

techno gramm

Édition 01/2021

**NOUVEAUTÉ
MONDIALE DANS
LA TECHNOLOGIE
DES SURFACES
MÉCANISMES
AUTOLUBRIFIANTS**

**CONSTRUIRE
POUR L'AVENIR
DURABILITÉ ET RESPECT
DES RESSOURCES**

**Un succès
durable**

Les ventes évoluent
Elles prennent une dimension émotionnelle

Un succès durable

**Chères lectrices,
chers lecteurs,**

C'est avec notre cœur que nous revenons aujourd'hui sur l'année 2020, année du coronavirus qui nous aura tous secoués d'un point de vue émotionnel. Bien que l'année se soit conclue avec succès pour l'industrie, elle aura apporté son lot de défis pour tous. Après trois mois forts au début de l'année pour presque l'ensemble de nos marques MACO et HAUTAU, le premier confinement a entraîné un fort ralentissement de l'activité. La tendance s'est renversée au milieu de l'année grâce à l'essor à travers toute l'Europe du secteur de la construction.

La demande des propriétaires, qui souhaitent investir dans la rénovation et l'embellissement de leur bien immobilier, a grimpé en flèche ; l'adage « My home is my castle » n'a jamais si bien porté son nom. Cela a généré un énorme volume de commandes, qui s'est cependant heurté à des chaînes d'approvisionnement interrompues. Malgré l'excellence de notre service de livraison et de nos relations avec nos fournisseurs ainsi que l'exploitation maximale de notre production, nous n'avons pas toujours été en mesure de répondre au grand nombre de demandes. Cette situation perdure à ce jour, avec une pénurie de matières premières et une hausse des prix cette année. Notre production continue de tourner à plein régime.

Ensemble avec Michael Weigand, directeur commercial et marketing depuis novembre 2020, nous continuerons d'améliorer nos prestations et notre service après-vente. Cela inclut par conséquent des extensions de capacité de production, l'extension de notre entrepôt de vente à Zelhem aux Pays-Bas, des processus de vente et de commande

Sommaire

DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ

04

Les ventes évoluent

Elles prennent
une dimension émotionnelle

06

Mécanismes autolubrifiants

Nouveauté mondiale
dans la technologie des surfaces

DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ

14

« Cradle to Cradle » : du berceau au berceau

Construire durablement
et de manière respectueuse
des ressources pour l'avenir

20

Collage automatique des fenêtres

Améliorer la qualité
et les opportunités

innovants (par ex. via le nouveau portail MACO dédié aux partenaires) ainsi que des produits qui vous garantiront, en tant que clients MACO HAUTAU, un succès durable à l'avenir. Nous vous proposerons également une assistance marketing pour vous présenter non seulement nos produits, mais également nos univers thématiques. Car ce n'est qu'en adoptant une approche holistique et en privilégiant les besoins des clients finaux que nous parviendrons à créer des solutions système pour un habitat moderne et tourné vers l'avenir. Nous avons par exemple lancé en juin la thématique Smart Home. Pour en savoir plus, lisez l'article pages 26-29.



Guido Felix, Président du Directoire du groupe MACO (à droite) et Michael Weigand, Directeur général Ventes et Marketing (à gauche)

Deux rapports sur la construction durable en pages 10-19 démontrent comment nous améliorons l'espace de vie et pouvons construire en harmonie avec les problèmes écologiques. Car la pandémie a également renforcé la conscience climatique de manière spectaculaire et nous a demandé à tous de réduire les émissions de CO₂. Nous nous réjouissons surtout de pouvoir à nouveau vous rencontrer personnellement et vous conseiller. Nous attendons votre visite dans notre showroom au centre de recherche et d'innovation à Salzburg et vous avons préparé une gamme variée de solutions, dont l'interaction permet un habitat moderne et orienté client.

La direction du groupe MACO vous remercie de votre confiance et vous souhaite une agréable lecture.

MACO-NEWS

08 MACO HAUTAU Allemagne

Deux entreprises
qui évoluent ensemble

DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ

10 Les fenêtres : des véritables capteurs d'énergie

Un habitat passif qui mérite
le statut de maison design

26 L'habitat intelligent

Qu'est-ce que cela signifie
pour les fenêtres
et pour les portes ?

30 Réseau social

Dans quelle mesure
en avons-nous besoin
dans l'industrie des fenêtres ?

Mentions légales

Propriétaire des médias :
Mayer & Co Beschläge GmbH

Adresse :
Alpenstr. 173, A-5020 Salzburg, maco.eu

Contact :
Tel. +43 662 6196-0
Email : technogramm@maco.eu

Rédactrice en chef :
Petra Janßen

Rédaction :
Hanspeter Platzer, Christoph Lahnsteiner,
Gerhard Kaiser, Thomas Seifried,
Pierre Sigmund, Günther Aichinger,
Frank Schnorrenberger, Thomas Uhrmann,
Floran Schurink, Mark Enderby,
Marina Mikhailova, Alex Schweitzer,
Marco Molinari

Direction artistique :
Manuel Macala

Photos :
MACO, Tim Janßen, Adobe Stock, Ecohus, Löwe
Juin 2021

Sous réserve de tous droits et modification.

LES VENTES ÉVOLUENT

ELLES PRENNENT UNE DIMENSION ÉMOTIONNELLE



La pandémie a fortement numérisé la communication. Cela ne doit pas pour autant signifier que tout sombre dans l'anonymat. Bien au contraire : la numérisation s'inscrit dans la transparence et rend les ventes encore plus importantes et authentiques, avec une dimension plus personnelle et plus émotionnelle. Saisissons cette occasion pour améliorer la commercialisation de nos produits.

Plus la société bascule vers la numérisation, plus elle devient transparente et s'appuie sur les données. Avec les traces que nous laissons lorsque l'on navigue sur Internet et les cookies que nous acceptons sur les sites Internet que nous visitons, des données qui personnalisent chaque consommateur sont générées. Un procédé qui inquiète encore aujourd'hui, mais l'acceptation gagne progressivement du terrain, dans la mesure où ces données sont utilisées dans un cadre de confiance et conforme au RGPD, car la technologie poursuit cette voie. Il en résulte en outre des avantages tel un meilleur service avec une approche client sur mesure.

Proximité du client

Sur la base d'un marketing CRM, du webtracking et des campagnes rémunérées sur les réseaux sociaux, la définition du client gagne en spécificité et différentes communautés au sein d'un même groupe cible peuvent être atteintes sans perte de diffusion. Le client potentiel a désormais un visage, gagne en proximité et devient tangible. L'approche client gagne ainsi en personnalisation et en authenticité, les conseils en individualisation. L'ensemble de la chaîne de valeur, du développement du produit au service après-vente, peut être professionnalisée en étant à l'écoute et en analysant les données.



NOUS DEVONS DÉPASSER L'IMAGE QUE LES FENÊTRES ET LES PORTES NE SERVENT QU'À COMBLER LES TROUS DANS L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT.



L'appât doit attirer le poisson

Aujourd'hui, alors que les réseaux sociaux sont des plateformes marketing qui gagnent en crédibilité et que l'univers marketing évolue, il est nécessaire de traduire les caractéristiques techniques de nos produits en avantages pour les clients et de les présenter avec émotions. L'expérience tout au long du parcours client requiert aujourd'hui plus que jamais un sentiment de bien-être et de bien-fondé. « En adoptant une vision globale, nous pouvons faire évoluer les mentalités au

sein de l'industrie et garantir que l'appât attire le poisson et non le pêcheur » déclare Michael Weigand, directeur commercial et marketing (à gauche sur l'image) et Daniel Gründler, directeur innovation (à droite sur l'image).

La prestation prime sur les caractéristiques

Les fenêtres font partie intégrante de la membrane dans son ensemble et leurs arguments de vente dépassent le simple cadre des formes, des matériaux et des



Une ferrure, d'innombrables possibilités. La porte coulissante illustrée à droite est Move. Cette solution de ferrure permet aux constructeurs un montage simplifié pour de nombreuses formes de fenêtre.

couleurs. Même les portes d'entrée renferment davantage de valeurs intrinsèques et ne doivent pas être réduites à l'élément visuel et sûr de la maison. Quel est leur prix par rapport à leur durée de vie et leurs performances en comparaison aux cuisines et installations sanitaires ? N'est-il pas temps de mieux transformer les fonctionnalités hautement techniques en avantages clients et de les communiquer de manière plus compréhensible ? Après tout, les fenêtres et les portes sont utilisées pendant 30 ans ou plus et, soyons honnêtes, ne sont que peu ou pas régulièrement entretenues.

Poser des questions permet de mener le dialogue

Montrer au client final les perspectives de ces éléments de construction permet de renforcer leur appréciation. La première étape consiste à établir une analyse de la propriété et à poser les bonnes questions, plutôt que de livrer une variante standard. Ce n'est qu'en définissant les conditions, les circonstances de la propriété et les situations de vie des habitants que l'on sera en mesure d'envisager différentes possibilités et de susciter l'attrait du client.

Créer des perspectives

Pouvons-nous y parvenir en vendant un

moteur en option ou mieux encore une offre confort intergénérationnelle pour les portes et les portes levantes coulissantes ? L'ouverture sur simple pression d'un bouton offre un grand confort d'utilisation, quel que soit le mode de vie, et se révèle bénéfique pour une utilisation sans heurt durant de nombreuses années. Quiconque souhaite marquer des points avec de bons joints, des seuils de porte ou des serrures multipoints doit aborder les économies de coûts de chauffage et la réduction des émissions de CO₂ dans les bâtiments.

Le système de fenêtre



La fenêtre sur le monde ne sera jamais aussi attrayante qu'une voiture, mais ses avantages restent un secret en dehors de notre industrie. Partageons nos connaissances.

Des produits que l'on peut manipuler

Une véritable expérience tactile en fait partie. Les showrooms virtuels ne peuvent pas donner toute la mesure de la douceur d'une poignée, de la rapidité et du fonctionnement silencieux d'une porte lorsqu'elle se ferme et de construction étroite du cadre de l'élément coulissant InfinityView. Dans le showroom de Salzburg du centre de recherche et d'innovation, MACO utilise ses solutions système pour montrer la valeur ajoutée pour les constructeurs et les clients finaux, en particulier en matière de durabilité, d'accessibilité et de développement dans le secteur de la maison intelligente. Chaque action s'inscrit ainsi dans une perspective B2C : Business-to-Business-to-Consumer. Considérer le client final comme utilisateur final permet de mieux soutenir les constructeurs, de poursuivre le développement des produits et de livrer des arguments de vente. Sur la base d'un assortiment cohérent de produits et d'un vaste savoir-faire, les constructeurs sont en mesure de proposer un conseil exhaustif et des ventes individuelles. MACO vous soutient en intégrant les évolutions sociales et sociopolitiques dans tous les processus de création de produits. Une approche détaillée pièce par pièce n'est plus un facteur de réussite au sein du secteur. ●

NOUVEAUTÉ MONDIALE DANS LA TECHNOLOGIE DES SURFACES

MÉCANISMES AUTOLUBRIFIANTS

Les ferrures durent presque éternellement, mais avec le bon revêtement, leur résistance à la corrosion et leur fonctionnement aisé sont préservés sur le long terme. Des avantages dont sont témoins le constructeur lors de la fixation et le client final dans son utilisation au quotidien. Le secret est la nouvelle protection de surface avec capacité d'autorégénération : Silverlook-Evo de MACO.

Selon la manière dont elle est actionnée, une fenêtre ou une porte peut être plus sollicitée que d'autres. Après le verre et le joint, les ferrures s'usent également avec le temps et peuvent craquer ou se coincer. Les pièces de ferrures mobiles, particulièrement sollicitées par l'effet de friction dans l'utilisation au quotidien, sont concernées. MACO réduit cette friction par la combinaison intelligente de différentes couches et les affine avec un scellage tribologique à l'aide de nanocapsules.

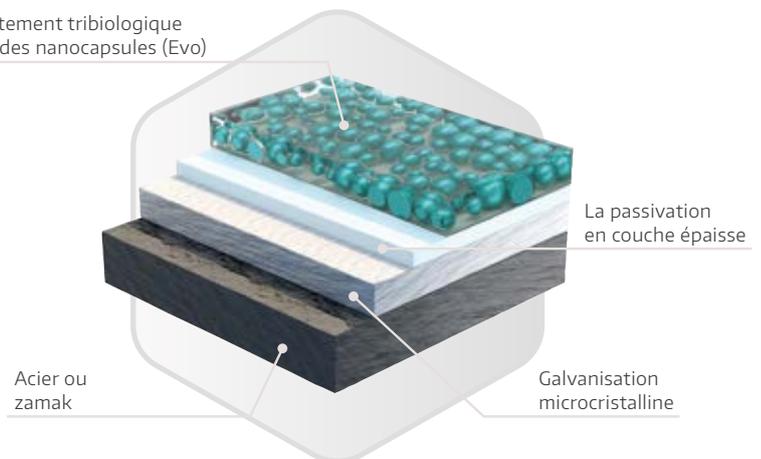
Silverlook-Evo : une protection des ferrures unique dans le secteur

Les pièces de ferrures en acier ou zamak sont galvanisées, passivées puis scellées par une couche de Silverlook-Evo : l'évolution en matière de technologie des surfaces. Elle contient des nanocapsules remplies qui éclatent lorsqu'elles sont exposées à des contraintes mécaniques et comblent tout dommage. La surface est graissée et la protection anticorrosion est rétablie. Il s'agit d'une nouveauté mondiale et d'un produit unique dans ce secteur.

Surface avec capacité d'autorégénération

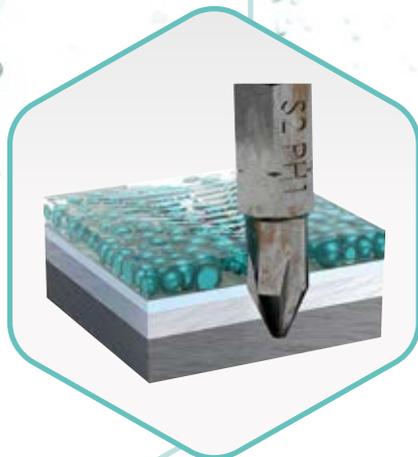
La surface autolubrifiante fonctionne de la même manière que la peau des humains, qui s'autoguérit en cas de petites blessures. Les nanocapsules dans la couche supérieure agissent comme accumulateur de lubrifiant et substances protectrices inhibitrices de corrosion et réduisent ainsi l'abrasion et la corrosion afin que les ferrures ne soient plus endommagées. « Ce scellage augmente considérablement la durée de fonctionnement ainsi que le confort d'utilisation » déclare Florian Ebner, responsable Gestion des produits du secteur Fenêtre.

Revêtement tribologique avec des nanocapsules (Evo)



Silverlook-Evo

De meilleures propriétés de glissement, l'abrasion et l'usure n'ont aucune chance. L'acier ou le zamak est galvanisé. La passivation à couche épaisse et le scellage le rendent résistant à la corrosion.



Silverlook-Evo

Si la surface est endommagée lors du montage des ferrures (à gauche), la substance contenue dans les nanocapsules comble à nouveau les rayures. Cette nouvelle technologie des surfaces se distingue par son effet autorégénérant : l'effet Evo.

Scellage tribologique

La solution repose sur la combinaison de capsules remplies de liquide, que l'on appelle scellage tribologique. Elle est le fruit de quatre années de recherche sur l'interaction des surfaces en contact, en tenant compte de la friction, de l'usure et de la lubrification. « La nanotechnologie dans notre atelier de galvanoplastie n'a plus grand-chose en commun avec celle de l'industrie automobile. Elle se rapproche davantage des capsules contenues dans les pastilles pour lave-vaisselle ou dans les gels douche, qui éclatent lorsqu'elles sont exposées à différentes charges et dont le remplissage visqueux s'étale sur la surface comme un gel », explique Pierre Sigmund, responsable Technologie des surfaces chez MACO.

Avantages pour le constructeur

Des dommages peuvent survenir lors du montage des fenêtres, pouvant laisser des rayures, que ce soit lors du transport ou lors du montage en production. Ce n'est désormais plus un problème pour le constructeur. Ces rayures peuvent facilement être remplies par les substances contenues dans les capsules. Ce dernier appréciera en outre la manipulation aisée et le nombre réduit de points de graissage, permettant de réaliser un travail soigné.

Une qualité et une coloration constantes

Le haut degré de fabrication interne

garantit aux clients une constance en matière de performances et de coloration. En comparaison à d'autres fabricants, qui passent par une galvanisation en externe et obtiennent donc divers degrés de qualité en fonction de l'usine procédant à la galvanisation, MACO réalise l'intégralité de sa production en interne dans un design constant. « Nous gardons le contrôle en interne et pouvons réagir avec flexibilité, ce qui fait de nous un partenaire agile et fiable. Car il suffit qu'une pièce produite en externe soit manquante, et la fenêtre ne peut pas être achevée », ajoute Pierre Sigmund.

Début de la production en juin 2021

Depuis le mois de juin 2021, toutes les pièces semi-finies et tous les composants seront successivement affinés avec Silverlook-Evo. L'apparence du Silverlook-Evo est identique au précédent traitement Silverlook ; la conversion pour le constructeur se fait donc sans changement notable de design.

Le respect de l'environnement et la durabilité

Le nouveau procédé de revêtement garantit non seulement la qualité du produit, mais permet également de satisfaire les dernières exigences légales en matière de protection de l'environnement et de durabilité. Un approvisionnement respectueux des ressources, une production respectueuse de l'environnement, une longue durée de vie des ferrures et une recyclabilité agissent désormais de concert.

Un revêtement de surface en fabrication interne

En accord avec son histoire, MACO a intégré complètement la technologie des surfaces en interne et propose aujourd'hui, avec ses sept traitements de surface, la plus large gamme du secteur produite en interne. On retrouve parmi ces traitements la surface premium Tricoat, le revêtement en poudre, l'anodisation, la mise en peinture humide, la métallisation sous vide et la gaine en plastique. En 2017, 4safecoating, les coques de protection anticorrosion VCI pour les serrures utilisées avec des bois acides, a été introduit sur le marché. En toute conséquence logique, la technologie Silverlook existante a été développée et lancée en juin 2021. « Silverlook-Evo est le résultat de décennies d'expérience dans le domaine de la galvanisation interne, désormais couplée du scellage tribologique », explique Guido Felix, Président Directeur général. « Le point de départ fut un processus interne qui a complètement repensé la surface Silverlook existante et permet d'exploiter encore plus de potentiel, dans la production comme dans le traitement », poursuit Felix. ●

MACO HAUTAU ALLEMAGNE



HAUTAU a rejoint le groupe MACO à l'été 2018 et depuis le mois de janvier 2021, les deux entreprises opèrent sous le nom de MACO HAUTAU Deutschland GmbH. La rédaction Technogramm s'est entretenue avec les deux dirigeants Fekke van Dijk et Frank Jedamski sur ce qui s'est passé depuis lors et ce qui est prévu pour le marché allemand.

Technogramm : Monsieur Jedamski, vous êtes directeur commercial de HAUTAU depuis maintenant six ans, Monsieur van Dijk êtes quant à vous directeur commercial de MACO Deutschland depuis 2016. Depuis le début de l'année 2021, MACO Beschläge GmbH opère désormais sous le nom de MACO HAUTAU Deutschland GmbH. Qu'implique ce changement de nom ?

Van Dijk : La société MACO HAUTAU Deutschland GmbH constitue la filiale de vente, la société HAUTAU GmbH à Helpsen conserve sa forme pour le développement, la production, les ventes à l'exportation et aux clients. (Remarque de la rédaction : HAUTAU produit à Helpsen pour l'exportation dans 60 pays, MACO est active avec 15 filiales et cinq sites de production dans 40 marchés). Frank et moi-même partageons la direction générale et avons façonné l'organisation telle qu'elle est aujourd'hui, avec les deux équipes, depuis la fusion en 2018.

Technogramm : Quel est le succès de cette fusion ?

Jedamski : Avant l'éclatement de la pandémie, nous avons eu la chance d'apprendre à nous connaître personnellement au sein de nos équipes et nous sommes rencontrés en personne régulièrement lors de formations, etc. Le Covid-19 a mis un frein à ces rencontres et nous faisons de notre mieux pour tout organiser par voie numérique. Quant à nous en tant que directeurs généraux : nous avons clairement défini nos tâches. Comme nous nous connaissons depuis longtemps et que nous nous apprécions beaucoup, nous formons une bonne équipe et maintenons des canaux de communication courts et non bureaucratiques. Il en résulte une certaine ouverture d'esprit qui se répercute sur nos collaborateurs à tous les niveaux et dans l'ensemble des départements.

Technogramm : Vous êtes forts ensemble ?

Van Dijk : Oui, ensemble, nous sommes plus forts. C'est aussi facile pour nous parce que - comme le dit Frank - nous nous entendons très bien, avons des objectifs et des points de vue communs. Cette harmonie crée un climat de confiance au sein des deux

équipes. Nous sommes sur un pied d'égalité et avons une relation équivalente à la relation entre deux entreprises affiliées, et non entre une société mère et une filiale.

Technogramm : Comment regroupez-vous les synergies ?

Van Dijk : La synergie est notre moteur, et nous y attachons également une grande importance dans notre communication. En tant que spécialistes en technique des fenêtres et des portes, nous renforçons grâce à HAUTAU notre expertise dans la technique de coulissement et l'automatisation. Ensemble, nous décuplons nos opportunités commerciales et renforçons notre force commerciale par la vente croisée. En ce sens, chaque entreprise bénéficie du savoir de l'autre et de l'accès à son assortiment, et peut désormais gagner du terrain, là où jusqu'à alors elle n'était pas en mesure de proposer de produits. Ensemble, nous disposons d'un portefeuille considérable avec un avantage de taille pour nos clients : un seul fournisseur et une grande compétence en matière de conseils.

Jedamski : Nous nous réjouissons des prochaines formations en automation des fenêtres et technique de fixation, des journées experts avec des entreprises partenaires, etc. que nous poursuivrons ensemble après la pandémie. Nous proposerons cette compétence concentrée en matière de conseils à une clientèle encore plus grande.

Technogramm : Quels sont vos objectifs concrets ?

Jedamski : Nos objectifs reposent sur une plus grande force de vente et compétence en matière de conseils. Les deux découlent de l'uniformisation de l'organisation de vente avec des interlocuteurs régionaux de MACO ET HAUTAU. Cette main-d'œuvre nous permet d'être plus proches de nos clients et d'être à l'écoute du marché. Par ce déploiement plus large, nous sommes non seulement plus rapides et plus efficaces dans nos conseils, mais pouvons également mieux réagir aux souhaits et aux besoins : le service en bénéficiera sensiblement.

Technogramm : À quoi ressemble la nouvelle équipe de vente ?

Van Dijk : HAUTAU était jusqu'ici plus forte au nord de l'Allemagne, MACO au sud. Ensemble, nous renforçons non seulement notre réseau de vente, mais approfondissons également notre présence, car les experts en automatisation et technique de coulissement de HAUTAU complètent les spécialistes en fenêtres, portes et technique de coulissement de MACO et vice versa. Les responsables régionaux et commerciaux sont soutenus par des experts des domaines des portes et des portes coulissantes et forment une équipe avec de vastes compétences en matière de conseils. En outre, un Product Sales Manager pour les domaines de l'automatisation des fenêtres et de la maison intelligente apporte son soutien pour des thématiques transversales en s'appuyant sur ces connaissances.

Technogramm : « Coulissement » dans le nord, « oscillo-battement » dans le sud ?

Jedamski : Oui, tout à fait. Cet écart ne représente pas la « culture d'ouverture » des fenêtres et des portes en Allemagne, mais plutôt notre rayon de distribution (rires) : il semblerait que le « Weißwurstäquator »¹ (littéralement : l'équateur de la saucisse blanche) soit plus ancré que nous le souhaite-

rons. Cela changera inévitablement lorsque les équipes partiront ensemble à la conquête du territoire fédéral et bâtiront mutuellement des ponts.

Technogramm : Deux sites, deux équipes : comment organisez-vous le service ?

Van Dijk : Nous avons créé un centre de service après-vente commun. Le service est géré par l'équipe des deux sites, à Schöllnach en Bavière et à Helpsen en Basse-Saxe. Les clients peuvent nous contacter via la nouvelle adresse e-mail verkauf@maco-hautau.de ainsi que par téléphone au +49 9903 9323-5040. Nous avons développé une infrastructure uniforme pour une gestion centrale (sourit). Nous coupons désormais également les jours fériés supplémentaires en Bavière. Les collègues de Helpsen sont alors joignables.

Technogramm : Quels sont les changements opérés pour la production et les conditions de paiement ?

Jedamski : Les sites de production ne changent pas. Les produits HAUTAU proviennent toujours de HAUTAU, les produits MACO de MACO. Aucun changement non plus pour les commandes : les commandes EDI² sont transférées automatiquement au système MACO-HAUTAU et permettent également des commandes mixtes de produits MACO et HAUTAU.

Technogramm : Tout semble se dérouler à merveille. Est-ce que vous rencontrez des obstacles ?

Jedamski : La technique mise en œuvre est un défi passionnant. Elle n'est pas encore achevée et nous devons encore surmonter certains obstacles. Par exemple, tous les systèmes SAP ne sont pas identiques : donc, même si les deux entreprises utilisent un seul système, nous ne pouvons pas migrer leurs données aussi facilement que ça, à commencer par les références d'article qui doivent être ajustées pour ne pas générer de doublons dans le nouveau système. Il s'agit d'un travail manuel que nous ne pouvons éviter. Les étiquettes doivent être rassemblées, les articles HAUTAU pour les systèmes de fabrication de fenêtres doivent être adaptés à MACO.

Van Dijk : Il y a encore beaucoup de travail à faire en coulisses. Cela exige beaucoup

d'efforts de la part des collègues et demande au client de faire preuve de patience, car nous devons complètement repenser un certain nombre d'éléments. Malgré toute l'infrastructure informatique, tout n'est pas possible sur simple pression d'un bouton. L'entrée de tous les programmes va prendre encore un peu de temps. La communication avec les clients exige beaucoup de l'équipe commerciale et de l'équipe marketing. Nous leur tirons pour cela notre chapeau et sommes extrêmement reconnaissants envers notre équipe.

Technogramm : « Forts ensemble » est donc votre devise ?

Van Dijk : Oui, absolument. Je suis extrêmement fier de pouvoir remettre mes nouvelles cartes de visite avec MACO HAUTAU Deutschland GmbH. Lorsque l'on est familier et témoin du travail qui se déroule en coulisses, du travail de l'ensemble de l'équipe, on ne peut que dire qu'ensemble, nous sommes plus forts. (Et il ajoute avec un clin d'œil) : en tant qu'entreprise autrichienne, nous sommes un peu moins perçus comme des étrangers, comme la concurrence allemande aime à le faire. Nous adoptons ensemble une nouvelle position de force.

Technogramm : La position de force en Allemagne aura-t-elle un impact sur l'ensemble du groupe MACO, et donc à l'international ?

Van Dijk : Ce que nous réalisons en Allemagne aura inévitablement des répercussions sur l'ensemble du groupe MACO. La cohésion des équipes et les structures que nous créons ici sont un modèle pour chacun au sein du groupe MACO. Nous agissons comme pionniers et « role model ». Ce modèle sera ensuite déployé dans l'ensemble du groupe.

Jedamski : Tous les marchés du monde entier bénéficieront de notre expertise combinée en matière de produits et de marchés. En Allemagne, nous renforçons dans un premier temps la force de vente. À long terme, notre savoir-faire concentré influencera et promouvra la qualité, les besoins des clients et les opportunités de marché dans tous les pays.

Technogramm : Nous vous remercions pour cette entrevue et vous souhaitons tout le meilleur pour votre croissance (technique) commune. C'est déjà un succès en matière de coopération entre collègues. ●

¹ « Weißwurstäquator » est l'expression amusante employée en Allemagne pour désigner une frontière culturelle imaginaire entre la Bavière et le reste de l'Allemagne. Sa position se base grossièrement sur la zone de distribution de la « Münchner Weißwurst », symbole de la « culture culinaire bavaroise ».

² EDI est l'abréviation d'Electronic Data Interchange et permet l'échange de documents par voie électronique et dans un format standard, lisible pour tous, entre l'expéditeur et le destinataire. Qu'est-ce que l'EDI ? « EDI pour tous ».

LES FENÊTRES : DES VÉRITABLES CAPTEURS D'ÉNERGIE

Le concept d'habitat passif repose sur une enveloppe de bâtiment complètement étanche. Cette dernière doit être conçue de manière très compacte, résultant généralement en des formes de maison simples et droites, qui renoncent à la diversité architecturale. Mais cette maison en Angleterre se démarque et mérite le statut de maison design, démontrant comment transformer les fenêtres en capteurs d'énergie.



La maison et les bureaux raccordés se situent au pied d'un petit vallon boisé niché dans les collines de Mendip au sud de Bristol en Angleterre. Le designer architectural Luca Biselli fournit la conception avec des fleurs, des feuilles, de l'eau et du bois pour interpréter l'environnement et y intégrer la maison. Le bois est finalement devenu le principal critère de conception de la maison, construite à partir d'une charpente en bois sur une fondation isolée et d'un revêtement en bois de Thuya géant canadien. La maison passive certifiée ressemble à deux troncs d'arbres superposés.



Accumulateur de chaleur

La maison passive absorbe, comme son nom l'indique, son énergie de sources passives comme les rayons du soleil, la chaleur que génèrent les habitants et les appareils électroménagers, ainsi que par la récupération de chaleur de l'installation de ventilation. Elle n'est presque pas équipée de chauffage, réduisant ainsi le besoin en énergie jusqu'à 90 % par rapport à une maison traditionnelle. La maison passive est donc encore plus efficace en énergie qu'une maison basse consommation.

Un climat intérieur stable

Cette structure permet de maintenir une température intérieure agréable toute l'année, contrôlée par une enveloppe étanche à l'air. Et ce, malgré le froid en hiver et la chaleur en été. Grâce au système de ventilation, l'humidité reste également dans une plage de confort constante. Elle empêche en hiver l'assèchement de la muqueuse et du plancher en bois. Et les personnes souffrant d'allergies peuvent enfin respirer pendant la pollinisation, car la ventilation contrôlée de l'espace de vie rend inutile la ventilation active de la maison passive.

Comment éviter les ponts thermiques ?

L'enveloppe étanche à l'air de la maison passive nécessite d'éviter tout pont thermique à chaque brèche dans la maison, à chaque ouverture de mur. Cela concerne les conduits de câble, les conduites et bien entendu les embrasures de fenêtre. Pour cela, le raccord du bâtiment doit être réalisé avec précision et les fenêtres doivent répondre aux critères correspondants : elles doivent être étanches à l'air et ne doivent pas dépasser la valeur U_w de $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Ces critères ont été mis en œuvre dans cette propriété avec un triple vitrage et l'exécution du joint périphérique comme un « bord chaud ».

Les surfaces de fenêtres comme capteurs d'énergie

Les fenêtres, les portes et portes coulissantes jouent un rôle capital dans le design d'une maison passive : elles se transforment de trou d'air à capteurs d'énergie et capturent les rayons du soleil, qui est stocké dans la maison sous forme de chaleur naturelle. C'est pourquoi les surfaces de fenêtres sur le versant ensoleillé sont plus grandes que du côté ombragé, conférant aux pièces de la maison une belle lumière. ►

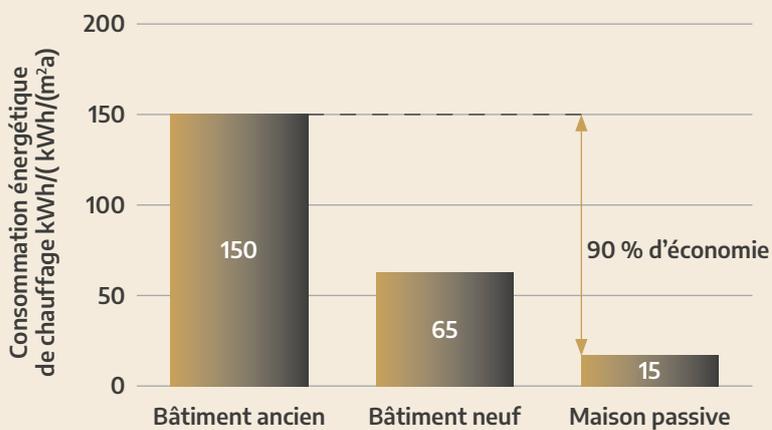
Des ferrures pour un bilan énergétique positif

La consommation totale en énergie, à savoir le chauffage, l'eau chaude et le courant, ne doit pas dépasser une certaine quantité. En ce sens, le besoin en électricité et la déperdition de chaleur doivent être minimisés par le toit, les murs, les interstices dans les murs et la ventilation. Les murs et les fenêtres causent généralement une plus grande perte en énergie thermique que le toit. « Les fenêtres sont donc les composants les plus importants dans la construction de maisons passives afin de combler les lacunes dans le bâtiment », ajoute le propriétaire. Pour satisfaire à ces exigences, il est nécessaire d'utiliser des ferrures adaptées, permettant d'éviter ainsi la perte de chaleur par les fenêtres et les portes. Dans ce projet de construction, elles devaient également répondre visuellement aux souhaits individuels du client, tels que les portes soulevantes-coulissantes en bois et revêtues d'aluminium, principales caractéristiques de la maison. Les ferrures provenaient de la gamme MACO PANORAMA.

Une porte soulevante-coulissante comme centrale énergétique

Les portes coulissantes de la maison passive permettent de laisser passer la lumière et agissent comme une centrale d'énergie en collectant l'énergie solaire. Les ferrures présentent des caractéristiques adaptées à l'habitat passif, qui sont indispensables pour ces éléments à triple vitrage grand format pour pouvoir par exemple soulever des poids d'ouvrant jusqu'à 400 kg. La crémonne soulevante-coulissante avec verrouillage à crochet garantit une utilisation silencieuse et aisée et une sécurité maximale. Le chariot avec brosses intégrées, qui éliminent les dépôts de poussière à chaque poussée, augmente la douceur. Les constructeurs MACO recommandent leur utilisation tout particulièrement pour des propriétés comme celle-ci où l'intérieur et l'extérieur se fondent l'un dans l'autre. À défaut de barrage anti-saleté et anti-intempéries sous forme de terrasse et d'auvent, de nombreuses feuilles tombant des arbres s'y nichent.

Économie en matière de chauffage dans la maison passive



Valeurs pour une maison individuelle moyenne, Ancienne année de construction : 1980, nouvelle année de construction : 2003 à 2006.

Jusqu'à 90 % d'énergie de chauffage en moins par rapport aux bâtiments conventionnels réduit au minimum les émissions de CO₂ et d'autres émissions nuisibles à l'environnement et au climat. Les ressources fossiles comme le gaz naturel, le pétrole et le charbon sont ainsi économisées.



Les maisons passives sont efficaces en énergie, mais ne sont pas systématiquement écologiques. Ceux qui souhaitent construire leur habitat de manière écologique doivent également utiliser des « matériaux verts ». Ces matériaux améliorent davantage le climat intérieur, sont renouvelables, pauvres en matières premières, bénéficient d'une fabrication générant peu d'émissions et sont recyclables. En Allemagne, la base de données des matériaux de construction¹ donne des informations à ce propos.



Une haute pression de fermeture pour des portes étanches

Les trois portes d'entrée de cette maison passive répondent aux plus hautes normes en matière de perfection de fermeture. Ce n'est qu'en procédant de cette manière que l'on assure leur étanchéité et empêche toute déperdition de chaleur, tout courant d'air et toute humidité. Ce n'est donc pas étonnant que le choix se soit porté sur la serrure automatique MACO A-TS. Elle génère, par sa technique éprouvée à 3 loquets, une pression de fermeture automatique sur toute la hauteur de la porte et assure ainsi une étanchéité optimale. Une fois la porte « en place », la serrure A-TS se verrouille automatiquement et facilement sans tour de clé, sans pour autant être fermée à clé. Et puisque non seulement les crochets de verrouillage dans les boîtiers de serrure secondaires, mais aussi le pêne dormant se déploient, l'A-TS est la seule serrure de porte de l'industrie qui offre la tranquillité d'esprit que la porte est non seulement étanche et fermée, mais également verrouillée. Une serrure de porte unique pour une propriété unique.



Des ferrures design dans une maison design

Des ferrures oscillo-battants de la vaste gamme Multi Matic ont été utilisés pour les fenêtres : pour les fenêtres lourdes, le choix s'est porté sur les ferrures Multi Mammuth pour les fenêtres lourdes et sur les ferrures MULTI POWER pour la solution design des fenêtres en montage affleuré. La paumelle dissimulée répond aux exigences esthétiques des éléments à plusieurs battants et des surfaces planes qui rendent les fenêtres très faciles d'entretien et attrayantes. ●



« CRADLE TO CRADLE » : DU BERCEAU AU BERCEAU

Comment construire dans le respect des ressources et de manière durable pour l'avenir ?

Les balcons riment avec végétation. Toutefois, les plantations à elles seules ne suffisent pas à assainir le climat intérieur.

L'adage « My home is my castle » (c'est-à-dire : ma maison, c'est mon royaume) a pris une nouvelle dimension pendant la pandémie et le secteur de la construction a gagné en stabilité voire connu un nouvel essor en dépit de la crise. Il est temps de redonner à notre planète : des matériaux verts pour un mode de vie sain à l'économie circulaire et à la numérisation dans le secteur de la construction.

Ceux qui n'ont pas été convertis à une nouvelle conscience climatique par le mouvement Fridays for Future ont affiné leur état d'esprit depuis que le monde s'est soudainement arrêté à cause du Covid-19. Le monde idéal chez soi a été mis au premier plan. L'intérieur a été assaini, rénové ou reconstruit. Si les plantes et les matériaux « verts » sont importants pour le bien-être des habitants, le constructeur doit voir beaucoup plus loin. Les bâtiments doivent résister aux conséquences du changement climatique, réduire leur consommation de CO₂ et être recyclables¹ (Cradle to Cradle) pour satisfaire les objectifs nationaux et internationaux en matière protection du climat et les systèmes d'évaluation². La tendance pour les « bâtiments verts » comme norme immobilière s'accroît, et ces derniers seront donc plus facilement commercialisables à l'avenir. Il est donc pertinent de commencer dès aujourd'hui à planifier et construire de manière durable.

Comment l'économie circulaire stimule le cycle

La planification fait partie de la vie. Un point que l'entreprise Ecohûs à Fryslân (Pays-Bas) a bien compris. Cette jeune entreprise du bâtiment, dont le nom signifie « Maison écologique » en français, s'est engagée dans une construction écologique. Pour les Néerlandais, il s'agit de bien plus qu'une simple utilisation de matériaux « verts ». Une belle construction en ossature de bois résulte d'un processus de construction qui est optimisé dans le respect des ressources tout au long de la chaîne de valeur. En ce sens, cette entreprise examine ses partenaires de coopération de près pour répondre à un objectif et une mission communs. La modélisation 3D en constitue la base. Elle aide Ecohûs, les architectes, les menuisiers et autres artisans concernés à regrouper leurs données dans un seul logiciel et donc toutes les interfaces dans le modèle. Les possibilités comme les erreurs sont détectées ou éliminées dès le début. Cette méthode permet non seulement d'atteindre une haute créativité, mais agit également comme un moteur au sein de l'équipe pour une bonne exécution et une mise en œuvre rapide.

Une construction écologique : l'intention repose sur un objectif déclaré

Après avoir construit sa propre maison et connu le confort et un climat intérieur sain au quotidien, Siebe Baints, l'un des deux fondateurs d'Ecohûs, en collaboration avec Jouke-Abe Tiltstra, poursuit les normes les plus élevées pour ses clients. D'un côté des matières premières réduites et intelligentes, d'autre part la planification et le processus de construction respectueux des ressources. Par conséquent, ils modélisent chaque bâtiment dans le modèle 3D avant le début de la construction et assurent une planification optimale tout au long du processus de construction. Ce n'est qu'ensuite que la préfabrication commence au sein de l'usine. Après tout, les matières premières sont rares et les processus de construction gourmands en ressources. Ce n'est pas un hasard que l'industrie du bâtiment, l'une des plus grandes industries manufacturières, est responsable de 40 % des gaz à effet de serre. Il est impératif de changer les choses, déclarent Siebe et Jouke-Abe, et leurs 25 collaborateurs. Les deux fondateurs de l'entreprise misent sur une construction équilibrée à tous points de vue afin d'offrir à leurs clients une construction aussi saine que durable. La rédaction de Technogramm a pu voir sur site la manière dont ces deux fondateurs ont intégré leur conscience écologique au sein de leur entreprise. ►



¹ **Cradle to cradle** est synonyme d'économie circulaire, qui prévoit la réutilisation des matériaux par la réparation, la maintenance et la réintroduction dans le cycle biologique. En outre, les ressources sont préservées et les déchets et émissions réduits au minimum. Le recyclage constitue la dernière option.

² [BNB, BREEAM, CASBEE, DGNB, Green Star, HQE, LEED, LENOZ, NaWoh, Nordic Ecolabel](#)

Les bâtiments sains sont respirables

Les maisons isolées sont souvent fermées de manière hermétique ; le climat intérieur en souffre bien souvent si la ventilation est insuffisante et n'est pas régulière. Ecohûs se montre très méticuleuse dans le choix de ses matériaux et utilise du bois thermo-chauffé pour la charpente et le revêtement mural, qui est exempt de solvants et de vapeur. Avec la cellulose comme panneaux isolants, l'enveloppe devient respirante, c'est-à-dire qu'elle absorbe l'humidité et l'achemine vers l'extérieur. Elle permet d'éviter la formation de moisissure et favorise la régulation de la température naturelle. La chaleur reste à l'extérieur. L'emplacement des portes soulevantes-coulissantes ou des fenêtres oscillo-battantes pour la circulation de l'air doit être bien pensé afin que la maison puisse être ventilée et refroidie efficacement. Par ces mesures, l'enveloppe du bâtiment atteint un excellent coefficient d'isolation et garantit un climat intérieur assaini, qui rend les maisons confortables où il fait particulièrement bon vivre.



Préfabrication et mise en œuvre rapide

La modélisation 3D ne rend pas seulement le processus de planification plus efficace, mais également la construction. La menuiserie fabrique le gros œuvre en bois en préfabrication et met en place toute la maison avec les murs, le toit et le crépi sur le chantier - « préfabriquée » - préparé comme une maison préfabriquée. Comme chaque élément individuel est livré dans l'ordre et numéroté, vous pouvez coordonner chaque étape de travail et éviter des déplacements et des tâches inutiles. De cette manière, une maison préfabriquée peut être érigée en deux jours environ, et une grande villa en quatre jours.

Le bois, une matière première renouvelable et réutilisable

Le bois modifié n'est pas seulement recyclable, il est également robuste et durable. Il n'est donc pas étonnant qu'il provienne d'une exploitation forestière responsable. Ecohûs collabore pour cela avec une menuiserie, travaillant selon les mêmes principes en matière d'objectifs climatiques et engagée pour l'économie circulaire : comme le proverbe le dit si bien, qui se ressemble s'assemble. La Timmerfabriek Houtmolen fabrique la charpente et les fenêtres de maison exclusivement à partir de bois certifiés STIP³. Comparé au béton, il stocke le CO₂ et, en tant que matière première renouvelable, constitue un approvisionnement pérenne avec une qualité durable. Il n'y a pas de décyclage comme pour la valorisation énergétique des résidus dans une usine d'incinération.

³ STIP est synonyme de bois produits de manière responsable.
[STIP-keurmerk. Alleen verantwoord geproduceerd hout | STIP](#)

Pourquoi la construction numérique est-elle si importante pour l'avenir ?

Ce travail tous corps de bâtiment confondus entre le planificateur Ecohûs, l'architecte éventuel, la menuiserie et les différentes entreprises d'installation et de domotique concernées accélère les chantiers de construction et leur permet de gagner en efficacité sur la base d'interfaces visibles. En huit à quatorze semaines, Ecohûs réalise des bâtiments « clés en main », planification incluse. Tous les éléments pour l'installation, l'électricité, la ventilation et la canalisation sont déjà installés à l'usine. Cela favorise une construction avantageuse sur le plan financier et respectueuse des ressources, et génère moins de déchets. Pour l'entreprise néerlandaise, ce procédé est la seule méthode adéquate pour concevoir, construire, monter et collaborer avec l'ensemble des artisans sans heurts et dans le respect des ressources.



Ici dans ce modèle 3D, la construction de l'ossature en bois avec les conduites est visible.



Modélisation 3D pour les processus de construction durables

La modélisation 3D permet de simuler une copie de la réalité. Les futurs habitants peuvent modéliser la maison de leur rêve, y compris le chauffage, les travaux d'installation et l'électricité. Les plafonds, les murs, les sols et les fenêtres jusqu'à la domotique : chaque vis et chaque prise a sa place. Un simple écart peut provoquer des dysfonctionnements sur le chantier et l'arrêt du processus de construction. « Lorsque cela se produit, on apprend de nos erreurs et améliore la modélisation avec la 3D, en identifiant en amont les points faibles », déclare Siebe Baints. La condition préalable est que l'ensemble des entreprises engagées dans la construction puissent importer leurs données dans le programme 3D. ►

Écologique et tout sauf monotone

Les clients peuvent choisir à leur guise la taille et le style de la maison : certains favoriseront le verre, d'autres souhaiteront des balcons flottants (comme ici à l'image) ou un ascenseur. Des micromaisons aux projets de logements sociaux en passant par des villas de 1000 mètres carrés : chaque projet est réalisable, quelle que soit sa complexité. « Cette diversité, qui s'étend d'un extrême à l'autre, enrichit notre travail et crée de belles propriétés résidentielles avec un impact environnemental minimal et une convivialité maximale », explique Siebe Baints. Les matériaux de qualité pour les murs et les sols restent cependant les mêmes. Il est possible d'enduire sur demande les murs à l'intérieur de plâtre ou d'argile à la place de la conception en bois massif. Le matériau naturel compense les pics d'humidité, en particulier dans les salles de bains, et maintient l'humidité de l'air dans une plage saine de 40 à 60 %.



Matériaux naturels utilisés sur les murs pour un environnement intérieur sain.



Balcon suspendu.

Travailler main dans la main

La grande diversité de possibilités architecturales que propose Ecohûs exige de ses sous-traitants le maximum. Comme c'est également le cas de la Timmerfabriek de Houtmolen, qui fabrique des charpentes en bois, des fenêtres, des portes et des portes coulissantes. Lorsqu'un élément demande autant de savoir-faire artisanal, aucun compromis ne doit être fait pour les ferrures. C'est pour cette raison que la menuiserie Houtmolen a choisi MACO et ses ferrures Multi Power, conçues pour des fenêtres et des portes d'un poids allant jusqu'à 130/150 kg. Le compas d'aération intégré, permettant deux largeurs de basculement de la fenêtre (d'été et économique), garantit une aération sur mesure. Pour les portes soulevantes-coulissantes, Houtmolen emploie les ferrures soulevantes-coulissantes RAIL de MACO, garantissant aux occupants un grand confort d'utilisation.



Portes-fenêtres avec ferrure Multi Power et compas d'aération avec grande ouverture (position d'été) de MACO.



Chaque design est possible. Un savoir-faire artisanal, une passion pour le bois et une volonté de construire de manière responsable sont le ciment qui relie ces trois entreprises.

Une conscience écologique sur l'ensemble de la chaîne logistique

La conscience écologique ou « green consciousness » prend toujours plus d'ampleur. Mais avant qu'elle ne touche l'ensemble des villes et des communautés de ce monde, chacun peut apporter sa contribution. Et que de mieux que son chez-soi ? C'est ici que commence la synergie entre Ecohûs, la menuiserie (Timmerfabriek de Houtmolen) et MACO, qui leur livre les ferrures. Des matériaux de qualité et des avancées technologiques pour mettre en œuvre des designs de fenêtres durables et diversifiés, constituent le socle pour le choix de partenaires. Car la durabilité vaut pour l'ensemble des artisans de cette chaîne logistique et confère également aux futurs habitants une bonne conscience écologique.



Des maisons uniques, une collaboration unique

Les maisons de formes uniques correspondent au travail sur mesure de Houtmolen. En collaboration avec le donneur d'ordre Ecohûs, de nombreux, beaux et uniques défis ont pu être relevés par la flexibilité, le savoir-faire artisanal et les conseils des dessinateurs des deux côtés.

Ce que le secteur des ferrures peut apporter

Grâce à la longévité de ses produits, nous parlons d'une longévité jusqu'à 30 ans, MACO est intrinsèquement durable, une durabilité qu'elle a également ancrée dans sa stratégie. Pour maintenir l'empreinte carbone aussi basse que possible, le fabricant de ferrures doit prendre en compte les incidences sur l'environnement, tout au long de durée de vie du produit, de l'achat et du développement à la production, sans oublier la livraison et le recyclage. Cet engagement se reflète par exemple dans les déclarations environnementales des produits pour ses ferrures de qualité. Ou dans la distinction Klimaaktiv du gouvernement fédéral autrichien dans le cadre de la #mission2030¹, reçue par MACO pour le double usage de l'eau de rinçage et de refroidissement (par exemple en fonderie).

MACO optimise son bilan écologique dans de nombreux projets pour améliorer son efficacité en matière de matériaux, d'emballages et d'énergie : ainsi, dans la mesure du possible, le ZAMAK est remplacé par de nouveaux plastiques « verts » résistants. Par l'optimisation de ses emballages, MACO réduit non seulement le nombre de transports routiers par camion, mais également le volume de ses déchets. Le fabricant de ferrures a résumé l'ensemble de ses mesures dans son Rapport pour l'avenir 2021 qui peut être consulté sur son site Internet. Cette conscience écologique est également exigée de ses partenaires. ●



Le prochain bulletin de MACO peut être consulté sur le site <https://www.maco.eu/assets/759226>

¹ **Mission2030** est la stratégie climatique et énergétique autrichienne. Elle prévoit d'utiliser l'énergie plusieurs fois pour en réduire considérablement sa consommation et devenir entièrement autosuffisante en énergie. [Analyse-KlimaEnergiestrategie2018.pdf \(global2000.at\)](https://www.global2000.at)

Collage automatique des fenêtres

ÇA COLLE ! AMÉLIORER LA QUALITÉ ET LES OPPORTUNITÉS



Une silhouette élancée, un design chic, un large spectre de couleurs, sûre et confortable par tous les temps : vous pensez à une voiture ? Les fenêtres se distinguent également brillamment par ces attributs et sont beaucoup plus attrayantes qu'elles ne sont connues des clients finaux. Qu'apporte le collage automatique des fenêtres en ce sens ?

La technologie de collage confère au vantail une plus grande stabilité. Le résultat ? De nouveaux formats, de nombreux designs et avantages pour le client final et beaucoup de valeur ajoutée pour le constructeur, comme nous allons le voir ci-dessous. Considérons d'abord son origine :



Une sécurité antieffraction maximale

La technique de collage s'est développée sur la base des exigences de sécurité auxquelles est soumise une fenêtre et a donc connu un véritable élan ces dernières années. Les fabricants de fenêtres de sécurité à partir de la classe de résistance RC 2N¹ en sont parfaitement conscients. Dans ce contexte, la norme spécifie les exigences uniquement pour les composants d'élément que seule la somme confère aux fenêtres une propriété antieffraction. Les verres spéciaux, comme le verre de sécurité feuilleté, seuls, ne sont pas plus indiqués que de bonnes ferrures de sécurité : tous les composants doivent être connectés dans l'élément de fenêtre jusqu'au montage conforme à la norme, y compris l'assemblage du verre de sécurité périphérique sur le vantail.

La sécurité RC repose sur le collage

De nombreux éléments aux profils, fabricants de verre et de colle et tailles de cadre variés sont chaque année mis sur le banc d'essai de MACO. Ces tests permettent à MACO de créer des valeurs empiriques que le fabricant de ferrures transmet à ses clients. La façon dont l'assemblage du verre ou l'étanchéité secondaire, le joint, le raccord vissé et les ferrures sont traités et s'harmonisent ensemble, détermine la qualité et finalement la manière dont les fenêtres/portes répondent aux directives et résistent à une tentative d'effraction selon RC 2 ou RC 3. Forte de ces connaissances, MACO a développé la matrice de système la plus complète de l'industrie. Cette dernière permet au fabricant de fenêtres d'assembler les composants adaptés pour fermer la chaîne de sécurité sur l'élément et se conformer aux tests de sécurité. Günther Aichinger, expert en matière de protection antieffraction chez MACO, confirme que les clients utilisant cette matrice de système ne rencontrent aucune difficulté à passer les tests jusqu'au RC 3 avec succès. Ils savent comment les éléments de sécurité sont montés et peuvent, au sein de cette matrice, fabriquer chaque fenêtre plus rapidement et à moindres coûts, sans avoir à tester chaque fenêtre et payer pour cela un supplément. ►

¹ La classe RC 2N correspond en Allemagne à la classe RC 2 avec verre normal, désigné par « N ».

Une haute stabilité

Le collage est de plus en plus utilisé à la place de l'application d'une cornière en acier dans la feuillure ou du vissage de la parclose sur le cadre. Cette solution est plus élégante, efficace et rapide. Par sa forte connexion périphérique et uniforme entre la vitre et le vantail de la fenêtre, le collage des fenêtres accroît la stabilité et permet de plus grands formats de fenêtre. En conséquence, l'ouvrant utilise moins d'acier pour l'armature et des profils plus étroits, ce qui le rend plus léger. Cette économie de poids compense le poids supplémentaire du double et triple vitrage, courant dans les nouvelles constructions. C'est pourquoi de plus en plus de constructeurs misent sur la fiabilité du processus de la technologie de collage. Cette dernière accroît la sécurité de base de la fenêtre et permet de fabriquer des fenêtres RC 2 à moindres efforts.



Le plus grand avantage du design

Le poids réduit de l'ouvrant grâce à l'assemblage par collage ouvre bien d'autres perspectives. Les constructeurs peuvent réaliser des éléments de fenêtres grande surface et élégants, avec une part vitrée plus importante pour une plus grande vue et des vantaux de fenêtre plus étroits pour plus de lumière. Les fenêtres particulièrement hautes apportent une luminosité exceptionnelle. À lui seul, le choix de la parclose fait une différence notable sur la géométrie, car cette dernière peut être considérablement réduite. Cela présente des avantages dans les appels d'offres et du point de vue de l'architecte. Il n'est possible de voir à quel point il est possible de réduire les largeurs d'ouvrants que lorsque les deux largeurs de dormant se tiennent côte à côte. Il vaut donc la peine d'effectuer une comparaison directe au showroom. Avec le film, les fenêtres en PVC peuvent être conçues dans n'importe quel aspect et design et adaptées à la façade.

Prisées en matière d'isolation thermique et d'efficacité énergétique

Grand avantage pour le client : les plus grandes surfaces de vitre augmentent la récupération d'énergie solaire et améliorent par leurs dormants étroits le bilan énergétique. En outre, les systèmes de profil à chambres multiples améliorent les valeurs U. Leur poids réduit le risque de déformation auquel les dormants étroits sont généralement exposés sous la pression du vent. Enfin, il est important de garder les interfaces en tant que surfaces vulnérables au vent et aux intempéries aussi petites que possible. Un véritable avantage face aux conditions météorologiques extrêmes croissantes avec tempêtes et fortes précipitations. À cet égard, les grandes surfaces vitrées offrent de nouvelles possibilités d'isolation phonique et thermique et sont très prisées lorsqu'il s'agit de subventions gouvernementales² et d'évaluation de l'efficacité des bâtiments³. Cette dernière est indiquée sur le certificat énergétique et indique en toute transparence l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment. Ce certificat est obligatoire pour la location ou la vente d'un bien immobilier.

² En Allemagne, la valeur U correspondante doit être inférieure à 0,95 W pour pouvoir prétendre à un financement du KfW.

³ Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments - enev-online.de

Le collage automatique remplace les pistolets à colle

À quel moment le collage automatique devient-il rentable pour le constructeur ? « Avec près de 10 000 éléments de fenêtre par an, l'investissement est rentable principalement parce que le collage automatique est 30 à 40 % plus rapide que le collage manuel », précise Leo Löffler. Nous avons visité LÖWE Fenster à Kleinwallstadt près d'Aschaffenburg. L'entreprise s'est spécialisée dans les fenêtres en PVC et antieffraction et est l'une des près de dix entreprises en Allemagne qui produisent à l'aide d'une installation de collage entièrement automatique. Le propriétaire Löffler accroit ainsi non seulement l'efficacité de son entreprise, mais porte également ses fenêtres au plus haut niveau. Cela le distingue de la concurrence.

Quand faut-il passer au collage automatique ?

« Si son exploitation est nécessaire, vous n'avez rien à craindre de la conversion et de l'investissement qu'il représente. Et si l'automatisation est encouragée, il en fait partie », déclare Löffler, très explicite sur les nombreux avantages pour les employés et les clients. « Nous sommes très innovants et orientés processus en matière d'inspection et de tri du verre. C'est pourquoi le collage automatique s'est imposé de lui-même comme une conséquence logique. Ce dernier a pu être intégré immédiatement dans les processus existants et fut dès le départ pleinement exploité ». Toutes les fenêtres et porte-fenêtres sont collées, à l'exception de la porte d'entrée de la maison et des portes d'entrée annexes. LÖWE atteint donc un taux de collage de 98 % en standard avec des ouvrants de 79 mm.

Le calage devient plus simple

L'un des effets secondaires positifs du collage : le calage classique n'est pas nécessaire ou n'a lieu qu'aux endroits où se trouvent les ferrures. Par conséquent, seules deux cales d'appui sont introduites dans le dormant pour transférer la charge. Ces dernières empêchent que le panneau en verre s'affaisse ultérieurement. Une fois le verre inséré, d'autres aides à la fixation ou cales d'espacement suivent sur les côtés et au niveau du palier de compas. Elles permettent de minimiser le jeu dû à la ferrure ou au palier de compas. Le nombre d'aides à la fixation à utiliser dépend de la taille de la fenêtre et du profil utilisé. Il existe également des profils qui ne nécessitent aucun calage et disposent d'aides au centrage intégrées. ►



Du stockage du verre à l'inspection du verre.



Une fois le verre et l'ouvrant installés dans le cadre, le collage peut commencer. Les fenêtres et les portes sur la voie du collage automatique.

Comment fonctionne le collage automatique ?

Si les machines de collage conventionnelles doivent être alimentées avec des données précises, celle de LÖWE Fenster est contrôlée par laser et mesure automatiquement chaque élément - qu'il s'agisse d'une fenêtre ou d'une porte-fenêtre, qu'il s'agisse d'un vantail simple ou double. SVEN®, la machine automatique LÖWES (qui signifie « sicher, verklebt, effizient und nachhaltig », c'est-à-dire sûr, collé, efficace et durable), mesure l'épaisseur de la vitre de manière autonome, recherche le point zéro et commence à coller l'espace entre la vitre et le dormant tout autour avec une colle à deux composants. La technologie laser confère de grands avantages et une grande flexibilité avec des largeurs de profil variables auxquelles la machine s'adapte. Et bien entendu, la quantité de colle dosée avec précision et uniformité est un atout supplémentaire. La colle qui déborde comme avec le pistolet manuel appartient désormais au passé. Des fenêtres plus stables, efficaces en énergie, durables et élégantes sont désormais réalisées.



Robuste et toujours aussi élégante :
Fenêtre de sécurité solide RC2 avec triple vitrage, paumelle Multi Power dissimulée et passage de câble pour un contrôle de fermeture intégré.

Effets sur la ferrure

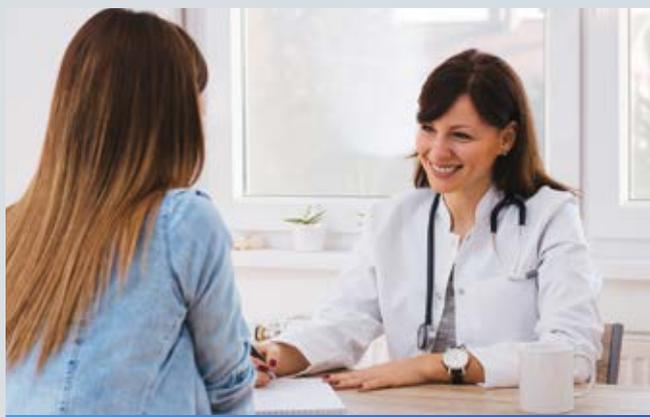
La ferrure est soulagée, car le décalage du vantail est considérablement réduit. L'ouvrant est stable et fixe. Contrairement aux fenêtres calées, qui s'affaissent et peuvent se déformer avec le temps, les fenêtres collées conservent leur forme : le jeu de feuillure reste constant. C'est l'opportunité pour travailler avec des profils affleurants qui requièrent des ferrures dissimulées. En plus des profils étroits et d'une abondance d'options de décoration grâce au revêtement par film, ces derniers mettent en valeur les fenêtres par leur design - puissamment dissimulé. Pour de nombreuses portes fenêtres, Löffler ne jure que par la paumelle Multi Power. La ferrure oscillo-battante entièrement dissimulée ne répond pas uniquement aux exigences croissantes en matière de design, mais également aux besoins en matière d'isolation thermique et d'accessibilité. Depuis que LÖWE-Fenster s'est convertie en 2020 au collage complet, elle a augmenté les ferrures dissimulées de quatre à 20 %. En outre, LÖWE travaille également avec la ferrure Multi Matic de MACO.



Machine automatique de collage SVEN®. Elle détecte au laser la taille et l'épaisseur de profil de l'élément et s'adapte en fonction de manière automatique.

Un succès durable

Le collage automatique a considérablement amélioré les processus. Il accroît l'efficacité des processus ainsi que la qualité de chaque élément, et réduit également les ressources et les coûts : « Une meilleure cadence et un dosage précis et uniforme de la colle en sont la cause. Nous avons également pu réduire la taille de l'entrepôt d'acier et réduire considérablement le processus d'armature manuel », rapporte Löffler avec enthousiasme.



La santé des employés

Le fabricant de fenêtres est également avantagé en tant qu'employeur en matière de santé de ses employés. D'une part, parce qu'en collant une porte de balcon blanche, on économise jusqu'à 3,5 kg de poids de vantail par élément : cela s'ajoute aux quantités que les employés soulèvent, transportent et installent quotidiennement. D'autre part, le collage automatique génère moins d'odeurs que le collage manuel au pistolet à colle. « Dans l'ensemble, les étapes de processus individuelles et les automatismes rendent la production de fenêtres plus facile et plus douce physiquement pour les employés. Et ils sont même un peu plus fiers de par notre esprit novateur », se réjouit le chef de l'entreprise LÖWE.

Amélioration du service après-vente

Le client bénéficie également des avantages internes. Il profite de délais de livraison plus courts, d'une ponctualité de livraison, d'un accroissement de la qualité et d'un intervalle de maintenance considérablement plus long. Des avantages perceptibles jusque dans le service après-vente, souvent gratuit en guise de geste commercial. Les réclamations et les déplacements clients s'en trouvent considérablement réduits et les coûts induits sont plus faibles, car les fenêtres n'ont plus besoin d'être réajustées. « La fenêtre collée ne s'affaisse plus après l'installation, et le client n'a pas à faire de réajustements plusieurs semaines plus tard », explique Leo Löffler. ●

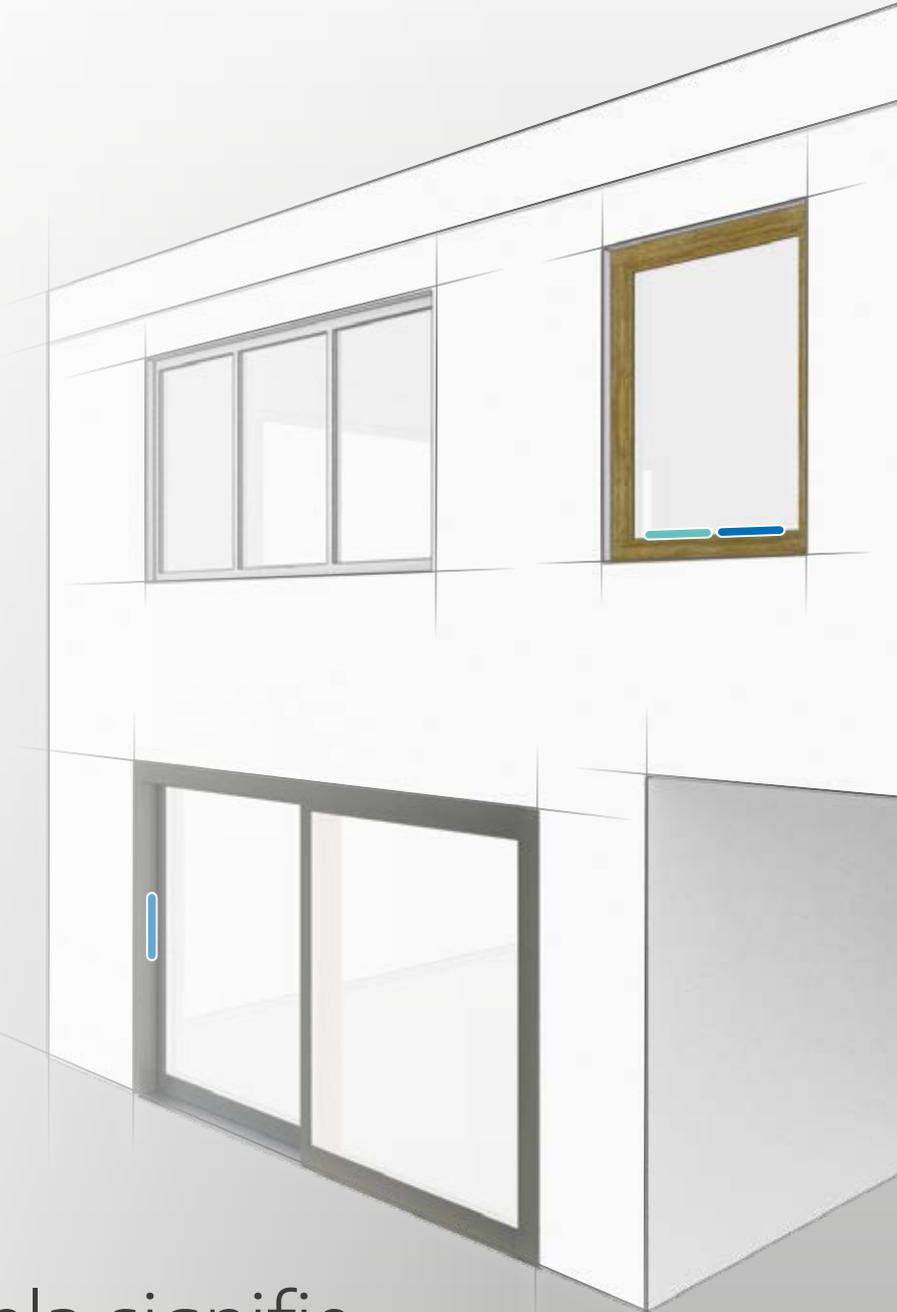


LE COLLAGE AUTOMATIQUE REND LES RÉAJUSTEMENTS DE FERRURE INUTILES. LA FERRURE DISSIMULÉE EST MOINS TOLÉRANTE AUX COMPAS, CELA NOUS CONVIENT. SA FONCTIONNALITÉ ET SON DESIGN OFFRENT UNE VALEUR AJOUTÉE IMPORTANTE AUX CLIENTS, ENTRAÎNENT UN EFFORT PLUS IMPORTANT POUR SUSPENDRE L'OUVRANT, MAIS RÉDUISENT LE SERVICE APRÈS-VENTE. <<

LEO LÖFFLER,
PROPRIÉTAIRE LÖWE FENSTER



L'HABITAT INTELLIGENT



Qu'est-ce que cela signifie pour les fenêtres et pour les portes ?

À l'instar de la commande automatique de l'éclairage et des stores, pouvoir rentrer dans sa maison sans clé gagne en popularité. Cependant, les fenêtres et les portes intelligentes offrent bien davantage et ne sont pas encore intégrées au quotidien comme composants d'intégration fixes d'un système de maison intelligente. De quelle manière les constructeurs peuvent-ils se préparer à proposer à leur client ce dont ils ont besoin pour une intégration immédiate ou ultérieure, dans leur système de maison intelligente ?

Analyse immobilière

La première étape consiste toujours à établir une analyse de la propriété. Le lieu d'utilisation est-il une nouvelle construction, qui peut être replanifiée et câblée dès le départ, ou le client souhaite-t-il moderniser la propriété existante ? La première possibilité offre davantage de libertés dans la conception, tandis que dans le cadre d'une modernisation, les possibilités doivent être adaptées aux conditions existantes avec des solutions principalement sans fil. Ceux qui pensent sur le long terme et souhaitent également automatiser la ventilation pour assainir le climat intérieur doivent planifier un concept holistique composé de capteurs et d'une automatisation des entraînements.

● Positions de montage possibles **mTronic**

● Position montage **eTronic**



mTronic

eTronic

Flexibilité de la modernisation

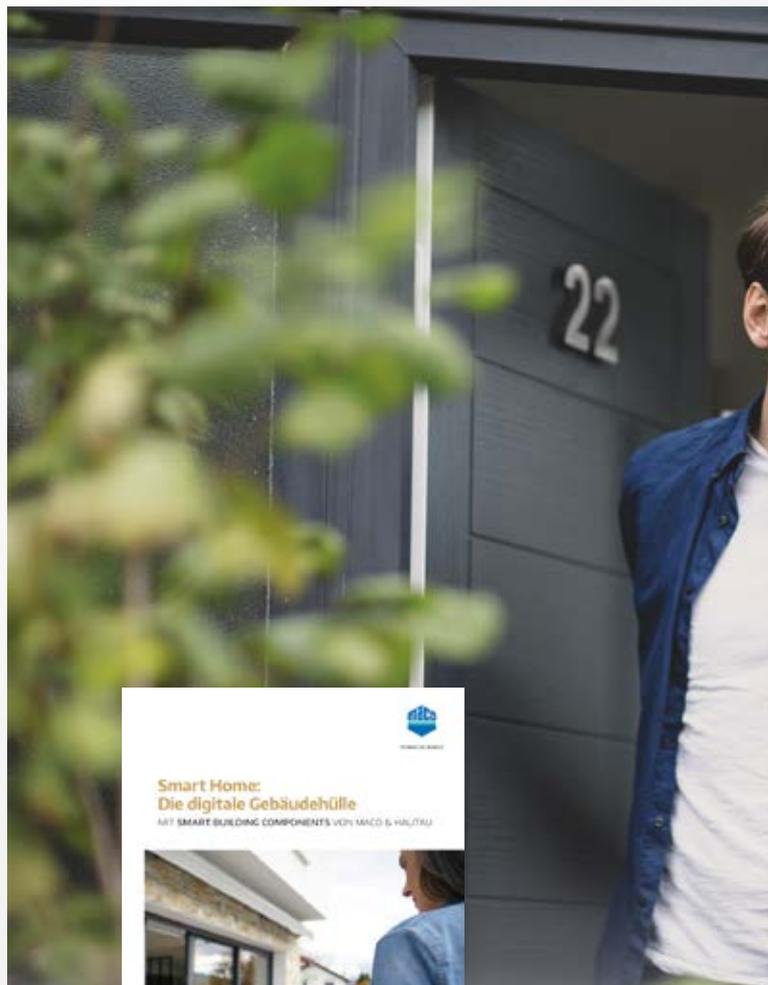
Quiconque souhaite moderniser des fenêtres existantes ou déménager fréquemment fera confiance aux solutions sans fil. Cependant, il s'agit ici principalement de surveillance et de contrôle d'état, et non de commande motrice. Cette solution n'est pas réalisable ultérieurement sans fil sans modifications structurelles. Les solutions sans fil sont cependant, avec une grande portée, une grande stabilité de connexion et des normes de sécurité élevées, comparables aux solutions câblées en termes de qualité. En outre, elles ne nécessitent aucune modification structurelle. Comme la solution MACO mTronic. Les constructeurs peuvent intégrer ultérieurement ce capteur multifonctionnel, également adapté aux portes et éléments de grande surface, de manière très simple dans la feuillure de fenêtre. Enfin, les composants intelligents avec connexion sans fil, tels que les capteurs MACO mTronic et eTronic, peuvent être facilement intégrés dans la centrale de commande (passerelle) de l'installation domestique intelligente, par le constructeur, l'électricien ou l'utilisateur lui-même. Il est important de savoir quel système de maison intelligente est disponible ou souhaité. ►

La liberté des nouvelles constructions

Les nouvelles constructions permettent d'implémenter une motorisation des fenêtres et des portes/portes coulissantes et de poser les câbles sous crépi. La planification est d'autant plus importante lorsqu'un système d'alarme certifié VdS¹ est souhaité. Les actionneurs utilisés pour le déplacement des stores ou pour la ventilation - comme la ferrure électrique pour le basculement de la fenêtre ou le ferme-imposte HAUTAU Primat - sont également liés à une alimentation électrique permanente, devant convertir une puissance. Les lignes supplémentaires nécessaires doivent donc être envisagées en amont. Cela vaut également pour l'utilisation de capteurs de touches et le raccord d'un contrôle de fermeture câblé, lorsqu'il n'est pas souhaité de casser un mur et de refaire le crépi. Pour une étendue fonctionnelle maximale, les systèmes KNX de fournisseurs établis tels que Eltako, Gira, Jung, Busch-Jäger, Legrand sont privilégiés². Mais l'intégration de systèmes Smart Home gagne toujours plus en popularité. En résumé : les nouvelles constructions permettent d'implémenter la commande et la surveillance d'état des éléments de la domotique.

Motoriser les portes coulissantes

Le moteur doit également être prévu lors de l'installation des portes coulissantes, les surfaces en verre croissantes alourdissant le poids. Même si les solutions de ferrures de MACO garantissent une ouverture en douceur, une porte coulissante sans moteur ne sera pas utilisée de la même manière par les jeunes et les moins jeunes, que lorsqu'elle est ouverte par simple pression d'un bouton et coulisse en douceur. Les solutions MACO peuvent être combinées et contrôlées avec des interrupteurs muraux, une télécommande sans fil et une application pour smartphone. De l'extérieur, la porte coulissante peut être ouverte par une empreinte digitale ou un clavier à code si cela a été prévu lors de l'installation de la porte.



Vous trouverez de plus amples informations sur notre page d'accueil <https://www.maco.eu/smarthome>



MOTORE
dissimulé



MOTORE
à visser



Le contrôle d'accès nécessite une serrure motorisée

Les serrures motorisées sont la norme lorsque les clients souhaitent ouvrir leur porte de manière aisée et sans clé. Elles sont la condition préalable pour l'empreinte digitale, le clavier à code et le smartphone. Que nous le voulions ou non : ceux-ci s'imposent sur la carte de visite de la maison comme les nouvelles ouvertures de porte pour un confort et une sécurité intergénérationnels. MACO propose, comme introduction au monde des portes motorisées, la serrure automatique A-TS, qui, grâce à sa conception intelligente, peut être ajoutée rapidement et facilement au moteur et est facile à fabriquer. Aucune capacité de stockage et précommande longue ne sont nécessaires, ce qui permet aux constructeurs de proposer dès aujourd'hui à leur client, ce dont ils auront besoin demain, sur la base de leur stock.

Norme sans fil ? Fiez-vous aux systèmes établis !

Bonne nouvelle : les installations domestiques intelligentes ne sont plus uniquement réservées aux bricoleurs. De nombreux propriétaires s'y connaissent et ont déjà un système existant dans lequel ils souhaitent intégrer des fenêtres et des portes. Quiconque travaille avec Somfy, homee ou mediola fait confiance à des fournisseurs de maisons intelligentes établis qui prennent en charge les normes sans fil répandues telles qu'EnOcean. Les capteurs sans fil de MACO, conçus pour la surveillance de l'état de la fenêtre, travaillent avec cette norme sans fil et sont donc compatibles avec les installations domestiques intelligentes courantes. Ils peuvent facilement être connectés à d'autres fonctions et capteurs, tels que la commande des volets roulants ou de chauffages.

En tant que norme sans fil, EnOcean se distingue non seulement par sa large diffusion et sa compatibilité avec une grande variété de systèmes, mais également par sa consommation d'énergie particulièrement faible par rapport au WLAN : le capteur sans fil MACO eTronic, par exemple, dure jusqu'à huit ans sans un seul changement de pile.



En cas de questions : l'électricien prend le relais

Mais les installations domestiques intelligentes fonctionnent également en parallèle. De bonnes installations domestiques intelligentes sont par ailleurs particulièrement flexibles et compatibles avec plus d'une norme sans fil : il est ainsi possible d'intégrer facilement différents produits, capteurs et fonctions intelligents dans et sur la maison. En cas de doute, l'électricien ou le détaillant d'électronique connaît l'interaction entre Google Home, Amazon Alexa, Philips Hue et Somfy Tahoma et bien d'autres et vous aidera en détail. Les fabricants de fenêtres qui travaillent en collaboration avec des spécialistes en électronique reconnaîtront rapidement les avantages du marché et marqueront des points grâce à leurs conseils.

Sécurité

Et parce qu'intelligent ne signifie pas automatiquement sécurisé, MACO, en sa qualité d'expert en matière de protection antieffraction, ne fait confiance qu'aux meilleurs du secteur pour la sécurité numérique. Le fabricant de ferrures examine ses partenariats de près, car la sécurité numérique par le chiffrement des données entre les composants est une priorité absolue. Vous trouverez ici de plus amples informations sur les résultats des tests et des essais des fournisseurs de maisons intelligentes : <https://www.bitkom.org/Themen/Technologien-Software/Smart-Home/index.jsp> ; <https://www.enocean-alliance.org/fr/solutions-et-avantages/solutions/smart-homes/> ●

¹ En Allemagne, le label VdS est un certificat pour la norme de sécurité la plus élevée et est reconnu par les compagnies d'assurance. <https://vds.de/en/>

² Des informations détaillées sur la norme radio se trouvent en page 5 du Technogramm 3/2016, n° 81. <https://www.maco.eu/de-AT/Technogramm>

À quel moment et dans quelle mesure les réseaux sociaux deviennent-ils pertinents ? Quel est l'investissement qu'ils représentent et comment les utiliser avec succès ? La rédaction de Technogramm s'est entretenue avec les experts, notamment avec la scientifique Francesca Negri de l'université « Sacro Cuore » à Plaisance en Italie. Poursuivez votre lecture pour en apprendre plus sur les approches, les objectifs et la mesurabilité des réseaux sociaux, adaptés à l'industrie des portes et fenêtres.

LA PLACE DES RÉSEAUX SOCIAUX DANS LA COMMUNICATION DE L'ENTREPRISE

Dans quelle mesure en avons-nous besoin dans l'industrie des fenêtres ?

#CréerDeLaProximité

Les réseaux sociaux sont des plateformes de rencontres, d'échanges et de moments d'insouciance. Au cours de l'an passé, alors que les contacts personnels se sont retrouvés limités, cette tendance s'est renforcée et a donné plus d'élan encore à Internet et les réseaux sociaux. « Mise en bouche » et véritables tremplins pour l'image de marque, ils tissent un lien émotionnel entre les consommateurs et les entreprises et promeuvent les produits avant qu'ils ne soient achetés. Ils constituent un outil de découverte et de reconnaissance et favorisent les achats impulsifs. Un tel résultat est obtenu par une présence régulière (publications) qui instaure un climat de confiance et façonne une image de marque. Le plus grand avantage : l'échange direct et la grande réactivité de l'entreprise auprès de ses abonnés.

#FavorisezL'interaction

Les entreprises qui ont gagné un grand nombre d'abonnés sont celles qui sont accessibles aux personnes « externes » via les réseaux sociaux et qui engagent le dialogue : par exemple, pour améliorer des produits ou des services en recueillant des commentaires, en répondant aux commentaires¹ reçus, en soumettant les nouveaux produits à un vote ou en donnant un aperçu de leur travail au quotidien, qui reste autrement dissimulé. Le mot d'ordre : l'interaction.

#PrivilégierLaPersonnalisation

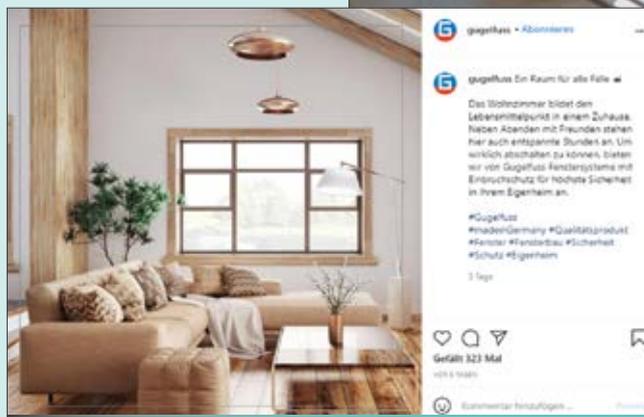
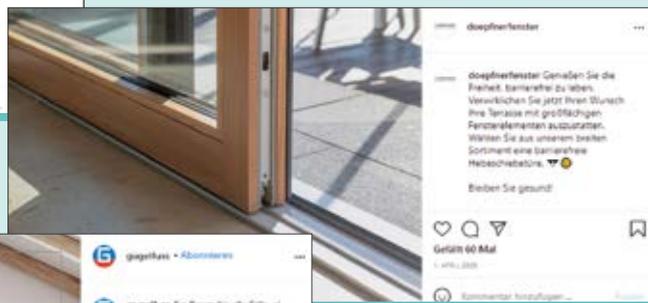
Les réseaux sociaux ont profondément changé la publicité et ébranlé le paysage marketing classique. De par leur créativité et leur style authentique, ils inspirent même les médias traditionnels tels que la presse écrite et la télévision. Et cette évolution se poursuit au sein des entreprises, qui désormais emploient un langage plus jeune, modernisent leur image et font preuve d'une plus grande ouverture. Elles montrent leur visage, quelle que soit l'industrie à laquelle elles appartiennent. Cela réduit la distance entre l'entreprise et les clients et supprime la frontière entre les B2B et B2C. Les réseaux sociaux pénètrent dans l'environnement de ses abonnés de manière très personnelle, ne permettant pas les mêmes campagnes publicitaires que dans les journaux ou les dépliants. ►

¹ La devise : écrire plus de trois mots dans un commentaire, pour éviter que l'algorithme ne pense qu'il s'agit d'une machine virtuelle.



Best practice

Cette vidéo, que Glaswelt a tournée dans le centre d'essai de MACO, fut à l'origine d'une véritable interaction : 406 mentions sociales, 126 commentaires et 651 000 vues. « Notre succès incontesté sur Facebook en 2019 reposait sur une vidéo « quick + dirty » que nous avons produite lors des journées de la sécurité #Maco et #Sika à Salzbourg en novembre », écrit Daniel Mund, rédacteur en chef de Glaswelt. Le thème : Maco a fait la démonstration d'une tentative d'effraction sur une fenêtre RC2 avec parclose collée dans son centre d'essai à Salzbourg. « Ce fut une vraie surprise pour nous de voir le nombre de commentaires générés par cette publication », déclare Mund fasciné. Nous savons aujourd'hui que c'est dû en grande partie à la participation, au souvenir d'un grand événement et à l'aperçu des coulisses.





» LE RISQUE D'ÊTRE PERÇU COMME INTRUSIF OU TROP MARKETING EST ÉLEVÉ. L'OPTIMISME EXCESSIF, À L'INSTAR DES MESSAGES RECYCLÉS OU TROP PROMOTIONNELS, EST TRÈS INAPPROPRIÉ. «

PROF. NEGRI

#Toutourien

Il est préférable pour quiconque débordé par la gestion quotidienne, qui ne voit aucun intérêt et ne dispose ni de responsables marketing, ni d'une agence, de s'abstenir. Car selon le nombre de canaux et de sujets, la gestion des réseaux sociaux peut rapidement se transformer en emploi à temps partiel voire à temps plein. Une fois la décision prise d'être présent sur les réseaux sociaux, il faut s'y tenir et publier régulièrement, au minimum deux à trois fois par semaine : ce n'est qu'en faisant preuve de persistance que vous arriverez à vos fins et nourrirez l'algorithme² de chaque plateforme (qui change constamment). Afin d'atteindre la quantité ET la qualité nécessaires sur les réseaux

sociaux, il est préférable, en particulier en cas de ressources limitées, de s'investir uniquement sur une seule plateforme et d'y communiquer correctement, régulièrement et clairement ses prestations. Le trop est l'ennemi du bien. De cette façon, la plateforme peut également croître de manière organique (sans investissements publicitaires) par elle-même.

#Persévérer

Les réseaux sociaux évoluent. Ce qui est « tendance » aujourd'hui pourrait ne plus l'être demain, et c'est particulièrement le cas sur Internet. « Mais ne pas être actif n'est pas la solution, tout comme les publications à outrance sans rester constant », ajoute Francesca Negri. Une

vérification constante de la campagne de réseaux sociaux est donc essentielle pour utiliser de manière pertinente des capacités limitées. Car même les réseaux sociaux ne sont pas gratuits si l'on prend en compte le temps que l'on investit. La portée organique (publications sans investissement publicitaire) est rarement aussi efficace, en particulier pour les profils d'entreprise qui recherchent un rapport optimal entre efforts et gains. En raison du flot croissant de publications et de l'augmentation des flux d'actualités³, il devient de plus en plus difficile d'augmenter sa portée de manière organique. Il est toutefois possible d'atteindre le consommateur par voie directe avec un budget publicitaire réduit.



Par minute, 347 222 stories sont partagées sur Instagram et 500 heures de matériel vidéo sont téléchargées sur YouTube⁴. Ce n'est qu'en sortant du lot que l'on peut réussir. Poursuivre un objectif concret et rester authentique permet d'atteindre ce but.

² Cette dernière classe les publications à l'instar d'un code de programmation sur la base de critères définis, p. ex. fréquence d'utilisation, durée d'utilisation, nombres d'abonnés, actualité, intérêts et interaction, et les place plus ou moins vers le haut.

³ Publications constantes sur un portail.

⁴ Business Insider. Les cinq stratégies de l'automarketing.

#ÀChaquePaysSesMoeursEtSesCoutumes

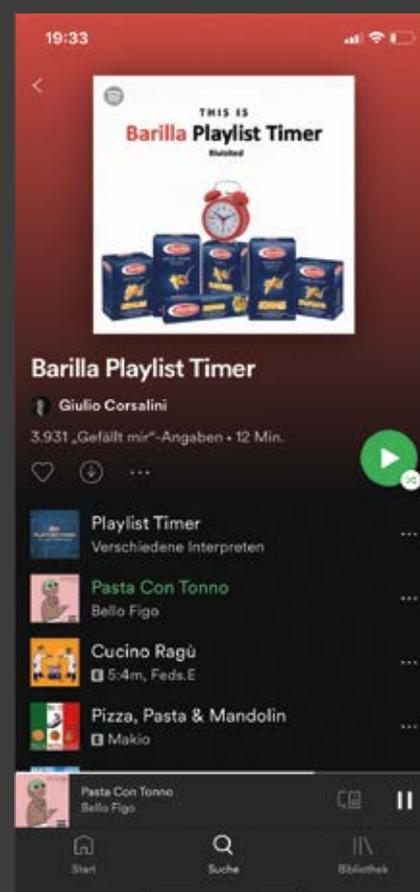
Pour les fabricants dont l'activité est internationale, il est important d'adapter la communication au pays et à la culture locale, car ce qui bien perçu dans un pays, peut être très mal perçu dans un autre. La disponibilité des produits et les thématiques, en outre, peuvent varier. C'est pourquoi il est recommandé pour les entreprises à l'échelle internationale de disposer d'un canal pour l'ensemble du groupe et de canaux nationaux spécifiques. Tandis que MACO utilise en Europe Facebook et LinkedIn, le choix s'est plutôt porté sur Twitter et LinkedIn au Royaume-Uni. La filiale MACO Russie quant à elle repose fortement sur Instagram et collabore avec un influenceur⁵ reconnu dans le secteur dont le nombre d'abonnés ne cesse de croître. Dans la sphère anglophone, Twitter est le média le plus répandu, tandis que dans la sphère germanophone, il est davantage utilisé par les figures politiques, les personnalités et les férus de médias.

#Tendances

L'avenir appartient au marketing vidéo. Grâce à la qualité croissante des appareils photos sur les smartphones et des volumes de données en hausse des opérateurs téléphoniques, le smartphone s'impose de plus en plus comme support de film et de lecture, avant même les PC. Cette tendance fait évoluer le format d'affichage des vidéos d'une image large 16:9 vers une image en hauteur 9:16. Le même principe s'applique aux podcasts. Ils sont à l'épreuve du temps ; selon Talkwalker⁶ et Hubspot⁷, les messages vocaux remplacent les messages écrits. Twitter a récemment surfé sur la vague en mettant en œuvre des tweets vocaux.

#GroupesCibles

La plateforme doit être choisie en fonction des groupes cibles. Ce n'est que lorsque ces derniers ont été déterminés et que l'objectif marketing a été défini que la sélection des médias peut commencer, pour conquérir de nouveaux clients sur les plateformes où ils se trouvent. En Europe, Facebook et Instagram ont la plus grande portée pour entrer en contact avec des clients (potentiels). Instagram marque des points en valorisation de marque, Facebook avec sa tranche d'âge très large : à partir de 30 ans, le nombre de membres sur Facebook augmente rapidement et plus de 50 % des 30 à 70 ans utilisent régulièrement la plateforme. De nombreux fabricants de fenêtres, de portes et de profilés ont su le reconnaître et sont présents sur Facebook et dans des groupes d'intérêts portant sur le verre, les fenêtres, les portes et les éléments de construction sur la plateforme pour présenter leurs produits. Il est en revanche plus facile de réaliser des vidéos d'explication et de donner des astuces de maintenance et de montage sur YouTube et de renvoyer vers le contenu par des liens. Les passionnés de DIY⁸ et de décoration d'intérieur se retrouvent sur Pinterest. Quant à la génération Z⁹ (natifs de l'ère numérique) ainsi que les apprentis, ils se pressent aujourd'hui sur Instagram et TikTok. Les entreprises disposant d'une boutique et d'un showroom doivent avoir une fiche d'entreprise dans Google My Business ou GoLocal : ces plateformes apportent une aide lors de la recherche de proximité, en particulier lorsque les services et heures d'ouverture varient, comme ce fut le cas pendant la pandémie. ►



Spotify est le roi du son

Le fabricant de pâtes italien Barilla a réussi un véritable coup marketing avec le portail de streaming audio Spotify : Penne, Spaghetti, Fusilli... À chaque sorte de pâtes sa playlist Spotify avec des chansons italiennes qui correspondent exactement au temps de cuisson des pâtes respectives. Fini le minuteur, place à la playlist.

⁵ Les influenceurs sont des « idoles d'Internet » qui exploitent leur notoriété et leur réputation pour promouvoir des produits ou des modes de vie. Si les médias traditionnels décidaient auparavant qui étaient ces idoles (rôle de « Gatekeeper »), aujourd'hui, c'est le public qui choisit à qui accorder cette réputation. La nouvelle devise se base sur les abonnés : plus le nombre d'abonnés est grand, plus le succès est important.

⁶ Talkwalker.com/fr

⁷ Hubspot.fr

⁸ Do it yourself.

⁹ Jeunes nés entre 1997 et 2012. Ces « natifs de l'ère numérique » connaissent les « nouveaux médias » depuis le début.

#Postercorrectement ?

- › Être authentique : pour établir un climat de confiance, sa présence sur les canaux de réseaux sociaux doit paraître vraie et naturelle. C'est pourquoi de plus en plus de chefs d'entreprise façonnent l'image de leur entreprise avec leurs propres canaux de réseaux sociaux, comme Herbert Diess, directeur général de VW et Hannes Ametsreiter, PDG de Vodafone Allemagne.
- › Les images doivent « parler » et être utilisées en alternance avec des vidéos et des diaporamas. Elles sont le ticket gagnant pour attirer l'attention et augmenter la durée de visite. De vraies photos et de vrais objets de référence sont bien plus utiles que des images achetées qui ne généreront jamais la même crédibilité que

des images qui vous sont propres et réalistes du chantier ou de la production. Elles doivent susciter l'émotion et montrer des collaborateurs, clients et partenaires enthousiastes.

- › Une bonne photo s'accompagne également d'une belle description. Plus le produit est onéreux et nécessite une explication, plus long doit être le texte. L'ancienne devise selon laquelle le message véhiculé doit être court et concis n'est plus valable que dans certaines mesures. Lorsque le groupe cible est défini et démontre un intérêt pour les thématiques, le texte peut être plus long, en particulier lorsqu'une source ou un site Internet plus détaillé n'est pas lié. La preuve en est sur les plateformes, qui ont considérablement

augmenté la longueur de texte. Même Instagram a progressé d'un simple canal d'images vers un canal image-texte et récompense les légendes narratives plus longues qui racontent des histoires courtes.

- › Timing : publier correctement implique de publier lorsque le groupe cible est en ligne. Les outils d'analyse des différentes plateformes et votre propre expérience avec des évaluations régulières vous permettent de définir le moment idéal.
- › Training : susciter l'attention avec votre message en quelques secondes demande de la pratique, de l'instinct et une vérification constante : l'apprentissage par la pratique.

#Content

Proposer un contenu varié est important. De l'actualité, des thèmes de société pertinents, du contenu surprenant au contenu banal et aux sujets de recrutement, tout contenu est pertinent si l'ensemble est harmonieux. Le #Hashtag¹⁰ apporte un grand soutien.



¹⁰ L'orthographe ne doit présenter aucun espace.



#creatinginnovation : Les innovations MACO en faveur de votre avantage concurrentiel.

#Hashtag

Le hashtag (#) vous guide à travers les réseaux sociaux comme un index ou un panneau de signalisation - intégré dans le texte descriptif ou à la fin du texte. Un hashtag est utilisé comme attribution thématique ou nom de campagne. Vous vendez des fenêtres et des portes compatibles pour une maison intelligente ? Ajoutez alors le #SmartHome à votre publication et adressez-vous de cette manière au groupe cible intéressé. Autrement, utilisez les hashtags qui sont connus du groupe cible. Ou recherchez par exemple des #creatingbenefits . Ci-dessous, vous pouvez voir les produits et les services avec lesquels le groupe MACO vous offre des avantages dans votre travail quotidien. Le lien vers le site Internet de l'entreprise permet de gagner de nouveaux visiteurs qui, autrement, ne le rechercheraient pas activement ou qui seraient passés par là par hasard. Instagram permet d'utiliser jusqu'à 30 #, un avantage qu'il faut exploiter. Employez-le de manière aussi hétérogène que possible en termes de portée, comme avec #fenêtres et #portes et de manière ciblée comme avec #protectionantivol ou #apprendreavecmaco.

#Engagement

L'engagement suscite l'attention. Pour booster les prospects, les retours sur ses produits et les interactions, il est nécessaire d'incorporer dans ses publications des énigmes, des sondages ou des éléments d'appel à l'action. Les algorithmes récompensent ceux qui non seulement publient de manière active, mais également interactive et augmentent ainsi l'« engagement ». Les réseaux sociaux souhaitent que ses utilisateurs passent autant de temps que possible sur leur plateforme. Les commentaires contribuent également à démarrer des discussions et à s'adresser à d'autres abonnés et ainsi élargir le cercle des personnes intéressées. Par conséquent : commentez vos propres publications et celles des autres. Les influenceurs (tels que les journalistes sportifs bien connus Laura et Jörg Wontorra pour le fabricant de fenêtres allemand Bayerwald en 2019) permettent d'obtenir une grande notoriété, et attirent l'attention sur le produit par leur popularité.

#Engagerespartenaires

Engagez vos partenaires, par exemple les fournisseurs de maison intelligente, avec lesquels vos éléments de construction sont compatibles : #somfy #homee #loxone etc. Ensuite, vos publications seront également affichées lors de la recherche de ces entreprises. Partagez les publications d'autres personnes qui sont pertinentes pour vous. Les événements, salons et formations où l'on peut « taguer » les contributeurs, par exemple via #fensterbaufrontale, @Profilmacherxy, @Kundexy, @verbandxy et bien d'autres, rencontrent un vif succès.

#Aquelmomentunepublicationest réussie?



Il n'existe pas de mesure parfaite pour définir le succès d'une publication, tant que vous n'avez pas intégré de sondages spécifiques et n'atteignez pas vos objectifs. Mais : plus la publication est aimée et partagée, plus elle sera réussie. Car ces signaux ou ces mentions sociales (likes, pins, retweets, commentaires, snaps ou émojis) contribuent au taux d'engagement qui permet d'afficher plus fréquemment les publications, traitées par conséquent avec une priorité élevée. Et ce point est important pour se distinguer parmi la profusion de publications sur une plateforme et atteindre son groupe cible avec ses publications. Mais à chaque plateforme son système de mesure. Il est donc préférable de procéder de manière individuelle, comme décrit ci-dessous : en utilisant les outils de statistique de chaque plateforme et par des réajustements réguliers. Il suffit pour cela de créer des comptes professionnels qui offrent plus de possibilités et d'instruments de mesure que les profils de base.

En résumé

Les réseaux sociaux offrent la possibilité de faire de la publicité à moindres coûts et de manière ciblée et d'inclure le suivi Web dans Google Analytics via SEO¹¹ et SEA¹². Enfin, le cycle positif entre les réseaux sociaux et un site Internet ou une boutique en ligne est l'objectif de la campagne pour presque l'ensemble des acteurs.

Suivez-nous sur



D'autres sources :

heise.regioconcept.de, futurebiz.de, bitkom.de ●

¹¹ Search Engine Optimization.

¹² Search Engine Advertising.



LA TECHNOLOGIE
QUI ÉVOLUE



Simplement convaincant

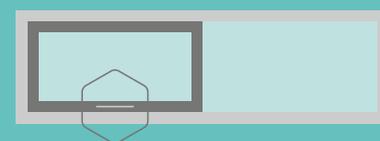
HAUTAU Move

LA FERRURE LEVANTE ET COULISSANTE
POUR UNE ÉTANCHÉITÉ OPTIMALE

Un mécanisme de ferrure dissimulé
pour des vues de profil étroites.
HAUTAU Move allie facilité d'ouverture
et manipulation intuitive en s'appuyant
sur un mécanisme innovant.

Exemples pour des format spéciaux

Puits de lumière fenêtre



Porte-fenêtre

