

02 | 2018
Belgium

profile

TRANSPARENCE ET
TECHNOLOGIE FONT
BON MÉNAGE

TRANSPARANTIE EN
TECHNOLOGIE GAAN
GOED SAMEN



Bouw van het innovatiecentrum 'De grote beer' in Beernem

Construction du centre d'innovation « De grote beer » à Beernem

SCHÜCO



Het bedrijf Telecom-IT besliste om zijn nieuwe innovatiecentrum 'De grote beer' op te richten in Beernem. Dit centrum is ontworpen om kleine en middelgrote bedrijven te ondersteunen die actief zijn op het gebied van communicatie en technologie-integratie, welke tevens op zoek zijn naar innovatie, leiderschap en internationale groei.

C'est à Beernem que la société Telecom-IT a décidé d'implanter son nouveau centre d'innovation « De grote beer » (la Grande Ourse). Ce centre a été conçu pour apporter un soutien aux petites et moyennes entreprises actives dans la communication et l'intégration technologique, et qui sont en recherche d'innovation, de leadership et de croissance internationale.

**PROJECT**

KANTOORGEBOUW 'DE GROTE BEER'

PROJETL'IMMEUBLE DE BUREAUX
« DE GROTE BEER »**PLAATS**

BEERNEM (BELGIË)

LIEU

BEERNEM (BELGIQUE)

OPDRACHTGEVER

TELECOM-IT

MAÎTRE D'OUVRAGE

TELECOM-IT

ARCHITECTARCHITECTENBUREAU
STIJN GOETHALS**ARCHITECTES**BUREAU D'ARCHITECTES
STIJN GOETHALS**AANNEMER**

ANTOON DECOCK NV

CONSTRUCTEUR

ANTOON DECOCK NV

SCHÜCO SYSTEMENVLIESGEVEL SCHÜCO FWS 60 CV
MET SCHÜCO AVANTEC
SIMPLYSMART BESLAG,
RAMEN SCHÜCO AWS 114 SG
MET AUTOMATISCH SCHÜCO
TIPTRONIC BESLAG, EN DEUREN
SCHÜCO ADS 75 SI VOORZIEN VAN
COMMUNICATIE-APPARAAT EN
TOEGANGSCONTROLE SCHÜCO DCS
TOUCH DISPLAY.**SYSTÈMES SCHÜCO**MUR-RIDEAU SCHÜCO FWS 60 CV
AVEC OUVRANTS CACHÉS ÉQUIPÉS
DE FERRURES NON APPARENTES
AVANTEC SIMPLYSMART, OUVRANTS
À DÉPLACEMENT PARALLÈLE
SCHÜCO AWS 114 SG AVEC
COMMANDE SCHÜCO TIPTRONIC,
ET PORTES SCHÜCO ADS 75 SI AVEC
ACCÈS CONTRÔLE SCHÜCO DCS
TOUCH DISPLAY

“Omdat we een innovatiecentrum bouwden, leek het mij logisch om een nieuwe technologie te kiezen voor de gevels. Het Schüco FWS 60 CV systeem beantwoordde perfect aan deze criteria.”

«Etant donné que nous construisions un centre d'innovation, il me paraissait logique de choisir une technologie nouvelle pour les façades. Le système Schüco FWS 60 CV répondait parfaitement à ce critère.»

Het centrum 'De grote beer' biedt deze bedrijven enerzijds faciliteiten zoals bureaus, een laboratorium en vergaderzalen, en anderzijds menselijke en technologische ondersteuning op zowel het vlak van logistiek als de inhoud van hun activiteit. Door verschillende bedrijven onder één dak samen te brengen, wil Telecom-IT ook verschillende vaardigheden bundelen en business-to-business-uitwisselingen stimuleren, zodat ze elkaar versterken en ondersteunen. Bedrijven die actief zijn in het innovatiecentrum zijn actief in de ontwikkeling, automatisering en integratie van nieuwe technologieën.

Een zorgvuldig gekozen naam

De naam van het innovatiecentrum 'De grote beer' werd niet willekeurig gekozen. De naam verwijst naar de gemeente waar het innovatiecentrum is gevestigd (Beernem) en wil, net zoals de sterren waaruit de grote beer bestaat, een gids zijn voor de bedrijven die beroep doen op het centrum om hun activiteiten te ontwikkelen en hun internationale ambities te realiseren.

Transparantie als visitekaartje

Het gebouw is een georganiseerde chaos van grote glazen dozen die bovenop elkaar zijn geplaatst. De vloeren en plafonds van elk van deze dozen zijn met elkaar verbonden door een massieve verticale wand, zodat grote platte U-vormen ontstaan. De andere zijden van de dozen zijn volledig transparant, wat zowel voor overvloedig natuurlijk licht in de werkruimten, als voor een buitengewoon gevoel van openheid en transparantie aan de buitenkant zorgt. De verschillen in volumes maken het mogelijk om de glazen gevels van de onderliggende doos te beschermen tegen directe instraling van de zon, zonder gebruik te maken van zonweringen die aan de buitenkant van de gevels zijn aangebracht.

“De vorm van het gebouw vloeit rechtstreeks voort uit zijn functie”, zo legt Stijn Goethals, de architect van het project, uit. “De briefing van de klant was heel specifiek en we hebben een gebouw ontwikkeld dat aan alle gewenste criteria voldoet. Wij hadden het gebouw ontworpen op een betonnen constructie, maar één bedrijf stelde voor om een stalen constructie te gebruiken, waardoor er meer prefabricage en een veel kortere doorlooptijd mogelijk was. Gezien de wens van de klant om het nieuwe centrum op de kortst mogelijke tijd te construeren, hebben we ingestemd met dit voorstel. Een goede keuze met het oog op het resultaat: het gebouw is gebouwd in twaalf maanden, wat extreem snel is voor een gebouw met deze complexiteit”, vervolgt hij. Alle interne technologie en domotica zijn geïmplementeerd door de klant, die hierin gespecialiseerd is.

Le centre « De grote beer » offre à ces entreprises d'une part, des facilités comme des bureaux, un laboratoire et des salles de réunion, et d'autre part, un support humain et technologique aussi bien au niveau de la logistique que du contenu de leur activité. En réunissant diverses entreprises sous un même toit, Telecom-IT entend aussi regrouper des compétences diverses et stimuler les échanges entre entreprises de telle sorte qu'elles se renforcent et se soutiennent mutuellement. Les entreprises actives au centre d'innovation sont actives dans le développement, l'automatisation et l'intégration de nouvelles technologies.

Un nom soigneusement choisi

Le nom du centre d'innovation « De grote beer » n'a pas été choisi au hasard. Il fait référence à la commune où le centre d'innovation est implanté (Beernem) et souhaite, à la manière des étoiles qui composent la grande ourse, se profiler comme un guide pour les sociétés qui font appel à lui pour développer leur activité et atteindre leurs ambitions internationales.

La transparence comme carte de visite

L'immeuble se présente comme une superposition savamment désordonnées de grandes boîtes vitrées posées les unes sur les autres. Les sols et plafonds de chacune de ces boîtes sont reliés entre eux par une paroi verticale pleine pour former de grands U couchés, les autres côtés des boîtes sont complètement transparents, ce qui procure à la fois une abondante lumière naturelle dans les espaces de travail, mais aussi un extraordinaire sentiment d'ouverture et de transparence sur l'extérieur. Le décalage des volumes permet de protéger les façades vitrées de la boîte inférieure du rayonnement direct du soleil, sans mise en œuvre de protections solaires appliquées par l'extérieur sur les façades.

« La forme du bâtiment découle directement de sa fonction », explique Stijn Goethals, l'architecte du projet. « Le programme du maître d'ouvrage était très spécifique et nous avons développé un immeuble qui répond à l'ensemble des critères souhaités. Nous avons conçu le bâtiment sur une structure en béton, mais une entreprise nous a suggéré d'utiliser une structure en acier qui permettait une plus grande préfabrication et un délai d'exécution nettement raccourci. Étant donné le souhait du maître de l'ouvrage de disposer de son nouveau centre dans le délai le plus court possible, nous nous sommes rallié à cette proposition. Un bon choix au vu du résultat : l'immeuble a été construit en douze mois, ce qui est extrêmement rapide pour un immeuble de cette complexité », poursuit-il. Toute la technologie interne et la domotique ont été mises en œuvre par le maître d'ouvrage dont c'est la spécialité.

High-tech gevels

“Toen ik contact opnam met de architect Stijn Goethals om hem ons nieuw gevelsysteem Schüco FWS 60 CV (Concealed Vent) voor te stellen, vertelde hij me meteen vol enthousiasme dat dit precies was wat hij zocht voor zijn project ‘De grote beer’. Hij wilde een nieuw product gebruiken dat een grote regelmaat van het frame in de glazen gevels respecteert, terwijl openingen zo weinig mogelijk zichtbaar zijn. Het Schüco FWS 60 CV systeem integreert te openen delen op een volledig onzichtbare manier in profielen van slechts 60 mm aanzicht. Er is geen verschil in uiterlijk tussen een vaste beglazing en een te openen venster”, zo zegt Kristof De Sadeleer, projectmanager bij Schüco Belgium. “Omdat we een innovatiecentrum bouwen, leek het mij logisch om een nieuwe technologie te kiezen voor de gevels. Het Schüco FWS 60 CV systeem beantwoordde perfect aan deze criteria. Ons gebouw was inderdaad het eerste in België dat met dit nieuwe vliesgevelsysteem werd gebouwd”, bevestigt Stijn Goethals.

Een kwaliteitsgarantie

Het project, dat zeer transparant is, bood twee grote problemen. Ten eerste de grote vrije overspanningen van de gevels op de begane grond die zich over twee verdiepingen uitstrekken zonder tussensteun. Daarnaast de hoogte van de openslaande ramen van de kantoren die 2,80 m hoog moesten zijn. Zoals standaard bij Schüco, maar zeker ook omdat dit nieuw gevelsysteem voor het eerst werd gebruikt in België nam Schüco Belgium het leiderschap op zich voor wat betreft de ‘gevels’ en begeleidde het project van bij de technische studie tot het assisteren van de fabrikant voor de productie en uitvoering ter plaatse. “Om de uiteindelijke kwaliteit van dit nieuw type gevels te garanderen, hebben we met de architect afgesproken om het schrijnwerk afzonderlijk te laten uitvoeren. Deze procedure stelde ons in staat om alleen verwerkers aan te trekken die in staat zijn om dit project in de beste omstandigheden te realiseren, en zo onaangename verrassingen op de bouwplaats te voorkomen”, zegt Kristof De Sadeleer. “Het was uiteindelijk het bedrijf van Antoon Decock uit Wevelgem die het project heeft aangenomen en het tot een goed einde heeft gebracht.”

Een groen en efficiënt centrum

Het nieuwe kantoorgebouw met zijn resoluut hedendaagse architectuur is ook een voorbeeld van duurzaam bouwen. Het energiezuinige gebouw is uitgerust met fotovoltaïsche panelen en een systeem voor warmteterugwinning. De verlichting, verwarming en airconditioning worden aangestuurd door een aanwezigheidsdetectiesysteem en de LED-verlichting wordt geregeld middels een programmeertijd, zodat deze zoveel mogelijk de natuurlijke verlichting simuleert. Dit type verlichting staat erom bekend dat ze de productiviteit en het gevoel van welzijn bevordert. Daarnaast wordt het vermoeidheidsgevoel aanzienlijk verminderd. Dankzij inbouwcontainers wordt het sorteren van afval mogelijk. Herbruikbare materialen worden ter plaatse gerecycleerd en er zijn inzamelpunten voor batterijen, gsm en oude elektrische apparaten.

Des façades high-tech

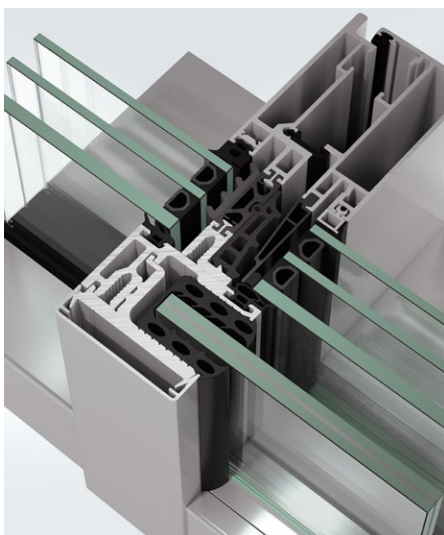
« Lorsque j’ai pris contact avec l’architecte Stijn Goethals pour lui présenter notre nouveau système de façade FWS 60 CV (Concealed Vent), ce dernier m’a tout de suite confirmé avec enthousiasme que c’était exactement ce qu’il recherchait pour son immeuble, alors en projet. Il souhaitait en effet utiliser un produit nouveau qui respecte une grande régularité de trame dans les façades vitrées, tout en y intégrant des ouvrants aussi peu visibles que possibles. Or le système Schüco FWS 60 CV intègre justement les ouvrants de manière complètement invisible dans des profilés de seulement 60 mm de largeur, il n’y a absolument aucune différence d’aspect entre une partie fixe et une partie ouvrante », explique Kristof De Sadeleer, architectural project manager chez Schüco Belgium. « Etant donné que nous construisons un centre d’innovation, il me paraissait logique de choisir une technologie nouvelle pour les façades. Le système Schüco FWS 60 CV répondait parfaitement à ce critère, notre immeuble a en effet été la première référence belge construite avec ce nouveau système de mur-rideau », confirme Stijn Goethals.

Une garantie de qualité

Le projet, très aérien, présentait deux difficultés majeures : les grandes portées libres des façades du rez-de-chaussée qui s’élèvent sur deux niveaux sans support intermédiaire, et la hauteur des fenêtres ouvrantes des bureaux qui devait atteindre 2,80 m. Comme ce nouveau système de façade était utilisé pour la première fois en Belgique, Schüco Belgium a pris le leadership du lot « façades » et a piloté le projet depuis l’étude technique jusqu’à l’assistance du constructeur pour la production et la mise en œuvre sur chantier. « Pour garantir la qualité finale de ces façades d’un genre nouveau, nous avons convenu avec l’architecte d’adjuger le lot menuiserie en lot séparé. Cette procédure nous permettait en effet de mettre en concurrence uniquement des constructeurs capables de réaliser ce projet dans les meilleures conditions, et ainsi d’éviter les mauvaises surprises sur chantier, » continue Kristof De Sadeleer. « C’est finalement l’entreprise Antoon Decock de Wevelgem qui a décroché le projet et qui l’a conduit à bonne fin. »

Un centre vert et efficient

Le nouvel immeuble de bureaux à l’architecture résolument contemporaine est aussi un exemple de construction durable. Le bâtiment à faible consommation d’énergie est pourvu de panneaux photovoltaïques et d’un système de récupération de la chaleur. Les éclairages, le chauffage et la climatisation sont régulés par un système de détection de présence, et l’éclairage LED est piloté par une programmation horaire de telle sorte qu’il simule autant que possible l’éclairage naturel. Ce type d’éclairage est réputé pour sa stimulation de la productivité et pour le sentiment de bien-être qu’il procure. Il diminue aussi sensiblement l’impression de fatigue. Des containers enterrés permettent le tri des déchets. Les matériaux réutilisables sont recyclés sur site et des points de collecte sont prévus pour les piles, GSM et vieux appareils électriques.



Schüco FWS 60 CV

Het Schüco FWS 60 CV (Concealed Vent) vliesgevelsysteem biedt een elegante oplossing waarbij de vaste raamvlakken en de verborgen vleugels (draai of draaikiep) volledig integreren in de verticale stijl met een breedte van maar 60mm en horizontale regelprofielen. De ramen die geopend kunnen worden onderscheiden zich alleen van binnenuit door de aanwezigheid van de raamkruk en een kleine schaduwvoeg. Het systeem is beschikbaar in twee constructiedieptes, het maakt de integratie mogelijk van beglazing tot 50 mm dik en voorziet ook beglaasde buitenleuningen.

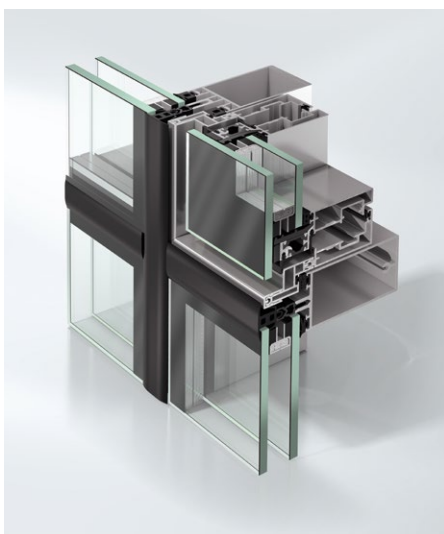
Le système pour mur-rideau Schüco FWS 60 CV (Concealed Vent) offre une solution d'une grande élégance pour les bandeaux vitrés en intégrant totalement les ouvrants cachés de type oscillo-battant dans la largeur de 60 mm des montants verticaux et traverses horizontales. Les ouvrants se distinguent uniquement de l'intérieur par la présence de la crémone de fenêtre et d'un joint creux entre le dormant et l'ouvrant. Le système est disponible dans deux profondeurs de construction, il permet l'intégration de vitrages jusqu'à 50 mm d'épaisseur et de garde-corps extérieurs vitrés.



Schüco AvanTec SimplySmart

De draai- en draaikiepvleugels van de Schüco FWS 60 CV gevels zijn uitgerust met het onzichtbare mechanische beslag AvanTec SimplySmart, waarmee grote, zware vleugels kunnen worden gemaakt (met vleugelgewichten tot 250 kg voor draairamen), en een openingshoek tot 180°. Dit volledig onzichtbare beslag wordt gekenmerkt door een zeer eenvoudige montage met behulp van een clip-on-technologie en een zeer grote flexibiliteit in de installatiestappen van de verschillende elementen. Het maakt het ook mogelijk om eenvoudig verschillende inbraakwerende beveiligingsniveaus te realiseren door extra componenten toe te voegen.

Les vantaux oscillo-battants des façades Schüco FWS 60 CV sont pourvus de la ferrure mécanique encastrée Schüco AvanTec SimplySmart qui permet la création de vantaux de grandes dimensions et de poids élevé (jusqu'à 250 kg pour les vantaux à ouverture à la française), ainsi que leur ouverture jusqu'à 180°. Cette ferrure totalement invisible lorsque le vantail est en position fermée se caractérise par une grande facilité de montage selon le principe du clipsage de ses composants et par une grande flexibilité dans les séquences d'installation des différents éléments. Elle permet aussi d'atteindre aisément divers niveaux de sécurité antieffraction par l'ajout de composants complémentaires.



Schüco AWS 114 SG

De gevels zijn ook uitgerust met de ramen Schüco AWS 114 SG (Structural Glazing) met Schüco TipTronic beslag. De openingen zijn discreet geïntegreerd in de gevels dankzij de beglazing met verspringende randen en een dikte van tot wel 52 mm. Het systeem maakt het mogelijk om vleugelgewichten tot 250 kg te openen en ze te bewegen volgens de principes van buitendraaiende kiepramen of parallel uitzetramen welke haaks op de gevel naar buiten bewegen. De openingen kunnen zoals hier worden voorzien van structurele beglazing of een traditionele buitenbeglazing met glaslatten.

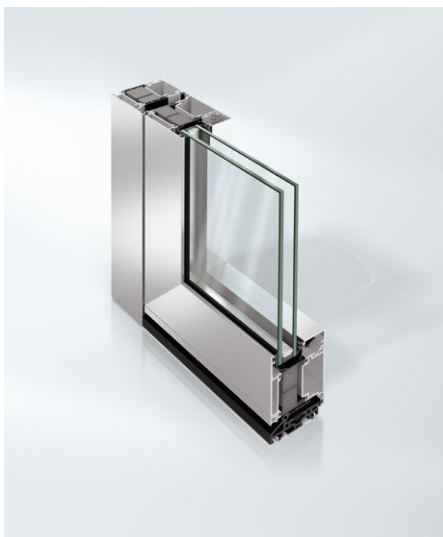
Les façades ont aussi été pourvues d'ouvrants à déplacement parallèle Schüco AWS 114 SG (Structural Glazing) équipés de ferrures de type Schüco TipTronic. Les ouvrants s'intègrent en toute discrétion dans les façades grâce à leur vitrage extérieur collé à bords décalés dont l'épaisseur peut atteindre 52 mm. Le système permet la réalisation d'ouvrants projetants vers l'extérieur pouvant atteindre 250 kg et de les manoeuvrer suivant les principes de l'ouvrant « à l'italienne » ou à déplacement parallèle. Les ouvrants peuvent comme ici être pourvus d'un vitrage extérieur collé ou d'un vitrage maintenu par des pareclozes extérieures.



Schüco TipTronic

De ramen Schüco AWS 114 SG zijn uitgerust met beslag van het type Schüco TipTronic. Dit beslag is de eerste generatie mechatronisch beslag dat o.a. controle geeft over energie, beveiliging, domotica en design. Naast de gepersonaliseerde individuele bediening, maakt dit beslag het ook mogelijk om het raam per groep te bedienen, alsook het gecentraliseerde technische beheer (GTB) van gebouwen. Het Schüco TipTronic beslag vergrendelt, in tegenstelling tot klassieke automatische ramen, op verschillende plaatsen en biedt een inbraakwerende bescherming tot klasse RC 2.

Les fenêtres Schüco AWS 114 SG sont équipées de ferrures de type Schüco TipTronic. Cette ferrure est la première génération de ferrures mécatroniques qui allie gestion de l'énergie, sécurité, domotique et design. Au-delà de la commande individuelle personnalisée, cette ferrure permet également le raccordement de la fenêtre par groupe ainsi que la gestion technique centralisée (GTC) des bâtiments. La ferrure Schüco TipTronic verrouille, à la différence des fenêtres automatiques classiques celle-ci, en plusieurs endroits et procure une protection anti-effraction accrue jusqu'à la classe RC 2.



Schüco ADS 75 SI

De deuren van het gebouw zijn van het type Schüco ADS 75 SI (Super Insulation) en voorzien van een hightec communicatie middels het Schüco DCS Touch Display. Deze binnen – en buitendraaiende deuren hebben een diepte van 75 mm en kunnen tot maar liefst 2,50 m hoog zijn. Ze bieden een Uf-waarde tussen 1,7 en 2,1 W/m²K en realiseren een inbraakwerendheidsklasse van RC3. Ze kunnen worden uitgerust met verborgen, cylinder en opbouw scharnieren.

Les portes de l'immeuble sont du type Schüco ADS 75 SI (Super Insulation) pourvues d'un dispositif de communication et de contrôle d'accès DCS Touch Display. Ces portes planes, à ouverture extérieure et intérieure, ont une profondeur d'encastrement de 75 mm et peuvent afficher une hauteur de 2,50 m. Elles offrent une valeur d'isolation Uf comprise entre 1,7 et 2,1 W/m²K, et atteignent la classe de résistance à l'effraction RC3. Elles peuvent être pourvues encastrées, cylindriques ou de paumelles en applique.



Schüco DCS Touch Display

Het Schüco DCS Touch Display combineert de deurcommunicatie en toegangscontrole op elegante wijze in een enkel apparaat. Het apparaat, dat net zo goed geschikt is voor woongebouwen als voor bedrijfsgebouwen, biedt vele functies, zoals huisnummerweergave, een naderingsdetector met modulaire verlichting van het scherm, deurbel, scroll-display van de verschillende gebruikers van het gebouw en een toetsenbord. Design: volledig geïntegreerd in de vleugel of kozijn. De IP-interface maakt het apparaat compatibel met vrijwel elk gebouw met een IP-netwerk. De deurcommunicatie wordt voorzien via een SIP-compatibele terminal, zoals een SIP-terminal, maar ook elke mobiele telefoon. Daarmee kan op afstand gezien worden wie er aan de deur staat, communiceren en de deur openen.

Le Schüco DCS Touch Display combine élégamment dans un seul appareil la communication de porte et le contrôle d'accès. L'appareil, qui convient aussi bien aux immeubles résidentiels que tertiaires, offre de nombreuses fonctionnalités comme l'affichage du numéro de maison, un détecteur de proximité avec éclairage modulaire de l'écran, la sonnette, le défilement des divers occupants et un clavier à codes. Design : complètement intégré dans le profilé d'ouvrant ou de montant. L'interface IP le rend compatible avec quasiment tous les bâtiments équipés d'un réseau IP. La communication de porte est assurée via un terminal compatible SIP, comme un terminal SIP mais aussi n'importe quel téléphone portable. De cette manière, il est possible de savoir qui se trouve à l'extérieur, de communiquer et également d'ouvrir la porte à distance.



SCHÜCO

Schüco Belgium NV/SA

www.schueco.be