u30 in Seraing.

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

# We need your input!



#### Call for questions

We gaan het volgende seminarie rond de norm 61439 over een andere boeg gooien en hebben uw input nodig. U vraagt, wij draaien...

Na een overgangperiode van 5 jaar kunnen we er vanaf 01.11.2014 niet meer om heen en dienen de installaties gebouwd en opgeleverd te worden volgens deze nieuwe norm. Reeds enkele jaren lopen er verschillende seminars rond de nieuwe norm voor schakelkastsystemen, de IEC 61439. In deze sessies hebben we u maximaal ingelicht en voorbereid op de komende veranderingen.

We weten dat de meeste vragen pas naar boven komen tijdens de implementatie, waar u nu met uw bedrijf mee bezig bent, en willen u hier graag verder in ondersteunen.

Daarom vragen we u om uw zorgen en bedenkingen die rond dit thema naar boven komen door te sturen, zodat we in samenwerking met Roel Rijsma, de voorzitter van de normcommissie in Nederland, een antwoord kunnen geven tijdens ons seminarie van 25.09.2014.

#### Heeft u vragen in de trend van:

- wat als we niet volgens deze norm werken?
- dient de volledige installatie van één leverancier te komen?
- kan u als bordenbouwer bevestigen dat u conform bent aan de norm?
- wat dienen we te doen indien onze klant niet voldoende info geeft?
- kunnen we gebruik maken van de begrensd kortsluitstroom?
- hoe berekenen we de warmteverliezen in de kabels?
- hoe gaan we om met mutaties?
- wat is de link tussen de 61439 en 60204?
- welke installaties vallen onder deze norm?
- dienen we onze sokkel te aarden?
- ... enz

**Stuur al uw vragen, bemerkingen en punten rond dit thema door naar [marketing@rittal.be](mailto:marketing@rittal.be) ter voorbereiding van het seminarie.**

# Product met wereldklasse



## Volledig compatibel met de systeemtoebehoren TS 8

### Nog meer voordelen:

- Hoge belastbaarheid van montageplaat en kastconstructie en zeer stabiel dankzij zelfdragende integraalconstructie
- Tijdsvoordeel en lage montagekosten door directe installatie, geen montage van zij- en achterwanden
- Volledig compatibel met alle bodemplaatmodulen en sokkels in plaatstaal, roestvaststaal of Flex-Block
- Volledige compatibiliteit bij de interieur-opbouw met de systeemtoebehoren TS 8
- Kastdiepten van 400, 500 en 600 mm
- Kastbreedten van 600 en 1800 mm
- Automatische potentiaalvereffening en optimale EMC-eigenschappen
- Optimale kabelinvoer
- Twee montageniveaus
- Hoge beschermklasse: IP 55



## Dé vrijstaande kast: Rittal SE 8!

### Nu ook in NEMA 4/4X uitvoering en als PC-kast.

Met de beschermklasse NEMA 4/4X zijn de vrijstaande kasten SE 8 van Rittal nu ook geschikt voor extreme omstandigheden in de Noord-Amerikaanse markt.

Ook onder zeer zware omstandigheden wordt elektrische en elektronische apparatuur in schakelkasten veilig beschermd.

Het kasttype SE 8 is in zowel de standaard als ook de NEMA4/4X uitvoering verkrijgbaar in zowel plaatstaal als roestvast staal.

#### De verschillen

Het is niet altijd nodig om een koppelbaar kastsysteem te nemen voor uw besturingskast. Anders dan bij koppelbare kasten met frame en afneembare zijwanden is de behuizing van de Rittal SE 8 vervaardigd uit één stuk plaatstaal.

De achterwand kan worden losgeschroefd zodat de binnenzijde gemakkelijk toegankelijk is.

Omdat de kastprofielen voor het opbouwen van het interieur identiek zijn aan die van de TS 8 serie, zijn alle TS 8 systeemtoebehoren geschikt voor inbouw in de SE 8.

Voor de grote breedte van de SE 8 biedt mogelijkheden voor besparingen. Zo kan er in plaats van twee tot drie gekoppelde kasten ook één enkele vrijstaande kast worden gebruikt.

Extra montage- en materiaalkosten voor de potentiaalvereffening aan zijwand en dakplaat vervallen.

#### Beschermklassen

Omdat schakelkasten van Rittal wereldwijd onder de meest verschillende omstandigheden worden gebruikt, hanteren wij de hoogst mogelijke kwaliteitseisen. Beschermklassentesten, waarin wordt getest in hoeverre externe invloeden van vreemde elementen en water in schakelkasten kunnen binnendringen, spelen daarbij een belangrijke rol.

De vrijstaande kast SE 8 van Rittal heeft standaard UL- en cUL-toelatingen en de beschermklasse NEMA 12 (komt overeen met IP 55).

Voor behuizingen die buiten Europa worden gebruikt, bijvoorbeeld in Noord-Amerika, gelden niet de typische IP-beschermklassen die in Europa een vast bestanddeel van de specificaties zijn, maar de classificaties van de NEMA (National Electrical Manufacturers Association).

Deze beschermklasse is voldoende voor de meeste toepassingen. Met de optionele classificaties NEMA 4 (voor behuizingen van plaatstaal) en 4X (voor behuizingen van roestvaststaal), die ongeveer overeenkomen met IP 66, kan de vrijstaande kast dankzij een betere bescherming tegen stof en water nu ook onder extreme omstandigheden worden gebruikt.

#### Extreme omstandigheden

Waar bij de NEMA4/4X uitvoering de kast tegen extreme omstandigheden bestand moet zijn, hebben PC's en andere IT apparatuur uiteraard ook behoefte aan degelijke bescherming. Ook hier biedt het doordachte kastsysteem SE 8 mogelijkheden.

De degelijke en gebruikersvriendelijke IT-werkplek beschermt kwetsbare hardware zoals PC's, beeldschermen en printers in de industriële omgeving.

Een alles afsluitende stalen constructie rondom biedt extra bescherming tegen toegang door onbevoegden, stof en waterstralen. De nieuwe PC-kast, die optioneel ook leverbaar is in inox, biedt beschermklasse IP 55 volgens IEC 60529 en NEMA 12.

Een keuze voor de gestandaardiseerde PC-kasten van Rittal op basis van een uniform systeemplatform biedt installatiebouwers duidelijk voordelen.

De PC-kast op basis van de SE 8 is niet alleen compatibel met de accessoires van het TS 8 systeem dat over de hele wereld in de industrie en IT in gebruik is; maar ook een beter gebruik van de ruimte door de twee niveaus, lagere montagekosten en toegang tot uitgebreide klimaatregeltechnologie zijn gegarandeerd.

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



De draagarmen van Rittal zijn in de hoogte regelbaar, zodat het bedieningspaneel perfect kan gepositioneerd worden in functie van de grootte van de operator.

## Firma Van Hoecke, experts in meubelbeslag, vertrouwen al jaren op Rittal

In het dochterbedrijf Halux worden 1300 schuiflades per dag én op maat gemaakt!



"Inzetten op  
een aangename  
werkomgeving."

In de productie-afdeling HALUX worden keukenlades op maat gemonteerd voor de professionele markt. Er wordt sterk ingezet op een aangename werkomgeving en een minimaal energieverbruik. Zowel de verlichting als verwarming van de gebouwen zijn volledig geautomatiseerd. TS kasten en kleinere KL kasten staan hiervoor verspreid over de site.

**VAN HOECKE** Familiebedrijf Van Hoecke uit Sint-Niklaas is expert in functioneel meubelbeslag. Al meer dan 45 jaar zijn zij pioniers binnen de sector en behoren zij tot de top van toeleveranciers in de Benelux.

Zo is Van Hoecke verdeler van Blum producten met een breed gamma aan toebehoren voor de keukenbranche zoals scharnieren, keukenlades en klapdeuren, maar ook servo-drivesystemen om lades en kastdeuren perfect te laten openen of sluiten.

### Meer dan leverancier van meubelonderdelen

11 jaar geleden is Van Hoecke gestart met het aanbieden van gemonteerde keukenlades naar de meubel- en keukenmakers.

In hun dochterbedrijf Halux vindt momenteel de productie plaats van 1300 schuiflades per dag alsook van

het maatwerk in aluminium. Op deze plaats worden alle toepassingen klaar gestoomd voor de toelevering aan de klant.

Een groot aantal van deze producten worden just-in-time geleverd bij de eindklant.

Die hoeft enkel nog het front op de lades te bevestigen, die nadien gemonteerd worden in het keuken-, badkamer- of kantoormeubel.

Gedreven door een gepassioneerde bedrijfsleiding, een enthousiast team van medewerkers en een continue investering in technologie en automatisatie, betekent Van Hoecke meer dan enkel een leverancier van meubelbeslag.

Zo spelen zij sterk in op het belevingsgevoel van hun klanten en eindklanten. Die kunnen alle producten live ervaren in één van hun showrooms en op die manier inspiratie opdoen in een realistische keukenomgeving.



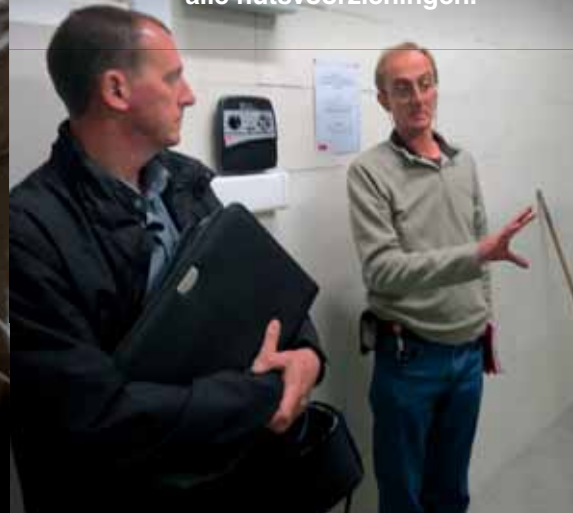


"Inzetten op perfectie."

De combinatie van band- en maatwerk komt tegemoet aan de meest uiteenlopende klantenwensen. Zo zet firma Van Hoecke sterk in op perfectie en het beleevingsgevoel van hun klanten en eindklanten. Die kunnen alle producten live ervaren in één van hun showrooms met een realistische keukenomgeving.

## Top project ★

"Jan Vackier is, binnen de technische dienst van het bedrijf, verantwoordelijk voor alle nutsvoorzieningen."



"Inzetten op de juiste producten."

Van Hoecke is al 15 jaar vertrouwd met de engineering van Rittal kasten. Hierbij wordt de kwaliteit van de producten ervaren. Zowel bij het kastenassortiment als bij de stroomverdelingsoplossingen.



Het ruime gamma aan Rittal toebehoren is perfect afgestemd op de meest gangbare actieve componenten. Ondersteuning door Rittal blijft een garantie.

### 15 jaar ervaring met Rittal behuizingen

Jan Vackier, binnen de technische dienst verantwoordelijk voor alle nutsvoorzieningen, vertelt over de jarenlange samenwerking met Rittal: "15 jaar geleden zijn wij gestart met het inzetten van Rittal behuizingen. Dit waren de toenmalige PS kasten die gebruikt werden om de componenten voor de gebouwenautomatisering erin te installeren.

Zowel de verlichting als verwarming van de gebouwen zijn volledig geautomatiseerd. TS kasten en kleinere KL kasten staan hiervoor verspreid over de site.

Via een door IT ontworpen app kunnen we de bediening van de verwarming en verlichting coördineren, die wordt aangestuurd door de PLC's.

Hierop is ook een kalendermodule aangesloten, dit laat ons toe het gebouw volstrekt te beheren dankzij de optimaal geïntegreerde domotica. Het zorgt voor een

maximaal comfort voor de werknemers en een minimaal energieverbruik.

De engineering van de Rittal kasten en ook de kabelring nemen we zelf voor onze rekening. We ervaren hierbij de kwaliteit van de TS en AE kasten. Zowel wat betreft de functionaliteit voor de opbouw, maar ook het feit dat na jaren gebruik de kasten nog perfect sluiten."

### Betrouwbare energieverdeling in de productie

"Naast het kastenassortiment zijn we ook vertrouwd met verschillende stroomverdelingsoplossingen van Rittal. Voor veilige energieverdeling in onze productie kiezen we voor het RiLine60 systeem.

Dit laat ons toe om met standaardcomponenten, op een eenvoudige en snelle manier, de voeding naar de verschillende vermogensschakelaars in meerdere kasten binnen de productie te realiseren.

Bij diverse montageposten zijn Beckhoff Panel Pc's voorzien. Deze zijn opgebouwd aan draagarmsystemen van Rittal. Hierdoor wordt een optimale ergonomie van de werkpost gegarandeerd.

Aan één werkpost hebben we zelfs een type gebruikt dat in de hoogte regelbaar is, zodat het bedieningspaneel perfect kan gepositioneerd worden in functie van de grootte van de operator."

### CONCLUSIE

Jan Vackier besluit: "Door het breed gamma van Rittal kunnen we steeds de juiste oplossing, toepassing of behuizing inzetten die perfect aan onze noden beantwoordt."

In november 2014 is de definitieve omschakeling een feit!

IEC 61439

De nieuwe versie 6.2 van de planningssoftware "Rittal Power Engineering" wordt gratis ter beschikking gesteld.

## Nieuwe norm heeft geen geheimen voor Rittal en haar klanten

Stroomverdeling volgens IEC 61439.

Rittal laat bij de invoering van de nieuwe norm IEC 61439 niets aan het toeval over. Wanneer in november van dit jaar de definitieve overschakeling een feit wordt, zijn haar klanten helemaal mee.

Daaraan wordt bij Rittal al geruime tijd proactief gewerkt. Schakelkasten- en bordenbouwers kunnen op beide oren slapen, hun installaties zijn 100% conform aan de nieuwe norm.

Schakelkasten dienen conform te zijn aan wat de Europese laagspanningsrichtlijn voorschrijft. Deze richtlijn stelt in essentie dat een elektrisch product veilig moet zijn. Hier wordt gerefereerd naar de nieuwe norm, d.w.z. dat wanneer een bordenbouwer handelt volgens die norm, meteen wordt verondersteld dat hij ook aan de laagspanningsrichtlijn voldoet.

De volledige omschakeling naar IEC 61439 staat voor de deur. Wie tijdens de overgangperiode nog geen actie ondernam, kan dit vooralsnog doen. Bij Rittal kunnen bordenbouwers en installateurs terecht voor advies, software en normconforme systemen.

### Bordenbouw is een vak

In samenwerking met partner EPLAN bracht Rittal een naslagwerk uit voor machine- en bordenbouwers.

Eén van de aspecten die in "Bordenbouw is een vak" aan bod komt, is de evolutie van de normeringen en vereisten vanuit de markt. Zo licht Roel Ritsma (Entheq Technology Group) in zijn bijdrage aan het boek toe wat de belangrijkste veranderingen zijn van de nieuwe norm voor de bordenbouwer.

### Technologiebibliotheek

Deel 1 van Rittal's technologiebibliotheek is eveneens gewijd aan de nieuwe norm. Onder de titel "Normconforme schakel- en sturingskastenbouw, toepassing van IEC 61439" beantwoordt auteur Michael Schell (Rittal Duitsland) diverse essentiële vragen. Wat is veranderd met de nieuwe norm en wat heeft hij tot gevolg voor de bordenbouwer?

Hoe zien uniforme systeemoplossingen eruit? Wat moet men weten over materiaalsterkte, beveiligingstypes voor behuizingen, isolatie-eigenschappen, de berekening van verwarming of geteste railtechnologie?

Alle adviezen in deze uitgave zijn gebaseerd op de ervaringen van specialist Rittal.

### Rittal Power Engineering

Bij de planning en opvolging van IEC 61439 genor-

meerde Ri4Power, RiLine60 en Rittal ISV-configuraties krijgen Rittal klanten uitgebreid ondersteuning dankzij de nieuwe versie 6.2 van de planningssoftware "Rittal Power Engineering".

De software is bij uitstek geschikt voor het ontwerpen volgens de nieuwe norm en wordt gratis ter beschikking gesteld.

Een overzicht van de nieuwe features: integratie schakelapparatuur General Electric, productietekeningen van alle koperen verbindingssets, universele certificatie-tool voor IEC 61439 conforme installaties, integratie van nieuwe deeldeuren, CB-adapters, Handboek 34, enz.

### Partner Program

Met haar "Technology Partner Program" rond het platform Ri4Power werkt Rittal op vlak van IEC 61439 genormeerde controle- en schakelapparatuur samen met gerenommeerde namen, zowel producenten (ABB, Eaton, GE, Schneider Electric, Mitsubishi, Siemens en Terasaki) als gebruikers (Frako, Janitza, Kesselhut, Trips en Majo).

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



Op de foto v.l.n.r.: N. De Baerdemaeker (EPLAN), G. Van der Veken (Rittal), K. Declercq (Phoenix Contact), L. Nysten (ABB), J.P. Stragier, B. Siemons (Limtec-Anttec), J. Verstraeten (Festo).

# 19 scholen aan de slag met de Education Cabinet

Ook te zien op YouTube.

De Education Cabinet, de schakelkast waarmee scholieren en studenten op school ervaring kunnen opdoen in het bouwen van een reële toepassing uit de bordenbouw, is een succesverhaal. Dit schooljaar gaan al 19 scholen ermee aan de slag.

Om docenten vertrouwd te maken met de geldende richtlijnen en normen voor de bouw van een schakelkast, en met de technologieën die in de Education Cabinet gebruikt worden, organiseert Anttec/Limtec een speciale opleiding in samenwerking met het Bordenbouw Consortium. De eerste opleiding vindt plaats op 26 en 27 augustus bij Anttec in Berchem.

Het elektrisch dossier voor de schakelkast, dat ontworpen is in het engineeringsplatform EPLAN P8 versie 2.3, is nu ook in 3D beschikbaar.

Bekijk de video online via onderstaande website:  
[http://www.youtube.com/watch?v=\\_eHoTraCPHY](http://www.youtube.com/watch?v=_eHoTraCPHY)



## Scholen en bedrijven werken samen aan Education Cabinet

Om het voor scholen makkelijker te maken om met de Education Cabinet aan de slag te gaan en om bedrijven de kans te geven om zich in het onderwijs te engageren, lanceerde het Bordenbouw Consortium het peterschapsproject.

Op 29 januari namen 5 bordenbouwers en 12 scholen deel aan de eerste Education Peterschap contactdag, een ontmoetingsmoment waarop concrete afspraken gemaakt werden voor verdere samenwerking.

"Op deze ontmoeting werden 2 stageplaatsen ingevuld door scholen waarmee we voordien nog geen contact hadden", zegt Jurgen Schoofs, section manager bij Cofely Fabricom, die tevreden terugblijkt op de contactdag. "We hebben de scholen nadien ook uitgenodigd bij het opruimen van onze stockruimte, waarbij ze materialen hebben uitgekozen die in de school nog gebruikt kunnen worden."

Ook Steven Wauman, directeur van Imtech is tevreden over het initiatief: "Op de contactdag sprak ik met vijf scholen. Onze doelstelling is om studenten bij ons in



de werkhuizen de Education Cabinet te laten bouwen als onderdeel van hun lessenpakket.

Deze praktijklessen die met beperkte middelen nu op school gebeuren, worden straks, met state of the art materialen en voldoende voorraad aan consumables en werktuigen, voorzien van coaching in een reële werkomgeving.

We kochten dus zelf ook een Education Cabinet aan, om in het schooljaar 2014-2015 mee aan de slag te gaan. We behouden daarnaast natuurlijk onze lopende programma's waarin we stages en materialen aanbieden aan scholen."

## Education Cabinet on tour

Het Bordenbouw Consortium neemt deel aan tal van evenementen om zoveel mogelijk mensen te laten kennis maken met de Education Cabinet. Zo was de schakelkast in april te zien op de stand van Phoenix Contact op de Hannover Messe.

Verschillende internationale onderwijsinstaties hebben er informatie ingewonnen over dit unieke initiatief. En op 29 april werd de Education Cabinet ook voorgesteld op de Elektro Challenge van Vormelek.

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



# Nieuw datacenter van Rittal ondersteunt de dagelijkse activiteiten van 4 ziekenhuizen

Ziekenhuizen van Jolimont vzw.

"Zeer positief was dat de geformuleerde adviezen altijd sterk onderbouwd waren maar nooit merkgebonden."

*Fabien Querriau*



De Groep Jolimont, het vroegere INDC Entité Jolimontoise (Instituut Notre-Dame de la Compassion), is ontstaan dankzij de snelle evolutie van de zorgcentra, gesticht in 1881 door abt Félicien Bataille. Het oude kasteel van Bouly, vandaag omringd door hospitaalgebouwen, is een opvallend kenmerk op het domein van INDC Jolimontoise. Volledig opgetrokken uit rode bakstenen en voorzien van kantelen, schietgaten en vensterpartijen met hoefijzerbogen. Een merkwaardig staalje architectuur in een streek waar meestal gekozen werd voor de neoclassicistische stijl.

In het begin van 1882 werd in en rond het kasteel van Bouly het "Instituut Notre-Dame de la Compassion" opgericht. Het bood zorg aan ouderen, gewonden uit de mijnindustrie en de lokale zieken.

Tijdens het eerste jaar waren er al 32 residentiële patiënten op de benedenverdieping en aanpalende vleugels. De continue toename van patiënten zorgde in 1883 voor het ombouwen van de bijgebouwen en de stallen tot verblijfplaatsen voor de zieken.

Momenteel telt De Groep Jolimont 942 bedden binnen haar zorgcentra, 589 in de rust- en verzorgingstehui-

zen, 37 serviceflats en 130 plaatsen in de kinderdagverblijven. Met meer dan 133 jaar ervaring biedt De Groep Jolimont hoogwaardige zorg, door hoog gekwalificeerd personeel verleend.

## Nieuwe vleugel met datacenter

In september 2011 startte de bouw van de nieuwe vleugel die plaats biedt aan het mortuarium, rouwruimtes, de psychiatrie, de revalidatiecentra, geriatische dagverblijven en ook aan het nieuwe datacenter.

Het project duurde iets meer dan 18 maanden. Terwijl de klant perfect voor een integrator kon kiezen, hebben ze toch gekozen om alles zelf uit te werken en op te volgen. Fabien Querriau, IT System Architect, heeft tijdens deze intense periode alles nauwkeurig gepland en opgevolgd: "Het nieuwe datacenter ondersteunt de dagelijkse activiteiten van 4 ziekenhuizen (Jolimont, Lobbes, Nivelles en Tubize), enkele rusthuizen, polyklinieken en 2 crèches. Patiëntendossiers, gegevens over medicatie, oog- of tandheelkunde,... alle gedigitaliseerde informatie wordt door ons eigen datacenter ondersteund.

Voor medische beeldvorming heeft elk ziekenhuis zijn eigen infrastructuur. Deze is redundant uitgevoerd zo-

dat ook in Jolimont een volledige ontdubbeling van de data wordt gegarandeerd."

Fabien Querriau vertelt verder: "Het nieuwe datacenter was aanvankelijk niet in de plannen van de werken voorzien. Tijdens de evolutie van het project en ons advies betreffende de informatisering van het gebouw, is gaandeweg de implementatie van een nieuw datacenter ontstaan.

Het datacenter is de eerste stap in een groter project dat de komende jaren zal groeien en evolueren naar een volledige private Cloud omgeving. Het doel is om uiteindelijk 5 gedecentraliseerde datacenters te exploiteren. Onze grootste entiteiten binnen de groep (4 ziekenhuizen en 1 rusthuis) zullen het kloppend hart worden van onze IT infrastructuur."

## Evolutie en uitbreiding

"Het datacenter moet mee kunnen evolueren met de groei van onze diensten te weten dat het datacenter zich uiteindelijk zal uitbreiden buiten de fysieke muren van zijn huidige locatie", zegt Fabien Querriau. Het datacenter in zijn huidige vorm is met een duidelijk doel voor ogen gebouwd, met voldoende ruimte en marge

## Indrukwekkend project ★



om uit te breiden. Dit was voor de klant een zeer belangrijk uitgangspunt. De "pay-as-you-grow" filosofie van Rittal past naadloos in dit concept.

Momenteel bestaat het datacenter uit 2 rijen van elk 5 racks. De ruimte voorziet nog een toekomstige uitbreiding van 3 additionele racks per rij, dus 16 in totaal.

Ook naar koeling en stroomvoorziening zijn alle voorbereidingen getroffen om in de toekomst op een eenvoudige manier extra koelgroepen, UPS en noodstroomgeneratoren aan te sluiten. Beide rijen racks, rij A en B zijn een exacte copy van elkaar.

Dit betekent dat de hardware die in rij A geïnstalleerd is ook aanwezig is in rij B. Fabien Querriau vertelt hierover: "Onze storage van bijv. NetApp is opgebouwd uit 6 fysieke eenheden waarvan we in de toekomst zeer eenvoudig 1 van deze 6 eenheden kunnen verhuizen naar een andere locatie om zo onze data ook geografisch veilig te stellen."

### Datakoeling

Voor de koeling van het datacenter waren er 2 opties: gesloten kasten met rackkoeling of geventileerde kasten in combinatie met een koude gang oplossing. INDC koos voor de koude gang van Rittal. Deze oplossing paste beter binnen het budget, de operationele kosten liggen lager en zijn dus ook interessanter na verloop van tijd.

De koeling wordt voorzien door 2 down flow units van Tecnaïr die in een master-slave configuratie elkaar wettelijk afwisselen. Hetzelfde principe is toegepast op de koelgroepen die buiten opgesteld staan. Dit geeft

de redundantie die INDC nodig heeft in het geval er 1 unit zou uitvallen.

De dubbele opstelling laat tevens toe om in noodgeval beide units simultaan te laten draaien om zo het koelvermogen te verdubbelen. Via de verhoogde vloer en de geventileerde tegels wordt de koude lucht binnen de koude gang gebracht waar ze door de apparatuur wordt aangezogen om zo de hardware koel te houden. De warme lucht wordt gerecupereerd en terug door de down flow units aangezogen om zo het koelproces terug te hervatten.

### Stroomvoorziening

Het ziekenhuis wordt via het stadsnet voorzien van elektriciteit, dubbel redundante UPS systemen zorgen bij een onderbreking voor de noodstroomvoorziening, terwijl de 2MW diesel groep automatisch start. Van zodra de diesel operationeel is, wordt er automatisch omgeschakeld en kunnen de UPS systemen terug worden opgeladen.

Het datacenter is voorzien van dubbele modulaire stroomrails van Rittal. Elk rack heeft 2 PSM stroomrails, voorzien van een meetfunctie, 3-fasige input van maximum 16A per fase. Dit garandeert een maximum elektrisch vermogen van 11KW per rack. De meetfunctie geïntegreerd in de stroomrails geeft de klant een gedetailleerd overzicht per rack van: vermogen, spanning en aanwezige stromen.

Dit inzicht helpt de klant eenvoudig te beslissen waar de volgende server/storage/switch kan geïnstalleerd worden. De alarmmeldingen houden de klant op de hoogte bij nakende problemen of grote fluctuaties in de gemeten waardes.

### Monitoring

Met het CMC III monitoring platform van Rittal behoudt de klant het overzicht van de luchttemperatuur die in elke kast wordt aangeboden.

Ook de warme lucht rond de koude gang en de luchtvochtigheid om problemen met statische elektriciteit te beperken wordt in de gaten gehouden. Naast het meten van temperatuur en vochtigheid wordt er in elke rack gecontroleerd op eventuele aanwezigheid van rook en wordt het openen en sluiten van de gangdeuren in de gaten gehouden. Samen met de gegevens van de stroomrails wordt dit gevisualiseerd via de CMC III web interface die de klant 24/7 eenvoudig kan raadplegen via zijn browser.

### Advies en expertise

"De opbouw en keuzes van alle passieve materialen in het datacenter zijn tot stand gekomen in nauwe samenwerking met Rittal", aldus Fabien Querriau, "die wij als expert in het vakgebied hebben benaderd om ons te helpen bij het maken van de juiste keuzes op het gebied van koeling, stroomverdeling, monitoring en infrastructuur. Zeer positief was dat de geformuleerde adviezen altijd sterk onderbouwd waren maar nooit merk gebonden."

"Wat de toekomst betreft zijn vele zaken al gedefinieerd. De evoluties zijn echter nog niet op een tijdslijn geplaatst. De ziekenhuizengroep wordt de komende jaren grondig gerenoveerd. Het zal tijdens deze renovaties duidelijk worden betreffende de technische haalbaarheid voor de expansie van onze datacentra, telecommunicatie, enz."

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

# The perfect match!

## Hummel - EPLAN - Rittal - Kiesling.

Naast de beschikbaarheid van het Rittal productgamma in AutoCAD en 3D formaat, is nu ook het volledige productgamma Hummel ter beschikking.

De integratie van deze kwalitatief hoogstaande kabelwartels in uw 3D kastontwerp wordt een fluitje van een cent met bijvoorbeeld EPLAN Pro Panel.

### Extra Hummel service en selectie

Sinds kort kunt u nu alle kabelwartels downloaden als 3D- of 2D model. Via deze dienst willen we helpen bij het ontwerp en de planning van uw producten en systemen, maar ook om kostbare ontwikkelingstijd te besparen.

Om te genieten van deze gratis service dient u zich aan te melden bij onze partner CADENAS, waarna u de volledige toegang krijgt tot het gehele HUMMEL kabelwartelgamma.

U vindt de links naar onze online catalogus telkens op de relevante productpagina.

Of u kunt uzelf via <http://hummel.partcommunity.com> een directe toegang verschaffen tot ons portaal.

Via de link kunt u dan direct het artikelnummer invoeren, zoals 1.631.2000.50. Daarnaast kunt u deze tool ook gebruiken om uw wartel te kiezen door bijvoorbeeld de schroefdraad (M20 x 1,5), de kabeldiameter of andere criteria op te geven.

De webtool stelt u - volgens uw eigen criteria - de overeenstemmende wartel voor.

### EPLAN Pro Panel... van engineering tot bedrading

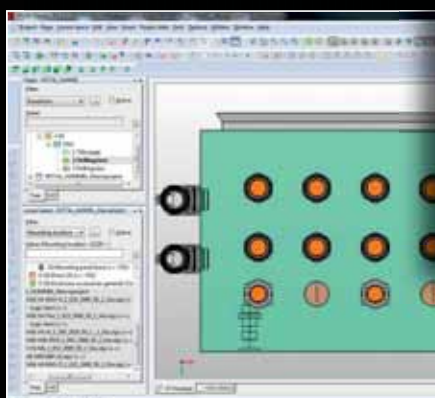
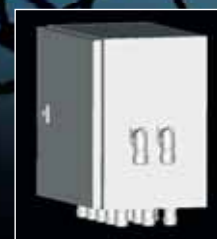
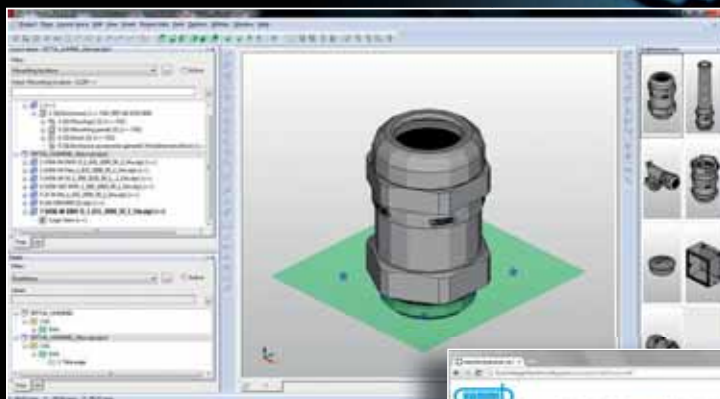
Bordenbouwers en installateurs kunnen een oplossing configureren met de gegevens vanuit het EPLAN Data Portal, het elektrische stroomschema, op basis van de fluid- en hardware-engineering of de systeemkennis van Rittal over behuizingscomponenten en accessoires.

Dit laatste is opgeslagen op het EPLAN platform of in het Engineering Center. Met EPLAN Pro Panel kunnen ze alle gespecificeerde middelen en accessoires gemakkelijk en handig in 3D omzetten. Informatie over montagegaten, schroefdraden, enz..., wordt automatisch gegenereerd.

Op basis van het prototype van de 3D behuizing en de verbindingsinformatie van het schakelschema, bepaalt EPLAN Pro Panel de optimale bedradingsafstanden en -lengten.

Alle informatie die vereist is voor het documentbeheer, machinale bewerking of montage en installatie van de draden, wordt door EPLAN verstrekt in de vorm van order- en onderdelenlijsten, productie en montagetekeningen of als machineprogramma's.

Zodra het ontwerp voldoet aan de technische specificaties, kan de werkelijke productie van het behuizingsysteem beginnen met onderdelen van de reeks "Rittal - The System".



Alle kabelwartels kunnen gedownload worden als 3D- of 2D model. Om te genieten van deze gratis service dient u zich enkel aan te melden via het web bij onze partner CADENAS.

Dit wordt gevolgd door de mechanische verwerking van de behuizing en de montageplaat met de verwerkingsmachines van Kiesling.

Tijd- en kostenbesparing, samen met een naadloze workflow, garanderen het succes van deze oplossing. Klanten zullen hierdoor in de toekomst kunnen profiteren van een doorlopende oplossingscompetentie en een verbeterde productiviteit doorheen de volledige keten van behuizingen en schakelkasten met een toegevoegde waarde!

### Zo gaan we te werk...

Gezien Hummel nog niet rechtstreeks vanuit het dataportaal geïmporteerd kan worden, maakt u best eerst de Hummel database lokaal aan.

Dit gaat vrij snel als u eenmaal een type gekozen hebt. Volgende logische stappen dienen we te doorlopen om een nieuw artikel te creëren binnen EPLAN Pro Panel: import van de STEP-file, groeperen van de onderdelen in de tekening, definitie van het inbouwvlak, boorgat of schroefdraad en minimum ruimte rondom de wartel voor montage doeleinden.

Eenmaal het artikel gecreëerd is, kan u via een raster de wartels positioneren op de behuizing.

Deze acties hebben als resultaat dat u enerzijds het boorplan kunt exporteren en anderzijds rechtstreeks de machine kunt aansturen om de kast van de nodige gaten te voorzien.

## EPLAN Pro Panel is een programma voor professionals.



**HUMMEL**<sup>®</sup>  
Dé beste wartels ter wereld.



## Chevron Phillips: maximale transparantie in documentatie

Chevron Phillips produceert ethyleen, polyethyleen, aromaten, styreen en specialty chemicals zoals mercaptanen.

Door continue verbeteringsprocessen slaagden zij erin om de oorspronkelijke productiecapaciteit te verviervoudigen.

### **Veiligheid, flexibiliteit en strenge normen**

Het bedrijf produceert mercaptanen met runs van anderhalve maand tot vijf maanden, waarna ze de installaties moeten omstellen. Juiste informatie over de actuele instellingen van de installatie, zijn essentieel.

Snelle omschakeltijden zijn belangrijk voor het verhogen van de productiecapaciteit en zijn volledig proces gestuurd en geautomatiseerd. Daarom zijn er voortdurend nieuwe revamp-projecten.

Om de veiligheid van het personeel te garanderen, moeten de productie-, onderhouds- en projectmedewerkers altijd weten welk gedeelte van de installatie in

een projectfase zit en welke onderdelen as built zijn. Industriële normen inzake veiligheid worden ook steeds strenger.

Een transparante "as built"-documentatie is noodzakelijk. Voor het instrumentatiegedeelte hanteerden ze al een uitgesproken standaardisering. Voor het elektrotechnische gedeelte ontbrak die nog.

### **Hoge eisen inzake documentatie**

Chevron Phillips schakelt bovendien vaak studie bureaus en installatiebedrijven in. Iedereen moest hetzelfde platform kunnen hanteren en met dezelfde tools kunnen werken.

Daarnaast moest de applicatie geïntegreerd zijn met hun asset management voor een continue synchronisatie tussen de schema's en het magazijnbeheer.

De data moesten ook beschikbaar zijn voor alle engineers "in the field". Het EPLAN platform bood voor Chevron Phillips een oplossing aan alle gestelde criteria.

### **Elektrische standaard in EPLAN**

Om uitwisseling van projectinformatie met partners te bevorderen, ontwikkelde Chevron Phillips een elektrische standaard in EPLAN en deed een beroep op de EPLAN consultants.

Het resultaat is een totaal geïntegreerd systeem dat de documentmanagement efficiënter maakt bij alle revamp-projecten.

EPLAN draagt bij tot de succesvolle realisatie van de doelstellingen van de E&I-afdeling: op elk moment de juiste documentatie beschikbaar stellen aan de hele plant en een optimale veiligheid voor medewerkers en milieu.



EPLAN Software & Services NV/SA  
sales@eplan.be  
Tel.: +32 (0) 13 53 96 96  
www.eplan.be

## FAQ: Wat moet u weten over elektrische keuringen?

We hebben een aantal terugkerende vragen, die rijzen tijdens elektrische keuringen, gebundeld en voorgelegd aan de studiedienst van AIB Vinçotte. Hieronder het resultaat.

### 1 Waarmee moeten we rekening houden bij het aarden van schakelkasten?

Het is belangrijk om mee te geven dat Rittal geen aardingsconcept aanbiedt maar wel de behuizingen voorbereidt voor de vereisten van verschillende toepassingen. De machinerichtlijn NBN IEC EN 60204-1 beschrijft in hoofdstuk 6 en 8 de te nemen beschermingsmaatregelen.

Hier is beschreven dat alle geleidende delen van de machine verbonden zijn met de aarding en wordt er verwezen naar de IEC 61439 voor de schakelkasten. In de NBN IEC EN 61439-1 wordt de wijze van aarden beschreven in hoofdstuk 8.4.

### 2 Hoe moet de nieuwe norm juist worden geïnterpreteerd?

Voor fouten binnen de schakelinrichting moeten alle aanraakbare geleidende delen van de schakelinrichting verbonden zijn met de aardingsinrichting.

Deze verbindingen mogen verkregen worden d.m.v. metalen schroefverbindingen, lassen of andere geleidende verbindingen of door een afzonderlijke beschermingsleiding. Als de uitrusting (met een spanning die de grenzen van extra lage spanning overschrijdt) is bevestigd aan deksels, deuren of afdekplaten, dan moeten deze delen geaard worden met een afzonderlijke beschermingsleiding. Deze beschermingsleiding dient gedimensioneerd te worden in functie van de hoogste nominale bedrijfsstroom van de uitrusting.

### 3 Zijn TS 8 kasten van Rittal voorzien van automatische equipotentiaalvereffening?

Ja, zowel voor dakplaat, zijwanden als bodemplaten. Details hierover zijn terug te vinden in de aardingsbrochure van Rittal. AIB Vinçotte bevestigt dat er geen individuele aardingsgeleider verbonden moet zijn met de losse panelen dankzij de automatische equipotentiaalvereffening van Rittal op voorwaarde dat er geen elektrische componenten gemonteerd zijn op deze delen.

Bij deze redenering is het zeer belangrijk dat er uitgesloten kan worden dat er een risico kan ontstaan op een sluiting naar dit paneel.

### 4 En wat met fouten op uitwendige stroomketens gevoed door de schakelinrichting?

Hier is de bijlage B van de norm van toepassing. De sectie van de geleider is afhankelijk van de verwachte stroom, de uitschakeltijd van beveiligingsapparatuur en het isolatie- en geleidingsmateriaal van de geleider.



## Aanvraag brochures

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

#### RiBook

##### editie 2014/2015

Het nieuwe en onmisbare Handboek 34 van het Rittal gamma op CD.



#### Draagarmsystemen (Engels)

Rittal support arm systems and operating housings.



#### Industriële oplossingen (Engels)

Industry solutions from Rittal: one system for any industry.



#### EPLAN en Chevron Phillips (Engels)

Download de "Success Story" via deze link: [www.eplandata.be/chevronphillips](http://www.eplandata.be/chevronphillips)



Impressum:  
Uitgave 2/2014

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 - Fax: 09-355 68 62  
E-mail: [info@rittal.be](mailto:info@rittal.be) - Website: [www.rittal.be](http://www.rittal.be)

Magazine verantwoordelijke en redactie:  
Rittal nv/sa  
Lydia Nelde - Marketing & Communication

Realisatie en uitvoering magazine:  
Art Graphics Media Group - België  
John Willems - Art Director

Corporate Identity:  
Rittal GmbH & Co. KG