

ZORG & techniek

● Editie 004 – Jaargang 2 – Uitgavedatum aug. 2014



VERLICHTING
OPERATIEKWARTIEREN
LUCHTKANALEN

WELKOM IN DE GREEN WORLD VAN DOMETIC

comfortabel
voor resident
en beheerder

betrouwbaar

ecologisch verantwoord

100% geruisloos

comfortabel en op maat naar
wens gemaakt



DOMETIC ZORGT VOOR U

Een op maat gemaakte oplossing voor rust- en verzorgingstehuizen

Met Dometic miniCool en proSafe bent u zeker van het hoogste comfort en veiligheid. Het uitgebreide assortiment biedt vele mogelijkheden voor alle toepassingen.

Wij vinden samen met u altijd de oplossing die past bij uw wensen en budget!



WWW.DOMETIC-FACILITIES.BE

Zorg & Techniek

Is een uitgave van Tenacs
in samenwerking met de VTDV

Advertentie-exploitatie :

Monique Vandenhulle
Monique@tenacs.be
T +32 473 22 18 43

Prepress

TENACS Graphics

Administratie

Cilia Delmulle
T +32 9 225 82 04

Hoofdredacteur:

Bert Verbeke:
T +32 495 83 44 17
verbeke_bert@telenet.be

Redactieraad:

Martin Claeys (ondervoorzitter VTDV)
Roger Albertyn (commissaris VTDV)
Marc Jackmaert (adjunct secretaris VTDV)
Bert Verbeke (hoofdredacteur)
Roger Casteleyn (Tenacs)
Monique Vandenhulle (Tenacs)

Oplage

2.500 exemplaren gratis postbedeeld

Doelgroep & verspreiding:

Gratis, op naam en onder blister naar
algemene en technische directies
van de Vlaamse zorginstellingen,
producenten & toeleveranciers, studie- en
architectenbureaus en leden van het VTDV

Zorg & Techniek verschijnt 4x per jaar:

in januari, april, augustus en november
abonnement: € 60,00

Verantwoordelijke uitgever

Roger Casteleyn,
Tenacs publishing & communication
Kortrijksesteenweg 220
9830 Sint-Martens-Latem
T +32 9 225 82 04
F +32 9 225 03 76
info@tenacs.be
www.tenacs.be

Contact VTDV

VTDV secretariaat
Wilrijkstraat 10
2650 Edegem
T +32 3 275 70 95
vtdv@vtdv.be
www.vtdv.be

Overname van artikels en illustraties, geheel
of gedeeltelijk, alleen na schriftelijke toe-
stemming van de uitgever. De uitgever kan
nooit verantwoordelijk worden gesteld voor
de inhoud van advertenties.

Iedere organisatie heeft “trekkers” nodig

De positieve ontvangst van de derde editie van Zorg & Techniek is voor de VTDV en uitgeverij Tenacs een stimulans om verder te gaan op de ingeslagen weg. Ook in dit nummer combineren we sterk inhoudelijke artikels met gevarieerd nieuws van de VTDV.

Graag verwijzen we onder andere naar de reportage over het OCMW Waregem dat een eigen kwaliteitssysteem ontwikkelde. Dat resulteerde – als eerste in België – in een ISO9001 certificatie voor al zijn diensten, inclusief de technische dienst. Met zijn geïntegreerd managementsysteem biedt het OCMW Waregem een antwoord op de nood aan duurzame ontwikkeling op vier domeinen: klanteneisen, milieu/gezondheid en veiligheid op de werkvloer, ethische regels en ten slotte sociale verantwoordelijkheid. 20 medewerkers, verspreid over alle diensten en lagen van de hiërarchie vormden een kerngroep. Ze zijn en blijven de “trekkers” van het project. Zonder een breed draagvlak had het project geen kans van slagen. Een ISO certificatie is evenwel geen eindig verhaal. De doelgerichtheid en het functioneren van het kwaliteitssysteem wordt op regelmatige basis geëvalueerd en verbeterd.

Voorts brengen we in Zorg & Techniek telkens weer een portret van een “ancien” van de VTDV. In dit nummer vertelt Theo Caerts over zijn boeiende beroeps carrière: een scenario vol verrassende wendingen, met leergierigheid als rode draad ...

Veel leesplezier.

Bert Verbeke
Hoofdredacteur

Roger Casteleyn
Verantwoordelijke Uitgever

Geachte VTDV leden en beste collega's,

In dit nummer van Zorg & Techniek blikken we nog één keer terug op het 25ste VTDV-congres. Het organiserend comité had er alles aan gedaan om een onvergetelijk evenement te organiseren. Zowel de feestavond als het congres zelf werden bijgewoond door een groot aantal enthousiaste bezoekers. Eens te meer bleek dat de formule om bedrijven en VTDV leden samen te brengen een perfecte match is.

In deze editie wordt onder meer uitgebreid aandacht geschonken aan de organisatie van het operatiekwartier, zowat de productiesite van een ziekenhuis. Informatica speelt een cruciale rol: de anesthesist gebruikt apparatuur die ondersteund wordt door software, bij beeldcaptatie en -verwerking spreken we over het “digitaal OK”, documentatieopbouw gebeurt digitaal.

Bijzondere aandacht verdient ook de nieuwbouw psychiatrie UZ Leuven. Veel zorg ging uit naar het creëren van een veilige en aangename omgeving voor patiënten en een overzichtelijke en technisch goed uitgebouwde werkomgeving voor de medewerkers.

Voorts leest u het verslag van een ‘ronde tafel’ over verlichting. De mens moet centraal staan in het verlichtingsverhaal. In het geval van een zorginstelling kan licht een cruciale rol spelen. Energie-efficiëntie betekent dat niet de ganse dag hetzelfde licht nodig is, dat er variatie bestaat tussen verschillende patiënten. Licht kan er toe bijdragen dat mensen sneller genezen, het therapeutische effect van licht is al langer bewezen.

Ten slotte blijft u op de hoogte van het reilen en zeilen van de kringwerking van de VTDV. Uitwisseling van kennis en ervaring, dat is de meerwaarde van Zorg & Techniek.

Veel leesgenot!

Eddy De Coster
Voorzitter VTDV



bezoek carehome  of the future[®]
a project of **LIVING TOMORROW[®]**


Carehome of the Future toont een innovatieve real-life
omgeving met nieuwe technologieën, diensten en producten
die het levensbestendig wonen aangenamer en comfortabeler
maken, met extra nadruk op zorgkwaliteit.



Info & reservatie

Vrunstraat 15-17 | 3550 Heusden-Zolder

T. +32 11 850 442 | info@carehomeofthefuture.com | www.carehomeofthefuture.com



ZORG techniek

5	ASZ Aalst operatiekwartier: hypermodern operatiekwartier als motor van acuut ziekenhuis
10	AREI – art 104: sector vraagt om verduidelijking
14	Informatica in het operatiekwartier: samenwerken is de boodschap
17	Ventilatie in het OK: de rol van ventilatie bij beheersing infecties
20	Nieuws uit de sector
24	Ronde tafel: duurzame verlichting in dienst van de mens
29	OCMW Waregem: ISO9001 certificatie is een continu verhaal
33	Reine ventilatiesystemen noodzakelijk voor welzijn medewerkers
34	UZ Leuven nieuwbouw psychiatrie: overdekte patio als blikvanger
41	VTDV in actie: bedrijfszekere energievoorziening in ziekenhuizen
45	Theo Caerts: het leven als een leerschool
50	25ste VDTV-congres: een voltreffer over de ganse lijn
53	In de kijker: kringwerking Vlaams Brabant/Limburg
54	VTDV - kringwerking senioren
56	Kalender VTDV 2014/2015



Automation nv

Zinkstraat 2

Industriezone 4A Dassenveld

1502 Halle

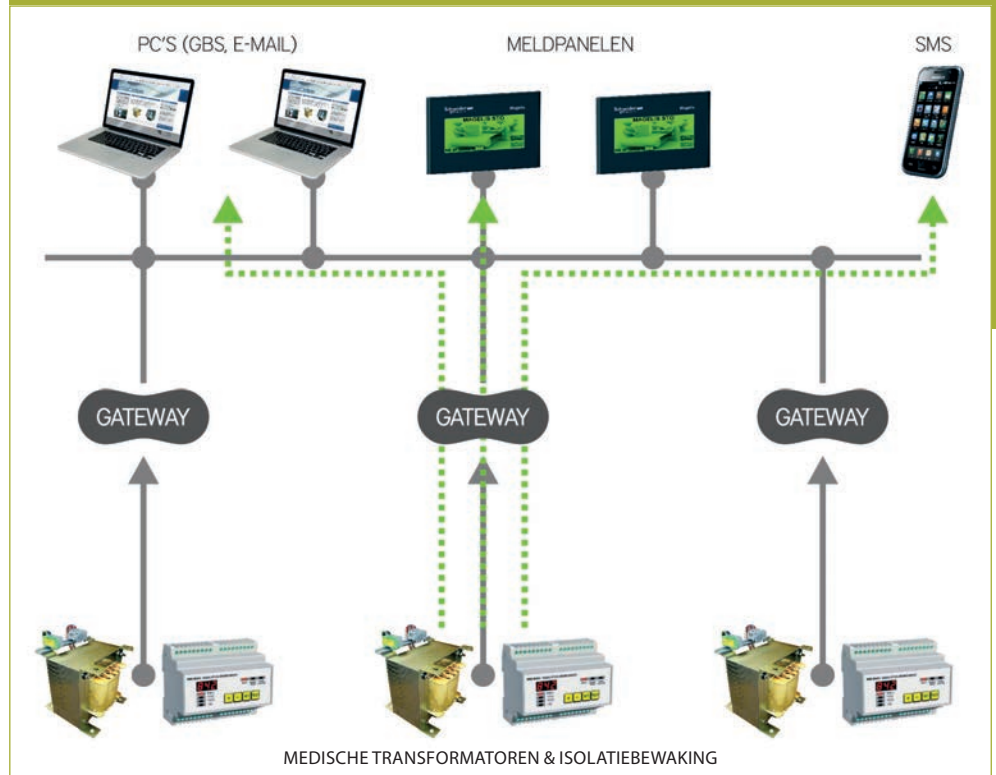
T 02 358 35 75

F 02 358 36 09

E Automation@automation.be

www.automation.be

Deze realisaties maken deel uit van het competence center 'Power' van Automation. Daarnaast beschikt het engineering-bedrijf eveneens over een competence center dat oplossingen biedt in ontwikkeling, implementatie en service van 'data-center facilities'. De 45 medewerkers beschikken over de kennis, ervaring en expertise om gepersonaliseerde oplossingen en gemeenschappelijk ontwikkelde toepassingen voor en met de klanten uit te werken en hiervoor de noodzakelijke 24/7 services te leveren. Elke stap in dit proces wordt met vertrouwen en overtuiging genomen. Dat is wat Automation bedoelt met duurzame en betrouwbare samenwerking.



+ where reliability starts for healthcare

De Belgische ziekenhuizen doen een beroep op Automation als het erop aan komt de veiligheid van de patiënt te garanderen. Immers, tijdens hun verblijf in het ziekenhuis mogen de patiënten geen enkel risico lopen op elektrische schokken wanneer ze onderzocht of behandeld worden met medische toestellen. De permanente monitoring van kritische parameters zoals kortsluiting, isolatie en temperatuur van de transformatoren is letterlijk van levensbelang. De operatiekwarderijen, spoedafdelingen en alle afdelingen waar patiënten met elektrische toestellen behandeld worden, zijn daarom uitgerust met energiezuinige beschermingstransformatoren met isolatiebewaking, al dan niet gekoppeld aan externe beheersystemen. Hierdoor kan het medisch personeel zich focussen op de behandeling van de patiënt terwijl – indien nodig – via het netwerk, sms of e-mail alarmmeldingen naar hen, het technisch personeel en het gebouwenbeheersysteem doorgestuurd worden.

eMED is de nieuwste telg in het gamma en sluit aan op de uitgebreide ervaring van Automation in de medische sector. De hoogtechnologische ontwikkelingen voldoen aan de wettelijke normeringen (EN61558-1 en EN61558-2-15) en zijn bovendien ecologisch efficiënter! In iedere ontwikkeling gaat de aandacht naar de omgeving en het milieu.

Voor de medische wereld pakt Automation uit met specifieke oplossingen namelijk:

- eMED
 - Energiezuinige medische beschermingstransformatoren.
 - Isolatiebewaking
 - Meldpanelen (conventioneel en aanraakschermen)
 - Communicatie met andere systemen via TCP/IP – sms – e-mail
- UPS
- Omzetter
- Stabilisatoren





Foto's: Toon Grobet

ASZ Aalst operatiekwartier

| Hypermodern operatiekwartier als motor van acuut ziekenhuis

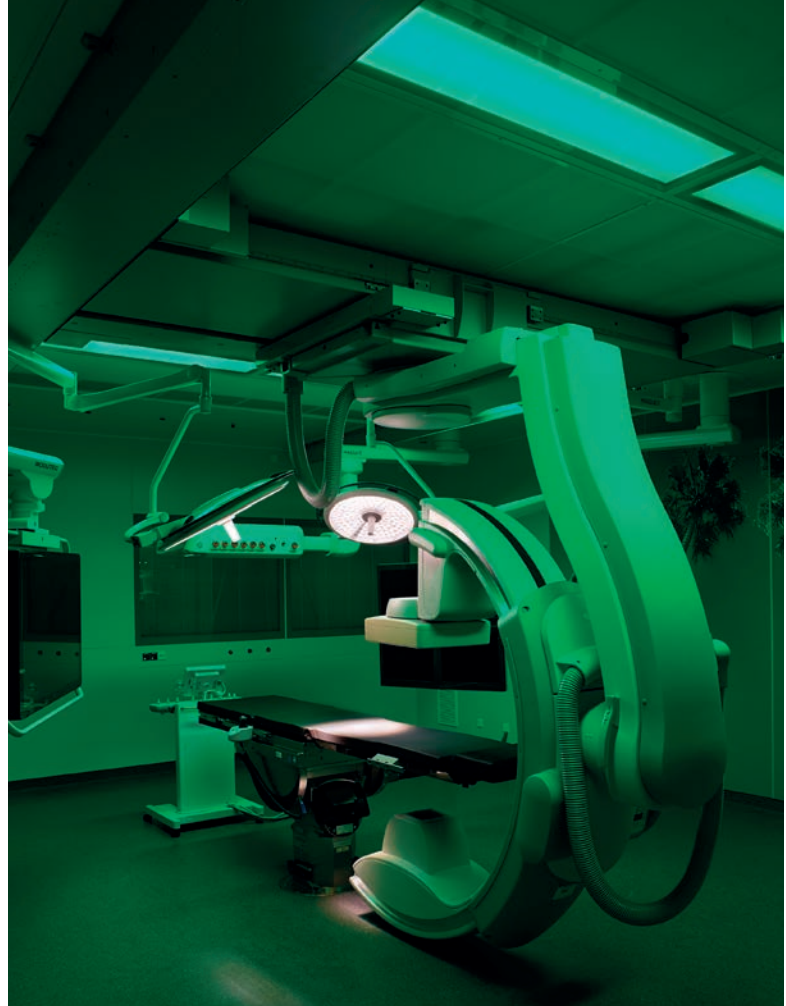
“Het operatiekwartier van ASZ Aalst werd 25 jaar geleden in gebruik genomen. Een complete renovatie was noodzakelijk, enkel de buitenmuren bleven bewaard. Tijdens het ontwerp werd al snel duidelijk dat niets van het bestaande OK bewaard kon blijven. Zo waren de technische installaties sterk verouderd, bevond de operatiezaal voor hartoperaties zich helemaal vooraan hoewel deze operaties vaak het langst duren, viel er geen daglicht binnen in de operatiezalen, waren er geen aparte ruimtes voor kinderen en waren er nog diverse andere conceptuele “fouten”, openen Pascal De Ras, Diensthoofd Technische Dienst ASZ en Dokter Bart Claus.

“In eerste instantie was het de bedoeling om het operatiekwartier in 2 à 3 fasen te verbouwen, waarbij het operatiekwartier in gebruik bleef in afgeslankte versie. Door eventuele technische moeilijkheden, organisatorische problemen, mogelijke hygiëneproblemen en de lange uit-

voeringstermijnen werd ervoor gekozen om het bestaande OK volledig te ontruimen. In de plaats daarvan werd een voorlopig OK (7 zalen) ingericht in een modulair gebouw. Dit werd gerealiseerd in een periode van amper 6 maanden.”

Eén bouwpartner

“Om de bouwtijd te beperken en zo vlot mogelijk te laten verlopen werd een offertevraag uitgeschreven om één partij te zoeken die een perfect uitgevoerd OK kon bezorgen. Deze partij (tijdelijke vereniging Jan De Nul-Maquet) was ook onmiddellijk verantwoordelijk voor het tijdelijk OK en de volledige gecoördineerde werking op de werf met budgettaire eindverantwoordelijkheid. Tijdens het bouwproces werden artsen op verschillende ogenblikken geraadpleegd: er werd onder meer advies gevraagd over de operatietafels, de inrichting van de zalen en de nodige aansluitingen. Ook de verpleegkundige equipe van de operatiezaal woonde talloze werfvergaderingen bij en hielp bij de coördinatie.”



◀ Zeven hypermoderne operatiezalen

“Het nieuwe OK telt momenteel zeven hypermoderne operatiezalen, mogelijks kan dit in de toekomst uitgebreid worden naar tien zalen. Dit hangt evenwel samen met de bouw van twee nieuwe ziekenhuisblokken en een zorgstraat, waarvan de uitwerking momenteel wacht op de goedkeuring van het subsidiedossier door de Vlaamse regering. Er werd gekozen voor een open en modulair platform voor het digitaliseren van de medische beelden en ICT op het OK. Operatiezaal 3 is bestemd voor de disciplines vaatheelkunde, neurochirurgie en cardio. De zaal combineert de strengste steriliteitseisen met de nieuwste beeldvormingstechnieken. De hybride zaal omvat een C-boog die met behulp van een railsysteem rond de operatietafel kan bewegen. Op die manier kan de chirurg het lichaam van de patiënt vanuit elke hoek observeren. Hoogstaande technieken lopen als een rode draad doorheen het OK. Naast de nieuwe generatie duurzame en robuuste operatietafels wordt er onder meer gebruik gemaakt van medische beeldschermen die steunen op een pendel, tafelbladen in carbon, een touchscreen gebouwenbeheersysteem, enz.”

RGB ledverlichting

“Iedere operatiezaal en ook de recovery is uitgerust met Rood Groen Blauw ledverlichting waarbij de chirurgen en het verzorgend personeel de gewenste kleur kunnen instellen en bedienen via een touchscreen. Verschil in kleurtemperatuur kan de functies van de hersenen beïnvloeden. Zo kan de RGB verlichting ingesteld worden om 's nachts te opereren onder daglichtomstandigheden, of kan het contrast van het te opereren oppervlak vergroot

worden met gebruik van een groen licht. Ook de standaard operatielampen zijn vervangen door volwaardige LED vervangtypes. In de lampen zitten sensoren ingebouwd die de leds afzonderlijk kunnen uitschakelen, zodat er nooit een schaduw gecreëerd wordt op de patiënt tijdens de operatie. In het nieuwe OK zorgen levensgrote zwart-wit foto's in de operatieruimtes voor een aangename werkomgeving.”


Wanden- en plafondsysteem “Variop”

“Na een grondige studie werd gekozen voor het wanden- en plafondsysteem “Variop”. Deze wanden en verlaagde plafonds zijn gemakkelijk monteer- en demonteerbaar, zonder dat men daarvoor in het bezit moet zijn van speciaal gereedschap. Dit heeft als voordeel dat in de toekomst vlot aanpassingen kunnen uitgevoerd worden zonder dat men de wanden en plafonds beschadigt en deze volledig moet vernieuwen.”

Laminaire airflow

“Boven elke operatietafel hangt een verlicht vierkant van 3 op 3 meter, de laminaire airflow, zeer belangrijk in het kader van hygiëne. De beheersing van het luchtstromingspatroon en de luchtkwaliteit vormt een essentieel onderdeel van het hygiënisch beleid van de operatiekamer. De chirurg heeft keuze tussen een downflow waar de lucht het plenum verlaat met een snelheid van 0,25 m/s of een echte laminaire flow waar de uittredesnelheid 0,32 m/s bedraagt. De nieuwe operatiezalen behalen een ISO klasse 5. Bij een laminaire flow zijn er meer dan 70 luchtwissels per uur. De laminaire luchtstroom omvat de operatietafel zelf, met errond plaats voor het chirurgisch team, de anesthesist, de materiaaltafels





TROX EASYLAB
Standard-Betrieb

Compromisloze veiligheid voor uw laboratorium



TROX LABCONTROL "EASYLAB"

Moderne laboratoria eisen de hoogste veiligheidsnormen. Met de nieuwe generatie van LABCONTROL "EASYLAB" biedt TROX een duurzame technologie om een perfecte luchtbalans te garanderen in uw labo waarbij uw veiligheid primeert.

- Op maat gemaakte controle systemen voor het luchtbeheer in uw labo
- Eenvoudige inbedrijfstelling en uitbreidingsmogelijkheden dankzij het modulair design / plug and play
- Energie efficiënte oplossing voor de luchtgroepen dankzij de duurzame technologie



TROX® **TECHNIK**

The art of handling air

www.trox.be



en de anesthesietoren. Elke zaal heeft één luchtgroep welke in het technisch lokaal – verdieping boven het OK – staat en via luchtkanalen verbonden is met het plenum. In de luchtgroep wordt de verse lucht voorbehandeld, verwarmd of gekoeld. Voorfiltering vindt plaats in het plenum en de luchtgroep. De sturing van de laminaire luchtstroom gebeurt via een gebouwbeheersysteem.”

Verdere hygiënemaatregelen

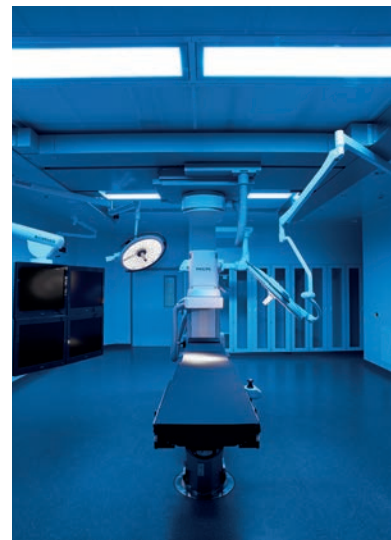
“Wat betreft hygiënemaatregelen kennen ook de Variopwanden een antibacteriële uitvoering door het gebruik van zilver in de coating. Zilver inactieveert bacteriën en voorkomt hun groei. Daarnaast zijn er geen kasten of horizontale vlakken meer terug te vinden in de zalen, daarvoor is nu één gecentraliseerde berging voorzien. Voorts is er een strenger regime voor het openen en sluiten van de deuren. Het aantal deurbewegingen wordt geregistreerd per operatie, per zaal en per dag. Op die manier kunnen

postoperatieve wondinfecties beter opgevolgd worden aan de hand van statistieken. Bovendien staat er een klok die aangeeft hoelang de handen moeten gewassen worden. Ook werden de routes van de bedden en goederen zo met elkaar verweven dat alles wat het OK ingaat, nergens in aanraking komt met wat het OK uitgaat.”

Verantwoorde investering

“De bouw van het nieuwe OK werd in ongeveer 9 maanden gerealiseerd. De strakke deadline kon enkel gehaald worden dankzij een goede coördinatie en onderlinge samenwerking tussen alle partijen. De totale investeringskost van dit project bedraagt 23,5 miljoen euro. Deze investering is meer dan verantwoord, het operatiecomplex is de motor van een acuut ziekenhuis. Meer dan 70% van de patiënten die opgenomen worden komen in het OK terecht,” besluiten Pascal De Ras en Bart Claus. ●

Bert Verbeke





De oplossing bij capaciteitsvraagstukken

Renovaties en plotseling oplopende wachtlijsten kunnen met de inzet van mobiele operatiekamers snel, veilig en comfortabel opgevangen worden

Vanguard Healthcare ontwerpt en managed de grootste vloot mobiele units voor de gezondheidszorg

Vanguard heeft een bewezen track record als gewaardeerde partner van publieke en private zorgverleners in Europa. Vanguard biedt flexibel inzetbare en tijdelijke mobiele units aan, inclusief medische apparatuur, als een naadloze oplossing bij uitdagingen op het gebied van capaciteit en andere vraagstukken

Onze units kunnen ingezet worden als:

- Flexibele capaciteitsuitbreiding bij toenemende vraag
- Tijdelijke extra capaciteit bij renovaties
- Het Risico beperkte uitproberen van nieuwe services

Onze dienstverlening:

- Mobiele units met en zonder apparatuur
- Inzet van gekwalificeerd en ervaren personeel
- Flexibele contractduur: van een dag tot jaren

Neem vandaag nog contact met ons op om te bespreken hoe we u bij uw vraagstukken kunnen assisteren.

0800 49405
www.vanguardhs.com



“ De firma Vanguard was de enige firma welke binnen de vooropgestelde termijn en budget een passende oplossing kon bieden. Deze mobiele OP-unit voldoet aan alle voorwaarden betreffende hygiëne, luchtkwaliteit, elektrische veiligheid en comfort ”

Technisch Diensthoofd
ASZ Wetteren



Vanguard
healthcare

AREI – art 104

| Sector vraagt om verduidelijking

“Het nieuwe AREI – art. 104, verschenen in het Belgisch Staatsblad van 4 juni 2013, wil duidelijkheid scheppen in de bepalingen over elektrische leidingen in geval van brand. Een elektrische installatie moet niet enkel gedurende een bepaalde tijd brandbestendig zijn, ze moet tijdens deze periode ook haar functionaliteit behouden. Het besluit is van toepassing op elektrische installaties in nieuwbouwprojecten en renovaties waarvan de plaatsing aanving na 4 september 2013. In de praktijk blijkt er verwarring te bestaan onder meer over de interpretatie van de Norm met betrekking tot kabeldraagsystemen,” opent Geert Ballet, Managing Director bij Trayco in Oudenaarde.

“In het aangepaste AREI 104 - Voorzorgsmaatregelen tegen brand - wordt de indeling van de elektrische leidingen weergegeven rekening houdend met hun brandgedrag. De indeling is gebaseerd op 3 categorieën: primaire brandreactie/brandverspreiding (F), secundaire brandreactie/lichtdoorlatendheid en zuurtegraad van de vrijgekomen gassen (S) en de brandweerstand (FR). De bepaling welke kenmerken kabels moeten hebben in welke situaties hangt af van zowel de uitwendige invloeden, de risicobeoordeling en reglementaire voorschriften. Voor kabeldraagsystemen geldt de bepaling FR2 - niet brandverspreidend - waarbij het behoud van de elektrische functie 60 minuten verzekerd is. Deze bepaling is van toepassing op ‘vitale stroombanen’: detectie-installaties, meldingsinstallaties, waarschuwingsinstallaties, deur ontgrendelingsinstallaties, installaties voor rookafvoer. Voor een aantal constructies is geen brandwerendheid vereist in het geval elke onderbreking of storing gemeld wordt, of indien er een automatische inname van de veiligheidsstand



plaatsvindt. Voor traditionele en FR2 systemen is er geen afzonderlijk draagstel nodig mits het respecteren van een bepaalde veiligheidsafstand.”

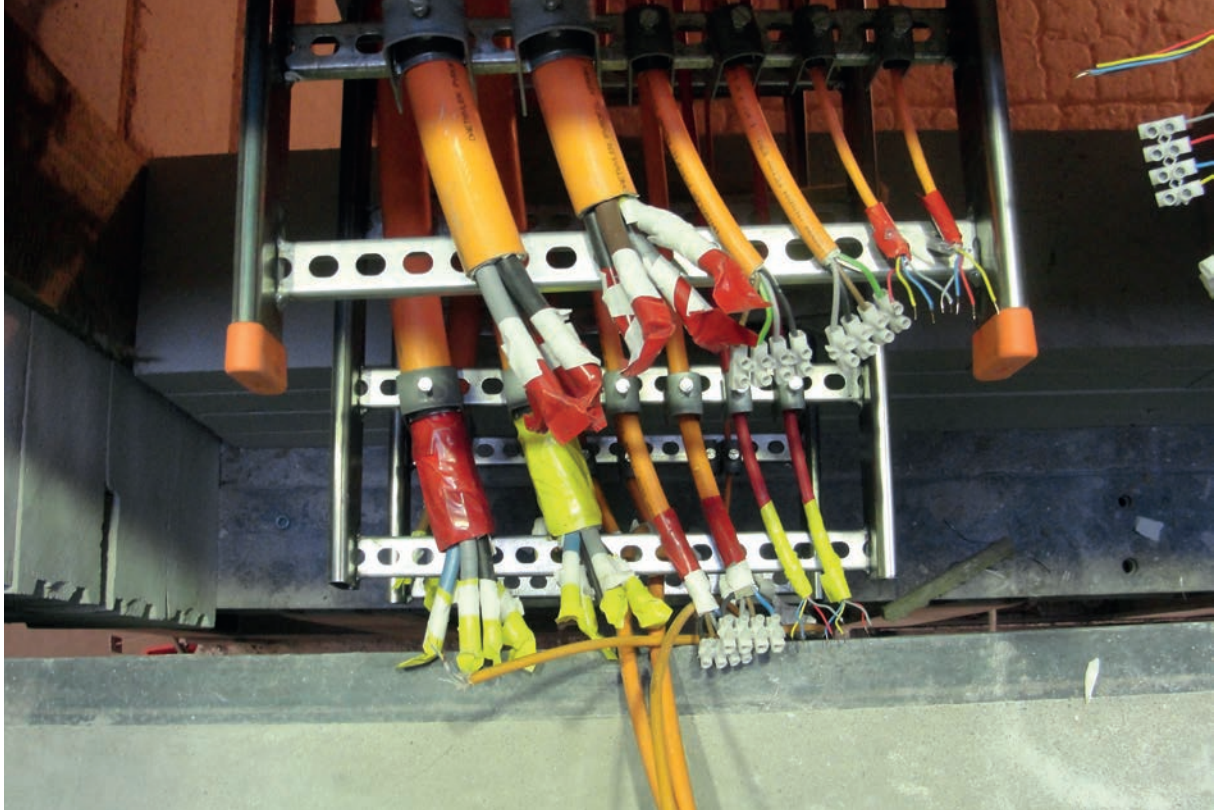
Wijzigingen in het AREI Artikel 104.03.e.1 van het AREI: vitale stroombanen – algemeenheden

- Bepaling op basis van risicobeoordeling door de uitbater
- Aanduiden op plan + goedkeuring exploitant en keuringsorganisme
- Brandwerendheid niet vereist indien principe van de positieve veiligheid
- Vitale stroombanen zijn duidelijk geïdentificeerd.
- Bij een uitwendige brand moeten ze gedurende ten minste 1 uur operationeel blijven.



Wijzigingen in het AREI Artikel 104.03.e.4 van het AREI: vitale stroombanen – leidingen

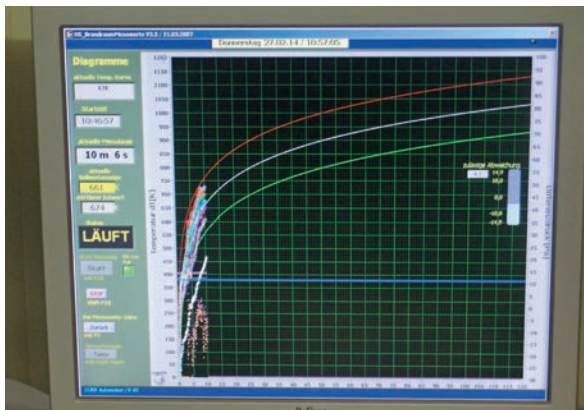
- De leidingen EN hun toebehoren zijn ofwel van het type “FR2” of gelijkwaardig, ofwel ondergebracht in een aanlegstelsel, ofwel verzonken in muur of vloer, ofwel ingegraven
- De leidingen EN hun toebehoren dienen steeds een functiebehoud te hebben van minimum 1 uur.
- Compartimenteringen zijn vereist
- Bij de berekening van de kabelsecties dient rekening gehouden te worden met verzwakking door temperatuursverhoging. Hoe dit gebeurt, wordt niet bepaald in het AREI



Testen kabeldraagsystemen

“De testen van de kabeldraagsystemen moeten plaatsvinden volgens een door de koning gehomologeerde of evenwaardige strenge norm. Omdat er geen specifieke Belgische norm bestaat wordt de norm DIN4102-12 gehanteerd voor testkabels met draagstel. Deze norm beproeft het totaal van alle componenten – kabel, draagstructuur en bevestiging – in één en dezelfde opstelling. De DIN4102-12 maakt gebruik van de ISO834 brandtemperatuurcurve. Alle componenten worden samen getest volgens de voorschriften van de fabrikanten in reële omstandigheden. Enkel de functie wordt getest, het maakt daarbij niet uit of ze vlamverspreidend zijn of niet. De overdraagbaarheid van de kabels op verschillende draagstellen is mogelijk. De draaglast van de ophanging van de kabelbanen kan afzonderlijk op functionaliteit getest worden volgens specificaties voorgeschreven in de Norm,” verduidelijkt Geert Ballet. ●

Bert Verbeke



Cleanroom Combination Group

Bouwkundig OK concept afgestemd op de toekomst

Hybride OK's, hoogstaande beeldvormende techniek en op afstand bestuurde ingrepen zijn maar enkele van de ontwikkelingen die er in de OK wereld plaats vinden. Universitair medische centra, topklinische ziekenhuizen maar ook de perifere ziekenhuizen investeren voortdurend in state-of-the-art technieken. Daarmee groeit ook de behoefte aan innovaties in de realisatie- en gebruiksfase.

Operatiekamers worden in toenemende mate voorzien van verschillende hoogtechnologische instrumenten als C-bogen, elektronenmicroscopen, camera's en andere beeldvormende technieken. Deze technologische ontwikkelingen hebben grote invloed op de realisatie van het OK-complex, waarbij – naast flexibiliteit en aanpasbaarheid – de hoogste hygiëne en reinigbaarheid wordt geëist. Behalve technologische ontwikkelingen spelen facetten als brandwerendheid, rookdichtheid, stralingsdichtheid, de K3-norm, de akoestiek en het logistieke proces uiteraard ook een belangrijke rol. Om zowel de bouwkundige functies als de flexibiliteit te kunnen garanderen heeft Cleanroom Combination Group het CCG-10

OK wandsysteem ontwikkeld; een van de bouwkundige wand gescheiden wandsysteem dat hygiëne en esthetische uitstraling koppelt aan robuustheid en flexibiliteit. Met het wandsysteem worden toekomstbestendige operatiekamers gerealiseerd.

Garantie van functionaliteit

Ten behoeve van de renovatie van het OK-complex in het AMC te Amsterdam is er door Cleanroom Combination Group intensief samengewerkt met een team van ziekenhuismedewerkers, architecten en adviseurs, wat heeft geleid tot de ontwikkeling van een geheel nieuw wandsysteem. Tijdens het gefaseerde bouwtraject, waarbij in 5 fases 20 OK's volledig worden vernieuwd, vind een doorontwikkeling van het concept plaats.

Ook het AZM te Maastricht en het Groene Hart ziekenhuis te Gouda hebben gekozen voor dit concept. Bouwkundige wanden vormen de fysieke scheiding tussen de OK's onderling en overige ruimtes, wat een blijvende stralingsdichtheid en brandwerendheid waarborgt. De afwerking in de OK's wordt gerealiseerd door een wandsysteem opgebouwd uit een



Beeldschermen geïntegreerd in CCG10 OK-wandsysteem



Hydride OK Academisch Ziekenhuis Maastricht



Klinische farmacie Isala Kliniek Zwolle

solide HPL-frame dat vrijstaand van de bouwkundige wand wordt gemonteerd. HPL-panelen van 10 mm dik worden tussen de ronde plafond- en vloeraansluiting geplaatst en blijvend demontabel aan het HPL frame bevestigd. De ronde hoeken, deurkozijnen en nissen zijn gemaakt van postgeformeerde HPL en sluiten volledig vlak aan op de wanden en kozijnen.

Buiten gebruik tijd geminimaliseerd

Flatscreens, whiteboards, bedieningspanelen als ook nurse workstations worden volledig vlak in de wand geïntegreerd, evenals de HPL-luchtretourkanalen. De scheiding tussen bouwkundige wand en de OK-afwerking biedt de mogelijkheid aanpassingen aan de techniek in en achter de OK-wanden in de kortst mogelijke tijd te realiseren. Hierdoor wordt de kostbare buiten gebruik tijd van de OK geminimaliseerd en wordt de voortgang op de OK-afdeling minimaal verstoord. Tijdens de aanpassing van de techniek vindt nauwelijks vervuiling van de OK plaats, omdat de wandelementen volledig geprefabriceerd worden aangeleverd.

Cleanroom Combination Group heeft tevens jarenlange ervaring in de realisatie van hoogwaardige ruimtes binnen het ziekenhuis, zoals de klinische farmacie, BSL laboratoria, HCK's en CSA's.

In augustus 2013 opende Isala kliniek te Zwolle, het grootste topklinische ziekenhuis van Nederland, de deuren van de nieuwe locatie. Cleanroom Combination Group heeft in opdracht van het bouwconsortium D2B de realisatie van de klinische farmacie en de cytostaticaruimtes gerealiseerd; bijna 1.000 m² GMP ruimtes variërend van klasse D tot B. De faciliteit beschikt verder over 16 doorgeefkasten van RVS en glas waardoor er een mooi ruimtelijk gevoel ontstaat in de relatief kleine ruimtes.



Geïntegreerde warmhoudkast en doorgeefkast

Voor meer informatie:
www.cleanroomcg.com
info@cleanroomcg.nl
 T +31 497 556565



Informatica in het operatiekwartier

| Samenwerken
is de boodschap



Kris Dens

“Informatiseren van het OK vereist samenwerking tussen de verschillende stakeholders binnen het ziekenhuis en tussen de verschillende aanbieders van informatica-oplossingen. Meer dan een tekort aan technologie, speelt soms een gebrek aan “politieke wil” of een neiging tot protectionisme,” stelt Kris Dens, zaakvoerder van Ecare. De onderneming ondersteunt de planning van ingrepen en resources, en begeleidt de OK-workflow en de documentatieopbouw van de preoperatieve route tot de post-op informatiestroom.

“Het operatiekwartier is zowat de productiesite van een ziekenhuis. Informatica speelt daarbij een cruciale rol: de anesthesist gebruikt apparatuur die ondersteund wordt door software, bij beeldcaptatie en -verwerking spreken we over het “digitaal OK”, documentatieopbouw gebeurt digitaal. We hebben het dan onder andere over time-stamps, patiëntinformatie, verbruik van materialen, medicatie en sets, tracing van steriele materialen, prestaties chirurg en anesthesist, diagnosestelling, voorbereiding tarificatie, enz.”

Voor- en nageschiedenis

“De processen die zich afspelen op het OK hebben een voor- en nageschiedenis, en de workflow start eigenlijk al weken of maanden voor de operatie. Alles begint wanneer een probleem van een patiënt leidt tot de beslissing om te opereren. Een ingreep dient gepland te worden in beschikbare timeslots, toegewezen aan een chirurg of een specialisme. Eens de ingreep gepland is, moeten alle resources voorzien worden. Dat gaat om materialen,



mensen, medicatie, apparatuur, steriele sets, enz. Ook de patiënt moet klaar zijn en goedgekeurd om een ingreep te ondergaan. Preoperatieve assessments moeten worden gedaan door verschillende spelers, vooronderzoeken moeten worden gepland, enz. Na de operatie gaat de patiënt naar de recovery, later naar de zorgafdeling. Dit gaat ook gepaard met verdere documentatieopbouw en een informatiestroom naar alle betrokken partijen.”

Het nut van simulaties

“Tijdens de OK-dag loopt jammer genoeg niet alles precies zoals gepland. Ingrepen kunnen uitlopen of wegvallen, spoedingrepen kunnen de planning wijzigen, enz. Daarom is het belangrijk dat informaticatools een duidelijk overzicht geven van wat er in het operatiekwartier gebeurt en dat er een overzicht wordt gegeven van alle operatiezalen en de status waarin ingrepen zich bevinden. Een simulatie kan hierbij inzicht bieden: welke impact hebben bepaalde incidenten of tijdsoverschrijdingen voor de rest van de OK-dag? Aan de hand van de geboden informatie, kan de coördinator intelligent herplannen en bijsturen.”

Voortschrijdend inzicht

“Intelligente informaticatools maken de registratie en documentatie per OK heel eenvoudig. Timestamps zijn eenvoudig te zetten en verbonden met “time-out-procedures”. De documentatie is met behulp van “werkhypothesen” helemaal voorbereid, zodanig dat er enkel moet bevestigd of aangevuld worden. Planning wordt beter door “voortschrijdend inzicht” dat groeit door een degelijke statistische verwerking van geregistreerde gegevens:

de praktijk leert hoe lang een ingreep gemiddeld écht duurt, welke materialen er wel en niet worden gebruikt, ... Daardoor wordt het gebruik van de operatiekwartieren steeds efficiënter en rendabeler.”

Gemeenschappelijk project

“Een aantal praktische factoren speelt een rol in het OK: een chirurg die aan het opereren is, kan niet tegelijk registreren op een computer. Een anesthesist is bezig met zijn anesthesieapparatuur en wil zich daarop concentreren. Dit is erg belangrijk met betrekking tot de rolverdeling en de registratieopdrachten die gegeven worden. Kritische factor met betrekking tot informatica blijft de mens. In een OK komen veel verschillende spelers samen: chirurg, anesthesist, verpleging, administratie, ... Het is van het allergrootste belang dat al deze actoren zich achter een gemeenschappelijk project kunnen zetten om de hele organisatie gesmeerd te kunnen laten lopen. De implementatie van een OK-planning en sturingssoftware kan enkel lukken als er draagkracht is bij alle actoren. Indien verschillende spelers elkaar stikken in de wielen steken of enkel opkomen voor eigen belang of het belang van de discipline waarvoor ze werken, dreigt een informaticaproject te mislukken. Er is dus een belangrijke rol weggelegd voor het management van de afdeling, dat tevens moet kunnen rekenen op de volledige steun van het ziekenhuismanagement. Indien niet, is bijsturen van gedrag – dat is wat een managementsoftware eigenlijk ondersteunt – een onbegonnen zaak,” besluit Kris Dens. ●

Bert Verbeke



AZ Sint-Blasius, Dendermonde



AZ Sint-Maria, Halle



AZ Sint-Maria, Halle



AZ Sint-Blasius, Dendermonde

VAN DESIGN TOT SERVICE

- Cleanroom Systems Belgium ontwerpt en implementeert cleanrooms met diverse toepassingen binnen de Health & Cleancare.
- Denkt met u mee vanaf de ontwerpfase voor zowel verbouwing als nieuwbouw en dit met de beste producten op vlak van innovatie, kwaliteit, budget en levertijd.
- Wij werken op basis van uw behoeften een totaalconcept uit waarin wij zowel het bouwkundige aspect als de technieken voor onze rekening nemen.



T +32 (0)15 28 50 10
F +32 (0)15 46 07 46
info@cleanroom-systems.be





Benvitec: Forair Careplus, de eerste zelfreinigende luchtkanalen

Benvitec stelt het innoverende FORAIR CAREPLUS systeem voor. Het betreft zelfreinigende luchtkanalen voor het verluchten van onder andere operatiezalen en cleanrooms. Zelfreinigend, antibacterieel en voorgeïsoleerd in hydrotec foam zijn de basisbegrippen van het Forair Careplus systeem. Een combinatie van kwaliteit en efficiëntie.

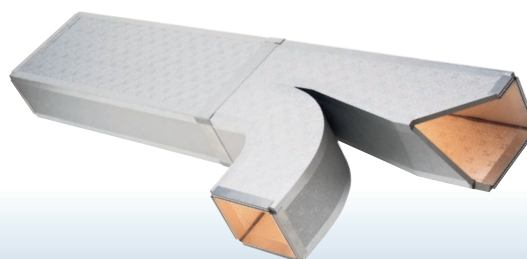
Voorgeïsoleerde luchtkanalen met een antibacteriële werking zijn al een tijdje op de markt. Maar uit verder onderzoek blijkt, dat stof zich vasthecht aan de antibacteriële laag en als het ware een tweede huid vormt in het luchtkanaal waar bacteriën alsnog hun slag kunnen slaan. Het Forair Careplus systeem biedt hier een oplossing voor. Het Forair Careplus systeem krijgt niet alleen een antibacteriële behandeling, maar daar bovenop een zelfreinigende coating. Dit gebeurt niet met traditionele behandelingen zoals het toevoegen van een antistatisch effect of een hydrofobisch effect: het Forair Careplus systeem maakt gebruik van het LOTUS effect.

Het LOTUS effect

Het lotuseffect is het verschijnsel dat optreedt wanneer water of vuil op het blad van een heilige lotus terecht komt: het blijft niet plakken. Deze zelfreinigende eigenschap is te wijten aan heel kleine bultjes (op nano-schaal) op het blad. Door het nabootsen van deze kleine bultjes op nano-schaal, is het mogelijk om hetzelfde reinigend effect te bekomen met als gevolg een significante vermindering van stof en alle andere vaste deeltjes.

Voordelen Forair Careplus

De voordelen van Forair Careplus zijn in een notendop: stof- en waterafstotend; efficiënte antibacteriële behandeling; zelfreinigend door simpelweg de luchtstroming; vermindering van onderhoudskosten; zuivere hygiënische lucht; isolerende waarde van 0.023W/mK; eenvoudige en lichte montage; flexibiliteit op de werf. Kortom, het perfecte luchtkanaal voor het verluchten van allerhande hygiënische toepassingen!



Verdeler voorgeïsoleerde Forair luchtkanalen en toebehoren

- + energiebesparend
- + akoestisch comfortabel
- + zelfreinigend en antibacterieel
- + resistent aan agressieve omgevingen
- + geschikt voor in- en outdoor
- + gratis advies en begeleiding

Koolmijnlaan 185
B-3582 Beringen

Tel +32 (0)11 450 731
Fax +32 (0)11 450 759

forair@benvitec.be
www.benvitec.be

Ventilatie in het OK

| De rol van ventilatie bij beheersing infecties in het operatiekwartier



In december 2013 kwam de Hoge Gezondheidsraad met het advies nr. 8573. Dit advies met aanbevelingen vraagt aanpassingen voor veel ziekenhuizen, ook op het gebied van ventilatie. De bedoeling van deze aanbevelingen bestaat erin om infecties tijdens heelkundige ingrepen te vermijden. De in België geldende normen voor ziekenhuizen en hun diensten, waaronder de operatieafdeling, zijn niet meer voorzien om de uitdagingen van vandaag het hoofd te bieden. Uit recent nationaal terreinonderzoek, zo stelt de HGR, blijkt dat er een grote variatie bestaat aan interne regels en hygiënepraktijken bij de operatiekwartieren in ons land.

Bij de preventie van de postoperatieve wondinfecties – POWI – zijn drie kritische spelers van belang: de patiënt, de gezondheidswerkers en de operatieomgeving. De HGR heeft beslist om de aanbevelingen voor preventie van POWI bij te werken en zich voor de respectievelijke maatregelen te baseren op vier wetenschappelijke bewijsniveaus zoals ze in de vakliteratuur beschreven staan. De aanbevelingen beslaan een groot toepassingsgebied: het operatiekwartier, het heelkundig dagziekenhuis, behandelingskamers

waar invasieve technieken worden uitgevoerd, en de verloskundige heelkunde. Deze complexe materie werd opgesplitst in verschillende hoofdstukken, waaronder de architectonische en structurele aspecten van het operatiekwartier, het beperken van besmettingsrisico's bij de patiënt – van voor tot na de ingreep –, de logistiek van personen en materiaal in het operatiekwartier, en ten slotte het huishoudelijk onderhoud.

Het belang van de infrastructuur

We beperken ons in dit artikel tot de aanbevelingen op gebied van verluchting en ventilatie. Hoofdstuk 2 van het advies heeft het specifiek over zonering en luchtbehandeling. Het omschrijft de bouwkundige en klimatologische voorwaarden waaraan voldaan moet worden om vanuit het oogpunt van infectiebeheersing veilig te kunnen werken. Het is volgens het advies duidelijk dat de infrastructuur een rol te spelen heeft in het vermijden van infecties. Algemeen wanneer ze een veilige gezondheidszorg faciliteert en specifiek wanneer de infrastructuur zo is uitgebouwd dat ze technisch correcte ventilatie in de operatiezone aanbiedt.





Bron: Studiebureau De Klerck

AZ Delta campus Brugsesteenweg blok X



Structurele voorwaarden

Veilige gezondheidszorg is mogelijk door implementatie van twee groepen van structurele voorwaarden. De eerste groep van belang is de schikking van lokalen en installaties die een afzonderlijke luchtbehandelingssysteem hebben. Het betreft hierbij de schikking en beschikbaarheid van ondersteunende activiteiten bij de chirurgische ingreep zoals de beschikbaarheid van aanpalende lokalen, vereisten voor de personeels-, materiaal- en patiëntenstromen, de veiligheidsdoelstellingen, ... De tweede groep van structurele voorwaarden kijkt naar de luchtkwaliteit en specifiek naar de ventilatievereisten. Bij het opstellen van de aanbevelingen houdt de raad rekening met alle op heden gekende technische en inzichtelijke aspecten van ventilatie, zonering en circulatiestromen.

Aanbevelingen per type interventielokaal

Waarden van een cleanroom gelden als referentiewaarden indien er geen luchtkwaliteitsnormen zijn voorzien voor een operatiezaal, behandelkamer of voor een zaal voor invasieve technieken. Daarnaast worden partikeltellingen gebruikt om de luchtkwaliteit te evalueren. Concreet betekent dit dat het advies minimale aanbevelingen inzake luchtbehandeling naar voor schuift per type interventielokaal. Zo wordt het aantal luchtwisselingen voor een operatiezaal vastgelegd op minimaal 15-20 per uur, de luchtsnelheid in geval van LAF ligt tussen 0,25 en 0,30 m/s. Daarnaast dient er een HEPA-filter en drukgradiënt van 5-20 Pa tussen de operatiezalen en de semi-kritische zones errond aanwezig te zijn. In de operatiezaal dient het ventilatiesysteem onder plenum te beantwoorden aan ISO14644-1: klasse ISO 5 of klasse ISO 7. Voor de behandelkamer in de behandelafdeling of zelfstandige behandelkamer zijn de klassieke ventilatienormen van kracht. Er zijn geen bijzondere vereisten naar het ventilatiesysteem en de luchtsnelheid. Luchtwisselingen

Advies zorgt voor houvast

“Het advies is een goede zaak voor ons land. Het zorgt voor een juridisch kader dat ziekenhuis, arts en patiënt houvast biedt. Voor dit advies gepubliceerd werd keken we naar de Franse, Duitse, Nederlandse of Zwitserse richtlijnen om kwalitatief hoogstaande ventilatieplannen uit te werken. Een ziekenhuis kon daaruit kiezen en maakte als het ware zijn eigen inschatting en oordeel,” vertelt Kurt Delmeiren van studieburo De Klerck. Vanuit zijn functie als kwaliteits- en projectmanager volgt hij al meer dan 20 jaar de problematiek op. Kurt Delmeiren geeft aan dat er nog heel wat operatiezalen dienen aangepast te worden. “We spreken over technische ingrepen. Bij renovaties zijn die ingrepen niet altijd eenvoudig. Zo is het inwerken van ventilatie in lage plafonds in oudere ziekenhuisgebouwen geen sinecure. Ook de praktijk van één luchtgroep voor verschillende zalen is definitief verleden tijd. Technische ruimtes hebben hiervoor vaak uitbreiding nodig. In de praktijk baseren we ons op Iso 7 en Iso 5. Daar zit meteen ook de mogelijkheid voor de directies om kosten uit te sparen. Zodra we een validatie gegeven hebben van de zuiverheid van de bestaande zalen overlegt de technische directeur met de artsen over welke ingrepen in welke zalen zullen doorgaan. Eens die keuze gemaakt is kan je bekijken voor welke operatiekwartieren je naar het strengere Iso 5 gaat en waar Iso 7 van toepassing is,” besluit Kurt Delmeiren.

bij een mengend systeem moeten slechts 6 keer per uur het volume verversen en er is geen drukverschil of een HEPA-filter noodzakelijk. Voor alle interventielokalen geldt wel dat de temperatuur tussen 18-23 °C moet liggen, waarbij het temperatuurverschil tussen in- en uittredende lucht niet meer mag bedragen dan 2°C en de relatieve luchtvochtigheid hoger dient te zijn dan 50% en lager dan 65%. ●

Peter Dellaert



[HAMSTERCLEANING.COM](https://www.hamstercleaning.com)

Nieuwe norm EN 15780

Hamster Cleaning

Luchtkanaalreiniging

Inspectie

Smart Cleaning

Audit Luchtbehandelingsysteem



DORMA presenteert nieuwe website

De vernieuwde website van DORMA oogt fris en modern, biedt een beter overzicht en pakt uit met een verbeterde navigatie. Daardoor vinden bezoekers een stuk makkelijker en sneller wat zij nodig hebben. De website biedt onder andere een duidelijker en meer logische indeling van de homepagina, een compleet overzicht van de beschikbare DORMA-producten, een sterk gegroeid aantal download-mogelijkheden en een snellere toegang tot de gegevens van uw contactpersonen bij DORMA.

www.dorma.be



Socomec



DIRIS Digiware

De revolutie in het meten van elektrische energie

Twintig jaar na de revolutie in de markt van elektrische multimetring met de meetcentrale DIRIS, maakt Socomec opnieuw een beslissende technologische vooruitgang met het nieuwe concept DIRIS Digiware.

Als concentraat van technologische innovaties, zorgt het DIRIS Digiware systeem voor een revolutie in de wereld van metingen door een echte installatieflexibiliteit te combineren met het gemak van aansluiting en configuratie: win met DIRIS Digiware aan tijd en ruimte, verminder de kostprijs en verbeter de nauwkeurigheid. Deze innovaties, ondersteund door ongeëvenaarde prestaties in functionaliteit en nauwkeurigheid, maken van DIRIS Digiware de meest doeltreffende oplossing voor het tellen, meten en bewaken van de kwaliteit van elektrische energie voor elke industriële of commerciële site.

www.socomec.com

ASZ Wetteren proeft voordelen van mobiele operatiekamer



"Momenteel worden de twee operatiekamers van ASZ Wetteren gerenoveerd. Tijdelijk patiënten opereren in een ander ziekenhuis was voor ons geen optie. Daarom moesten wij op korte termijn een andere oplossing vinden. Na een marktverkenning opteerden we voor een mobiele operatie-unit van Vanguard Healthcare die opgesteld staat vlakbij de inkom van ons ziekenhuis. De unit is een complete klinische omgeving met CE-markering," vertelt Luc Lapage, Diensthoofd verpleging bij ASZ Wetteren.

"Vanguard heeft één van haar Klasse 1 modulaire operatiekamers geïnstalleerd voor een periode van 5 maanden in een huurformule. De mobiele unit werd "casco" opgeleverd, onze eigen apparatuur en toestellen werden gewoon overgeplaatst en aangesloten. Er kunnen twee operaties tegelijkertijd uitgevoerd worden doordat Vanguard speciaal voor dit project aanpassingen aan de unit doorvoerde. Eén operatiekamer beschikt over een ISO 5 classificatie onder het plenum, de andere kamer over een ISO 7 omgeving. De HEPA-gefilterde omgevingslucht is conform EUGMP klasse C met 60 verversingen per uur."

Dagingrepen

"In de mobiele operatie-unit vinden uitsluitend dagingrepen plaats voor de disciplines urologie, orthopedie, oogheelkunde, NKO, NKA, handchirurgie en pijntherapie. Vooral eer de unit in gebruik werd genomen, liet Vanguard een uitgebreide controle uitvoeren door SIMED International. Alle voorwaarden omtrent water, licht, elektriciteit, ventilatie en hygiëne zijn gevalideerd conform de NEN-normen," legt Luc Lapage uit.

Korte installatietijd

"Ziekenhuizen kiezen steeds vaker voor een mobiele operatiekamer als een flexibele oplossing tijdens renovatiewerken," stelt Peter de Roeck, Representative Benelux & Nordic bij Vanguard Healthcare. *"In het ziekenhuis van Marche-en-Famenne installeerden we eveneens verschillende units. Dankzij een in de praktijk getest draaiboek is de installatietijd beperkt. Driemaandelijks onderhoud en training van het personeel maken ook deel uit van onze diensten."*



www.vanguardhealthcare.co.uk / www.vanguardhs.com

FOAMGLAS®
Building

FOAMGLAS® viert 50 jaar in Europa met boek en interactieve website

FOAMGLAS®, toonaangevend fabrikant van cellulair glas, is dit jaar een halve eeuw succesvol actief op de Europese markt. Dat mag uiteraard worden gevierd! **FOAMGLAS®** dankt alle gebruikers van dit unieke isolatiemateriaal door middel van een fraai uitgegeven boek van 180 pagina's met daarin getuigenissen van vooraanstaande internationale architecten en foto's van al even gerenommeerde projecten wereldwijd. Professionelen krijgen dit naslagwerk na aanvraag gratis bezorgd.



FOAMGLAS® is het enige isolatiemateriaal dat erin slaagt een absolute waterdichtheid en brandweerstand, een zeer hoge druksterkte en een buitengewone levensduur te combineren met een hoge isolatiewaarde die decennialang dezelfde blijft. Zelfs na vele tientallen jaren is **FOAMGLAS®** nog even doeltreffend als de dag dat het werd geplaatst. Dat is uniek. Ook het aantal mogelijke toepassingen maakt **FOAMGLAS®** tot een uitzonderlijk isolatiemateriaal. **FOAMGLAS®** is niet alleen de oplossing bij uitstek voor speciale daken, maar ook voor de isolatie van muren, vloeren en ondergrondse constructies.

FOAMGLAS®-isolatie bestaat al sinds 1942. Voordien vervaardigde Pittsburgh Corning Corporation (USA) uitsluitend decoratieve glasblokken voor winkels en kantoren. De markt reageerde onmiddellijk enthousiast omwille van zijn buitengewone eigenschappen. Aanvankelijk gebeurde de productie in Port Allegany, Pennsylvania, USA. In 1964 werd gestart met de bouw van een productie-eenheid in ons land, in Tessenderlo. Deze fabriek vervaardigt sinds mei 1965 platen en panelen die gebruikt worden als thermisch isolatiemateriaal evenals schalen en segmenten voor industriële toepassingen.

Uit erkentelijkheid aan alle professionele voorschrijvers en gebruikers heeft de directie van **FOAMGLAS®** de 50-jarige productie in ons land aangegrepen voor de uitgave van een luxueus boek dat rijkelijk wordt geïllustreerd met een selectie van de meest uiteenlopende toepassingen van **FOAMGLAS®** wereldwijd, zowel in woningen en openbare gebouwen tot en met de industrie. Het boek bevat eveneens unieke getuigenissen van gerenommeerde architecten: Jan De Vloed (België), Volkwin Marg (Duitsland), Alain Viguié (Frankrijk), Gert Wingårdh (Zweden) en Roger Stretton (UK).

Samen met het gedrukte boek lanceert **FOAMGLAS®** een interactieve digitale versie waarop meer informatie te vinden is over de projecten die in het boek zijn opgenomen, en waarop de interviews integraal beluisterd kunnen worden.

Het boek 50 jaar **FOAMGLAS®** is gratis te verkrijgen na aanvraag op www.foamglas.be.
Voor de interactieve digitale versie: klik op www.foamglas.be

TEMPOMATIC 4 op netspanning

Elektronische kraan of mengkraan op netspanning met geïntegreerde elektronische module

Het reeds bestaande assortiment TEMPOMATIC 4 elektronische kranen, met geïntegreerde Lithium batterij, wordt vanaf heden uitgebreid met twee varianten op netspanning: d.m.v. een rechtstreekse inbouw aansluiting of met stopcontact. De TEMPOMATIC 4 is eenvoudig te installeren en werkt onmiddellijk zonder enige bijkomende afregeling. Boven dien sluit de infrarood detectie elk manueel contact uit, waardoor een totale hygiëne bekomen wordt. Elke 24 h na het laatste gebruik vindt een automatische spoeling plaats om de ontwikkeling van bacteriën tegen te gaan. Met het debiet ingesteld op 3 liter per minuut, kan een waterbesparing van 90% gerealiseerd worden in vergelijking met een klassieke kraan. 3 jaar garantie.

Enkele voordelen van de DELABIE TEMPOMATIC 4 serie opgelijst:

- Vereenvoudigde afregeling en snelle plaatsing voor een aanzienlijke tijdsbesparing bij de installatie.
- Elektroventiel en elektronische module geïntegreerd in het kraanlichaam.
- Waterbesparing en Comfort: hygiënische straalbreker, ingesteld op 3 liter/minuut bij 3 bar.
- Hygiëne en de strijd tegen bacteriën: Periodieke spoeling van 60 seconden, elke 24 uur na laatste gebruik.

www.delabiebenelux.com

DELABIE



AR-TE/STABO/EIM

Integrale dienstverlening voor duurzame gebouwen in de zorgsector

Bouwen in de zorgsector is een zaak van specialisten. Duurzaamheid, verantwoorde omgang met materialen en energie, technische kwaliteit en gebruiks- en verblijfscomfort zijn evidenties. De unieke combinatie van Architectenvennootschap AR-TE, ingenieurs- en adviesbureau STABO en projectmanagementbureau EIM binnen eenzelfde groep garandeert een integrale en geïntegreerde dienstverlening op maat van zorgorganisaties.

De drie vennootschappen op één kantoorlocatie in Leuven beschikken over circa 115 medewerkers. Ze functioneren als zelfstandige gespecialiseerde entiteiten maar vullen elkaars dienstverlening aan in functie van de concrete vragen en noden van de klant. Voor de ziekenhuissector werkt AR-TE regelmatig samen met de architecten van de Jong Gortemaker Algra uit Rotterdam. AR-TE/STABO/EIM realiseren circa 50% van hun omzet in de marktsector van ziekenhuizen. Diverse ontwerpprojecten behoren tot hun mogelijkheden: van volledig nieuwe ziekenhuizen tot volledig nieuwe deelgebouwen en verbouwingen.



Vrijheid in conceptkeuze

Een aparte vermelding verdient het ontwerp van operatiezalen. Slechts een beperkt aantal spelers op de markt beschikt over voldoende gespecialiseerde kennis en inzicht in de specifieke normen, materialen en technieken. Een doorgedreven coördinatie van zowel de ontwerp- als uitvoeringsplannen van de verschillende disciplines en een continue opvolging van de uitvoering zijn cruciaal. AR-TE/STABO/EIM zijn onafhankelijke bureaus en dus niet gebonden aan actoren in het bouwproces. Zo worden op het vlak van luchtbehandeling van de OP-zaal daarom steeds meerdere concepten (één-temperatuurs, twee-temperatuurs-downflow, turbulente flow, ...) voorgesteld waaruit de klant zijn definitieve keuze kan maken. Voor AR-TE/STABO/EIM is het bovendien vanzelfsprekend dat een ingebruikname van een operatiezaal voorafgegaan wordt door een validatie van alle technieken.



UZ Leuven Campus Gasthuisberg - Kritieke Diensten - Leuven - OKA-zalen

Beleving, duurzaamheid, TCO

Het ontwerpen van ziekenhuizen draait steeds om het zoeken naar een evenwicht tussen beleving, duurzaamheid en Total Cost of Ownership (TCO). In een operatiekwartier heeft beleving vooral te maken met een aangename werkomgeving voor artsen en verplegend personeel dankzij efficiënte circulatie, instelbaar comfort en het beperken van de risico's. Duurzame ziekenhuisgebouwen hebben een meerwaarde door onder andere de materiaalkeuze en een evenwicht tussen energieverbruik en onderhoudsgemak. Zowel beleving als duurzaamheid zijn cruciale factoren om te kunnen spreken van een verantwoorde TCO.



UZ Gent - Kinderziekenhuis Prinses Elisabeth - Gent - buitengevel

Een greep uit de referenties (*)

Volledig nieuwe ziekenhuizen:

Ziekenhuis Maas & Kempen te Maaseik, Algemeen Ziekenhuis Jan Portaels te Vilvoorde, Algemeen Ziekenhuis Diest

Volledige nieuwe deelgebouwen van ziekenhuizen:

Universitaire Ziekenhuizen Leuven campus Gasthuisberg o.a. fase IVa kritieke diensten en fase IVb vrouw & kind, Universitair Ziekenhuis te Gent o.a. kinderziekenhuis Prinses Elisabeth

Verbouwingen:

Algemeen Ziekenhuis St-Blasius Dendermonde: diverse renovatieprojecten o.a. operatiekwartier met 6 operatiezalen; Universitaire Ziekenhuizen Leuven campus Gasthuisberg o.a. renovatie van 16 operatiezalen

Nieuwbouw en renovatie:

Ziekenhuis Oost-Limburg campus St-Jan (Genk), campus St-Barbara (Lanaken) en campus A. Dumont (Genk)

Utilitaire en logistieke projecten:

diverse projecten voor Universitaire Ziekenhuizen Leuven campus Gasthuisberg o.a. kopstation en datacenter, logistiek platform met apotheek, laboratoria en een ondergronds parkeergebouw van 1.500 wagens; Ziekenhuis Oost-Limburg campus St-Jan (Genk) o.a. nieuwbouwmagazijn zorglogistiek, apotheek & laboratorium en een bovengronds parkeergebouw van 800 wagens

Ontwerp van meer dan 75 operatiezalen gedurende de laatste 10 jaar

(*) Voor UZ Leuven, UZ Gent, Ziekenhuis Maas en Kempen, AZ St-Blasius en AZ Diest: i.s.m. de Jong Gortemaker Algra
 Voor AZ Jan Portaels: i.s.m. de Jong Gortemaker Algra, NU Architectuuratelier en West8
 Voor Ziekenhuis Oost-Limburg: i.s.m. Archiduk



UZ Leuven Campus Gasthuisberg - Kritieke Diensten - Leuven - OKA-zalen



AZ Jan Portaels - Vilvoorde - binnenatrium

Voor meer informatie:

AR-TE/STABO/EIM
 Remylaan 2b • 3018 Leuven
 Tel.: 016-50 81 00 • Fax: 016-50 81 01
 info@ar-te.be • info@stabo.be • info@eim.be
 www.ar-te.be • www.stabo.be • www.eim.be



Ronde Tafel duurzame verlichting

| Verlichting in dienst van de mens

Duurzame verlichting is een complex begrip waarbij zowel energie, gebruik, milieu, ergonomie, recyclage aan bod moeten komen. Hoewel nog niet verplicht, houden verlichtingsproducenten – van bij het ontwerp – steeds meer rekening met het cradle-to-cradle verhaal. Zowel vanuit de zorgsector als andere sectoren is er een vraag naar welke componenten er in de materialen worden gebruikt. De regelgeving rond ecodesign focust voorlopig enkel op energie, maar in de toekomst zullen er ook eisen gesteld worden naar demonteerbaarheid en recycleerbaarheid van materialen. In het kader van 'digitale' verlichting zal het aspect elektronica steeds meer aandacht vergen.

Levensduur van LED

LED is een matuur product. De performantie van LED ligt zeer hoog, tot 303 lumen/watt ontwikkeld in een labo. Er moeten echter nog heel wat studies verricht worden naar de definitie van normalisatie en levensduur van LED. 'Top tien' bedrijven kunnen duurzame LEDverlichting garanderen, 'goedkopere' merken doen dat in veel mindere mate. Vaak gaan hun LEDlampen slechts zes maanden tot een jaar mee. Recyclagebedrijven worden op die manier geconfronteerd met zogenaamde duurzame materialen die normaal gezien een levensduur van tien jaar zouden moeten hebben. Om die reden is het belangrijk om te kijken naar de oorsprong en de bedrijven die de verlichting produceren.

Nieuwe eisen voor verlichting bij grote renovaties

Energie-efficiëntie draait om de kilowatturen die verbruikt worden, lichtregelsystemen spelen daarbij een cruciale rol. Vanaf januari 2015 geldt er in Vlaanderen een nieuwe

'EPB'-wet voor grote renovaties waarbij systeemeisen opgelegd zullen worden. Die gelden niet alleen voor verwarming en koeling maar ook voor verlichting, uitgedrukt in watt/m². Enkel de meest energiezuinige systemen zullen nog toegelaten worden en dat op basis van berekeningen per type toepassing. Waar nu nog – ook in ziekenhuizen – 20 tot 25 watt/m² verbruikt wordt, kan dit verbruik gehalveerd worden door slimme ingrepen. Een beperking van deze nieuwe regelgeving van de Vlaamse overheid is dat er geen eisen zijn op het vlak van visueel comfort. Het visueel comfort is nochtans heel belangrijk: het gaat om de juiste verlichtingssterkte afhankelijk van de toepassing, de juiste kleurweergave, vermijden van verblinding, enz ... Ook hier is de ondertussen al langer bestaande Europese norm voor werkplekverlichting NBN EN12464-1 van kracht waarnaar ook in de welzijnswetgeving verwezen wordt.

Philip Eeckhout, Philips: *"Voor de zorgsector is Philips vanuit de divisies Healthcare en Lighting al jaren bezig met de ontwikkeling van innovatieve oplossingen waarbij zowel de patiënt als het medische personeel centraal staat. Met energie-efficiënte LED-oplossingen die een positieve impact hebben op de gemoedstoestand, het welzijn en de ruimteperceptie van de patiënt, willen we bijdragen in het herstelproces en het ziekenhuisverblijf. Healwell, Ambiscene, daglicht- en aanwezigheidsdetectie zijn een paar concrete voorbeelden van oplossingen van Philips voor de zieken- en ouderenzorg, die een duidelijk verschil maken in de levenskwaliteit van patiënten in een 24/7 omgeving."*

Catherine Lootens: *"In de zorgsector is het uitermate belangrijk om zeker ook rekening te houden met de beheersing van de verblinding in functie van de kijkrichting. Bedlegerige patiënten, baby's maar ook ouderen in het algemeen worden gemakkelijker verblind door de verlichting. Met de introductie van ledverlichting is het effect misschien nog sterker. Led zijn kleine krachtige lichtbronnen waardoor de juiste afscherming in de armatuur via diffusors en andere technologieën zeker vereist is. Elke verlichtingsarmatuur wordt gekarakteriseerd door de UGR waarde (Unified Glare Rating): hoe lager deze waarde, hoe minder verblindend de verlichtingsarmatuur zal zijn."*

Kleurweergave

Eveneens een belangrijk aspect bij lichtkwaliteit is de kleurweergave (Engels: CRI: color rendering index). De index van de lichtbron geeft de kwaliteit van de kleurweergave weer van een door de lichtbron belicht object. Voor een test worden 8 of 16 standaardkleuren met matige verzadiging gebruikt. Gloeilampen en halogeenlampen hebben een CRI-index van 100. Fluorescentielampen hebben een CRI-index tussen 80 en 95, voor veel eerste generatie LED-lampen ligt de CRI-index een pak lager. Ondertussen is sinds september 2013 met de Ecodesign regelgeving (ErP) ook hier verbetering in gekomen (EC/1194/2012). De CRI van ledlampen is nu ook minimaal 80.



Philip Eeckhout, **Philips**
Catherine Lootens, **Groen Licht Vlaanderen**
Jef Maes, **ETAP**
Jan Van Riel, **Trilux**
Jacques Brouhier, **Zumtobel Group**

Berekenen lux-waarde is specialistenwerk

De verlichtingssterkte (uitgedrukt in lux) of ook wel lux-waarde genaamd, is overigens slechts één van de zes parameters die iets vertelt over een goede verlichting. De richtwaarden voor specifieke toepassingen staan volledig beschreven in de norm voor werkplekverlichting – binnenverlichting NBN EN12464-1. Daarnaast geeft de specifieke vermogensdichtheid, uitgedrukt in W/m^2 .100 lux, een idee van de energie-efficiëntie van het verlichtingssysteem. In de jaren '90 gold 2,5 $watt/m^2$.100 lux voor kantoren, ondertussen is er een evolutie met LED naar 1 $watt/m^2$.100 lux. Het berekenen van de lux-waarde is specialistenwerk. Sommige ziekenhuizen hebben hiervoor de nodige expertise in huis, extern advies kan in vele gevallen een oplossing brengen. Want ook de vormen en de kleuren van de ruimte gaan mee de lichtefficiëntie bepalen. Ook het verlichtingsontwerp – de juiste toestellen op de juiste plaats – speelt een rol evenals het stralingspatroon van de armatuur.

Therapeutisch effect van licht

De mens moet centraal staan in het verlichtingsverhaal. In het geval van een zorginstelling kan licht een cruciale rol spelen. Energie-efficiëntie betekent dat niet de ganse dag hetzelfde licht nodig is, dat er variatie bestaat tussen verschillende patiënten. Licht kan er toe bijdragen dat mensen sneller genezen, het therapeutische effect van licht is al

langer bewezen. In woonzorgcentra wordt hiermee nog te weinig rekening gehouden: de lichtbehoefte van een 80-jarige ligt vijf maal hoger dan die van een 20-jarige. Vroeger werd verlichting enkel gemoduleerd op basis van verlichtingssterktes, in de toekomst zal er met de komst van LED ook rekening kunnen gehouden worden met het spectrum van de lampen: mensen binnen laten ervaren wat de lichtrealiteit van buiten is. De gemoedstoestand van mensen – bijvoorbeeld door beperkt licht in de winter – kan geoptimaliseerd worden door dynamisch licht.

Het licht bijbrengen...

Verlichtingsproducenten zien het als hun taak om potentiële klanten – architecten- en studiebureaus, installateurs, ... – elke dag weer 'het licht bij te brengen'. Ze moeten telkens opnieuw in dialoog gaan om uit te leggen wat verlichting is. Verlichting zou in ieder geval veel vroeger in het ontwerp-proces moeten opgenomen worden. De meeste studie- of

Jan Van Riel, Trilux: *“De slogan van TRILUX luidt sinds 2014 “Simplify our Light”. Er is de absolute noodzaak om heel duidelijke met klanten over het thema LED te communiceren. Wij organiseren themadagen waarop geïnteresseerden zich op kunnen inschrijven via www.trilux.be of info@trilux.be”*

architectenbureaus beperken zich bij een lichtontwerp tot een lichtberekening maar dat zegt niets over de kwaliteit van het licht. Een berekening moet een toetsing zijn van een gebruiker. De ontwerper moet zich de vraag stellen: wat doet licht met een ruimte? Hoe de verlichtingsarmaturen eruit zien is dan pas een tweede vraag. Vaak gebeurt het omgekeerde. Een lichtstudie hoeft niet altijd moeilijk te zijn. Een woonzorgcentra is in feite te herleiden tot een viertal lokalen: keuken-berging-wasserij, leefruimtes, gangen en kamers. Voor deze vier lokalen kunnen er gemakkelijk simulaties gemaakt worden. Een essentiële vraag hierbij is welke kleur er op de muren komt. Voor lichtstudies en -berekeningen is dat belangrijk om weten, om de juiste resultaten te bekomen.

Van functioneel naar beleving

Het gebruik van lichtsturing kan bijdragen aan efficiëntie, comfort en flexibiliteit. De voornaamste besparing door lichtsturing is de daglichtregeling evenals de aanwezigheidsfunctie, hoewel die moeilijker te berekenen valt. Door berekening van daglichtregeling kunnen er voorspellingen gedaan worden op het vlak van investeringen, meerkost en besparingen. Met intelligente lichtsturingen kunnen vandaag ook kleuren en kleurtemperatuur gestuurd

Jacques Brouhier, Zumtobel Group: "Aandacht bij verlichting gaat vooral uit naar patiënten – wat goed is – maar amper naar de verpleegkundige medewerkers. Soms spelen hun respectieve behoeften tegen elkaar. Een intelligente lichtsturing en specifieke doeltreffende lichtontwerpen en armaturen lossen dit probleem op."

worden. De zorgsector is een toepassingsgebied bij uitstek voor intelligente lichtsturing. Het constante gebruik van licht in ziekenhuizen had tot nu toe een negatief effect op zowel het energieverbruik als op het onderhoud. Lichtsturing kan het best kaderen in een gebouwenbeheersysteem op lokaal niveau of op het niveau van het ganse gebouw, maar dat is niet in alle omgevingen mogelijk. In ziekenhuizen is er een trend naar zowel dagverblijven als langere opnames. Bij het ontwerp moet een lichtsturing voorzien worden die inspeelt op de specifieke functies en de noden van patiënten bij een korter of langer verblijf door aanpassing van de kleurtemperatuur. Op dat vlak is er een evolutie van functionele naar belevingsverlichting. Verlichting is een persoonlijk gebeuren geworden. ●

Uw partner voor:

Aanmaak van:
Osmosewater



Guldager Service
Reinigen / Ontkalken van:

betonnen opslagtanks



boilers



Guldager 
Wise Water Treatment

Guldager nv - Halleweg 385 - B - 1500 Halle (Belgium)
Tel +32 2 569 09 73 - Fax +32 2 569 66 95
www.guldager.com

INNOVATIE GEEFT U EEN VOORSPRONG

SALTO

inspired access

NIEUW XS4MINI

Modern design.
SALTO technologie.

SALTO Systems' XS4 mini toont weer dat SALTO nieuwe wegen durft inslaan met dit vernieuwende product, klein van formaat, minimaal benodigde installatie.

Goed uitziende producten, daar staat SALTO voor. We leggen de lat opnieuw hoger voor de al hoge standaarden met de XS4 mini, verfijnd in combinatie met een modern, helder LED-licht.



SVN data-on-card ingebouwde technologie. Verlaag de onderhoudskosten door de noodzaak ervan weg te nemen.



Draadloos real-time controleren en beheren wie, welke deuren kan openen en op welk moment.



Gemakkelijke installatie en gebruik. De enige gaten die met de XS4 mini voor DIN sloten nodig zijn, zijn de twee naast het handvat.



Design. Klein en bescheiden van formaat in combinatie met een modern, helder LED-licht.



RFID. NFC & smartcard technologie maakt dat u alle fysieke behoeften van beveiliging in een enkele kaart kunt integreren.



Krachtige software om te bepalen wie door welke deur kan gaan en op welke tijden, terwijl hun toegang wordt geregistreerd.



Veiligheid & betrouwbare toegangscontrole 24/7. Beveilig en controleer vrijwel elke deur in uw gebouw.

De toegangscontrole technologie waarop u kunt vertrouwen.
www.saltosystems.be info.be@saltosystems.com

JB COOL KLIMAATPLAFOND

Natuurlijke, tochtvrije luchtverplaatsing
Uitstekende temperatuurspreiding
Geruisloos
100% recycleerbaar
Energiezuinig

Eenvoudige techniek met geringe inbouwhoogte (nieuwbouw/renovatie)
Geen verspreiding van bacteriën, verminderde kans op SBS

UZ Brussel - Campus Jette, Jan Yperman Ziekenhuis - Ieper, AZ Klina - Antwerpen, AZ Middelheim - Antwerpen, AZ Sint-Rembert - Torhout, Heilig Hart Ziekenhuis Roeselare - Campus Menen, WZC Sint-Petrus - Turnhout, OLV-ziekenhuis - Campus Aalst, ...



KLIMAATPLAFONDS / SYSTEEMWANDEN / MEUBILAIR / AFBOUW

BEDDELEEM

NAZARETH - BRUSSELS - PARIS

T +32 9 221 89 21 or visit us at www.beddeleem.be

OCMW Waregem

ISO9001 certificatie is een continu verhaal

In de periode 2005-2007 ontwikkelde en implementeerde het OCMW Waregem een eigen kwaliteitssysteem wat resulteerde – als eerste in België – in een ISO9001 certificatie voor al zijn diensten: woonzorgcentrum, thuiszorg, financiële hulp, ... “Ook de technische dienst maakt hiervan deel uit,” vertelt Jo Carron, technisch directeur OCMW Waregem. “Het certificatie-traject vergde de nodige inspanningen, nu plukken we er volop de vruchten van. Dit is evenwel geen aanleiding om achterover te leunen, continue verbeteringen en bijstellingen zijn een must.”

“De belangrijkste aanleiding voor het ontwikkelen van een eigen kwaliteitssysteem was de wens om de verschillende diensten in één beheerssysteem te krijgen. Bovendien moeten we beantwoorden aan de wettelijke verplichtingen zoals een kwaliteitshandboek en inspecties van de overheid. Daarnaast kunnen we makkelijker anticiperen op toekomstige nieuwe eisen en wensen van alle betrokken partijen.”

Opzet van een geïntegreerd managementsysteem

“Een geïntegreerd managementsysteem biedt een antwoord op de nood aan duurzame ontwikkeling op vier domeinen: klanteneisen, milieu – gezondheid en veiligheid op de werkvloer, ethische regels en tenslotte sociale verantwoordelijkheid. Om dit alles te bereiken werden uiteenlopende acties opgezet zoals risicoanalyses, het opvolgen en meten van de beleidsdoelstellingen, meldingssystemen voor het melden en opvolgen van klachten, tevredenheidsonderzoeken, interne en externe audits, enz. Al deze acties mondden uit in verbetervoorstellen en uiteindelijk een verbeteractieplan.”

Trekkers in alle betrokken diensten

“Om één en ander te realiseren beschikken we over een “kerngroep” van 20 medewerkers, verspreid over alle diensten en lagen van de hiërarchie die betrokken zijn bij de implementatie en onderhoud van het kwaliteitssysteem. Je kan een kwaliteitssysteem niet hiërarchisch opleggen, zonder een breed draagvlak kom je er niet. Vandaar dat een samenwerking noodzakelijk is met de medewerkers die de activiteiten uitvoeren op de werkvloer. Personeelsleden stellen hun eigen werking in vraag en komen op die manier tot verbetering in hun eigen werking. De insteek was een positieve boodschap met focus op verbetering.”

Boordtabel meet kwaliteit

“Bij het opstellen van instrumenten ter verbetering van de bestaande dienstverlening moeten er indicatoren van interne kwaliteitsmetingen worden bepaald. Een boordtabel laat toe om permanent te meten wat de resultaten zijn in



OCMW Waregem in een notendop

Ouderenzorg: wzc De Meers (308 bedden); kortverblijf De Kouter; Dagverzorgingscentrum; nachtopvang; serviceflat Residentie De Varent (63 appartementen) + serviceflat Coorenblomme (40 appartementen); warme maaltijden
Sociale dienstverlening: leefloon; financiële steun; schuldbemiddeling; budgetbeheer – budgetbegeleiding; juridische dienst; sociaal verhuurkantoor; woonbegeleiding; opleiding; sociale tewerkstelling; arbeidsbegeleiding; crisisopvangcentrum; lokale asielopvang
Thuiszorg: dienstencentrum 't Gaverke; diverse thuiszorgdiensten; klusjesdienst

vergelijking met de gestelde streefcijfers van elke dienst/afdeling. Deze boordtabel wordt jaarlijks en per afdeling geëvalueerd en bijgestuurd. Op die manier komen we tot een jaarlijks actieplan per afdeling. Deze doelstellingen kunnen soms heel eenvoudig zijn zoals bijvoorbeeld de doelstelling om jaarlijks minstens acht teamvergaderingen binnen de technische dienst te organiseren. De meting kan in dit geval simpelweg gebeuren aan de hand van de registratie van het verslag van de vergadering. De doelstellingen kunnen heel wat meer gecompliceerd zijn zoals het afwerken en opvolgen van een bouwproject. De meting kan hier bijvoorbeeld de aanwezigheid op de diverse werfvergaderingen zijn.”

Verbeteracties

“De inspiratie voor het opstellen van deze doelstellingen vinden we terug in meldingen, tevredenheidsenquêtes, diverse verslagen van onder andere directie- en managementteam, interne en externe audits, via de resultaten van de KPI metingen, risicoanalyses, enz. Ook tijdens het jaar kan men nog verbeteracties opnemen in het zogenaamde “actueel verbeter actieplan” (AVAP). Specifiek voor de technische dienst werd, om het kwaliteitssysteem te ondersteunen, gekozen voor het Ultimo maintenance managementsysteem. Hierbij werden zowel alle toestellen en alle lokalen geregistreerd in deze relationele database. Aan de hand van een webapplicatie kan iedere medewerker een aanvraag indienen voor herstelling of verbetering. Het komt er op neer dat zoveel mogelijk medewerkers rechtstreeks in Ultimo kunnen werken om de documentatie

HYGIËNE • VEILIGHEID TOEGANKELIJKHEID

KRANEN EN FILTERS VOOR ZIEKENHUIZEN



- ▶ Kranen voor verzorgend personeel
- ▶ Kranen voor patiëntenkamers
- ▶ Kranen met warmwaterbeveiliging
- ▶ Bedpanspoelsystemen



TOEGANKELIJKHEID EN AUTONOMIE HYGIËNE ACCESSOIRES



- ▶ Grepen in RVS en Nylon
- ▶ Douchezitjes
- ▶ Hygiëne accessoires voor utiliteiten



DELABIE
delabiebelux.com

te onderhouden. Aan de hand van de gegevens opgeslagen in deze database kunnen er statistieken gemaakt worden die resulteren in concrete cijfers van responstijden, gemiddelde duur van herstellingen, aantal herstellingen, aantal structurele verbeteringen, enz. Ook recent werden bijkomende gegevens geregistreerd zoals onder andere de indienststellingsverslagen en handleidingen per toestel. Ook de documenten betreffende werken met derden werden recent toegevoegd. De procedure hiervan werd up to date gebracht."

Kennisbeheer

"Het periodieke onderhoud en keuringen worden vanuit Ultimo gestuurd en zorgen ervoor dat alle nodige keuringsdocumenten op tijd vernieuwd worden. Dit alles heeft onder andere te maken met kennisbeheer. 65% van de medewerkers bij OCMW Waregem werkt deeltijds. Kennis vraagt om behoud, beheer, verspreiding en creatie. Het invoeren van het ISO-kwaliteitssysteem resulteerde in een kortere inwerktijd van nieuwe medewerkers en een uniforme manier van werken. Bovendien werden alle documenten toegankelijk voor de medewerkers.

Sharepoint

"In het kader van de ISO9001 kozen we voor SharePoint omdat de documenten zelf in de gekende office-toepassingen bleven bestaan. De drempel voor de medewerkers was hierdoor minimaal. Voor de technische dienst was Ultimo de evidente keuze."

Systeemopvolging

"Een ISO certificatie is geen eindig verhaal, een systeemopvolging door de medewerkers is noodzakelijk. Daarom vindt er twee keer per jaar een directiebeoordeling plaats met als target de beoordeling van de doelgerichtheid en het functioneren van het kwaliteitssysteem. Daarnaast vinden er driemaandelijks kwaliteitsvergaderingen plaats met kwaliteitsgroepen. Zij volgen en sturen verbeteractieplannen en boordtabellen, wijzigingen in procedures en formulieren. Voorts staan er op regelmatige basis vergaderingen op stapel van het middenkader, is er een netwerk van vertrouwenspersonen, komt het milieuteam samen en zijn er ad hoc werkgroepen. Kortom, de werking van het kwaliteitssysteem wordt permanent geëvalueerd en verbeterd," besluit Jo Carron. ●

Bert Verbeke



Ibens

Marialei 11, bus 1

2018 Antwerpen

Tel.: 03-287 65 00

Fax: 03-286 45 00

Info@ibens.be

www.ibens.be



Ibens: innovatieve huisvestingsoplossingen voor de zorgsector

Het traditionele bouwmodel in de zorgsector is tijdrovend, daarover zijn alle partijen het eens. Is er dan geen alternatief? Toch wel, bouwen met ibens levert minstens 20% tijdswinst op over de ganse doorlooptijd. Bovendien neemt ibens het volledige huisvestingsproces in handen.

Ibens is gespecialiseerd in één specifiek segment: zorghuisvesting met een mix van huisvestingsvormen zoals woonzorgcentra, assistentiewoningen, (zorg) hotels, levensloopgeschikte appartementen, kinderdagverblijven, dienstencentra tot en met studentenverblijven. Ibens neemt daarbij de regie van een project in handen – van concept tot realisatie – en assisteert ook bij de ingebruikname en de uitbating van een nieuw project. **Ontzorging** van de klant is het motto.

Luisteren naar de echte noden

Luisteren naar de echte noden van de klant, daarmee start ieder huisvestingsproject bij ibens. Wat zijn de behoeften van de toekomstige bewoners en exploitanten van het nieuwe gebouw? Hoe zullen de mensen zich bewegen door het gebouw? Wat zijn de operationele processen? Pas als er duidelijke antwoorden zijn, wordt een Programma van Eisen samengesteld, het startpunt van elk succesvol project. Door het in detail virtueel bouwen van een 3D model heeft de opdrachtgever al meteen een idee hoe zijn project er zal uitzien.

Kennis van de sector

Bouwen in de zorg vraagt om expertise en ervaring. Ibens is daarbij de aangewezen partner om klanten te begeleiden bij het maken van keuzes om de (financiële) haalbaarheid van een project te garanderen en de exploitatie ervan te optimaliseren.

Vaste prijzen, korte termijnen

Het niet tijdig opleveren en stijgende kosten tijdens het bouwproces, is een vaak gehoorde klacht van opdrachtgevers. Ibens stelt hier tegenover resultaatsverbintenissen met harde garanties. Bij de start van een project wordt een vaste prijs, glasheldere kwaliteitsnormen en een onwrikbare opleveringsdatum gegarandeerd. Maximaal industrieel prefabriceren maakt hierbij een belangrijk verschil. Ook de volledige, wettelijke omkadering rond exploitatie, fiscaliteit, milieu ... wordt door ibens behartigd. Met de D&B-contractformule (Design en Build) wordt het budgettair kader al van bij de start gewaarborgd met de nodige expertise op het vlak van ontwerp, stabiliteit, technieken, architectuur. Ook DBF, DBFM en DBFMO-formules behoren tot de mogelijkheden.

Life Cycle Cost

De kwaliteit van zorghuisvesting evolueert razendsnel. Duurzaam ontwerpen en bouwen is een absolute must. Ibens hanteert een Life Cycle Cost als een kwaliteitsmeter van het hele project met een laag energie- en watergebruik en minimale onderhoudskosten. De trias energetica is hiervoor één van de maatstaven.

Samenwerken

Voor ibens is bouwen een teamsport. Oplossingsgericht denken en het delen van kennis zit in het DNA van ibens. In het samenwerkingsmodel worden alle betrokkenen opgenomen als volwaardige partners. Door constant overleg met alle partijen worden eventuele problemen onmiddellijk gedetecteerd en aangepakt. De atypische aanpak van ibens resulteert daardoor steeds in een buitengewoon resultaat.





Exclusive distributor of medical devices
for the blood transfusion and hospital
professionals

S.H.M.C. Medical Technologies

Rue Fond Cattelain 2, B2.2

B-1435 Mont-St-Guibert

+32 26 12 17 50 / info@shmc.be / www.shmc.be



**OPTIMAL
BLOOD SAFETY**
you can **TRUST** on

Dometic BR line
Blood Bank Refrigerators | +4°C



Laat een mindere waterkwaliteit uw installatie niet aantasten. Met de integrale aanpak van Aqualisys® vermijdt u deze problemen. Kies voor zekerheid! Wij leveren u merkonafhankelijke diensten voor:

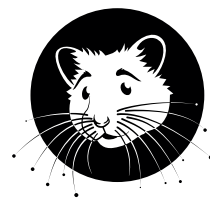
audit – borging waterkwaliteit volgens VDI 2035 –
herconditionering – monitoring – bewaking –
onderhoud

Aqualisys Belgium • Lindestraat 4 • B-3540 Herk-de-Stad
T +32 13 555 600 • info@aqualisys.be • www.aqualisys.be

- Information
- Audit
- Report
- Protocol
- Engineering
- Commissioning
- Monitoring

Hydronic System Thinking

Reine ventilatiesystemen



| Goed onderhouden ventilatiesysteem noodzakelijk voor welzijn medewerkers



Een gezond binnenklimaat is essentieel voor het welzijn van medewerkers. Daarom gelden hoge eisen voor de mechanische ventilatie in gebouwen. Vreemd genoeg wordt de lat niet altijd even hoog gelegd voor onderhoud.

Onvoldoende onderhoud resulteert in vervuiling waardoor het systeem vroeg of laat niet meer goed zal functioneren. Dit zorgt voor een ongezond binnenklimaat en dus een risico op toenemend ziekteverzuim. Een goed onderhouden ventilatiesysteem is dan ook van groot belang.

Onderhoud en verbetering

In de praktijk blijkt dat onderhoud en verbetering nauw met elkaar verbonden zijn. Een studie leert dat zonder onderhoud aan een mechanisch ventilatiesysteem de capaciteit in 4 jaar met circa 40% zal afnemen. Dit heeft uiteindelijk gevolgen op de energiekosten van het systeem maar ook op een gezond leef- en werkklimaat.

Energiebesparing en binnenluchtkwaliteit

Waarom zou u uw HVAC-systeem schoonmaken? Het antwoord is kort en simpel: om exact dezelfde reden als de redenen waarom u in de eerste plaats een HVAC-systeem geplaatst heeft. En dat heeft vooral met energiebesparing en binnenluchtkwaliteit te maken. Meer specifiek kan gesteld worden dat een HVAC-systeem vuil wordt na verloop van tijd, zelfs met filters. Dit vuil heeft het potentieel om grote hoeveelheden stof en deeltjes bevatten. Stof kan op zijn beurt een voedingsbodemp worden voor micro-



organismen, waardoor de kans op cross-contamination groter wordt.

Nieuwe Europese Norm EN 15780

Accumulatie van stof op het luchtkanaaloppervlak kan geëvalueerd worden volgens verschillende manieren. De simpelste en meest gebruikte methode is een visuele inspectie. Deze methode wordt tot op vandaag het meest gebruikt tijdens een periodieke inspectie of als check na luchtkanaalreiniging. Nochtans zijn meer objectieve metingen nodig wanneer er niet duidelijk kan besloten worden over de reinheid van de luchtkanalen. De nieuwe Europese Norm EN 15780 biedt op dat vlak duidelijkheid. ●

UZ Leuven nieuwbouw psychiatrie

Overdekte patio blikvanger in nieuwbouw psychiatrie UZ Leuven

“In 2009 zijn we gestart met het definitieve ontwerp van het nieuwbouwproject fase VI voor de dienst psychiatrie. In nauwe samenwerking met artsen, verpleegkundigen, therapeuten en ondersteunende diensten werd vorm gegeven aan een gloednieuwe setting. Het gebouw maakt een gespecialiseerde diagnostiek en behandeling mogelijk voor zowel ambulante als gehospitaliseerde patiënten. Veel aandacht ging uit naar het creëren van een veilige en aangename omgeving voor patiënten en een overzichtelijke en technisch goed uitgebouwde werkomgeving voor de medewerkers,” vertelt Eddy De Coster, technisch directeur UZ Leuven.

“De nieuwe afdeling is bestemd voor acute psychiatrie met een gemiddelde verblijfsduur van 14 dagen tot zes weken, nadien volgt een doorverwijzing. De doelgroep omvat zowel patiënten met cognitieve stoornissen, psychosomatische problemen als eetstoornissen. Hoewel het om een volledig gesloten afdeling gaat, kunnen we toch spreken van een transparant gebouw met grote vensters. Het meest opvallende element is de patio met een open schuifbaar glazen dak waarrond het gebouw ontworpen is. Op niveau 1 bevindt zich de consultatie en administratie. Op niveau 2, 3 en 4 wordt telkens een verpleegafdeling van 30 patiënten gehuisvest. De hospitalisatieafdelingen zijn



Bron: VK Engineering



Bron: VK Engineering



Bron: VK Engineering

zo ontworpen dat de grote groep makkelijk opsplitsbaar is, in functie van het zorgprogramma dat de patiënt volgt. Naast de 90 hospitalisatieplaatsen is er een ruime therapiezone voorzien. Daar kunnen de residentiële patiënten en de daghospitalisatiepatiënten werken aan een nieuw evenwicht. De therapiezone omvat individuele gespreksruimten, lokalen voor gezinstherapie, voor groeps-therapie, voor ergotherapie en kinesithérapie, een fitnessruimte en een eigen sporthal. Ook opleidingslokalen en een multifunctioneel auditorium maken deel uit van de therapiezone," licht Eddy De Coster toe.

Getemperd buitenklimaat

Het concept van de overdekte patio werd door DAIDALOS Peutz Bouwfysisch Ingenieursbureau opgemaakt, en uitgewerkt door de THV Stéphane Beel Architecten – Ney & Partners – VK Engineering. "Het basisidee van de patio is om de psychiatrische patiënten die niet vrij naar buiten mogen toch de mogelijkheid te bieden om even in een buitenomgeving te kunnen vertoeven," vertelt ir. Wim Depraetere, senior project engineer/expert bij VK Engineering. "De patio zorgt voor een getemperd buitenklimaat. In de winter zal de gemiddelde temperatuur in de patio een paar graden hoger zijn dan buiten, terwijl de patiënten van de wind afgeschermd zullen zijn. Hierdoor zal het aangenaam vertoeven zijn in de patio, zeker bij zonnige winterdagen. Om te vermijden dat de patio in de zomermaanden te veel aan oververhitting zou worden bloot gesteld, is een natuurlijk ventilatieconcept in de patio geïntegreerd om de overtollige warmte adequaat te kunnen afvoeren."

Temperatuurstijging als motor van natuurlijk ventilatiesysteem

In de zomermaanden zorgt het natuurlijk ventilatieconcept van de patio ervoor dat de gemiddelde temperatuur in de patio maximaal tot 3°C boven de buitentemperatuur uitstijgt. Deze temperatuurstijging in de patio is de motor van het natuurlijk ventilatiesysteem, waarbij het ventilatievoud in de patio afhankelijk is van de buitenklimaatomstandigheden. Het ventilatievoud van de patio bedraagt gemiddeld 2,5 met een maximum van 10,1 onder piekomsomstandigheden. Ter hoogte van de toevoeropeningen op het niveau van de vloer van de patio levert dit nog aanvaardbare luchtsnelheden. Doordat de koelseizoensgemiddelde temperatuursverhoging tegenover de buitenomgeving hoogstens 3°C bedraagt, is de toename van de koelbehoefte in het gebouw beperkt. De dynamische zonneposities onder het serredak beperkt de directe zonnestraling in de patio en vermijdt de plaatsing van individuele zonnepositiesystemen op de zuid- en westgeoriënteerde ramen in gevels van de patio.

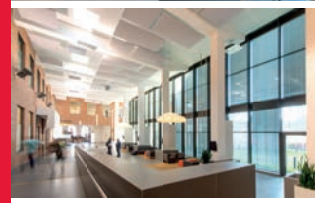
Vlinderramen

"Het glazen dak is een serredakconstructie uitgevoerd als vlinderramen en kan volledig geopend worden. Het glazen dak staat wat hoger dan het platte dak van het gebouw. Deze opstand bevat ook gemotoriseerde klapparamen, die onafhankelijk van het glazen dak kunnen open en dicht worden gestuurd," legt Wim Depraetere uit. "Op het gelijkvloers heeft de patio een doorsteek naar de buitengevel, afgesloten door pivoterende glazen raamdeuren en glazen lamellenramen, beiden gemotoriseerd en onafhankelijk van elkaar te besturen. In de patio bevinden er zich terrassen, die kleiner worden op de hoger gelegen verdiepingen,



poels

uw interieur, onze zorg
votre intérieur, nos soins



vast meubilair
sanitaire cellen
wanden & plafonds
pleisterwerken
schrijnwerk
zachte & harde vloeren
schilderwerken

poels

www.poelsnv.be

Meldertsestraat 8
B-3545 Zelem-Halen
TEL: 013 33 42 60
FAX: 013 31 47 24
info@poelsnv.be





Bron: VK Architects & Engineers



waardoor de patio naar boven toe per verdieping dus wat groter wordt. Onder het glazen serredak is er een dynamisch zonneneringsdoek voorzien. Aan de westzijde van de patio wordt het serredak deels afgeschermd door het hoger gelegen bouwdeel van het gebouw waarin de sporthal is ondergebracht. Alle beglazing van de patio in contact met de buitenomgeving is in enkel doorzichtig glas uitgevoerd. Er is geen zonwerende beglazing toegepast. De gevels van het gebouw in contact met de patio zijn als gewone buitengevels beschouwd, dus even goed geïsoleerd als de gevels in direct contact met de buitenomgeving. In de patio is er geen actief verwarmingssysteem voorzien. In overleg met de bouwheer is er bewust gekozen vanuit energetisch standpunt voor een getemperd buitenklimaat als patioconcept, en niet voor een beschermde ruimte waarin een minimum ruimtetemperatuur in de winter moet gegarandeerd worden. Bovendien komt dit de belevingswaarde van de patiënten ten goede: als het buiten erg koud is, dan moeten ze ook een jas aantrekken om in de patio te gaan zitten, net alsof ze echt buiten zouden zitten."

Weerstation op het dak

"Afhankelijk van de gemeten temperaturen in de patio en de randvoorwaarden van het buitenklimaat, gemeten door een weerstation opgesteld op het dak, wordt de natuurlijke ventilatie in de patio aangestuurd. Luchttoevoer in de patio geschiedt via de lamellenramen (beperkte luchttoevoer) en de pivoterende lamellendeuren (hoge luchttoevoer). De luchtafvoer geschiedt via de klapramen in de dakopstanden



Bron: VK Architects & Engineers

Eigen studie bureau UZ Leuven

"Sinds 2002 beschikt UZ Leuven over een eigen studie bureau met 21 ingenieurs. Hun opdracht betreft vooral opvolging en onderhoud van de technieken. Ons studie bureau was van bij het ontwerp betrokken bij de realisatie van de nieuwe afdeling Psychiatrie in nauwe samenwerking met de interne dienst ruimteplanning die de inhoudelijke programmatie uittekent. Onze ingenieurs zijn er vooral om de link te leggen tussen ontwerp, exploitatie en automatisatie," licht Eddy De Coster toe.



patio (beperkte luchtafvoer) en via het serredak (hoge luchtafvoer). Ieder systeem kan op zich nog eens in verschillende standen worden geopend. Iedere 10 minuten worden de randvoorwaarden door de regeling geëvalueerd en de stand van ieder systeem bijgesteld.”

Reductie warmteverliezen

“Op basis van de simulaties zou in de wintermaanden de gemiddelde temperatuur in de patio gemiddeld 2,3°C hoger zijn dan de buitentemperatuur. Op zonnige dagen kan dit verschil oplopen tot meer dan 5°C. Alleen bij lange periodes van vrieskou met weinig zon kan de temperatuur in de patio onder de 0°C dalen. Gedurende het stookseizoen van het gebouw zorgt de patio voor een reductie van gemiddeld 15% van de transmissie warmteverliezen van het gebouw doorheen de gevels naar de patio toe. De patiëbeglazing zorgt voor een beperking van de daglichttoetreding naar de aan de patio gelegen lokalen met ongeveer 15%. Dit zorgt voor een beperkte verhoging van het elektriciteitsverbruik voor kunstverlichting in het gebouw.”

Automatische ventilatieregeling

“De regeling van het ventilatieconcept in de patio verloopt automatisch. Deze kan echter manueel overruled worden om onder andere het onderhoud van de ramen toe te laten,” vervolgt Wim Depraetere. “De regeling van het ventilatieconcept wordt mede aangestuurd door een weerstation opgesteld op het dak. Naast deze bijdrage aan de klimaatregeling was dit weerstation ook noodzakelijk voor bescherming van de patio. Bij te hoge windsnelheden dient de patio automatisch gesloten te worden om de raamstructuren te kunnen beschermen tegen schade. Om het gebruik van de patio bij regenweer niet te hypothekeren is er ook geopteerd om bij regen de patio automatisch te laten sluiten. Ook onder sneeuwomstandigheden blijft de patio gesloten. De patio is niet uitgerust met een automatisch rook- en warmteafvoersysteem. Dit was in overleg met de brandweer niet nodig omdat er geen evacuatiewegen doorheen de patio lopen. De brandweer kan bij interventie wel de gevel en het dak van de patio manueel open of dicht sturen. De bekabeling van de motoren sturing ramen en dak patio werden dan ook in een brandvrije bekabeling uitgevoerd.”

Persoonsbeveiligingen

“Een belangrijk ontwerpitem was de beveiliging van de pivoterende ramen en lamellenramen op vloerniveau van de patio,” stelt Wim Depraetere. “Op vraag van de gebruikers van het gebouw werd immers aan de buitenzijde van deze ramen een afgeschermd buitenterras voorzien waar de patiënten in een directe buitenomgeving kunnen vertoeven. Hiervoor dienen de patiënten echter doorheen de openstaande pivoterende ramen te stappen. Om te vermijden dat patiënten door de automatisch aangestuurde pivoterende ramen buitengesloten zouden worden op het buitenterras, of geklemd zouden geraken tussen de pivoterende ramen, zijn diverse persoonsbeveiligingen in de sturing van deze gevel opgenomen om het geheel veilig voor de patiënten te kunnen maken.” Een ander belangrijk ontwerpitem was de ruimteakoestiek in de patio. “Vele vlakken van de patio zijn immers beglaasd of hebben een hard oppervlak (gevelsteen). Aandacht van de ontwerpers was nodig om de nagalmtijd in de patio onder controle te kunnen houden, alsook om ervoor te zorgen dat het geluid van in de patio niet storend zou worden in de lokalen van het gebouw grenzend aan de patio. De materiaalkeuze van de afwerkingen in de patio werd dan ook hoofdzakelijk bepaald door de akoestische randvoorwaarden. De plafonds van de terrassen in de patio kregen een akoestisch absorberend plafondsysteem, de holle geglazuurde gevelstenen in de patio kregen perforaties en de holtes werden opgevuld met akoestisch absorberende minerale wol. Uit patiëntveiligheid (valbeveiliging) werd de vloerbekleding van de patio en de terrassen in de patio uitgevoerd met rubberen tegels gelijmd op betonnen terrastegels. Ook deze tegels zorgen voor een bijkomende absorptie in de patio en komt de nagalmtijd en demping in de patio ten goede,” besluit Wim Depraetere. ●

Bert Verbeke



Bron: VK Architects & Engineers

GOEDE VERZORGING, BEGINT MET GOEDE HANDHYGIËNE!

**SPECIAL
PRICE!**

Contacteer ons voor
de beste prijs.

*Efficiënt &
voordelig*

germstar  *...be well*

Handhygiëne is van zeer groot belang voor een goede gezondheid. **GERMSTAR** is de meest effectieve en geschikte protectie tegen het oplopen en of overdragen van ziektekiemen.

GERMSTAR TOUCHLESS SANITATION SYSTEM

- 100% CONTACTVRIJ
- TOUCHLESS
- VOORDELIGER GEBRUIK

Bel ons voor een gratis offerte: +32 (0)11 29 10 76

Degraen & partners Lochtemanweg 94, 3550 Heusden - www.germstar.be - info@germstar.be

Beauty is an ageless design

Alles voor de totaalinrichting van uw kapsalon



Lochtemanweg 94 - 3550 Heusden-Zolder
Meer informatie: +32 (0)11 43 48 97
www.d-designinterieur.be - info@d-designinterieur.be

D DESIGN

GF

Halveweg 77-81

B - 3520 Zonhoven

Tel.: +32 (0)11 81 65 89

info@gfsolids.eu

www.gfsolids.eu



AQUALINE: aangepaste wastafels voor aangepast wonen

AQUALINE is een gloednieuw en uitgebreid programma wastafels voor bouw- en renovatieprojecten in de zorgsector, scholen, hotels, stations, luchthavens of andere druk bezochte ruimtes. AquaLine maakt deel uit van het actuele badkamerassortiment van het merk GF. Voor de ontwikkeling ervan hebben producent van solid surfacecreaties GF uit Zonhoven en kunststofgigant VINK uit Heist-op-den-Berg, de handen in mekaar geslagen.

Universeel design

De AquaLine overtuigt door functionaliteit en precieze lijnen. Pretentieloos, puur en minimalistisch design met een tijdloze elegantie. AquaLine speelt in op de groeiende vraag naar universeel design. Onderrijdbaar sanitair dat uitermate geschikt is voor barrièrevrije ruimtes in de privé sfeer of het openbare segment. De greepholtes doen dienst als vasthoud- en stabilisatiemogelijkheid of als handdoekhouder. Afgeronde randen dragen bij aan de veiligheid. Een grote troef voor ziekenhuizen of rusthuizen, maar net zo goed voor de comfortbadkamer thuis. Een oplossing voor de in opmars zijnde groeiwoningen of meergeneratiewoningen.

Minimalistisch en robuust

Strakke lijnen en een sober design zijn typische kenmerken van AquaLine. Het ultradunne profiel is een gewilde optie voor liefhebbers van een minimalistische uitstraling. De stevigheid in combinatie met de fijne belijning is te danken aan de massieve opbouw in Solid Surface.

Comfortcreatie in Solid Surface

Aqualine is volledig gemaakt uit het hoogwaardige Solid Surface materiaal Kerrock®. Compositiemateriaal dat bestaat uit een mix van mineralen en acryl, volledig in de massa gekleurd. Het product voldoet aan de hoogste normen op het vlak van hygiëne, vlekbestendigheid, duurzaamheid en onderhoud. De reden waarom Kerrock® naast sanitaire toepassingen ook frequent gebruikt wordt voor op maat gemaakte aanrechten, werkbladen, labo's, muurbekleding in sanitaire ruimten en operatieruimten en zelfs voor buitengebruik als geveloplossing.

Breed gamma

AquaLine biedt een rolstoel-onderrijdbare wastafel voor iedere situatie of toepassing. Om dit nog duidelijker te onderstrepen, bestaat het gamma uit meerdere segmenten. Recht of als hoekmodel en met enkele of meervoudig geïntegreerde waskommen. Naast de serie standaardafmetingen kunnen de elementen zelfs in de breedte of de lengte worden aangepast. Ten slotte kan de AquaLine lavabo zelfs uitgebreid worden met een opkant of spatwand. Totale ontwerpvrijheid voor een product dat staat voor veiligheid en gebruiksgemak.

Onderhoud

De ronde waskom is naadloos geïntegreerd in het tablet en daardoor eenvoudig zuiver te houden. Door dat er geen voegen of naden zijn, wordt de verspreiding van ziektekiemen en bacteriën vermeden. De AquaLine is daarmee een uitblinker in onderhoudsgemak en hygiëne.



Referenties in de zorgsector:

Hospitaal CHDAB te Seraing

AZ Monica te Deinze

AZ Maria Middelaars te Gent

WZC Riethoven te Oudenburg

VTDV in actie

Bedrijfszekere energievoorziening in ziekenhuizen: een levensnoodzakelijk kwaad?



Rik Persyn



Op donderdagavond 5 juni verzamelden een 80-tal leden van de VTDV in Ieper, benieuwd naar de bedrijfszekere energievoorziening die gerealiseerd wordt in het Jan Yperman ziekenhuis. Het ziekenhuis - in 1998 ontstaan uit de fusie van drie bestaande ziekenhuizen - heeft haar elektriciteitsvoorziening zo ontworpen dat alle diensten aangesloten zijn op noodstroom. De studieavond werd georganiseerd door de VTDV kringwerking West- en Oost-Vlaanderen.

Technische directeur Dhr. Rik Persyn vertelde vanuit zijn opdracht als bouwcoördinator wat de uitdagingen waren voor een ziekenhuis dat sinds 2002 verschillende bouwprojecten doorliep (zie kader 1). Bij een ziekenhuis met deze dienstverlening en omvang (zie kader 2) is de

Bouwprojecten op de site

Het Jan Yperman Ziekenhuis doorliep een opeenvolging van projecten. In 2002 startte het Vipa-project met een uitbreiding bij het bestaande OLV ziekenhuis. Tussen 2002 en 2007 bouwde de groep het Y-blok (beddenvleugel) en het medisch technische blok, een ontwikkeling van circa 30.000m². Zodra dit gebouw was opgeleverd kwamen alle patiënten en personeel naar deze campus. Vanaf 2007 en tot 2011 volgde de renovatie van 18000 m² bestaande gebouwen op de site. Tussen 2010 en 2012 werd nog een administratief en een geriatrie blok van 8.000 m² gebouwd. Om uiteindelijk in 2014 het G-blok uit te breiden met 2 verdiepingen, nog eens goed voor ongeveer 2.500 m². Architectenbureau van dienst was Boeckx, architecture & engineering. VK Engineering nam de technieken voor zijn rekening.

Dienstverlening van het ziekenhuis

Vandaag telt het ziekenhuis +/- 500 bedden, 1150 medewerkers en 120 artsen. Ze stonden in 2013 in voor:
Opnames grote poort: 16.957 patiënten
Dagziekenhuiscontacten: 20.940 patiënten
Spoedgevallen: 20.178 patiënten
Operatiekwartier: 17.806 ingrepen
Bevallingen: 1.100 bevallingen

energievoorziening en de eigen productie en noodstroom een pertinente vraag. De opeenvolging van projecten geeft de planning en implementatie van de energievoorziening en noodstroom een extra dimensie. Belangrijk verschil tussen de energievoorziening van ziekenhuizen en bijvoorbeeld dat van scholen of kantoren, is dat we hier spreken over een acute sector waar energieonderbrekingen niet zijn toegestaan omdat ze meteen mensenlevens zouden kunnen kosten.

Is noodstroom voor alle diensten betaalbaar?

In 2011 voerde het Jan Yperman ziekenhuis in samenwerking met VK Engineering een studie uit naar de mogelijkheden en de kostprijs om het volledige ziekenhuis te voorzien van noodstroom mocht de elektriciteitsvoorziening via het net meerdere dagen uitvallen. Eventuele black-outs mogen in de toekomst geen invloed hebben op de werking. Daarnaast ondervond het ziekenhuis problemen met kortstondige onderbrekingen van minder dan 1 seconde. Die korte onderbrekingen zorgden voor problemen met de elektronische apparatuur. De studie gaf aan dat de kosten en ingrepen die nodig bleken een haalbare kaart waren.

Integratie toestellen

In 2012 werd gestart met de bouw van noodstroomvoorzieningen voor het volledige ziekenhuis. Voortaan zouden ook niet acute delen van het ziekenhuis, zoals de



Energievoorziening voor uitbreiding

De oorspronkelijke energievoorziening bestond voor de productie van elektriciteit uit 2 transfo's: 1.000 kVA, 2 transfo's: 500 kVA en een noodgenerator van 800 kW en één van 320 kW. Deze generatoren voeden de kritische delen (OP, IZ, spoed, serverlokalen, ...). Daarnaast staat er voor de koeling van Y + MTB-blok: 2 x 800KW met ijswaterbuffer. In de bestaande gebouwen was 3 x 250 KW voorzien en voor het administratieve en G-blok: 3 x 250 KW. Voor verwarming: Stook 1: 2 x 900 KW + 1 x 1.200 KW en voor Stook 2: 3 x 1.146 KW.

Vandaag met de nieuwe voorzieningen bedraagt het energieverbruik per jaar (cijfers 2013) 9,7 GWh elektriciteit en 11,2 GWh gas. Daarnaast wordt 700.000 liter regenwater gecapteerd en gebruikt voor toiletspoeling. Er draaien 75 luchtgroepen.

administratie en de keuken, in de noodstroomvoorziening worden opgenomen. Er werd een extra back-up generator met een transfo van 2000 kVA bijgeplaatst. Ook de koelgroepen kregen een extra transfo. In de 2 laagspanningscabines werden 12 dynamische UPS geplaatst. Dankzij een vernuftige sturing – uitgevoerd door SDM Engineering – werd alles geïntegreerd zodat de toestellen communiceren met de bestaande infrastructuur. "Bij uitval of storing van de netstroom in een klassieke noodstroomcentrale vindt er een opstartsequentie plaats," vertelt Bavo De Man van SDM Engineering. "De netspanningswachter detecteert een netuitval (2s), de netaankomstschakelaar wordt geopend door een netcontroller waarna alle dieselgeneratoren starten. Elke generatorschakelaar wordt gesloten via een klassieke synchronisatie (> 3 seconden per genset). Zodra voldoende generatoren on-line zijn wordt de nood aankomstschakelaar gesloten waarbij de belasting opnieuw gevoed wordt. Voor de gebruikers verloopt de overgang ongemerkt."

Werkwijze bij uitval

"Het gebruik van een elektrische as of Close Before Excitation® op de installatie verkort de tijdsduur bij uitval aanzienlijk," legt Rik Persyn uit. "Alle motoren worden gelijktijdig gestart en versnellen naar 50 Hz 400V (< 5 seconden). Alle genset controllers sluiten de generatorschakelaar bij een stabiele spanning. Excitatie wordt gecontroleerd geactiveerd

en de spanning op de busbar wordt opgebouwd. Alle generatoren zijn on line en de noodaankomstschakelaar wordt gesloten met voeding van de belasting. Met de Close Before Excitation® functie (elektrische as) wordt de belasting opnieuw gevoed binnen de 12 seconden na netuitval (zie kader 4). Verschillende interacties staan hierbij in voor een verhoogde bedrijfszekerheid. Zo wordt de back-up UPS mode geactiveerd zodra een storing wordt gedetecteerd. De UPS is een vliegwiel dat 7500 toeren per minuut draait in een vacuüm behuizing. Als de spanning wegvalt levert de UPS gedurende 20 seconden stroom door de inerte energie van het vliegwiel. Bij te lage autonomie van de UPS-systemen – bijvoorbeeld na meerdere opeenvolgende spanningsdips – wordt een preventief parallelbedrijf met de MTU opgestart." Verder wordt voorzien in intelligente controle van de laadstroom tijdens een noodbedrijf om overbelasting van de generatoren te vermijden. Dit vindt ook plaats bij de omschakeling van TN naar IT tijdens de eilandwerking waar de terugsynchonisatie geblokkeerd wordt bij een eerste interne fout. Tot slot biedt deze aanpak sequentiële inschakeling van MS transformatoren in functie van de werkingsmode.

Veilige en kwalitatieve elektriciteit

Rik Persyn wijst erop dat de invoering van de UPS-systemen niet alleen belangrijk was voor de gegarandeerde stroomvoorziening. "Het zorgt ook voor een stabilisatie in de dagelijkse werking en bovendien wordt de harmonische netbevuiling uitgefilterd. Dankzij deze infrastructuur is er bij een onderbreking of spanningsdip nergens in het ziekenhuis enige onderbreking. Dit zorgt voor een veilige en kwalitatieve elektriciteit voorziening van de instelling." ●

Noodstroomproductie vandaag

Dieselgenerator MTU: DEIF AGC-4 + DEIF AGI 115 van 2.000 kW
 Dieselgenerator PERKINS: DEIF AGC-4 + DEIF AGI 107 van 900 kW
 Dieselgenerator VOLVO: DEIF GC-1F (non sync. controller) van 340 kW
 Visualisatie en externe interactie naar: Active Power dynamische UPS installatie van 12x 250 kW; verdeelinrichting (laag- en midden-spanning)

Peter Dellaert



POWER SOLUTIONS

Energie op maat

energieoplossingen door proactieve engineering

REACTIVITEIT, CREATIVITEIT, MODULARITEIT...

Uw energiebehoefte is specifiek en moet aan hoge eisen voldoen? De engineering afdeling van SDMO stelt u Power Solutions voor: uw energieproject op maat! Telecommunicatie, militaire toepassingen, elektriciteitscentrales, noodstroom bij datacenters of ziekenhuizen,...

SDMO realiseert de meest ambitieuze projecten in alle hoeken van de wereld.



Energy Solutions Provider

www.sdmo.be

Tel. +32(0)3 646 04 15 - Fax +32 (0)3 646 06 25 - SDMO nv/sa
Wijnegembaan 2 - 2900 Schoten - Belgique



Siemens nv/sa

Building Technologies

Guido Gezellestraat 121

1654 Huizingen-Beersel

Info.sbt.be@siemens.com

Siemens: geïntegreerde oplossingen voor nieuw OK in ASZ Aalst

Al meer dan 20 jaar rekent het Algemeen Stedelijk Ziekenhuis van Aalst op Siemens voor alle gebouwautomatisatieoplossingen. Bij de grootscheepse vernieuwing van het operatiekwartier werd samen met Siemens een totaaloplossing uitgewerkt. Comfort, veiligheid en energie waren de belangrijkste pijlers van het project.

Op de technische installaties zoals airco en ventilatie zat, na 25 jaar, het nodige sleet. De ICT-infrastructuur dateerde eveneens uit de jaren 80. Strengere normen en regels op het vlak van hygiëne vereisten nieuwe technieken. Ook de belevingswaarde van de patiënt en het personeel vroegen om een andere inrichting en een aangepaste architectuur. Omwille van de korte opleveringstermijn nam Siemens ook een gedeelte van de coördinatie en projectmanagement voor zijn rekening.

Desigo automatiseringssysteem

Om alle uitdagingen aan te pakken en met een schone lei te beginnen was een totaalrenovatie de enige oplossing, waarbij Siemens tekende voor het hart van de renovatie: het gebouwenbeheersysteem. Het Desigo automatiseringssysteem is een geïntegreerde oplossing die tal van aspecten in het OK aanstuurt. Elke operatiezaal werd uitgerust met een Desigo PX-controller en kan dus autonoom functioneren.

Gebruiksvriendelijke interface met touchscreen

Elke operatiezaal is voorzien van een operator interface met touchscreen. Via deze gebruiksvriendelijke interface bedient en controleert het medisch personeel de luchttoevoer, de status van de medische gassen, de zonnewering/verduistering, de verlichting, de drukhiërarchie en de deurbewegingen. Voor de omliggende lokalen zoals burelen en vergaderzalen werd gekozen voor de Siemens Desigo Total Room Automation. De bedienapparaten zijn uitgerust met een Green Leaf-icoon om gebruikers bewust te maken van hun energiedrag.

Slim energiebeheer, 30% minder kosten

Door het langdurig partnership met Siemens wist het ASZ al 30% energie te besparen dankzij het Siemens Energy Monitoring & Controlling System in combinatie met Siemens Energy Optimization Services. Dat energiemanagementsysteem meet, analyseert en optimaliseert het gas-, water- en elektriciteitsverbruik. Via meer dan 100 meters, verspreid over de campus, krijgt het ASZ een glashelder zicht op het verbruik van de verschillende afdelingen.



Theo Caerts: het leven als een leerschool



Theo Caerts

Theo Caerts is één van de ‘anciens’ van de VTDV. In 1976 werd hij bestuurslid en gedurende de laatste 16 jaar was hij penningmeester. Zijn beroeps carrière leest als een scenario vol verrassende wendingen, met leergierigheid als rode draad. “Ik nam telkens de kansen die zich voordeden. Vooruitgaan en permanent blijven bijleren, is altijd mijn motto geweest. De VTDV was daarbij een bijzondere leerschool.”

“In 1966, net afgestudeerd als industrieel ingenieur elektriciteit, kon ik aan de slag bij de firma J. Croisé uit Evere, gespecialiseerd in industriële buisleidingen en sanitaire technieken. Ik werd hoofd van het studiebureau en de werkplaatsen van het bijhuis te Genk welke nauw betrokken was bij de bouw en de inrichting van de Ford fabrieken. Daar leerde ik op grote schaal verschillende nieuwe technieken kennen zoals bijvoorbeeld het toepassen van PE afvoerenbuizen van Geberit, als eerste bedrijf in België. Het belang en de waarde van ‘Normen’ werd me snel overduidelijk. Ford had destijds reeds uitgebreide en strikte eigen normen geformuleerd en was op dat vlak een voorloper. Om het even welk uitvoeringsdetail lag vast in een normblad, met een bijhorende detailtekening. Met dergelijke normen schep je duidelijkheid naar je eigen medewerkers en naar externe partijen. Dit aspect van technische bedrijfsvoering heb ik tijdens mijn loopbaan steeds verder meegedragen.”



Ziekenhuis Maria Middelaars te Lommel (de eerste jaren in de zorgsector)

Ingenieur in een kleinschalig ziekenhuis

“Een vacature voor een ingenieur in het Maria Middelaars Ziekenhuis te Lommel (187 bedden) was de reden om in 1975 de samenwerking met mijn eerste werkgever stop te zetten. In dit ziekenhuis werd ik technisch directeur en diensthoofd veiligheid. Ik behoorde bij de eerste groep ingenieurs welke in dienst kwam in de regionale kleinschalige ziekenhuizen. De directeur had een duidelijke visie over de snel groeiende technische ontwikkelingen in de zorgsector en gaf me alle kansen om de nodige bijscholingen te volgen. Gedurende 18 jaar was ik er actief met de zorg voor de dagelijkse exploitatie van gebouwen, terreinen, technieken, medische apparatuur en veiligheid. Via de VTDV heb ik enkele grote bouwprojecten van dichtbij mee kunnen volgen en heb ik mijn ogen de kost gegeven, bijvoorbeeld bij de nieuwbouw van UZ Gasthuisberg Leuven, AZ St. Jan Brugge, ZOL Genk en UZA Edegem. Het kostte moeite om telkens rond 17u nog te vertrekken voor een VTDV-vergadering in Brugge, Leuven, Gent of Antwerpen maar ik heb het er graag voor over gehad. Telkens bracht dit me weer nieuwe technische opvattingen en inzichten bij, met verwijzingen naar nieuwe normen en wetgeving inzake bouwtechnieken, elektrische installaties, brandveiligheid, milieu enz.”

“In 1994 werd ik onverwacht door een particulier adviesbureau gevraagd om als consultant met specialisatie ‘techniek in de zorgsector’ in dienst te treden. Na een lang en grondig overleg, op de leeftijd van 50 jaar, ben ik op dit voorstel ingegaan en werd ik projectleider voor diverse ontwerpen binnen de zorgsector. Ik voerde onderhandelingen met opdrachtgevers, architecten, ingenieurs, overheidsdiensten, aannemers en leveranciers. Na de stopzetting van dit bureau kon ik al vrij snel aan de slag bij de vzw Sint-Elisabeth’s Dal in Zoutleeuw die twee rustoorden beheert: Huize St-Jozef in Nieuwerkerken en Huize O.L.V. van Lourdes in Zoutleeuw. Mijn taak bestond in het opstarten van een gestructureerde technische dienst voor beide instellingen, het opvolgen van de renovatiewerken en van het nieuwbouwproject in Zoutleeuw, samen met het op punt stellen van technische dossiers.”



Nieuw rusthuis "Betze Rust" te Geetbets – laatste project, einde van de carrière



De cirkel is rond

"Het contact met andere zorginstellingen leidde tot een vraag van het H. Hart Ziekenhuis in Lier om hoofd te worden van het technisch departement. Ik werkte er aanvankelijk met veel plezier en kon mijn ideeën realiseren binnen de facilitaire voorzieningen en bij de grote renovatiewerken van de materniteit. Een meningsverschil over de opvatting en aanpak van technische installaties leidde evenwel tot een breuk in de samenwerking. Vanaf dat moment – tot aan mijn pensioen in 2007 - werd ik weer technisch adviseur voor de vzw Sint-Elisabeth's Dal. Op die manier was de cirkel rond. In mijn laatste functie was ik actief bij het uitvoeren van de tweede fase van de bouwwerf in Zoutleeuw en de opvolging van de dagelijkse technische taken en het preventief onderhoud van installaties en toestellen. Op technisch vlak was ik voor de Raad van Bestuur en de directeur de contactpersoon met het architecten- en studiebureau. Als technisch adviseur ben ik nu nog steeds deeltijds betrokken bij de huidige nieuwbouw van het WZC Betze Rust te Geetbets, met 70 kamers en 15 serviceflats."

Vrienden voor het leven

"De VTDV is mij altijd heel dierbaar geweest: ik heb veel gekregen en heb ook graag veel teruggegeven. Ik vond er een netwerk van gelijkgestemden uit andere zorginstellingen met wie ik ideeën maar ook problemen kon delen. Ik heb er vrienden voor het leven gemaakt. In de loop der jaren heb ik de werking van de VTDV zien evolueren vanop de eerste rij. In 1997 werd ik gevraagd om penningmeester te worden. Ik was geen financieel expert, maar men zocht iemand die stipt en nauwkeurig was. Ik speelde kort op de bal: wekelijks stuurde ik alle bestuursleden een overzicht van de financiële verrichtingen."

Het jaarlijkse VTDV-Congres is een verhaal apart. "Het begon allemaal in 1987 in Gasthuisberg Leuven en de volgende editie werd meteen reeds in Lommel georganiseerd. We zijn in de beginjaren heel bescheiden gestart met de deelname van slechts een 10-tal exposanten. Geleidelijk hebben we sprongen voorwaarts gemaakt, eerst tot 75 exposanten en momenteel gemiddeld genomen tot 160 exposanten,



Hartelijke ontmoeting met Lucien Wullaert (ex- VTDV voorzitter met de ex-penningmeester)



Muziek als grote passie

aangevuld met nog eens 40 à 50 sponsors. Daarmee is de limiet wellicht bereikt. De organisatie van het congres kost telkens veel inspanningen maar de tevreden reacties van bezoekers en exposanten maken uiteraard alles goed. Samen met collega Staf Leën vormde ik een vast logistiek duo dat toegevoegd werd aan de VTDV-werkgroep, welke jaarlijks samengesteld werd in de provincie waar het congres zou plaats vinden. Ook hier is de cirkel rond want dit jaar werd reeds het 25^{ste} Congres georganiseerd en werd Lommel voor de tweede keer als locatie gekozen en dit beschouw ik als een mooie bekroning van mijn VTDV-activiteiten."

Opleidingsfunctie VTDV

"De VTDV is voor mij een springplank geweest om steeds grenzen en doelen te kunnen verleggen. Ik zie de VTDV voornamelijk als een kennisbank met een opleidingsfunctie voor haar 300 leden. Uitwisseling van kennis en ervaring is een prioriteit. Ook de contacten met de overheidsdiensten kunnen nog uitgebreid worden en de samenwerking met architecten en studieburelen moet optimaal kunnen verlopen."

Toekomstmuziek

"Een sterke VTDV ligt mij nauw aan het hart. Een vaste medewerker voor de vele taken zoals secretariaat, opleidingen, financiën, website, kennisbank en contacten met bedrijven kan de uitstraling van de VTDV zeker nog versterken. Ik wil er zelfs ook voor pleiten om in de nabije toekomst in het onderwijs werk te kunnen maken van een richting 'techniek in de zorg'; een item waarin de VTDV een belangrijke rol kan opnemen. Goed technisch opgeleide mensen zijn noodzakelijk in de sterk gegroeide technische zorgsector. Een orgelpunt van formaat, dat besef ik, maar... er wordt in crescendo aan gewerkt en hopelijk zal dit nog een mooie ouverture kunnen opleveren," besluit Theo Caerts. ●

Bert Verbeke



Machiels Building Solutions

Olmsesteenweg 55

3583 Paal-Beringen

Tel.: 011-230 530

Fax: 011-230 520

e-mail: info.mbs@machiels.com

machielsbuildingsolutions.be

***houtstructuurbouw bij
optopping van een rusthuis
in Wondelgem***

Bij een optopping van een rusthuis in Wondelgem werd gekozen voor houtstructuurbouw. De opdrachtgever vroeg naar een snelle optopping voor 35 kamers. De keuze voor houtstructuurbouw was hierbij evident omwille van het gewicht en de snelheid van bouwen, en omwille van de dringende renovatie van twee onderliggende verdiepingen.



Machiels Building Solutions: flexibel bouwen op maat van de zorgsector

Steeds meer zorginstellingen gaan in zee met Machiels Building Solutions wanneer ze een nieuwbouw, uitbreiding, aanpassing, grondige vernieuwing of een tijdelijk gebouw willen realiseren. MBS weet zijn opdrachtgevers te overtuigen met een snelle bouwtijd en energiezuinige materialen. Houtstructuurbouw vormt de basis van het bouwsysteem dat een optimale flexibiliteit garandeert: flexibel in concept, flexibel in ontwerp, bouwen en uitvoering.

MBS is de specialist in het opleveren van bijna-energie neutrale tot passieve gebouwen. De geprefabriceerde bouwelementen kunnen zeer snel gemonteerd worden waardoor de bouwtijd aanzienlijk verkort. De gebouwen zijn wind- en waterdicht in 3 dagen. Zo kan men snel aan de afwerking beginnen.

De meerwaarde van houtbouw

Omdat hout van nature een warm product is, zal een gebouw altijd warmer aanvoelen. Bovendien is het er in de winter sneller warmer en in de zomer sneller fris. In de gebouwen heerst op die manier een comfortabel binnenklimaat. Isolatie is in deze bouwmethode een integraal onderdeel van de constructie en wordt in de fabriek van MBS te Beringen aangebracht in wanden, vloeren en daken. Houten structuren scoren bovendien goed op het vlak van brandveiligheid. Dit komt omdat houten constructie-elementen moeilijk ontvlammen en hun gedrag bij brand perfect voorspelbaar is. MBS kan de nodige attesten aangaande brandveiligheid voor haar wand- en gevelelementen voorleggen. Andere voordelen van dit bouwsysteem zijn de lichte constructie, maatvastheid, milieuvriendelijk basismateriaal en een permanent lagere energierekening. Dankzij de nieuwste productietechniek van houtstructuurbouwelementen blijft een gepersonaliseerd design en afwerking mogelijk.

Totaalprijs zonder verrassingen

MBS is actief bij het bouwen van nieuwe rust- en verzorgingstehuizen, ziekenhuizen of de renovatie van verouderde woonzorgcentra. Renovatie is gebaseerd op het innovatief verbouwingssysteem waarbij bestaande gebouwen laag energetisch gemaakt worden in een heel kort tijdsbestek en met een minimum aan impact voor de gebruiker. Doordat er een bijkomende schil omheen het bestaande gebouw wordt aangebracht, kunnen de bewoners er gedurende de renovatie blijven wonen. MBS is ook zeer actief in de projectbouw waarbij een totaalpakket aangeboden wordt: van fundering tot volledige afwerking, gebruiksklaar afgeleverd. Voor projecten in de zorgsector is een bouwpartner die zijn uitvoeringstermijn strikt naleeft en de gemaakte afspraken waar maakt, van cruciaal belang.





Uw garantie voor **succesvolle inspecties!**



- **Validatie van A tot Z:**
 - Cleanrooms
 - Operatiekwartieren
 - LAF- en bioveiligheidskasten
 - Sterilisatoren
 - Thermische validatie (mapping)
 - Microbiologische monitoring
 - GxP-rapportage
- **Projectondersteuning**
 - Uitvoeren en begeleiden van risicoanalyses
 - Opstellen validatieplan
 - werkinstructies
 - GxP-Training

Advipro: Onafhankelijk gecertificeerd validatiebureau
Melkerijweg 3 - B-2240 Zandhoven
www.advipro.be - Tel: +32 (0)3 289 50 60



The Complete GxPerience!
Project Support – Testing – Consulting

NIEUW!

Blackbox voor fragiele transporten

Datalogger testo 184: Eenvoudige
registratie van kwaliteitsgegevens

- Snelle en eenvoudige configuratie via USB
- Duidelijke weergave van alarmen
- Ook beschikbaar voor CFR 21 Part 11

www.testo.be/nl/184



25ste VTDV-congres: een voltreffer over de ganse lijn

Het 25ste congres van de Vereniging voor Technische Diensthoofden van Verzorgingsinstellingen (VTDV) vond op vrijdag 9 mei 2014 plaats in evenementenhal De Soeverein in Lommel. Dit jaar waren Limburg en Lommel aan de beurt om dit voor de zorgsector erg belangrijke congres te huisvesten. Niet minder dan 165 beursstanden stonden opgebouwd in arena De Soeverein om de bedrijven en spelers een forum en netwerk te bieden. Thema van het congres was "De architect & ingenieur in TEAM met de bouwheer".



Het organisatiecomité kan terugzien op een succesvol evenement.

Voorzitter van het organiserende comité Roger Vos ingenieur technische dienst ZOL samen met Marc Jackmaert AZ Vesalius Tongeren, Martin Claeys WZC Domino vzw Gent, Patrick Hansoul Jessa Ziekenhuis Hasselt, Walter Coomans WZC Betlehem Herent, hadden weer een omvangrijke taak op zich genomen om van deze editie iets bijzonders te maken en om de onderlinge band tussen de verschillende spelers in een aangenaam kader te laten plaatsvinden. Staf Leën ingenieur technische dienst WZC Foyer De Lork, die zich vooral met de praktische organisatie en financiële kant van het congres bezighield, was zeer tevreden over de samenwerking met de stad Lommel en haar medewerkers.

Het congres werd geopend door burgemeester Vanvelthoven en Vlaams minister Jo Vandeuren reikte prijzen uit voor een aantal sociale projecten. De hoofdprijs ging naar de Sint-Vincentius Vereniging Conferentie Peer-Hechtel-Eksel voor de installatie van koelcellen. Het 25ste VTDV-congres werd afgesloten met een netwerkmoment voor de aanwezige bedrijven en instellingen en voor de genodigden.



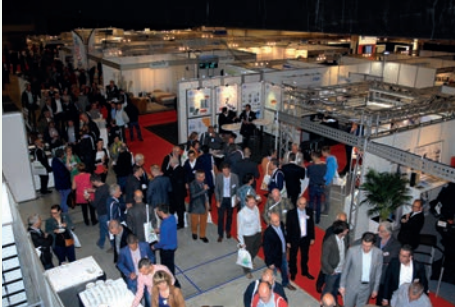
Feestavond

Voorafgaand aan het congres organiseerde het VTDV een zeer geslaagde feestavond. De talrijke aanwezigen - met een grote delegatie uit Nederland - genoten van heerlijke gerechten, drank en live-muziek. De formule bleek ideaal als netwerking evenement.

Bert Verbeke



Minister Jo Van Deurzen reikte de prijzen van het 'Sociaal project' uit.



Gebaseerd op 25 jaar ervaring & de laatste inzichten

Software voor Biotechnische Dienst

Het zorgvuldig beheren en onderhouden van medische apparaten en instrumenten is binnen elk ziekenhuis van levensgroot belang. Speciaal om u hierbij te ondersteunen is de softwaretool Ultimo Medische Technologie beschikbaar. Voor en met ziekenhuizen ontwikkeld.

- **Meer structuur en overzicht in aanwezige medische apparaten en instrumenten**
- **Integratie van risicomanagement voor meer inzicht en betere besluitvorming**
- **Behalen accreditatie mogelijk met inzet software**
- **Vergroting van algehele efficiency en beperking administratieve last**
- **Inzetbaar als zelfstandige oplossing of als onderdeel van een breed facility/maintenance management systeem**
- **Inclusief opties voor Indienststelling, Bevoegdhedenverificatie en veel mogelijkheden voor integratie met andere applicaties**



Veel zorginstellingen in België zetten de flexibele & gebruiksvriendelijke Ultimo software in voor facility management, maintenance management & IT service management.

Vraag vandaag een demo aan van de mogelijkheden op www.ultimo.net

Bekijk de Ultimo Award-nominatie van UZA



ULTIMO

SOFTWARE SOLUTIONS

www.ultimo.net

In de kijker

Kringwerking Vlaams-Brabant / Limburg

Jaarlijks organiseert het bestuur van de kring een 3 à 4 tal studieavonden voor momenteel 67 actieve leden. Deze vinden meestal plaats, in de vooravond, in een zorginstelling of in een organiserend bedrijf.

Hier worden in een aangenaam kader nieuwigheden op technisch vlak, wetgevingen en/of normen toegelicht. Daarnaast zijn netwerking en uitwisseling van ideeën even belangrijk. Soms verplaatsen we ons zelfs tot over de landsgrens. Zo bezochten we reeds het UZ te Aachen en het Orbis Medisch en Zorgconcern te Sittard. Ook al liggen deze ZKH vlakbij, hier kunnen onze leden interessante nieuwe technische ideeën opdoen. Meestal mogen we op een studieavond een 20 à 30-tal leden verwelkomen. Gezien de omvangrijke werkvoorbereiding die het VTDV congres van 09/05/2014 te Lommel met zich meebracht stonden de activiteiten van de kring Vlaams-Brabant/ Limburg dit jaar op een lager pitje.

Carehome of the Future

In februari vond de laatste aantrekkelijke kringactiviteit plaats in Carehome of the Future (een project van Living Tomorrow) te Heusden-Zolder.

Het centrum bestaat uit een unieke combinatie van een innovatief democenter en een living lab (ook proeftuin genoemd). Het project is een van de grootste zorginnovatieve projecten in Europa. Naast een rondleiding in het zorgcentrum, waarbij de nieuwste technologieën, diensten en producten in een realistische omgeving



werden voorgesteld, gedemonstreerd en toegelicht stond er voor de deelnemers tevens een presentatie van het automatisch schuifdeurconcept en de nieuwe Europese normen omtrent brandwerende deurgehelen op het programma.

Op bezoek bij de firma Tarkett

De volgende studieavond waarvoor we onze leden uitnodigen heeft plaats op 23 september te Rotselaar. De firma Tarkett zal er meerdere vloerbekledingsgerelateerde topics voor de zorgsector aansnijden, waarna ook nog de gelegenheid wordt geboden om een glaasje Hagelandse wijn te proeven.

Het bestuur van de kring (Walter Coomans, Marc Jackmaert, Staf Leën en Patrick Hansoul) verwacht alvast voor dit boeiend thema een goede opkomst.



VTDV - Kringwerking senioren

Na een gevulde carrière hoef je eindelijk niet meer elke dag naar je ziekenhuis of welke instelling dan ook, om daar van de ene directievergadering naar het volgend comité te hollen terwijl je eigenlijk met techniek zou willen bezig zijn.

Dankzij de VTDV heb je heel wat fijne collega's ontmoet. Met sommigen ben je zelf op professioneel vlak gaan samenwerken of heb je nuttige ideeën uitgewisseld. De vereniging heeft je meer vertrouwd gemaakt met de boeiende, maar complexe wereld van de gezondheidszorg en de zorgverstreking.

Op dag 1 van je pensioen zal dit je allemaal een zorg wezen. Je brein wil leeglopen, het AREI vergeten, weg met de legionella, enz ... Maar het kan zijn dat je na enige tijd begint te mijmeren over hoe alles nu loopt. Nee je was niet onmisbaar, dat weet je. Maar bokst die opvolger met dezelfde problemen ... of ... wat zijn de nieuwe ontwikkelingen in de sector. Is collega X na zijn ziekte terug gestart of ga ik hem beter eens wat moed inspreken.

De VTDV biedt je vanaf nu de mogelijkheid om na pensionering, als het je uitkomt, nog wat contacten te onderhouden, door senior-lid te worden in de Kringwerking-senioren.

Wat zijn de mogelijkheden?

- De leden zullen regelmatig uitgenodigd worden op manifestaties van de VTDV, zoals het jaarlijks congres in mei/juni.

- **Eigen initiatieven** worden ten volle aangemoedigd. Een milde ondersteuning door het VTDV-bestuur kan. Nu is er reeds de jaarlijkse seniorenendag.
- Op activiteiten van de Socioclub worden de senioren over het algemeen uitgenodigd om deel te nemen of mee te organiseren.
- **Senior-vrijwilligers** worden gevraagd als logistieke ondersteuning of om de VTDV te promoten op manifestaties of beurzen.

Het lidmaatschap wordt aan elk effectief lid dat met pensioen gaat aangeboden. Het lidmaatschap is gratis en niet in tijd gelimiteerd. Er zal wel op regelmatige basis gevraagd worden of je nog lid wenst te blijven.

De senior-leden kiezen zelf hun organisatievorm

Het VTDV-bestuur vraagt wel aan de senior-leden om 2 personen aan te duiden die de contacten met de Raad van Bestuur onderhouden.

Vanaf dit najaar wordt een nieuw, professioneel VTDV-secretariaat opgestart. Uiteraard zal de Kringwerking-senioren eveneens gebruik kunnen maken van deze dienst voor administratieve ondersteuning. Ook op de vernieuwde website wordt gewerkt aan een rubriek voor onze senioren. Wij zijn ervan overtuigd, dat langs deze weg mensen die vroeger collega's waren, nu kameraden kunnen worden.

Frank Peuteman
adviseur RvB



Poels R. nv

Meldertsestraat 8

3545 Zelem-Halen

Tel.: 013-33 42 60

Fax: 013-31 47 24

Email: info@poelsnv.be

www.poelsnv.be



Poels: vakmanschap en flexibiliteit bij totaalafwerking zorggebouwen

Vakmanschap, ervaring, service en een hoge kwaliteit: dat zijn in een notendop de belangrijkste troeven van de firma Poels, gespecialiseerd in de totaalafwerking van zorggebouwen. Opdrachtgevers kunnen rekenen op het stipt nakomen van gemaakte afspraken. Poels is actief over gans Vlaanderen, in Wallonië liggen er belangrijke uitdagingen.

De doelgroep zijn ziekenhuizen, woonzorgcentra, universiteiten en andere openbare instellingen. In ziekenhuizen behoort de inrichting en afwerking van zowel OK's, verpleeg-eenheden, labo's, cleanrooms... tot het aanbod. Bij de totaalafwerking neemt Poels het ganse pakket voor zijn rekening: vloeren, wanden, plafonds, sanitaire cellen, schilderwerken... worden volledig op maat gemaakt, geplaatst en tot in de puntjes afgewerkt. Werken moeten vaak uitgevoerd worden terwijl de afdelingen van het ziekenhuis op dat moment nog operationeel zijn. Bouwwerken in de zorg hebben daarnaast een hoge moeilijkheidsgraad onder meer op het vlak van hygiëne. Met zijn jarenlange ervaring weet Poels evenwel iedere opdracht tot een goed einde te brengen.



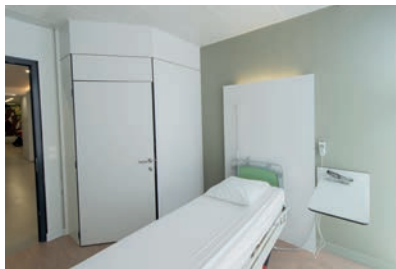
Volkernpanelen

Poels zorgt voor het binnenschrijnwerk, sanitaire cellen en het vast meubilair. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van volkernpanelen die beantwoorden aan de strengste hygiënische eisen, een zeer lange levensduur, dalende onderhoudskosten, een hoge krasbestendigheid en een zeer hoge afwerkingsgraad. Een grote waaier van kleuren, structuren en motieven staan borg voor een eigentijds design zodat de ontwerpmogelijkheden voor de architect/bouwheer vrijwel onbeperkt zijn.



Investeren in innovatieve technieken

Poels beschikt over een eigen schrijnwerkerij en kan daarbij rekenen op de ervaring van medewerkers die vaak al tientallen jaren in dienst zijn. Nieuwe technieken worden op de voet gevolgd, kosten noch moeite worden gespaard om de laatste snuffjes in huis te halen. De jongste jaren werd fors geïnvesteerd in het CNC-gestuurde machinepark.



Flexibiliteit

Een strikte planning is een absolute voorwaarde om opdrachten tot een goed einde te brengen. Iedere dag vertraging kost een klant geld. Poels is het gewoon om met krappe deadlines om te gaan. Door samen te werken met vaste partners voor het aanleveren van materialen en grondstoffen kan Poels flexibel inspelen op vragen van de klant. De vlakke bedrijfsstructuur zorgt er bovendien voor dat er op ieder niveau snel beslissingen kunnen genomen worden. Omdat Poels de coördinatie van de werken voor zijn rekening neemt, kan de klant meteen terecht bij één aanspreekpunt. Op die manier groeit een vertrouwensrelatie, wat nodig is om in te spelen op de noden van de klant. Poels mikt dan ook op een klantenrelatie op de lange termijn.



Referenties

In de loop der jaren heeft Poels een uitgebreide referentielijst opgebouwd. Het betreft onder meer Imelda Bonheiden, WZC Den Olm Bonheiden, UZ Leuven, KU Leuven, Sint-Augustinus Antwerpen, Sint-Vincentius Antwerpen, Sint-Jozef Mortsel, UZ Antwerpen, Jessa Asselt, ZNA Middelheim, AZ Heilige Familie Reet, ZOL Genk, Hof ter Schelde Antwerpen, ...

Kalender VTDV 2014 / 2015

dinsdag 9 september 14	Studienamiddag "Energiebeleid - een noodzakelijke keuze ?"
maandag 15 september 14	Kringwerking Antwerpen : Bezoek aan sterilisatie St.-Augustinus
zaterdag 20 september 14	Socioclub : Wandeling "Land van Affligem"
dinsdag 23 september 14	Kringwerking Limburg-Vlaams Brabant : Studieavond Tarket
woensdag 24 september 14	Algemene ledenvergadering
dinsdag 14 oktober 14	Studiedag in samenwerking met CVZ "Kwaliteit"
donderdag 6 november 14	Studienamiddag in samenwerking met Cogen : "WKK anders bekeken"
dinsdag 18 november 14	Vorming "Klangericht werken"
zaterdag 22 november 14	Familiedag te leper
maandag 1 december 14	Kringwerking Antwerpen : "Hoe omgaan met onkruidbestrijding"
donderdag 8 mei 15	Jaarlijks VTDV congres te Antwerpen

Lidmaatschap VTDV - Hoe lid worden van de VTDV?

De VTDV verwelkomt nieuwe leden! Surf naar www.vtdv.be, klik op rubriek 'Lidmaatschap aanvragen', en vul het bijhorende formulier in. Uw aanvraag wordt dan voorgelegd aan het bestuur dat elke maand samenkomt en u krijgt daarna zo spoedig mogelijk bericht of u geaccepteerd bent als lid. Het lidgeld bedraagt 15 euro per jaar.

Info: www.vtdv.be

INSTALLATIEVAKBEURS

HVAC & ECL

Brussels Expo - Hall 5 • 17 & 18 september 2014

De installatievakbeurs rond ontwerp, realisatie en beheer van energie-efficiënte oplossingen en technische innovaties in gebouwen

Registreer nu en bezoek gratis:
www.easyfairs.com/HVAC-ECL-BE

Uw registratiecode:

407

REGISTREER NU



Event Partners



Knowledge Partners



Main Media Partners



Media Partners



Veelzijdige Prestaties



Kingspan Tarec®, een wereldspeler in hoogperformante, energiebesparende leidingisolatie biedt u alle belangrijke voordelen in één enkel product.

Kooltherm® leidingisolatie heeft de laagste thermische geleidbaarheid van alle gangbare isolatiematerialen – tot 0,021 W/mK bij 10°C.

- ✓ Energiebesparing
- ✓ Superieur rook- en brandgedrag: Euroklasse B_L-s1,d0
- ✓ Uitstekende thermische prestaties
- ✓ Ruimtebesparing
- ✓ Lichtgewicht en eenvoudig te monteren
- ✓ Toepasbaar op warme en koude leidingen

Een compleet isolatiesysteem uit één materiaal.

Voor informatie neemt u contact op met:



HIGH PERFORMANCE INSULATION

KingspanTarec® Industrial Insulation NV

Visbeekstraat 24

B - 2300 Turnhout, België

Tel: +32 14 44 25 25 Fax: +32 14 42 72 21

E-mail: info.be@kingspantarec.com

www.KingspanTarec.com

Make the most of your energy



Schneider Electric biedt geïntegreerde oplossingen aan om energie **betrouwbaarder, veiliger, efficiënter, productiever en groener** te maken op de residentiële markt, in de gebouwen, in de industrie, de energie en de infrastructuur en voor gegevenscentra en netwerken. Als wereldspecialist in energiebeheer helpen wij u het beste en het meeste uit uw energie te halen.



Schneider Electric nv/sa
Klantendienst:
32(0)2 37 37 501
customer-service.be@schneider-electric.com
www.schneider-electric.be

Schneider
 **Electric**[™]