

Rapport de projet

Thermix tout en rondeur

Ensinger réussit à équiper un vitrage isolant cintré d'intercalaires warm edge « rigides »

Intéressant sous tous les angles ! L'architecture contemporaine met de plus en plus l'accent sur les bords arrondis. Pour exploiter cette nouvelle tendance, le nouveau siège de l'entreprise Ensinger Sintimid en Autriche a créé une atmosphère particulière dans le hall d'entrée : en tournant d'un quart de tour, la façade vitrée accueille les visiteurs avec convivialité à l'intérieur du bâtiment en blanc et gris métallisé conformément au Corporate Design de l'entreprise internationale.

« Dans le hall d'entrée, nous avons volontairement arrondis les contours rectilignes qui marquent l'édifice de Seewalchen », explique Michael Frey, directeur de Schmelzle + Partner Architekten. « Dans le langage des formes cela signifie que nous tendons un arc symbolique entre les applications de hautes technologies et les hommes qui - forts de leur savoir-faire spécifique dans le domaine des plastiques de haute performance - développent ici des solutions taillées sur mesure pour les clients. »

Trouver la juste mesure

Le fabricant de vitrage isolant Wenna Glas à Linz a fabriqué les éléments de façade arrondis. Chaque feuille de verre d'une longueur de 2 126 mm et d'une hauteur comprise entre 845 et 1 940 mm a été cintrée avec précision selon le rayon de courbure requis de 2 635 mm à l'aide d'un processus de cintrage à chaud spécifique. Ceci étant, il restait encore une question essentielle qui se posait dès le début : Comment adapter les intercalaires de la marque Thermix à la transformation des triples vitrages isolants ? S'ils sont faciles à plier à froid pour les cadres, il n'en reste pas moins qu'ils sont considérés comme « rigides » puisqu'ils ne sont utilisés, jusqu'à présent, qu'avec des feuilles de verre plan pour les vitrages isolants.

Ensinger à la foire :

PENCERE 2016
9 au 12 mars 2016
Istanbul, Turquie
Hall 11, Stand 1121C

Ensinger a su s'aider soi-même avec ses conseils d'expert. Car Thermix est fabriqué et développé depuis 1994 dans la société allemande affiliée. « Nous avons étudié la question et envisagé un simple processus de cintrage », explique Heinz Raunest, spécialiste de la technique d'application. « Effectivement, une bonne profileuse manuelle à cintrage avec quelques modifications suffit pour adapter, avec précision et sans pli, le flanc des profilés en matière plastique au rayon de courbure souhaité. Grâce à ses fils rigidificateurs intégrés, le matériau conserve sa forme avec fiabilité. »

Facilement adaptable

« Ensuite, nous avons pu remplir les profilés pré-cintrés de tamis moléculaire, y coller une bande de butyle et les assembler avec les équerres d'angle pour réaliser le cadre comme d'habitude », ajoute Gregor Wenna, CEO chez les spécialistes des vitrages isolants cintrés. « Après, nous avons monté le triple vitrage isolant de l'intérieur vers l'extérieur, compressé les éléments avec des serre-joints, rempli de gaz noble et scellé le tout – franchement, tout s'est bien passé parce que le verre et les intercalaires ont été usinés avec une extrême précision. »

En revanche, les monteurs de Mglass Objektbau de Steyregg ont eu plus de difficultés: ils ont inséré les dix éléments de poids dans la structure portante de la façade à l'aide d'une grue et les ont fixés solidement dans leurs cadres avec des moulures en plâtre et des bandeaux en aluminium laminé. Robert Kaiser, directeur du Controlling et fondé de pouvoir chez Ensinger Sintimid, est très satisfait de ce nouveau bâtiment. Après une phase de construction de douze mois seulement, on a aménagé les locaux comme prévu.

Construction efficace sur le plan énergétique

Ensinger Sintimid a investi en tout plus de 5 millions € dans le site Seewalchen et pose ainsi les jalons pour une expansion ultérieure. Actuellement, près de 40 employés produisent et commercialisent des produits finis, semi-finis, et compounds en plastiques techniques de haute performance lesquels sont utilisés dans de nombreux secteurs industriels du monde entier, en particulier, dans l'aéronautique, l'électronique et la fabrication de semi-conducteurs, l'industrie automobile et la construction mécanique.

« Désormais nous disposons de deux fois plus d'espace qu'auparavant. Grâce à la méthode de construction économe en énergie, nous comptons en même temps sur une réduction significative des coûts d'exploitation par mètre carré », dit Robert Kaiser. « Les pompes à chaleur permettent d'utiliser les rejets thermiques de la production pour le chauffage. La façade est à fort pouvoir isolant, le coefficient de transmission thermique pour les éléments en triple vitrage plans ou cintrés ne se situe qu'à 0,89 W/m²K. Pour Ensinger, les employés, les clients et l'environnement ce tout nouveau bâtiment est une opération rondement menée! »

Les intercalaires Thermix TX.N plus pour le « warm edge »

Les intercalaires Thermix de la société Ensinger améliorent la rupture de pont thermique des fenêtres, portes et façades à vitrage isolant. Ce qui permet de faire des économies d'énergie, les coûts de chauffage et de climatisation sont épargnés et les émissions de CO₂ réduites. Avec les intercalaires Thermix, les bordures de vitrages isolants sont équipées de la technologie « warm edge ». D'une part, le risque de formation d'eau de condensation, d'autre part, l'apparition de courants d'air dus à la chute de température de l'air froid à l'intérieur des fenêtres, sont réduits à un minimum.

Les intercalaires Thermix se composent d'un plastique spécial TECATHERM[®] PP résistant aux UV et présentent une conductibilité thermique 700 fois plus faible que l'aluminium. Un feuillard en acier inoxydable de 0,1 mm d'épaisseur, parfaitement étanche à la vapeur d'eau et au gaz, collé sur le profilé creux, assure l'étanchéité durable de la lame d'air remplie souvent d'un gaz noble, l'argon, pour assurer une isolation optimale.

Robuste grâce aux fils rigidificateurs intégrés, Thermix TX.N plus se manipule aisément et facilite le traitement ultérieurement. Les profilés peuvent être pliés à froid dans toutes les directions axiales. Les cadres d'intercalaires sont faciles à fabriquer pour les profilés droits ou même pliés, en outre ils donnent d'excellents coefficients d'isolation thermique dans la fabrication de vitrages isolants - à productivité et qualité élevées.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site : www.thermix.de/fr

Chiffres et faits

Site du projet :	Ensinger Sintimid GmbH Ensinger Platz 1 4863 Seewalchen, Autriche
Terrain :	12 000 m ²
Exploitation :	3081 m ² pour production et stockage, 2 étages à 722 m ² pour l'administration, bâtiment extensible en option.
Particularités :	Architecture moderne conformément au Corporate Design global, conception de construction optimisée, méthode de construction économe en énergie : les pompes à chaleur utilisent la chaleur résiduelle de la production pour le chauffage, façades à fort pouvoir isolant, dans l'aile réservée à l'administration : triple vitrage isolant avec intercalaires Thermix TX.N plus « warm edge » même dans la partie cintrée de la façade vitrée.
Volume d'investissement :	environ 5 millions d'Euros
Durée des travaux :	de mai 2014 à juin 2015
Maître d'ouvrage :	Société Ensinger Sintimid GmbH, Seewalchen, Autriche
Architecte :	Société Schmelzle + Partner GmbH, Hallwangen, Allemagne
Entrepreneur général :	Société Goldbeck Rhomberg GmbH, Salzbourg, Autriche
Fenêtres cintrées :	Société Wenna Glas GmbH, Linz, Autriche
« warm edge » :	Thermix, Ensinger GmbH, Ravensburg, Allemagne
Construction façade :	Société Mglass GmbH, Steyregg, Autriche

Photos:



Photo 1 et 2 : les éléments cintrés en vitrage isolant sont l'accroche-regard architectural du bâtiment. Les intercalaires Thermix TX.N plus garantissent ainsi un « warm edge ». Le rayon de courbure souhaité est réalisé facilement et sans pli à l'aide d'une profileuse manuelle à cintrage.



Photo 3 et 4 : l'intercalaire pré-cintré est rempli de tamis moléculaire, doté d'une bande de butyle fixée manuellement et assemblé avec des équerres d'angle pour créer les cadres.

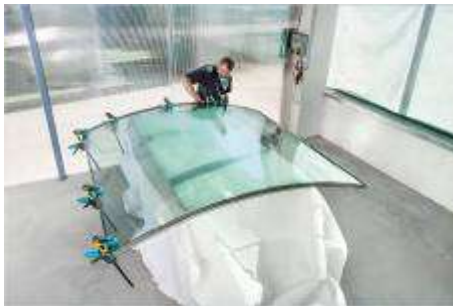


Photo 5 et 6 : avec les cadres à intercalaires, le triple vitrage isolant est monté couche par couche de l'intérieur vers l'extérieur, compressé et les lames d'air remplies d'argon.



Photo 7 et 8 : la valve de gaz est fermée et la bordure du vitrage isolant étanchéifiée avec un scellement secondaire.



Photos 9 et 10 : les éléments de façade cintrés en triple vitrage isolant sont soulevés à l'aide d'une grue et amenés dans la bonne position à partir de la nacelle élévatrice.



Photos 11, 12 et 13 : les éléments en vitrage isolant ajustés avec précision sont ensuite solidement fixés à la sous-construction portante avec des bandeaux en aluminium.

Source : Ensinger.

Photos en qualité d'impression : [téléchargement ZIP](#) ou via press.info@oha-communication.com

Contact en Turquie:

KONTEK Yapi Elm. Dis Ticaret Ltd. Sti.
Selahattin Taskin, Service consultatif pour Ensinger en Turquie
Cumhuriyet Mah. Asik Veysel Cad.No: 11, 34290 Istanbul, Turkey
Tel.: +90 5534 1127 89 • E-Mail: s.taskin@kontekyapi.com
Internet: www.ensinger-online.com, www.insulbar.de/tr, www.thermix.de

Personnes de contact pour les rédacteurs :**Ensinger GmbH**

Karin Skrodzki
Rudolf-Diesel-Str. 8 • 71154 Nufringen • Allemagne
Téléphone: +49 7032 819 674 • Fax: +49 7032 819 270
E-mail: k.skrodzki@de.ensinger-online.de
Internet: www.thermix.de

Agence PR :

oha communication
Oliver Frederik Hahr
Auf dem Haigst 23 • 70597 Stuttgart • Allemagne
Téléphone: +49 711 5088 65821 • Fax: +49 711 5088 65829
E-mail: oliver.hahr@oha-communication.com
Internet: www.oha-communication.com

A propos de Thermix

Les intercalaires Thermix améliorent la rupture de pont thermique des fenêtres, portes et façades à vitrage isolant. Ce qui permet de faire des économies d'énergie, les coûts de chauffage et de climatisation sont épargnés et les émissions de CO₂ réduites. Avec les intercalaires Thermix, les bordures de vitrages isolants sont équipées de la technologie « warm edge ». En outre, les croisillons viennois donnent l'apparence de véritables fenêtres à croisillons avec une excellente isolation. Les deux produits sont simples à traiter et efficaces. Equerres d'angles et pièces de raccordement longitudinales spéciales garantissent en tout temps une liaison parfaite et sûre. Thermix est une marque de la société Ensinger, spécialiste leader des plastiques techniques de haute performance. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site: www.thermix.de.

A propos du groupe Ensinger

Le groupe Ensinger développe, fabrique et commercialise des compounds, produits semi-finis, profilés et pièces techniques en matières plastiques et construction hautement performantes. Ensinger utilise de multiples procédés de fabrication tels que l'extrusion, l'usinage mécanique et le moulage par injection. Avec, en tout, 2 200 employés sur 28 sites, l'entreprise familiale est présente dans de nombreuses régions industrielles du monde entier, avec des sites de production et des filiales de distribution. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site: www.ensinger-online.com.