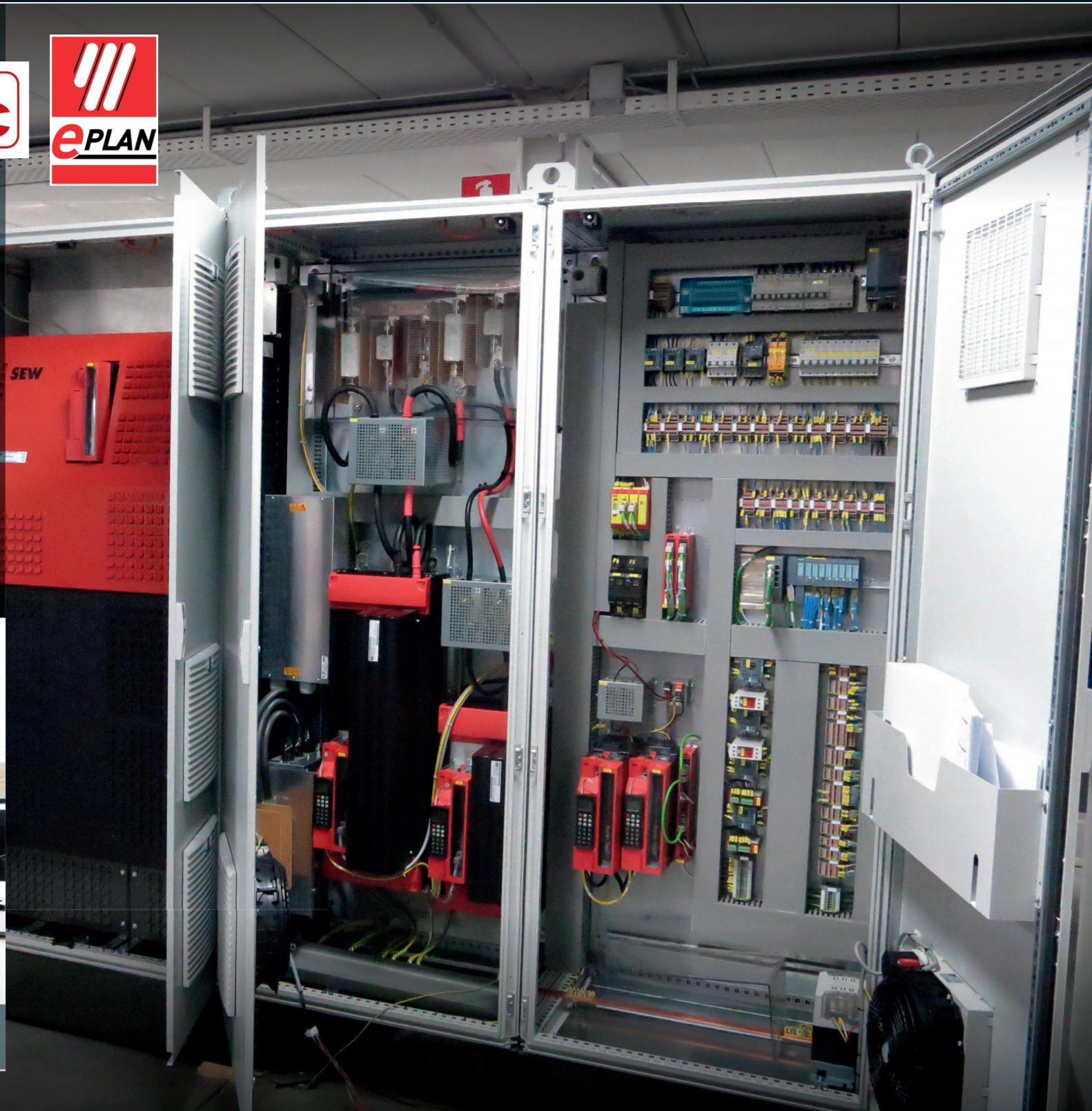




"Bij de info die Rittal ons aanlevert in het EPLAN Data Portal, zien we dat de datakwaliteit van een zeer hoog niveau is. Bijvoorbeeld bij ventilatoren of koelaggregaten zijn alle details reeds voorzien voor montage."



Diego Gekiere, manager van het Studie- en Tekentebureau bij Ceratec.



Binnen de afdeling Electrotechnics worden projecten gerealiseerd op het gebied van elektrotechniek en energiedistributie van middenspanningscabines voor machines of gebouwen. De afdeling Automation bouwt sturingen voor de totaaloplossingen van Ceratec, maar levert daarnaast ook oplossingen voor procescontrole en supervisie.

Imponerende engineering ★



Deze behuizingen zullen ingezet worden bij een nieuw project voor de Etex groep.

Perforex voor meer efficiëntie.



Met de Perforex machine kunnen kasten op een ergonomische manier bewerkt worden.

EPLAN Pro Panel en Rittal Perforex helpen Ceratec

Op weg naar Industry 4.0.

Ploegsteert, gekend als voormalige thuisbasis van wilerlegende Frank Vandembroucke, is tevens de vestigingsplaats van de groep Ceratec. Vorig jaar besloot Ceratec de weg in te slaan richting Industry 4.0. Zij hebben hiervoor EPLAN Pro Panel geïmplementeerd en geïnvesteerd in een Rittal Perforex bewerkingsmachine.

Dynamisch familiebedrijf

Meer dan 600 medewerkers delen bij Ceratec de passie voor elektrotechniek onder het motto: "It's all in our power". De groep biedt diverse diensten aan binnen haar 4 domeinen: elektrotechniek, automatisering, handling & intralogistiek en complete oplossingen voor de grofkeramische industrie.

Ceratec Electrotechnics bundelt binnen de groep de afdelingen Electrotechnics en Automation. Binnen de afdeling Electrotechnics worden projecten gerealiseerd op het gebied van elektrotechniek en energiedistributie van middenspanningscabines voor machines of ge-

bouwen. Voeg daarbij de uitvoering van algemene elektrische installaties en de bordenbouw - mét gebruik van hernieuwbare energie. De afdeling Automation bouwt sturingen voor de totaaloplossingen van Ceratec, maar levert daarnaast ook oplossingen voor procescontrole en supervisie.

Op weg naar Industry 4.0

"Een tijd geleden is door het managementteam van Ceratec de principebeslissing genomen om het pad te kiezen naar Industry 4.0", vertellen Philippe Coulie, directeur Automatisatie en Diego Gekiere, manager van het Studie- en Tekentebureau. "Hierbij zijn verschillende acties en mogelijkheden tot optimalisatie onderzocht bij de elektrische engineering en de bordenbouwafdeling."

Diego Gekiere vertelt verder over het traject en de genomen acties: "We hebben beslist om voor het ontwerp van de schakelkastlay-out over te schakelen naar EPLAN Pro Panel. Vorig jaar zijn we gestart met de opleiding EPLAN Pro Panel voor onze elektrische

ontwerpers. Daarnaast was het belangrijk onze bibliotheek uit te bouwen voor ontwerp in 3D. Ondertussen worden bijna alle kasten in 3D uitgewerkt.

Bij het werken met EPLAN Pro Panel investeren we dan wel iets meer tijd in de engineering en het kastontwerp, die tijd winnen we ruimschoots terug in de mechanische voorbereiding van de kasten. De volledige lay-out is af voor het in de bordenbouwafdeling komt en men kan onmiddellijk starten met de uitvoering.

Ondertussen zijn we klaar om de volgende stap te zetten; namelijk draadconfectionering. De informatie van EPLAN Pro Panel wordt dan gebruikt om de draden automatisch op lengte te snijden, denuderen, krimpen en printen. Hierdoor kunnen we veel tijd winnen bij het bekabelen van onze kasten."

In de praktijk

Bij de omschakeling naar 3D heeft Ceratec ervaren hoe belangrijk de kwaliteit is van de engineeringdata die de

fabrikanten aanleveren. "Deze data halen we rechtstreeks uit het EPLAN Data Portal", vertelt Diego Gekiere. "Hoe beter een project is samengesteld met goed opgebouwde data in de aanvangsfase, hoe eenvoudiger we in een latere fase kunnen omschakelen naar efficiëntere en slimmere productie.

Bij de info die Rittal ons aanlevert in het EPLAN Data Portal, zien we dat de datakwaliteit van een zeer hoog niveau is, bijvoorbeeld bij ventilatoren of koelaggregaten zijn alle details reeds voorzien voor montage. Daarentegen moeten we bij sommige andere constructeurs eerst tijd investeren om alles correct te kunnen gebruiken in EPLAN Pro Panel."

"Momenteel hebben we een project lopen met aandrijfkasten voor kranen met daarin zware drives. Het is fantastisch dat wij dit eerst op een scherm, volledig in 3D, kunnen controleren met de mensen van de engineering en de werkplaats, terwijl we dit vroeger effectief moesten uitproberen. Dit geeft ons een aanzienlijke tijdsparing én vermijdt de kans op fouten.

En zo zijn er nog veel voordelen: binnen EPLAN Pro Panel kan ook de thermische berekening van het bord gebeuren, op basis van de data uit het EPLAN Data Portal. En als de berekening via de software Rittal Therm gebeurt, kan de ventilatie of het koelaggregaat in EPLAN Pro Panel geïmporteerd en direct op de kast gepositioneerd worden.

Als alles uitgewerkt is in EPLAN Pro Panel, zijn de data onmiddellijk beschikbaar om de kasten te voorzien van de vereiste montageopeningen. Tevens is de info ter

beschikking van de nodige boringen (al dan niet getapt) op de montageplaat."

De kasten die momenteel in productie zijn in de werkplaats van Ceratec, zijn uitgewerkt met EPLAN Pro Panel. Zo staan er gekoppelde TS 8 kasten van Rittal met drives van Siemens. Ze zijn voorzien van de nodige ventilatie om de kasten correct te klimatiseren. Deze behuizingen zullen uiteindelijk ingezet worden bij een nieuw project voor de Etex groep, waar ze een volledige productielijn zullen aansturen.

Bewerkingscentrum Perforex

Om de kasten en montageplaten mechanisch voor te bereiden, maakt Ceratec gebruik van het Rittal Perforex bewerkingscentrum. Diego licht graag verder toe: "We hebben met Ceratec in 2017 ook geïnvesteerd in een Perforex bewerkingsmachine uit het gamma van Rittal Automation Systems. Deze laat ons toe om de kasten efficiënt en op een ergonomische manier te bewerken. De Perforex 2014 geeft ons de mogelijkheid om zowel vlakke platen zoals deuren, zijwanden en montageplaten te bewerken, alsook gelaste kasten zoals de AE- en

klemmenkasten. Door middel van boren, frezen en tappen bereidt de machine behuizingen volledig voor op de inbouw van alle componenten.

Deze investering zorgde bij Ceratec voor een aanzienlijke verhoging van de efficiëntie en maakt dat de technisch geschoolde profielen effectief kunnen ingezet worden op het bestukken en bekabelen van de kasten."

CERATEC - IT'S ALL IN OUR POWER

Ondertussen is de bestelling voor de Komax draadconfectioneringsmachine geplaatst. Hierdoor zal Ceratec in de komende maanden nog een efficiëntiestap zetten op vlak van kabeling van borden. Op deze manier is Industry 4.0 bij Ceratec niet enkel een hollie slogan, maar is hier ten volle in de praktijk omgezet. EPLAN Pro Panel en Rittal Automation Systems helpen Ceratec om klaar te zijn voor de toekomst en de concurrentie steeds een stap voor te blijven.