

techno gramm

Editie Benelux 02/2019

CREATING
SERVICES

Digitale
techniek

Bundeling
van
krachten

De som van allen:

het geheel in mens en techniek

TEAM-
BUILDING

TOTAAL
CONCEPTEN
KUNSTSTOF
HOUT &
RENOVATIE

Bundeling van krachten

**Beste lezer,
beste partner
van MACO**

Een nieuwe Technogram in een nieuw jasje, hiermee presenteren we u een nieuwe huisstijl en een combinatie van de internationale en de BENELUX markt. Think global, act local. Dat is waar MACO voor staat. Voor de Nederlandse markt zijn er meer uitzonderingen op de regel dan in menig ander land. Door input van eigen lokale professionals kunnen we anticiperen met toegespitste BENELUX oplossingen. Daarmee creëert MACO marktleiderschap.

Mensenwerk

Als we kijken naar de afgelopen jaren dan zien we dat er in de markt erg veel is gebeurd. Er is veel groei geweest. Het was bijna onmogelijk om aan alle vraag te voldoen en om voldoende personeel te hebben, met name goed en gekwalificeerd personeel. Het is een uitdaging om de juiste mensen te hebben en te houden. Wanneer je mensen langer aan je weet te binden, zie je de groei in kennis, in verbondenheid en in verantwoordelijkheid. Daar heeft iedereen baat bij. Zowel het bedrijf zelf als de samenwerkende partners. MACO mag trots zijn op haar vaste bezetting. Afgelopen jaar waren er weer tal van jubilarissen bij MACO. Kennis en kunde zijn deel van onze USP's.

Inhoud

MACO BENELUX

04 De teamleden van MACO BENELUX

Intensievere samenwerking leidt tot synergie

MACO NIEUWS

06 Nieuwe ontwikkelingen Zelhem

Bouwen aan ruimte en team

MARKTONTWIKKELING

12 Het totaal systeem voor Kunststof

Efficiënt werken: 1 aanspreekpunt voor het totale systeem

16 MACO & renovatie

Optimalisatie van bestaande projecten



Harold Wisselink

Verandering

Door strategische keuzes te maken, willen we zorgen voor blijvende groei. Het is nooit zeker waar de markt heen gaat en ook MACO heeft geen glazen bol, maar MACO heeft een overtuigende motivatie om te innoveren, oplossingen te bieden en een sterke teamspirit. Dat zijn belangrijke basis ingrediënten waarmee we veranderingen aan kunnen zoals o.a. het uitbreiden van ons pand in Zelhem, de krachtenbundeling met België en de verdere ontwikkeling van digitalisering. Het zijn de bouwstenen van Creating Service. Voor u, onze partner.

VEILIGHEID

08 Marktspecifiek

Wat doet MACO om partners te versterken

MARKTONTWIKKELING

10 MACO & hout

Slim bouwen met hout

Colofon

Eigendom en uitgever:
Mayer & Co Beschläge GmbH
Adres:
Alpenstr. 173, A-5020 Salzburg, maco.eu
Contact:
Tel. +43 662 6196-0
Email: technogramm@maco.eu

Hoofd redactie:
Petra Janßen-Wahl

Redactie BENELUX:
Floran Schurink
I.s.m.

Christoph Kirsch, Joost de Kegel, Kris Dhont,
Geraldien Mulder, Edwin van Houten,
Antoine Hussaarts, Koen Vossers

Art-Direktion:
Daniel Heller | Büro für Gestaltung
(www.danielheller.de)

Fotos:
MACO, Architectenbureau CORPA,
Dura Vermeer Bouw Hengelo,
Bouwmeester, Creatiehuis,
Julius® – Working Knowledge,
Ade van der Leeuw, iStock.com

December 2019.
Alle rechten en aanpassingen voorbehouden.

CREATING SERVICE

18 Digitaal ontwikkelen

Proces verbeteringen volop in ontwikkeling

JUBILEA

20 Kenniss

Verbinding zorgt voor continuïteit



BELGIË EN NEDERLAND TREKKEN DE BANDEN AAN



Harold Wisselink en Kris Dhont

Vanaf 1 januari 2020 zijn de krachten nog verder gebundeld van België en Nederland. Dit komt met name door de verandering van de functie van Harold Wisselink. Hij is naast Directeur Nederland ook Sales Director BENELUX geworden. Deze gelegenheid ontstond toen de voormalige leidinggevende Veico Strimm, een andere baan betrok. Een mooie kans voor beide landen om synergie te bouwen.

Voordelen markt

De voordelen hiervan zullen merkbaar zijn in de markt. Door de samenwerking is er nog meer knowhow, parate technische kennis in huis, is er nog meer innovatiekracht en zullen er mooie schaalvoordelen zijn als het gaat om het aanbieden van totaaloplossingen. Er zijn nu al mooie voorbeelden te noemen. Zoals de samenwerking met Somfy en de ontwikkeling van het beslag voor aluminium.

Verandering

Qua gezichten en banen verandert er niet veel. Binnen de Nederlandse organisatie zijn wat verschuivingen gepland die niet gerelateerd zijn aan de samenvoeging maar aan de groei van organisatie. In België zullen Kris Dhont, Joost De Kegel en Christoph Kirsch nog steeds zorg blijven dragen als technisch- commercieel adviseurs. De landen waren al nauw verbonden dankzij o.a. de taal en gezamenlijke marketinginspanningen zoals bijvoorbeeld de organisatie van de beurs Polyclose.

Marktbewerking

Door een verschillende bouwwijze hebben België en Nederland een andere behoefte aan oplossingen. Ook is er een verschil in bouwregels en certificeringen, dit vraagt een andere werkwijze. Met als gevolg dat het assortiment niet gelijk is en dat zal ook zo blijven. MACO hecht een erg groot belang aan het op maat maken van een land specifiek productassortiment. ●

**GA NAAR MACO.EU
VOOR UW CONTACTPERSOON
IN DE BENELUXMARKT**

HET MACO TEAM BENELUX STAAT VOOR U KLAAR.

Wie is wie. Graag presenteren we u het volledige MACO TEAM BENELUX. Op onze website www.maco.eu staan alle medewerkers vermeld met daarbij de contactgegevens. Wij heten u van harte welkom in Zelhem, in onze showroom of in gesprek met 1 van onze medewerkers.

MANAGEMENT



Harold Wisselink
Managing Director Netherlands/Sales Director Benelux



Kris Dhont
Marktverantwoordelijke België



Tom Verbeek
Sales & Operations Manager

PRODUCTMANAGEMENT



Edwin van Houten
Product Sales Manager Business Unit Door Benelux



Antoine Hussaarts
Productmanager Business Unit Raam



Koen Vossers
Productmanager Business Unit Hefschuif & Dorpels

VERKOOP BUITEN NL



Walter Wolterinck
Senior Accountmanager regio Oost/Zuidoost



Andre Kerstens
Accountmanager regio Zuid/Zuid West



Henk de Haan
Accountmanager regio Noord/Noord West

VERKOOP BUITEN BE



Joost de Kegel
Key accountmanager Vlaanderen



Christoph Kirsch
Key accountmanager Wallonië



Geraldien Mulder
Administrateur/ People & Culture Manager

HR

VERKOOP BINNEN NL



Carolien Moorman
Verkoper Binnendienst



Yvonne Roenhorst
Verkoper Binnendienst



Walter Tolkamp
Verkoper Binnendienst

INNOVATIONS



Mervyn Grievink
Technisch adviseur/ Inkoper



Jarno Jansen
IT Business & Process Analyst



Murat Cümen
Techniek & Innovatie Manager

MARKETING



Floran Schurink
Marketing & Communicatie Manager



Ronnie Wesselink
Logistiek Medewerker



Ronald Colenbrander
Logistiek Medewerker

LOGISTIEK



Liselot van Reij
Logistiek Medewerker

DORPELS



Roy Harmsen
Meewerkend voorman dorpelproductie



Michel Peppelman
Productiemedewerker



1^o Schets 3D van het bouwplanbureau



MACO Beschläge BV is de Nederlandse vestiging van de Oostenrijkse premium totaal systeemaanbieder en beslag-fabrikant Mayer & Co GmbH.

De Nederlandse dochter-onderneming heeft haar eigen afdelingen, magazijn en dorpelproductie om een op maat gemaakte marktwerking te kunnen bewerkstelligen voor de Nederlandse markt.

BOUWPLANNEN

Uitbreiding van productie en palletplaatsen

Het bedrijfspand van MACO Beschläge BV in Zelhem Nederland is te klein geworden door de sterke groei van de afgelopen jaren. De prognose is dat de groei de komende jaren ervoor zal zorgen dat de huidige ruimte niet meer zal kunnen voldoen. De toename in orders en dorpelproductie schreeuwen nu al om meer ruimte. Door meedenken en flexibiliteit van het personeel kan nog steeds het gewenste servicelevel gehaald worden, maar het is nodig om naar de toekomst te kijken.

Eind 2020

Harold Wisselink heeft aan de MACO Directie in Oostenrijk, (eigenaar van het huidige pand en grond), een voorstel gestuurd met de behoefte om het pand uit te breiden. Deze plannen zijn goedgekeurd daarmee worden de eerste schetsen een feit en kan er gewerkt worden aan de uitbreiding. Niet alleen wordt de oppervlakte vergroot, waarmee een verdubbeling van het palletmagazijn tot stand komt, maar ook de dorpelproductieruimte zal verdrievoudigd worden. Dit zal toereikend moeten zijn voor de komende jaren. ●



BOUWEN AAN EEN TEAM

Een team ontstaat niet dat bouw je en moet je onderhouden.

Geraldien Mulder is sinds 1 december 2001 bij MACO in dienst. Toen ze destijds de vacature zag waarin stond, MACO doen wat je altijd wilde doen, dacht ze die is van mij. Nog steeds, na ruim 18 jaar, gaat Geraldien met veel plezier naar Zelhem. Inmiddels zijn de taken van boekhouding en HR, door de groei van MACO, meer dan een fulltime baan. Als mensenmens is de functie HR haar op het lijf geschreven en ook hierop is de term Creating Innovation van toepassing.

Missie

De titel People & Culture Manager, zo heet de functie tegenwoordig, staat voor de zorg van de bedrijfscultuur, samenwerking en dat mensen kunnen zijn wie ze zijn. Wanneer mensen in een prettige en veilige omgeving kunnen werken, werkt dat ook positief ten behoeve van de productiviteit, aldus de bevlogen P&C

Resultaat

Als iemand merkt dat het even niet meer stroomt, dan kan men kijken naar de kleur. Iedereen heeft een beker in zijn eigen kleur; daarmee is het snel visueel duidelijk. Aan de hand van de verschillende communicatiekaarten, waarop kleur en actie, reactie gekoppeld zijn, kan men zien: hoe reageert iedereen en wat heeft

ieder nodig zodat er een positief resultaat verkregen wordt. Het is de olie binnen het bedrijf. Met de kleuren is het makkelijk om weer in balans te komen met communicatie. Ook dit is Creating Innovation: vooruitgang en optimalisatie door het ontwikkelen en investeren in mensen.

WAT HEEFT JOU PERSOONLIJK HET MEESTE GERAAKT?



TOEN IK IN 2014 AAN MIJN KNEIËN WERD GEOPEREERD, ZOU IK WEKENLANG NIET NAAR MACO KUNNEN. BIJ MACO MOET JE 4 TRAPPEN OP, VOORDAT JE OP KANTOOR BENT. DOOR EEN TRAPLIFT TE INSTALLEREN KON IK NAAR MIJN WERK EN ONDER MIJN COLLEGA'S ZIJN. MACO DENKT MET JE MEE. <<<

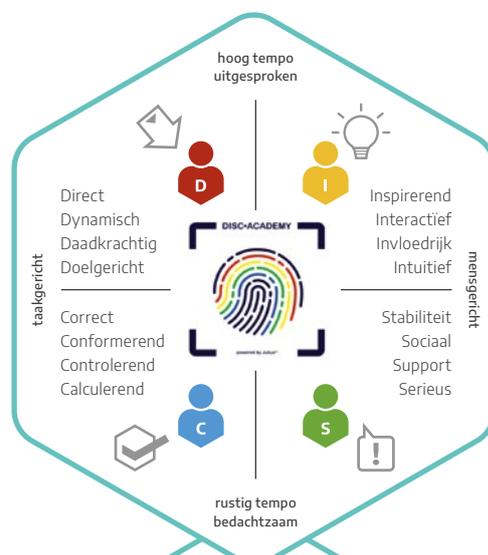
manager. 'Bij MACO is er een mooie diversiteit aan mensen. Daar wordt ruimte aan gegeven. Er wordt gekeken naar de mens, wat heeft het individu nodig om goed te kunnen presteren'.

Ontwikkeling People & Culture

Vanuit het management team werd de behoefte gedefinieerd om nog beter met elkaar samen te werken. Om dit te bewerkstelligen is er een project gestart met een extern bureau, Julius® - Working Knowledge. Omdat MACO al werkte met de DISC methode, was de wens om hier op door te ontwikkelen. Iedereen die nieuw in dienst kwam, vulde al een DISC analyse in. Deze analyse bepaalt de persoonlijke kleur en bepaalde mede hoe iemand in het team paste. Dit wordt nog steeds gedaan maar er is een aantal handvatten bij gekomen.

Richting

Niet alleen de kleuren zorgen voor verbinding. Er is meer. De binnentuin is ingericht met picknickbanken, een prettige plek om te eten en met collega's te praten. De beoordelingsgesprekken zijn veranderd in functionerings- en waarderingsgesprekken, een gesprek in twee richtingen. Doordat de organisatie vrij plat is, er ruimte is voor eigen initiatief en scholing en de juiste handvatten gegeven worden is er teamwerk en verbinding. Bouwen en onderhouden. En niet alleen van toepassing op het team in Nederland maar vanaf 1 januari 2020 ook op het team BENELUX! De mensen van beide landen, Nederland en België, werken vanaf dan, nog sterker met elkaar: Een mooie synergie van kennis. ●



Wat is DISC?

DISC staat voor

Direct & Dynamisch (D),
Interactief & Inspirerend (I),
Stabiel & Sociaal (S),
Correct & Conformerend (C).

Het is een gedragsevaluatietool gebaseerd op de DISC-theorie van psycholoog William Moulton Marston. Het richt zich op vier verschillende persoonlijkheidskenmerken: dynamiek, invloed, stabiliteit en gewetensvolheid. Iedereen heeft een kleur die het meest bij hem of haar past en die kleur vertaalt acties en reacties van elkaar en naar elkaar.

ONDERSTEUNING RC2: SYSTEEMTESTEN & SCHOLING

SPECIFIEK VOOR DE BELGISCHE MARKT



In België worden er jaarlijks nog steeds om en bij de 53000 woninginbraken geregistreerd. Wat neer komt op 145 inbraken per dag!

Testcentrum RC2

De Belgische MACO partners worden dan ook steeds meer geconfronteerd met lastenboeken die RC2 of RC2N voorschrijven. Echter er zijn nog veel vragen onbeantwoord als het er op aan komt dit in de praktijk om te zetten. Voor MACO was dit het sein om gebruik te maken van het model van systemmatrixen. In andere landen werd dit reeds succesvol toegepast en het is uniek in de branche.



Kennis over veiligheid wordt bij MACO doorgegeven zodat we met elkaar aan veiligheidseisen kunnen voldoen.

Netwerk

Al sinds 2003 wordt door MACO op groepsniveau, onder leiding van productmanager Günther Aichinger, zeer veel geïnvesteerd in het uitbouwen van een netwerk van RC2-systeemtesten ter ondersteuning van MACO partners. Stelselmatig werden voor steeds meer profielsystemen de testen succesvol afgerond en kon er met een systeemmatrix gewerkt worden. Op deze manier kan het aangeboden worden aan de Belgische markt voor meest gangbare profileringen in hout en kunststof.

Onderscheid

De MACO partners die gecertificeerd zijn voor het systeem kunnen zich op de markt zeer sterk differentiëren van collega-aanbieders, doordat zij voor alle afmetingen, van klein tot groot, een raam kunnen afleveren dat voldoet aan de strenge eisen van RC2. Dit in groot contrast tot de initiatieven waar met 1 enkel raamformaat getest wordt en men maximaal 10% groter en 20% kleiner mag produceren om nog RC2 te kunnen declareren.

Een ander groot voordeel van dit systeem is dat het verschillende raamtypes met zowel draaikip, (draaival) kipdraai (valdraai) en kipramen (valramen) kunnen aanbieden die voldoen aan de eisen. Dit alles nog eens met alle verschillende scharniertypes die bij MACO in het gamma verkrijgbaar zijn, zowel zichtbaar als onzichtbaar. Zo kan RC2 aangeboden voor alle elementen in het ganse gebouw.

Scholing

Om gecertificeerd partner te worden biedt MACO een theoretische en praktische opleiding aan, om kennis te krijgen van de nodige verwerkingsvoorschriften tot het produceren van schrijnwerk dat voldoet aan de RC2 eisen. Sinds aanvang 2019 is MACO gestart met het organiseren van deze opleidingen onder leiding van productmanager Joost De Kegel bij MACO partners ter plaatse. Op deze manier kunnen makkelijk meerdere mensen die betrokken zijn bij het RC2-gebeuren deelnemen aan deze sessies.

Ondersteuning

MACO is ervan overtuigd dat ze haar partners op deze manier ook naar de toekomst toe verder kan ondersteunen: en mogelijkheden kan aanbieden om te kunnen onderscheiden op de snel veranderende markt. ●

MOCHT U OOK INTERESSE HEBBEN OM PARTNER TE WORDEN, MAKEN WIJ GRAAG EEN AFSpraak MET U OM DE DETAILS EN VOORWAARDEN VAN DIT PARTNERSHIP TE BESPREKEN.



Specifiek voor de Nederlandse markt: Ondersteuning SKG3 raam

Via het team van de Nederlandse vestiging in Zelhem zorgt MACO ervoor dat de producten voldoen aan de Nederlandse veiligheidseisen.

Partnership wordt geboden niet alleen voor het beslag maar voor het totaal product.

Maximale veiligheid: een basisbehoefte.

De mate van veiligheid komt tot stand door een goede samenwerking tussen beslag en het houtstelsel. De rol van MACO gaat verder dan haar eigen producten. Het is mooi dat het beslag een SKG*** certificaat heeft maar door samenwerking in de keten wordt er gezorgd voor maximale veiligheid.

Onafhankelijkheid

Naast hoogkwalitatieve interne testen wordt ook uitgebreid getest bij onafhankelijke instituten om vervolgens een belangrijke stap te maken: de samenwerking met de MACO partners. Hiermee wordt ervoor gezorgd dat het totale pakket op het gebied van veiligheid, klopt. Het is een synergetisch effect met als resultaat dat veiligheid naar een hoog niveau wordt getild.

Totaal beslagstelsel & totaal concept

Het keurmerk biedt herkenbaarheid voor de gebruiker en een gevoel van maximale veiligheid. MACO biedt niet alleen veilige totale beslagstelsels maar denkt mee in het totale concept voor raam, hefschuif en deur.

Duurzaam en zo gesitueerd dat er maximaal gebruik gemaakt wordt van natuurlijke elementen.

MACO & HOUT

Leef slim en natuurlijk. Zorg voor het totale systeem in en om het huis. Met de ontwerpen en het bouwen van dit huis in België is nagestreefd om zo duurzaam en energie-neutraal mogelijk te leven. De gestelde normen van het Vlaams Energieagentschap voor het EPB (Energie Prestatie en Binnenklimaat) zijn streng om aan te voldoen. BEN (Bijna Energie Neutraal) is het gerealiseerde doel met deze woning.

Wat is er voor nodig?

Vanaf de tekening tot aan de uitvoering, aan alles is gedacht. Alles rondom dit huis is in harmonie met energie. De oriëntatie is slim uitgemeten zodat maximaal gebruik gemaakt kan worden van de zontoetreding en gratis warmte maar door toepassing van zonwerende beglazing wordt oververhitting vermeden tijdens de warmste dagen. Alle schildelen zoals het dak, vloeren en muren zijn zorgvuldig geïsoleerd. Het ventilatiesysteem G+ zorgt voor een natuurlijke luchttoevoer en gecontroleerde mechanische extractie van vuile lucht.

De lage temperatuur vloerverwarming en sanitair warm water worden voorzien door een lucht/water warmtepomp. Door het systeem wordt warmte onttrokken aan de buitenlucht, hetgeen wel wat energie kost maar de verbruikte elektriciteit wordt opgewekt en gecompenseerd door de zonnepanelen. Dit huis is BEN ! En na controle van de overheid goedgekeurd met E-peil van 18. De jaarlijks primaire energiebehoefte bedraagt slechts 31 kWh/m².



E-Peil, de globale energieprestatie :

E18 – geldende minimum norm voor 2020 is E35

K-Peil, of het isolatiepeil :

K29 – geldende norm bij bouw-aanvraag in 2017 was K40.

Het K-peil is recent vervangen door het nieuwe S-Peil welk nog strenger wordt.

Bereikte prestatie Luchtdichtheidstest : Zeer lage waarde van 2.28m³/u/m²

Meerpuntsvergrendelingen

De deuren zijn voorzien van 3-schoten vergrendelingstechnologie. De deur sluit over de gehele deurhoogte. De verschillende sloten zorgen voor een op maat oplossing voor de bewoner. Van automatisch mechanisch tot motorisch.

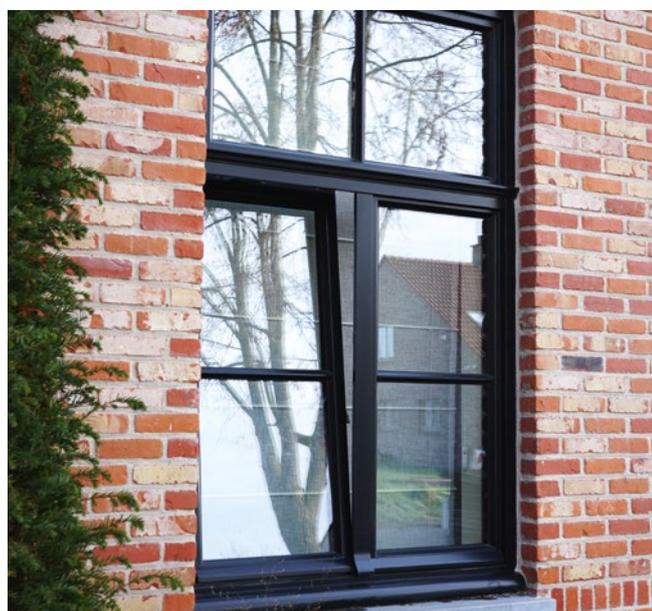
De Afzelia voordeur is voorzien van een MACO PROTECT M-TS. Deze is als veldtest geplaatst, het slot wordt in 2020 gelanceerd. De M-TS geeft de bewoners veel vrijheid. De boodschappen in de hand en hoe krijg je de deur open? Geen probleem met de M-TS in combinatie met een toegangsoptelling als een Keypad, Touchkey of Transponder. Het gemotoriseerde slot sluit nauwkeurig, snel en stil. Warmte en vocht blijft binnen met een minimaal energieverlies.



MACO PROTECT A-TS is toegepast aan de achterdeur. In combinatie met de doorgaande kruk is de deur ook steeds automatisch op 3 punten vergrendeld maar blijft toch steeds vlot bedienbaar. Eenvoudige 1 tours vergrendeling over de sleutel vergrendeld de deur.

Raamwerk

De Accoya ramen zijn voorzien van MULTI POWER. Het beslag zelf ligt beschermt in de sponning, komt niet in contact met de omgevingslucht en vormt daardoor geen koudebrug. Beide componenten, de volledig verdeckte montage en een super isolerende beglazing hebben een doorslaggevende invloed op de warmte-isolatie.



De verschillende slimme onderdelen in raambeslag van MULTI POWER TRICOAT zorgen voor een duurzame oplossing in Accoya. Veilig volgens RC2/SKG2 en prettig in bediening.



Een ruim uitzicht met volledig comfort door de juiste selectie van het systeem.

Barrièrevrij met het gemak van wind- en waterdichtheid.



Hefschuif met 600 Pascal en 37 dB!

Een beproefde bestseller voor energiezuinig en veilig wonen: de hefschuif met middendichting van 28 mm en de MACO GFK dorpel. Perfect wooncomfort met een lichte bediening.

Hang- en sluitwerk voor duurzaamheid

Door goede isolatie in combinatie met onderhoudsvrije houten elementen met goed hang- en sluitwerk wordt een goed sluitend en comfortabel systeem verkregen.



Kies voor Smarthome

Door middel van de draadloze mTRONIC (makkelijk te installeren) wordt het huis niet alleen veiliger maar zuiniger in energiegebruik. De status van het raam is op elk moment bekend en het communiceert met meerdere smart home oplossingen. Het raam is 'in control' mede door de mTRONIC en de i.S. sluitnok. ●



Ontwerp en uitwerking door Architectenbureau CORPA

HET TOTAAL SYSTEEM VOOR KUNSTSTOF

Van tekening naar uitvoering met 1 aanspreekpunt voor hang- en sluitwerk voor kunststof elementen.

Twee nieuwe woningen, twee onder 1 kap geschakeld, gemaakt door 1 architect, door 1 aannemer, 1 kunststofverwerker en 1 hang- en sluitwerkproducent. Een mooi ontwerp gecombineerd met mooie materialen en korte lijnen. Dit geeft een maximaal resultaat voor de eindgebruiker. Van de voordeur tot aan het kleinste raam in de nok, voor alle elementen is gekozen voor veiligheid, comfort en design.

5.900
2e verdieping

2.950
1e verdieping

0
begane grond



De voordeur

Voor deze woningen is bij de voordeur gekozen voor de MACO PROTECT EXCELLENT-LINE A-TS. Een automatische vergrendeling zonder sleutel, zorgt ervoor dat de deur gewoon dicht getrokken kan worden. De 3- dagschoten zorgen voor een perfecte vergrendeling. Hiermee blijven tocht en vocht buiten. Een duurzame keuze met sterke en soepele vergrendelingsfuncties. Dit slot is erg goed te combineren met andere toegangsopties.



Geniet van ruimte met opslaan deuren

Een dubbele deur zorgt voor verbinding tussen tuin en huis. Heerlijk voor in de zomer maar in de winter mag er geen ongemak van het weer worden opgemerkt. De goede aansluiting tussen de elementen wordt bepaald door het sluitmechanisme. De MACO Z-TF met dubbele stolpijsten, een cilinder bediend halfautomatisch deurslot met optimale vormgeving, goede positionerings toleranties door de haakschoot constructie, zorgt voor eenvoudige montage en bedieningsgemak.

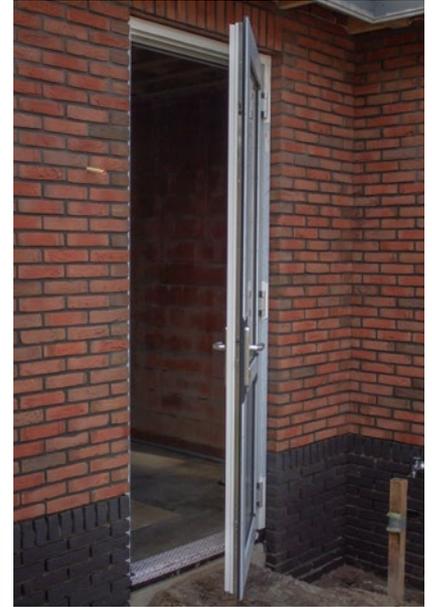
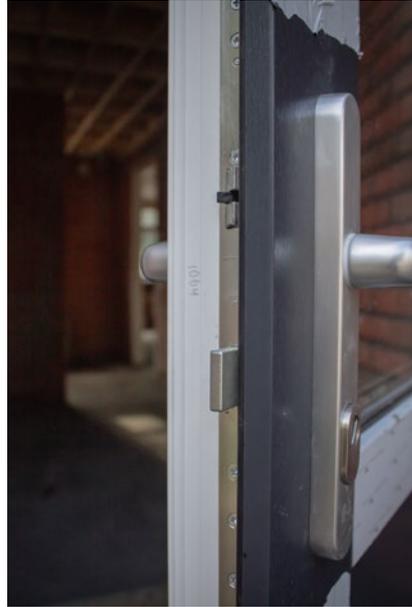
Praktisch: MACO hang- en sluitwerk sluit aan bij de elementenprofielen. Plus! De sluitkommen worden niet door het staal gefreesd. ▶



Stijlvolle combinatie: kunststoffen voordeuren met maximaal bedieningsgemak door meerpuntsvergrendelingen en scharnieren



De achterdeur:
de meest gebruikte deur van
het huis moet comfortabel zijn
in bediening en veilig



Een achterdeur

Wat zijn de wensen? Hoe en door wie wordt de achterdeur gebruikt? En wat is mogelijk qua budget? Door af te stemmen op de wensen van de gebruiker kan de juiste keuze gemaakt worden in beslag. Het beslag is niet zichtbaar maar wanneer het niet functioneert, is het een bron van ergernis of angst. Daarom is het belangrijk om te kiezen voor het juiste beslag. Een EXCELLENT Line meer-puntsvergrendeling van MACO zorgt voor veilige oplossing. De keuze van de gebruiker is of het met kruk of cilinder te bedienen moet zijn.

Ramen: veel licht en ventilerend

Alles wat er nodig is voor maximale functionaliteit van het raam dat is voorzien in het assortiment van MULTI MATIC voor kunststof ramen. Zonder extra onderdelen voldoet dit beslag aan politiekeurmerk en SKG2. Het

MULTI POWER met zichtbare scharnieren heeft een 4 mm tolerantie en 3 mm positie. Het beslag kenmerkt zich o.a. door een zeer goede en soepele bediening en veiligheid door de, door MACO ontwikkelde, i.S. rolnokken. (i.S. staat voor intelligente Sicherheit).

De vulplaten zijn beschikbaar voor alle gebruikelijke kunststofprofielen en de uitstekende koppelingssystemen zorgen voor Met snelle montage. Zowel voor eindgebruiker als verwerker een bewezen gewaardeerd beslag.





Tijdloos en volledig verdektliggend

Ook is het mogelijk om volledig verdekt in te bouwen. Dit leidt tot een extra warmte isolatie. Met een maximum gewicht van elementen van 180 kg is MULTI POWER beslag bij uitstek geschikt voor 3-voudige beglazing. Het beslag zelf ligt beschermt in de sponning, komt niet in contact met de omgevingslucht en vormt daardoor geen koudebrug. Beide componenten, de volledig verdekte montage en een driedubbele beglazing hebben daarom een doorslaggevende invloed op de warmte-isolatie. En is fraai in afwerking: Het kozijn en raam vormen een vlak geheel en is alleen de raamgreep op het raam zichtbaar.

MULTI POWER Hoeklager in 3 richtingen verstelbaar. Een perfect afgesteld opgeleverd raam.

Schoon bouwen

Het MULTI POWER beslag heeft in het hoeklager geen geleiding sleuf, waar bouwvuil tussen kan gaan zitten. Het hoeklager wordt optioneel onder een afdekkap verborgen. Dat ziet er niet alleen mooi uit, maar houdt ook vuil tegen, dat van buitenaf in zou kunnen werken op het beslag. ●



i.S.-Veiligheid-rolnokken zijn in de aantrek verstelbaar en zorgen voor een dicht raam, besparen kosten, brengen u tevreden klanten en onderscheidt u van uw concurrenten.

Een totaal project voor optimalisatie voor de toekomst

VERBETERING VAN HET ENERGIELABEL

MACO & RENOVATIE

Renovatie staat voor vernieuwen en optimaliseren: een pand wordt geoptimaliseerd en aangepast aan de nieuwe normen en maatstaven van nu. De juiste keuze voor innovatief en duurzaam hang- en sluitwerk is cruciaal om de hoge waarden van comfort en veiligheid te halen.

In opdracht van de woning coöperatie zijn 58 woningen gerenoveerd waarbij labelverbetering is toegepast: Isoleren dak en pannen vervangen, kozijnen vervangen woningen (kunststof), kozijnen vervangen trappenhuizen (aluminium), isoleren spouw, isoleren plafonds bergingen, renoveren badkamer, keuken en toilet, betonreparatie, vervangen voegwerk, vervangen goten, herstel bestrating, mechanische ventilatie, brandwerend afdichten doorvoeringen, schilderwerk trappenhuizen.

Waarom renoveren

De locatie is goed en de bewoners kunnen of willen niet weg echter het metsel-voeg-kozijnwerk is aan vervanging toe. Vaak hoeven maar delen van een pand te worden vervangen. Een totale renovatie zorgt ervoor dat nieuw glaswerk en kozijnen voldoen aan de vereisten van nu: Een investering die zorgt voor optimale balans tussen isolatie, ventilatie en portemonnee.

Renovatie voor de gebruiker

Een nieuwe ombouw met nieuwe elementen biedt veel voordelen. Een nieuwe deur, raam of hefschuifpui is veiliger, onderhoudsarm, heeft een hoge isolatiewaarde, geeft meer lichtinval en zijn doorontwikkeld op invloeden van nu. Neem het straatlawaai, dat is in de loop van de jaren veranderd. Een raam met enkel glas voldoet niet meer. Zo zijn er legio veranderingen te vinden waarop doorontwikkeld is. De hedendaagse materialen zijn slim en brengen meer comfort en efficiency.

Voorkom koudebruggen

Met nieuwe ramen kan al 20% bespaart worden op het energieverbruik. Bij de combinatie met HR Triple glas zorgt men voor een extra mantel tegen energieverlies. Met een algemene renovatie van muur- en dakisolatie en een zuinige verwarmingsinstallatie, geniet men jarenlang van een lage energiefactuur en een behaaglijke warmte in huis. Veiligheid: Inbrekers zijn dol op oude kozijnen. Logisch! Het inbreken gaat hierdoor namelijk een stuk eenvoudiger. Een nieuw kozijn, beveiligd met het juiste beslag zorgt voor goede inbraakwerendheid.



Bij het vervangen van de kozijnen van de woningen is het bestaande kozijn doorgezaagd en is de laatste 2 cm rondom gebruikt als stelkozijn voor de kunststof kozijnen.



De bouwsector en innovatie

Innovatie biedt de bouwsector kansen om haar rendement te verbeteren. Tot dusver ligt de focus sterk op het verbeteren van processen om zo te komen tot kostenbesparingen of productiviteitsverhoging. De kansen die nieuwe technologie biedt om met echt vernieuwende producten en diensten te komen, wordt nog niet ten volle benut. Met nieuwe producten en diensten bouwt de sector aan onderscheidend vermogen waarmee ook in slechtere tijden klanten gebonden worden.

Als gevolg van verduurzaming en de behoefte aan comfort neemt het aandeel van installatietechniek en slimme technologie in gebouwen sterk toe. In de utiliteitsnieuwbouw bestaat in veel gevallen bijna de helft van de bouwsom uit installaties en techniek. Naast de toepassing van bijvoorbeeld warmtepompen worden zaken als sensoren, Internet of Things en kunstmatige intelligentie steeds vaker de standaard. De integratie van installatietechniek en slimme technologie stelt echter wel hoge eisen aan medewerkers. (* bron: Rabobank).

De keuze voor de juiste oplossing

Vanuit een bewoner of woningbouw komt de beslissing om een pand op te waarderen aan de huidige standaarden en die van de nabije toekomst. Het betreft een grote diversiteit aan grootte. Van 1 tot 700 woningen. Soms betreft het 1 woning maar ook kunnen totale wijken opgewaarderd worden. De hele bedrijfskolom komt hierbij in actie: van producent van beslag tot de aannemer die het pand gereed maakt. In de verschillende schakels zijn verschillende behoeftes en oplossingen. De gebruiker wil een gemoderniseerd huis met comfort en degenen die het huis renoveren willen graag waarde toevoegen en produceren op efficiënte wijze. Belangrijke kernwaarden die altijd meegenomen moeten worden met een innovatievraag van nieuwe producten zijn de goede verwerking en maximaal bedieningsgemak van het beslag.

Kennis MACO

Voor het bieden van het juiste advies en tijdige levering is het belangrijk om een goed landelijk (BENELUX) dekkend netwerk te hebben. Kennis van producten en de markt zijn daarbij noodzakelijk. Met een buiten- en binnendienst en eigen Nederlands productmanagement kan MACO de juiste service bieden op het gebied van renovatie en nieuwbouw.

Totaal pakket renovatie

Het kunnen leveren wat de klant vraagt, voor zowel kunststof als houten profielen (en in de toekomst ook aluminium) dat is waar MACO sterk in. Het is niet alleen het beslag wat voor opwaardering van het huis zorgt maar ook de meerpuntsvergrendelingen, dichtingen, dorpels en ook smart home oplossingen. Het totale systeem rondom het huis wordt veiliger, slimmer en comfortabeler.

Keuzes

Vanuit de behoefte om 0 op de meter, passief huis en BENG te realiseren, zijn de voorwaarden voor materiaalkeuze dat deze goed passen bij een maximaal te isoleren pand. Voor de draai, draaikiep ramen bij renovaties is MULTI MATIC beslag een bewezen goede keuze. Met een duidelijke reden: Dit beslag is



MACO MULTI voor ramen in bijna iedere vorm met de perfecte afdichting en ventilatiemogelijkheden.

prettig te bedienen en erg sterk: het kan een raam dragen tot 180 kg. Daardoor kan gewerkt worden met extra isolerend glas, bijvoorbeeld trippel glas. Ook kan het MACO draaival beslag als enige gebruikt worden op een alternatieve onderdorpel. Grote raamoppervlakken zorgen voor een maximum aan lichtinval maar deze moeten ook comfortabel zijn. Er mag geen tocht of water waargenomen worden. Door gebruik te maken van de hefschuifoplossing: MACO HS 28, een getest product die hoge waardes scoort op wind- en waterdichtheid, namelijk 600 pascal en geluidseffecten kan tegenhouden van 37 dB, is comfort verzekerd.

PROTECT

De sloten zijn geen hekkensluiters in de productkeuze, wanneer men kiest voor de juiste vergrendeling, heeft men daar vele



Met de meerpuntsvergrendelingen van de MACO PROTECT MODULAIR lijn kan op maat de juiste vergrendeling gekozen worden: van mechanisch naar automatisch, zowel kruk- als greepbediend.

jaren profijt van. MACO koos de naam PROTECT voor het meerpuntsluitingen assortiment. Protection, bescherming dat is wat deze producten moeten geven aan de bewoner tegen extreme weersomstandigheden of tegen ongenode gasten. Leven met een veilig gevoel. Bij renovatie, maar ook bij nieuwbouw, kan men kiezen voor verschillende vergrendelingssoorten. Al naar gelang de wens, mechanisch (half)automatisch vergrendelen of zelfs volledig motorisch (in de loop van 2020 verkrijgbaar), zijn hiervoor specifieke productoplossingen voor alle materiaal toepassingen. Alle sloten van MACO hebben één ding gemeen: men kiest voor een meerpuntsluiting die zorgt voor goede afdichting van de deur in het kozijn, waardoor de nul op de meter gehaald kan worden. ●

Bezoek onze vernieuwde website macodorpel.nl

De website om makkelijk op maat dorpels te bestellen heeft een slimme update gekregen. Vanaf begin 2020 is de site nog gebruiksvriendelijker en efficiënter zodat dealers en timmerfabrikanten slimmer en sneller kunnen bestellen. Na uitvoerig testen is de site opnieuw gelanceerd.



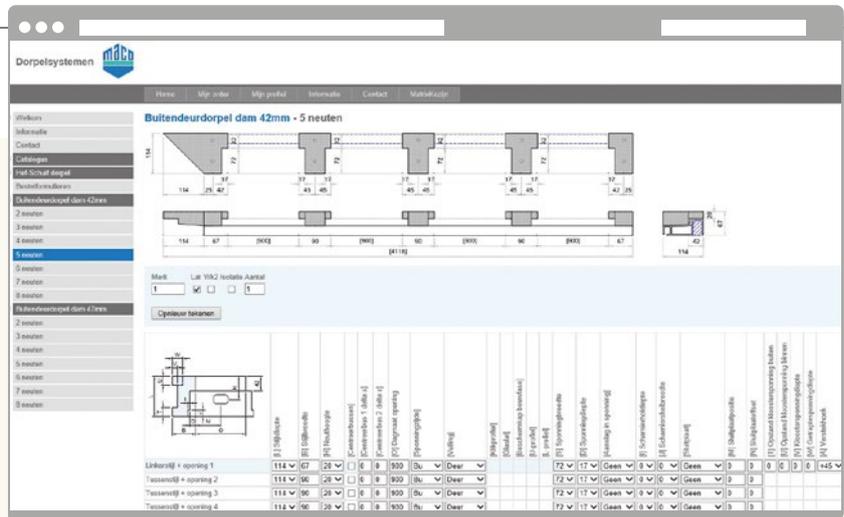
GFK DORPELS

Kozijncombinatie met hoge U-waarde Voor passief en energiezuinig concepten

- › Breukvast
- › Licht gewicht
- › Hoge wind- en waterdichtheid
- › Minimale uitzettingscoëfficiënt
- › Gunstige isolatiewaarde
- › KOMO gecertificeerd
- › MACO totaalconcept garantie

maco-nl.nl

Speciaal voor dealers is er een banner beschikbaar om de MACO dorpels onder de aandacht te brengen. Samen met de dorpelwebsite heeft u alles in huis om de dorpels succesvol in uw markt te zetten.



FINETUNEN VAN MACODORPEL.NL

Samen meer mogelijkheden

Door samenwerkingen met MACO partners en nieuwe ICT ontwikkelingen heeft het MACO dorpelteam ervoor gezorgd dat er meer mogelijkheden zijn om aan te vinken en er zijn aanpassingen doorgevoerd om specifieker aan te geven wat nodig is.

Automatisch en flexibel

Vanuit de klant kwam de vraag om voor de montage van de spouwlat, een vulling te hebben onder de dam, daarom is er nu een vrije keuzemogelijkheid om een houten of HMPE lat toe te voegen. Dit wordt vanaf nu automatisch meegenomen in de productie. Al naar gelang de wens van de klant en kozijn heeft men een vrije keuze in stijlbreedtes, voorheen was dit gelimiteerd. Nu is de keuze flexibel in te vullen. Ook is er nu een keuze voor een vlakke sponning met een vlakke neut, naast een binnen en buiten sponning.

Sneller

Het bestelproces kan veel sneller worden ingevuld door handig aanvinken van wensen. Bijvoorbeeld wanneer de neuten in hoogte gewijzigd moeten worden, hoeven niet alle centreerbussen meer aangevinkt te worden, dit wordt nu automatisch gedaan.

Verbeterd overzicht

Het overzicht is verbeterd omdat de maten van positie van centreerbussen nu beter inzichtelijk zijn. Hiermee kan met het voorboren van het kozijn een match gemaakt worden. Door de toevoeging van de 45° verstekhoek kan er nu ook veel nauwkeuriger aangegeven worden wat nodig is.

Renovatie

Een extra uitbreiding van de mogelijkheden is de renovatiesponning aan de buitenzijde van de dorpel.

Innoveren & service

Zowel op productniveaus als op serviceniveaus blijft MACO scherp op verbeteringen. Of het nu gaat om producten, documentatie, online help, service of point of sale materiaal: MACO blijft in gesprek en biedt de samenwerking om met elkaar succesvol te zijn. En de groei is het bewijs dat het loont. ●

CREATING SERVICES



Customer Service

MACO innoveert

Creating Innovation is werken aan innovatie. Of het nu gaat om producten of gebruikers oplossingen, MACO bewijst veelzijdig te zijn op het gebied van innovatie met o.a. het ondersteunen in software voor Groeneveld en Matrix. MACO is partner in het aanbieden van totaal oplossingen en daar horen zowel producten als diensten bij. Creating Service betekent optimalisatie van customer service en digitale ontwikkeling voor en i.s.m. partners.



Smart Home Connection

Digital Smart Home

De wereld digitaliseert in rap tempo. Het gaat erom dat naast persoonlijke gesprekken systemen met elkaar communiceren, bijvoorbeeld door verbinding van alle systemen in huizen, gebouwen en het mobiele netwerk. The Internet of Things (IoT): Het raam praat met de verwarming, met de gordijnen of met het ventilatiesysteem. Digitalisering zorgt voor comfort en prettig werken en leven.



Know how

Data vastleggen

Papier verdwijnt, processen zijn efficiënter door slimme samenwerking met ketenpartners. Digitalisering van bestaande bedrijfsprocessen zorgt voor minder fouten in het dagelijks werken, verhogen de waarde en er is betere afstemming op de daadwerkelijke behoefte in de markt. Wanneer vanaf het moment van bedenken van een woning of gebouw, de planning en behoefte is vastgelegd, kan dit een in de hele keten een zeer efficiënt proces zijn. Alle machines, apparaten en sturing worden met elkaar verbonden via data. Geen forecasts maar echte cijfers. Dit levert veel geld op in de totale keten en is beter voor het milieu.

Vanuit MACO is het een intrinsieke waarde om de procesaansturing te optimaliseren en maximaal de digitale bedrijfsvoering in te richten. Het optuigen van de juiste netwerken met de juiste informatievoorziening staat vast beschreven in MACO's missie.



Digital Connection

Hoe?

Het proces is al jaren bezig en er zijn al grote stappen gemaakt zoals bij voorbeeld de ketensamenwerking m.b.v. VMI, EDI en het kunnen leveren van de software voor de aansturing van machines. Maar er is meer. Op het gebied van Big Data wordt er bij MACO volop ontwikkeld. Er wordt ingespeeld op dat wat nodig is, door de totale MACO organisatie. De voordelen van de internationale organisatie gaat verder dan alleen productontwikkeling. Internationaal heeft de MACO groep veel kennis op het gebied van digitalisering en ICT.



Efficiency

Waarom?

Het is belangrijk om in beweging te blijven, te innoveren. Daarmee kan de keten en MACO blijven anticiperen op marktontwikkelingen. Door de samenwerking met de juiste partners ontstaat de kracht om ook succesvol te zijn in de toekomst. Het is Techniek in beweging. Met o.a. als gevolg: verdere ontplooiing en digitalisering van de samenwerking in de keten, het creëren van nog efficiëntere werkvoorbereiding en uitvoering, beheersen van risico's, efficiënte calculatie EN tevreden bewoners en gebruikers van een pand. ●



DE JUBILEA VAN 2019

Loyaliteit is een kracht

MACO weet haar medewerkers aan haar te binden. De feiten liggen op tafel. Kris Dhont is al meer dan 25 jaar werkzaam bij het bedrijf, Antoine Hussaarts 20 jaar en Harold Wisselink heeft dit jaar zijn 15 jarig jubileum. Naast deze mensen staat er nog een groot aantal mensen die geruim lange tijd hun functie betrekken bij MACO. Dit is niet alleen prettig voor de organisatie maar ook voor partners is dit erg welkom.

Kennis

Bij MACO is kennis alom aanwezig en doordat Nederland en België werken met korte lijnen is het mogelijk om snel te schakelen. 'We merken in de markt dat kennis, zeker op dit moment, erg belangrijk is. Het verloop in de markt her en der, is groot. De kennis loopt weg en nieuwe mensen met een goede technische achtergrond zijn niet of niet snel te vinden. Er is een groot gebrek aan mensen met knowhow' aldus Harold Wisselink.

Ervaring

Bij MACO zijn de mensen al geruime tijd in dienst en dit is merkbaar. De mensen in en rondom de verkoop weten de juiste service te geven en de juiste kennis door te geven middels scholingen. De mensen van Productmanagement hebben jarenlange ervaring, weten hoe de hazen lopen in de markt en kennen de behoeftes voor de specifieke markten. Vanuit het management team wordt een duidelijke koers gezet voor de toekomst, gebaseerd op kennis en ervaring. Met een bereikbaar team met een grote technische en markt kennis zorgt MACO voor vertrouwen en een goede marktpositie in de BENELUX. ●

Kris Dhont (25)
Antoine Hussaarts (20)
Harold Wisselink (15)

Andre Kerstens (5)
Murat Cümen (5)

techno gramm

Edition 02/2019

Wachstums-
markt
Aluminium

FACH-
KRÄFTE-
MANGEL

HILFE ZUR
SELBSTHILFE

MINIMAL-
DESIGN AM
FENSTER

Stabilität entsteht im Verbund

Die Summe aller Teile macht das Ganze

Stabilität entsteht im Verbund

Liebe Leserinnen
und Leser,
liebe Freunde
des Hauses MACO,

Sie kennen das sicher aus eigener Erfahrung: Was am Ende schön anmutet oder locker und leicht erscheint, ist im Vorfeld meist harte Arbeit und basiert auf akribischer Planung. Vermeintlich locker und leicht werden auch die Gebäudefassaden: immer größere Glasflächen mit verschwindend schmalen Rahmen – bei immer stärkeren Gewichten. Die Energieeffizienz muss steigen und der Einbruchschutz darf auf keinen Fall leiden. Was für den Endkunden leicht und schön aussieht, ist für den Verarbeiter mitunter ein wahrer Kraftakt.

Wie dieser Kraftakt zu meistern ist und wo die Trends hingehen, hat uns in dieser Ausgabe beschäftigt: der verstärkte Einsatz von Aluminium, Minimaldesign im Fensterbau und seine Auswirkungen auf den Verarbeiter, begleitet von Fachkräftemangel. Um diese Ansprüche unter einem Dach zu vereinen, reicht es nicht, die Beschläge auf noch mehr Last auszulegen. Das verlangt nach dem Blick über den Tellerrand, gemeinsamer Planung zwischen den Gewerken und dem Zusammenspiel aller Komponenten, die für den Bauanschluss immer wichtiger werden. Diesen Kraftakt, getrieben von Klimawandel, Digitalisierung und Normen können wir in der Fenster-/Türbranche nur gemeinsam stemmen: Stabilität entsteht im Verbund.

Inhalt

MARKTENTWICKLUNG

04 Wachstumsmarkt Aluminium

Wodurch bekommt er Aufwind?

MACO-NEWS

22 Spannende Einblicke: Salzburger Sicherheitstage

Branchentreffen der Experten an
Fenster und Türen

24 Innovationen in die Spur bringen

Wie Visionen Wirklichkeit werden,
zeigen wir auf der Fensterbau Frontale



Guido Felix, Vorsitzender der Geschäftsführung MACO-Gruppe (links) und Mark Hamori, Geschäftsführer Vertrieb und Marketing (rechts)

Vieles davon übernehmen wir für Sie, um Ihren Alltag zu erleichtern und die Wertschöpfung zu steigern. Wie das in der Praxis funktionieren kann, sehen Sie an unserem InfinityView auf Seite 16 und live auf der Fensterbau Frontale auf Stand 1/347. Unser internationales MACO-Vertriebsteam freut sich auf Ihren Besuch.

Wie Sie den zunehmenden Marktanforderungen gerecht werden und rechtlich sicher fertigen, lehrt die MACOAcademy. Sie zeigt, wie wichtig Sicherheit entlang der Produktentstehung ist und was diese für Sie als Verarbeiter bedeutet. 120 Teilnehmer konnten sich auf den ersten Salzburger Sicherheitstagen bei MACO über die Synergie von Beschlag, Glas und Verklebung informieren und haben gelernt, was die CE-Kennzeichnung dem Hersteller abverlangt. Aber selten eine Pflicht ohne Kür: Mit dem CE4ALL-Onlineplanungstool steigern Sie Ihre Leistung und punkten in der Kundenberatung.

Einen guten Start in das neue Jahr 2020 wünscht Ihnen die Geschäftsführung der MACO-Gruppe.

10 Minimaldesign am Fenster: Segen oder Fluch?

Was bedeuten Eleganz und Minimalismus für den Fensterbau?

18 Fachkräftemangel: Hilfe zur Selbsthilfe

Überalterung, Digitalisierung und Generation Z: wie bekommt man das unter ein Dach?

Impressum

Medieninhaber:
Mayer & Co Beschläge GmbH
Adresse:
Alpenstr. 173, A-5020 Salzburg, maco.eu
Kontakt:
Tel. +43 662 6196-0
Email: technogramm@maco.eu
Chefredaktion:
Petra Janßen-Wahl
Redaktion:
Alexander Wesser, Hanspeter Platzer, Robert Prodingner, Gerhard Kaiser, Klaus Auersberg, Mark Enderby, Marina Mikhailova, Alex Schweitzer
Art-Direktion:
Daniel Heller | Büro für Gestaltung (www.danielheller.de)
Fotos:
MACO, wildbild.at Günter Freund, Sky Frame AG, Prefa, Stemeseder, Eren Karaman, iStock.com, AluK
Dezember 2019.
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

26 Modernisierung der Skiflugschanze Oberstdorf

Beschläge in luftiger Höhe eingesetzt

REFERENZOBJEKT

WACHSTUMSMARKT ALUMINIUM. WODURCH BEKOMMT ER AUFWIND?

PVC-Fenster gelten als wirtschaftlich und pflegeleicht, Holzfenster unterstreichen die Wohnatmosphäre in den eigenen vier Wänden – nun bekommt Aluminium Aufwind. Der Werkstoff ist derzeit nur selektiv und in speziellen Ländern am Wachsen, aber seine Präsenz und Beliebtheit steigen. Was macht Aluminium so attraktiv, dass es nun als Rahmenwerkstoff in die Wohnraumplanung mit einbezogen wird?



Foto: © PREFA

Wenn Fenster zum architektonischen Element werden

Der Trend zu großen Glasfassaden für lichtdurchflutete Räume erfordert Alternativen zum Kunststoffprofil, das an seine Grenzen stößt. Formbar und dennoch sicher und stabil sind die Eigenschaften, die Alu für neue, mutige Architekturprojekte so beliebt machen. Diese Designrevolution in moderner Fassadengestaltung mit immer größeren Glasfronten schließt Fenster und Türen in den Prozess mit ein: Diese mutieren schon seit Jahren vom Lückenfüller in der Gebäudehülle zum Designobjekt an der Fassade sowie zum Möbelstück im Innenraum. Alu ist nicht nur in der Fassadengestaltung, sondern auch als Rahmenwerkstoff für Fenster und Türen stark im Kommen.

Immer öfter zu sehen: die Verbindung aus Holz und Alu, beides auch am Fenster. Bestes aus beiden Welten: Natürlichkeit mit Schutz.

Wenn Industriedesign im Wohnraum Einzug hält

In der Maximierung der Glasflächen am Bau wird die Stabilität immer wichtiger. Da kommt Alu ins Spiel, da der Werkstoff von Natur aus eine hohe Formstabilität mit sich bringt. Dieser zunehmende Einfluss aus dem Objektbau – klar, hell, praktisch und nachhaltig zu bauen – findet auch im privaten Wohnbau Anklang. Durch seine Beschaffenheit ist Alu formbar und lässt jegliche Konstruktionen und Sonderlösungen zu. Wichtig ist das für den Trend nach immer schmalere bis verschwindende Rahmen, aber auch bei Form- und Farbgebung. Es ermöglicht völlige gestalterische Freiheit und ist regelrecht Chamäleon in der Oberflächengestaltung.



Foto: © PREFA | Croce & Wir

Alu ist das Chamäleon in der Oberflächengestaltung. Nicht nur wetterfest, sondern designaffin. Prefa zeigt, wie mit Alu Fassaden gestaltet werden können. Je nach Lichteinstrahlung schillert diese in anderem Licht.

Chamäleon in der Oberflächengestaltung

Die Oberflächengestaltung kommt bei den Hybridfenstern zum Einsatz, die sich immer mehr der Fassadengestaltung unterwerfen. Sie verbinden verschiedene Rahmenmaterialien in einem Element. Das ist dann relevant, wenn der Kunde den unterschiedlichen Materialien an seinen Fenstern und Türen eine einheitliche Optik verleihen möchte, um z. B. PVC-Rahmen oder -fenster optisch an die Holztüre anzugleichen oder Alufenster im Innenraum mit Holz zu verkleiden. Aluschalen sind hierfür in dreierlei Hinsicht eine gute Option: Sie bringen dank ihrer optischen Gestaltungsmöglichkeiten nicht nur einheitlichen Look in die Materialien, sondern stärken die Konstruktion und schützen vor Witterung.



Fotos: © Stemeseder

Langlebig und nachhaltig

Schutz und Langlebigkeit sind wichtige Entscheidungskriterien, da höherwertige Produkte im Vormarsch sind und Konsumenten immer selektiver und anspruchsvoller werden. Sie achten nicht nur auf den Anschaffungspreis, sondern im Sinne der Nachhaltigkeit auf die „Total Cost of Ownership“: die Gesamtkosten im Lebenszyklus, inklusive Wartung und Pflege. Letztere wollen in der Arbeitswelt von heute so gering wie möglich gehalten werden. Zudem ist zeitloses Design ewig aktuell und soll ebenso lange halten.

Bestwerte in der Öko-Bilanz

Alu ist von Architekten ein gern gewähltes Material, da es extrem bruchfest, langlebig und wartungsfrei ist. In Hinblick auf die Klimabilanz sind Architekten die Treiber in der Verwendung nachhaltiger Materialien. Bei Aluminium wird zwar in der Herstellung viel Energie benötigt, dafür lässt es sich verlustfrei und nahezu unendlich oft recyceln – einfach und kostengünstig. Hochwertige Recyclinganlagen schaffen 100 prozentige Wiederverwertbarkeit mit einer Qualität, die dem Primäraluminium in nichts nachsteht und nur fünf Prozent Herstellungsenergie benötigt. Diese CO₂-Bilanz kann sich sehen lassen.

Robust und sicher

Trotz seines Leichtgewichtes ist Aluminium extrem hochwertig und solide, was dem Einbruchschutz in die Hände spielt. Als Experte für Einbruchhemmung hat MACO bei seinen Großflächen-Elementen je nach Abhängigkeit vom Profil die RC 2- und die PAS 24-Prüfung vorzuweisen.

Individuell in Thermik und gut an Märkte anzupassen

Ähnlich wie Seide im Sommer kühl und im Winter warm hält, kann der Verarbeiter, der im Alusegment oftmals auch der Hersteller ist, das Aluprofil je nach Kundenanforderung oder Klimazone an Hitze wie Kälte anpassen. Das geschieht in Mitteleuropa zum Schutz vor Kälte bzw. Witterung, in Südeuropa und Teilen Asiens zum Schutz vor Hitze. Er kann die Profilstärke und die Ausführung hochflexibel variieren und damit an die gewünschte thermische Trennung anpassen. Nicht zuletzt ist die Alu-Optik durch ihr kühles Design in warmen Ländern beliebt, um die Hitze physisch wie psychologisch draußen zu halten – cooler Look für kühle Atmosphäre.

Der Bauboom und wachsende Erlöse durch gestiegene Preise verhalten dem Fenstermarkt nach langer Durststrecke zu gesundem Wachstum. Alu erhöht seine Anteile langsam und gerät immer mehr in den Fokus der Bauherren. Wachsende Alumärkte für Beschläge sind neben Asien Spanien, Italien und Großbritannien, gefolgt von Tschechien, Belgien und Niederlande (IC Interconnection Consulting 2016). In den DACH-Ländern sowie in Russland wächst das Interesse, aber die Umsetzung ist noch verhalten.

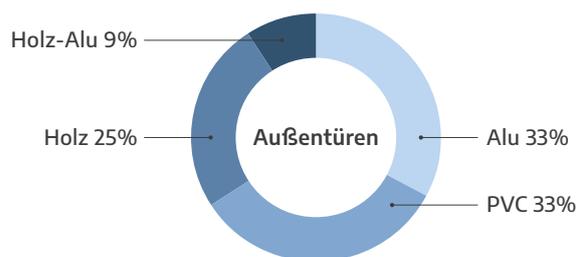
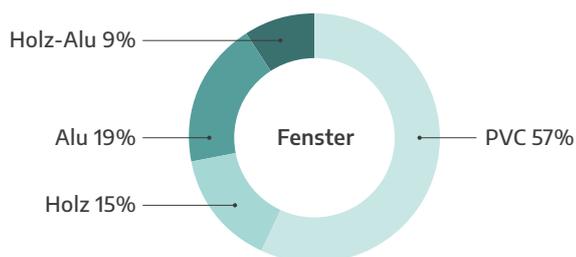


Was haben das Aluprofil und Seide gemeinsam?

Der Verarbeiter kann das Aluprofil individuell gestalten und je nach Klimazone an Hitze und Kälte thermisch exakt anpassen. Dadurch wirkt es wie Seide: im Sommer kühl, im Winter warm.

Physikalisch haben die beiden nichts gemeinsam. Denn Seide ist im Unterschied zu Alu kein guter Wärmeleiter. Je geringer die Wärmeleitfähigkeit eines Materials, desto besser die Wärmedämmung.

Anteil an Materialien für Fenster in Deutschland



Quelle: VFF, Heinze



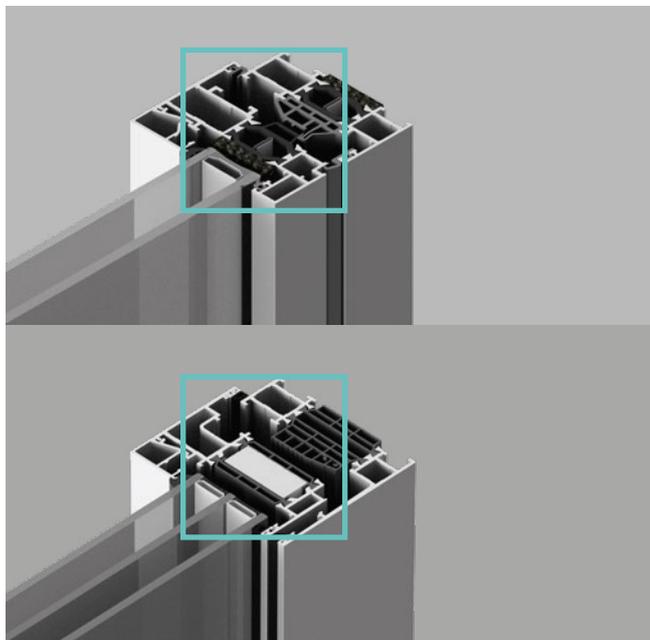
Aluwachstum in der Tür

Im Türbereich ist Alu stärker verankert als beim Fenster, weil dort Sicherheit und Stabilität noch mehr im Fokus stehen. Erfüllen sie diese Kriterien, werden Türen als hochwertig angesehen, was für Verarbeiter interessante Vorteile bringt: Alutüren sind in puncto Werkzeug- bzw. Maschineneinsatz wirtschaftlich zu produzieren, in ihrer Konstruktion sehr wertig und im Verkauf hochpreisig. In Kombination mit ausgewählten Komponenten, wie z. B. den MACO-3-Fallen-Schlössern Z-TF oder A-TS gegen Türverzug, wird die Funktion der Tür optimal gewährleistet und ist die Fertigung von Alutüren eine durchaus lukrative Methode für die Wertschöpfung.



Absatzmarkt Asien mit Zuwachs in der Großfläche

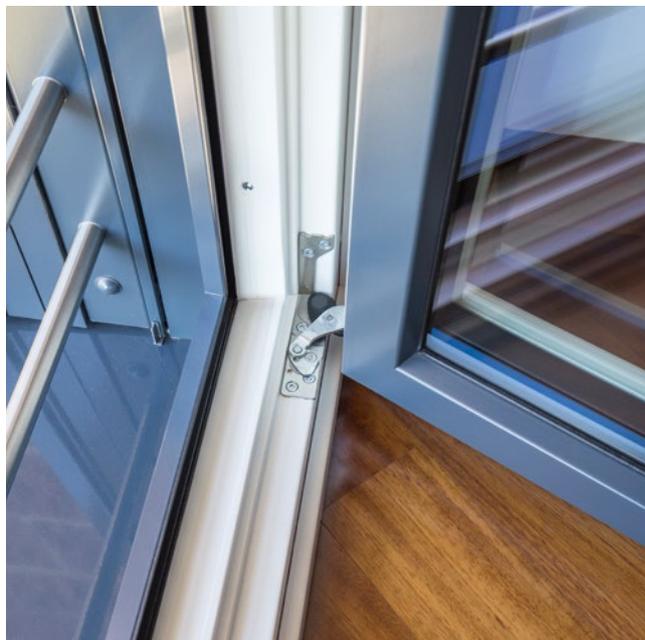
In Asien setzt sich der Rahmenwerkstoff Alu aufgrund seines Materialvorteils sowie seiner leichten Verarbeitung durch. MACO verzeichnet speziell bei Hebe-Schiebe-Elementen große Nachfrage. Aluminium nimmt keine Feuchtigkeit auf und bildet an der Luft eine natürliche Schutzschicht, dadurch schützt es sich quasi selbst vor Korrosion. Das unterstützt in feucht-warmen Klimazonen langfristigen Schließkomfort und die Haltbarkeit. Weiterer Aspekt ist die einfache Fertigung, weil viele Einzelteile modular verwendbar und die fertig konfektionierten Beschlagteile packungsweise zusammensetzbar sind. Es braucht weder einen großen Maschinenpark noch Spezialwerkzeug. Auch wenn die Herstellung von Alufenstern und -türen Manufakturcharakter hat, gleichen geringe Lohnkosten den höheren Zeitaufwand aus. Verarbeiter kommen nicht ins Schwitzen und können für Großelemente bei MACO ein und denselben Beschlag – unabhängig vom Material – einsetzen. Das ist im Fenster anders.



Fotos: links: AluK

Aluminiumklemmnut am Flügel versus 16 mm-Beschlagsnut

Hier steht die klassische Alu-Nut (Bild oben), in die im Fensterflügel die Beschlagsteile geklemmt werden, der 16 mm Beschlagsnut (Bild unten) für Kunststoff und Holz gegenüber, in der die Beschläge verschraubt werden. Diese Entwicklung resultiert nicht zuletzt aus dem komplett unterschiedlichen Verkaufsmodell in Alu. Beschläge für Alufenster werden von den Profilherstellern zusammen mit den Profilen verkauft. Profilhersteller werden quasi zu Systemhäusern. Nun ändert sich im Zuge des zunehmenden Materialverbundes etwas: Einige Verarbeiter liebäugeln damit, neben PVC zusätzlich Alu in ihre Produktion aufzunehmen und möchten die im Drehkippfenster verwendete Beschlagsnut auch in der Aluverarbeitung einsetzen. Eine große Chance ergäbe sich für PVC-Verarbeiter, die in ähnlicher Beschlagsverarbeitung zwei Materialien herstellen könnten. MACO bietet mit seiner MULTI-MATIC-Plattform Lösungen für die branchenübliche 16 mm-Beschlagsnut an.



Verdeckt liegende Beschläge statt Pulverbeschichtung

Eine große Erleichterung in der Verarbeitung von Alufenstern ist der Einsatz verdeckt liegender Beschläge zugunsten einer einheitlichen Optik. Diese reduzieren den Zeit- und Kostenaufwand, der in Pulverbeschichtung entsteht und bei sichtbaren Lagerteilen erforderlich ist. Das Pulvern entfällt, wenn Beschläge hinter Rahmen und Flügel verschwinden. MACO bietet dafür seine MULTI POWER-Serie an. ●

MINIMAL- DESIGN



A M F E N S T E R

—
S E G E N O D E R
F L U C H ?

Glasfronten werden größer, Rahmen immer schmaler oder im Mauerwerk versenkt. Griffe verschwinden im, Beschläge hinter dem Flügel. Was bedeuten die Eleganz und der Minimalismus im Design für den Fensterbau? Was vermeintlich leicht aussieht, braucht oft große Anstrengungen. Ist das, was für den Kunden Segen ist, für den Verarbeiter Fluch?



Gestaltungselement rahmenlose Fenster

Bei der Gestaltung von Fenstern dominiert der Wunsch nach Licht und Sicht. Wärme-, Schall- und Einbruchschutz werden dabei zum Hygienefaktor. Es gilt, größtmögliche Aussicht für mehr Horizont zu schaffen. Dabei verschwimmen die Grenzen zwischen innen und außen und verschmelzen Fenster mit Türen. Viele Hersteller bezeichnen ihre bodentiefen Fixelemente sowie Schiebetüren als Fenster. Wie auch immer die Bezeichnung – ihr gemeinsamer Vorteil bleibt die architektonische Schönheit durch das Minimaldesign mit scheinbar unsichtbaren Rahmen. Dabei wird die nahtlose Aussicht zum zentralen Gestaltungselement des Wohnbereichs.

Viele Modelle, viele Umsetzungsmöglichkeiten

Für diesen Wohnkomfort verbiegen sich Hersteller mit Variationen an Fenstern, die jegliche Höhe, Schräge und Krümmung möglich machen: schmale Rahmenbreiten, Eckfenster ohne Rahmen, rahmenlose Schiebeelemente und deckenhohe Schiebetüren in jeglichen Ausführungen, bis hin zu gebogenen und nach innen geneigten Schiebeelementen.

Viele Fragen verlangen nach Antworten

Wie setzt man diese Konstruktionen energieeffizient, schall- und schlagregendicht sowie einbruchssicher um? Und was bedeutet die Reduzierung der Rahmen für ihre Stabilität? Was verändert sich dadurch in der Konstruktion dieser rahmenlosen Glastechniken im Hinblick auf Herstellungsschritte und Komponenten? ►

Worauf stützen sich rahmenlose Fenster?

Nicht immer sind die Rahmen ganz weg. Viele sind auf 50 mm reduziert und so schmal, dass sie in die Fenster integriert werden. Die Rahmenprofile verschwinden dann im Mauerwerk und Führungsschienen werden in Boden und Decke versenkt. Decken- und wandbündiger Einbau sind die ultimative Umsetzung, um ganze Wände in Sichtflächen zu verwandeln. Dabei wird das Glas neben der Lichtquelle zunehmend zum Träger seiner selbst und verschmilzt mit dem Mauerwerk. Neue Eigenschaften und Anforderungen entstehen.

Glas wird zum Träger

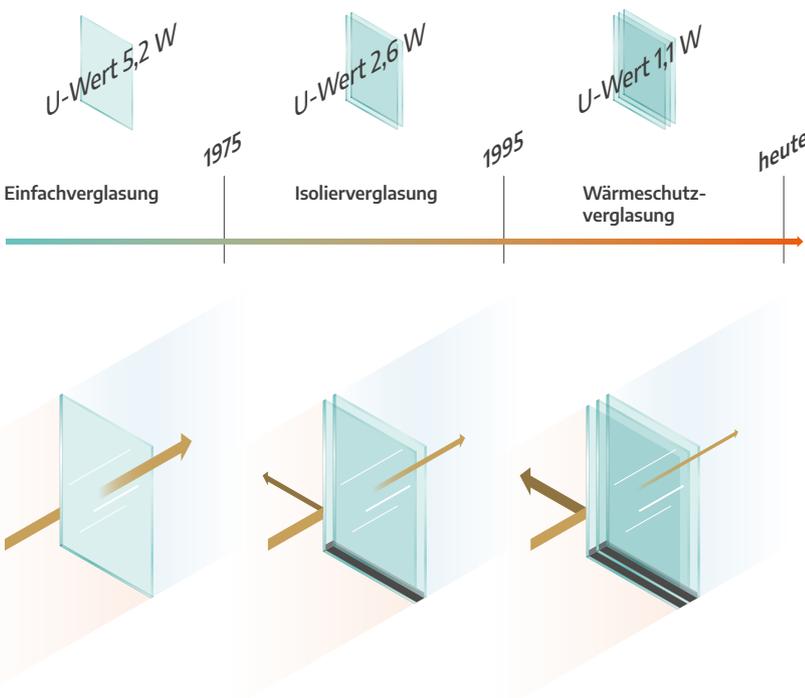
Heute gibt das Glas dem Flügel die Stabilität, während früher der Flügelrahmen das Glas gehalten hatte. Und was bisher durch Verklotzen des Glaspaketes erreicht worden war, verlagert sich mehr und mehr in Richtung Verkleben der Glasscheiben – eine Technik, die aus der Einbruchhemmung stammt: Die Entwicklung des Verbundsicherheitsglases.

Glastechnologie im Dauerlauf

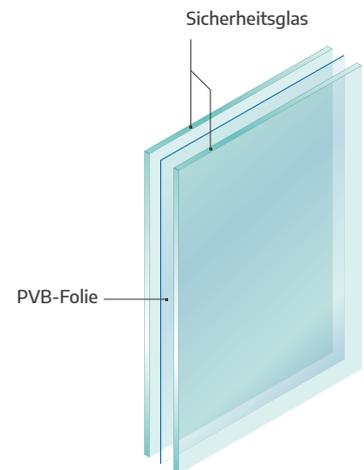
Einbruchhemmung obliegt spätestens jetzt nicht mehr nur der Beschlagsindustrie. Die Glasindustrie hat mittlerweile einen ebenbürtigen Anteil daran. Sie erlebt gerade den größten Wandel und befindet sich im technologischen Dauerlauf von Drei- und Mehrfachverglasung zu Verbundsicherheit-, Vakuum- und Sonnenschutzverglasung. Das Verbundsicherheitsglas ist mit seiner durchschlaghemmenden Verglasung, bei der zwei oder mehrere Scheiben durch eine Folie miteinander verklebt werden, wichtiger Bestandteil im Einbruchschutz. Wie wichtig in diesen Systementwicklungen die Synergien und Partnerschaften zwischen den Gewerken sind, zeigt sich spätestens an dieser Stelle.



Glasentwicklung im Laufe der Jahre



Verbundsicherheitsglas mit erhöhter Schlagfestigkeit





Der Wandel als ewige Konstante

Mit Einführung von Isolier¹ und Wärmeschutzverglasung² wurden die Profile über die Jahre stärker und die Rahmen breiter. Eine ähnliche Entwicklung galt auch für die Beschläge, die durch Dreifachverglasung immer höheren Gewichtsanforderungen standhalten und neue Wege der Lastabtragung finden mussten. Die Beschläge taten dies – zunächst sichtbar – außen an Rahmen und Flügel befestigt, bevor sie mit der Entwicklung der Beschlagsnut im Fensterfalz in den Flügel integriert werden konnten. Verdeckt liegende Beschläge wie der MULTI POWER von MACO stemmen heute bis zu 180 kg, die Bandseite MULTI MAMMUT sogar 220 kg in Holzsystemen. Aber mit Zunahme der Glasflächen kommen Materialien an ihre Grenzen und fordern alle Komponentenlieferanten, gemeinsam Abhilfe zugunsten stemmbarer Gesamtlösungen zu schaffen. Die Glasindustrie arbeitet an leichteren Alternativen wie der Zweifach-Vakuumverglasung, um Größe und Gewicht entgegenzuwirken und den U-Wert dennoch auf 0,5 W / (m²k) zu senken.

Herausforderung für Verarbeiter

Technologische Fortschritte gehen mit Anforderungen durch den Gesetzgeber als Treiber von Entwicklungen Hand in Hand. Da ist zum einen die CE-Kennzeichnung, die vom Verarbeiter fordert, die relevanten Leistungsmerkmale zu dokumentieren und zu archivieren. Zum anderen führen Anforderungen an Energieeffizienz und Sicherheit durch die Gesetzgebung zu den schweren Gewichten der heute standardmäßig eingesetzten Mehrscheiben- oder Sicherheitsgläser. Diese stehen den extrudierten Kunststoffprofilen gegenüber, die zunehmend ohne Armierung auskommen wollen. Wie wirkt sich die Materialbeschaffenheit auf Abläufe und Montage aus? Eines ist gewiss, sagt Thomas Garbislander, Leiter des Geschäftsfeldes Fenster bei MACO:



WER SICH HEUTE MIT DEM PROFIL BESCHÄFTIGT, MUSS DAS FENSTER- ODER TÜRSYSTEM ALS GANZES IM BLICK HABEN, UM ES OPTIMAL ZUSAMMENFÜGEN ZU KÖNNEN. DAS ERFORDERT HOHES WISSEN AN KOMPONENTEN- UND TECHNOLOGIEENTWICKLUNGEN, DIE IMMER SCHNELLER WERDEN. <<



Die EU-Richtlinien zur Energieeffizienz (derzeit gültige Richtlinien 2012 / 27 / EU)

...ist Grundlage für nationales Recht wie die EnEV³. Diese fordert zur Reduktion der CO₂-Emissionen immer niedrigere U-Werte⁴ für energetische Bauweise – in Österreich liegt dieser derzeit bei 1,40 U_w nach ÖIB.

Anforderungen an die Scheiben ermitteln

Welche Anforderungen Glasscheiben zu erfüllen haben, kann man mit Planungstools wie MACOs CE4ALL einfach ermitteln – ein wichtiger Begleiter in Leistungserstellung und -dokumentation. Darin erfährt der Verarbeiter die lokalen Anforderungen an das Gebäude und kann die Elementgröße mit den Anforderungen an Wärmeschutz und Schalldämmwerte kombinieren. Fenster sind besonders mit ihren zunehmenden Flächen ein wichtiger Akustikfilter in der Gebäudefassade und müssen die Schalldämmwerte erfüllen. Diese sind unter Eingabe der Standortadresse rasch und einfach zu ermitteln. Hinzu kommt, die thermische Belastung durch Wetterkapriolen sowie lokal vorherrschende Temperaturschwankungen einzukalkulieren. ▶

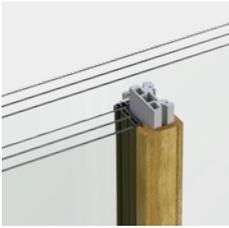


¹ Eingeführt ab 1975 in Deutschland

² Ab Mitte der Neunzigerjahre vom Gesetzgeber in Deutschland gefordert

³ EnEV – Energieeinsparverordnung in Deutschland

⁴ Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) wird in W / (m²k) gemessen.



Stabilität entsteht im Verbund

Wenn Profil auf Glas trifft, dessen Flächen immer größer und Gewichte immer schwerer werden, muss ein Ausweg her – vor allem bei Materialien wie Holz, die irgendwann an ihr Limit kommen. MACO hat sich daher mit der Tragkraft bei einzelnen Materia-

lien eingehend auseinandergesetzt und in der Entwicklung für sein neues Hebe-Schiebe-Element InfinityView die Lösung für Stabilität im GFK-Profil gefunden. Ein GFK-Kern in Kombination mit MACO-Beschlag und Glasverklebung trägt dieses große Element mit 10 m² großen Glasflächen bei fünf Zentimeter schmalen Rahmen.



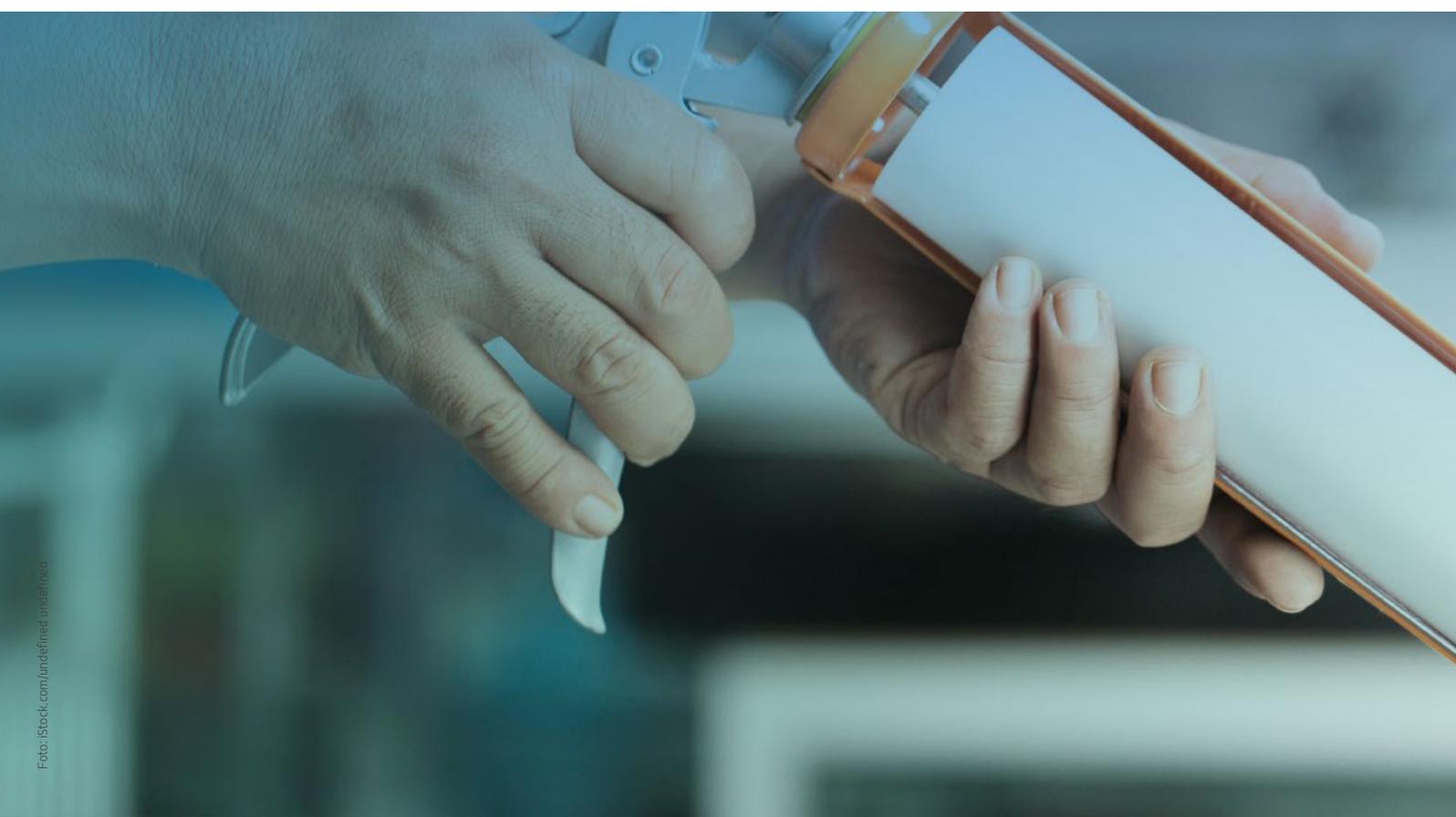
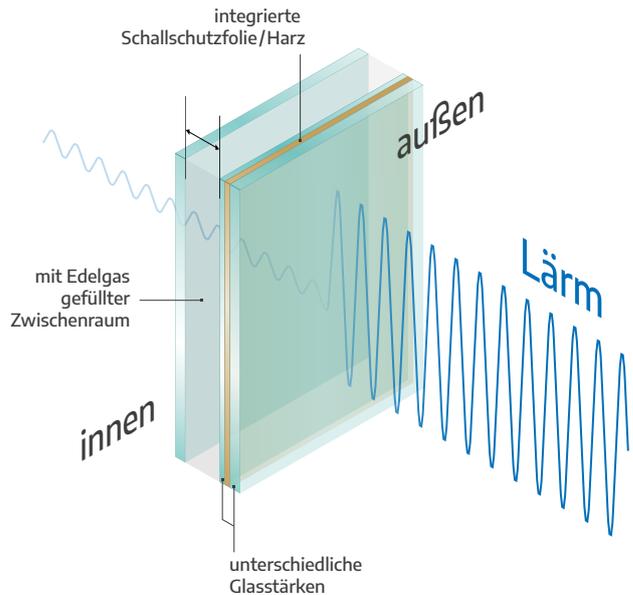
Wärmedämmung und Profile

Größe tut der Wärmedämmung keinen Abbruch, denn je größer der Glasflächenanteil, desto besser die thermischen Leistungswerte des gesamten Elements. Generell gilt, dass Glastechnologie im Vergleich zum Rahmenmaterial hervorragende U-Werte liefert.

Mit Profilen wie GFK mit seiner geringen Wärmeleitung rücken diese wieder in besseres Licht. Das von MACO eingesetzte GFK-Profil erzielt beste Werte für die thermische Trennung der Innen- und Außenschale und vermeidet jegliche Wärmebrücken: Das macht MACO-InfinityView passivhaustauglich.

Verbesserter Schallschutz

In Sachen Schallschutz sind große Fensterelemente den klassischen gleich auf, denn Schall wird am besten durch Masse abgehalten. Da wirken hohe Gewichte, sprich dicke Fenstergläser, hervorragend entgegen. Bei fachgerechter Montage haben rahmenlose Fenster eine optimale Bauanschlussfuge, auch diese trägt wesentlich zum optimalen Schallschutz bei. Es gibt sechs Schallschutzklassen, welche in der DIN 4109 verankert sind, so etwa Schallschutzklasse 1 mit einer Minderung um 25-29 dB und Schallschutzklasse 6 mit einer Minderung um mehr als 50 dB.



Klebertechnologie

Ist das richtige Glas bestimmt, geht es an die Wahl der Klebertechnologie. Moderne Klebverfahren unterstützen raumhohe Fenster und sorgen für dauerhafte und sichere Verbindung zwischen Glas und Fensterrahmen. Welcher Kleber und welche Anwendungstechnik werden angewandt und wie wird er korrekt aufgetragen? Hier geht die Entwicklung in den letzten Jahren von der Chemie über Applikation- wie Anwendungstechnik rasch voran.

Drum prüfe, wer sich ewig bindet: der richtige Kleber macht's

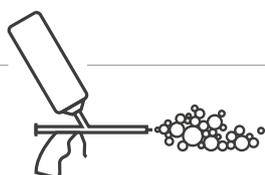
Das Kleben mit Silikon ist bei Metallfassaden Stand der Technik, im Fensterbau ist das als „Structural Sealant Glazing“ bekannt. Seine passende Elastizität ist wichtig, da sie der Glasbruchgefahr entgegenwirkt. Aber es gibt viel mehr Klebstoffe, die an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden wollen: Temperaturschwankungen, UV-Strahlung, Feuchtigkeit und Materialverbund. Diese entscheiden, ob Silikon, Hybridklebstoffe, PU oder Acrylat die richtige Wahl ist. ►

Klebstoff ist nicht gleich Klebstoff. Jede Art hat ihre eigenen Vorzüge und Verwendungsgebiete.



Wichtig ist,

darauf zu achten, dass Klebstoffe auf Verträglichkeit in Randverbund und Haftung sowie systemgeprüft sind. Viele Klebstoffe drängen ohne Freigaben in den Markt.



PU-Schäume

Der Montage- und Füllschaum ist die erste Wahl für die Verfüllung zwischen Rahmen und Mauerwerk. Durch seine Konsistenz schäumt er auf und sorgt für festen Halt in und um Hohlräume. Überschüssiger Kleber kann nach Aushärtung einfach abgeschliffen werden. Allerdings ist er wasserscheu und soll nur innen oder an wassergeschützten Stellen angewandt werden.



Silikonklebstoffe

sind der ideale Partner für den Glas- bzw. Fensterbau. Sie sind flexibel und elastisch, das macht sie unempfindlich gegenüber Wärmeschwankungen, Feuchtigkeit und Wasser sowie Alterung. Durch ihr hohes Rückstellvermögen sind sie gut einsetzbar, wo viel Bewegung ausgeübt wird, wie beim Öffnen und Schließen von Fenstern, z. B. für Glaskanten- und Falzgrundverklebung.



Acrylatklebstoffe

sind 2-Komponentenklebstoffe für den schnellen Festigkeitsaufbau. Sie sind die wirtschaftliche und gern verwendete Alternative für den Einbruchschutz.



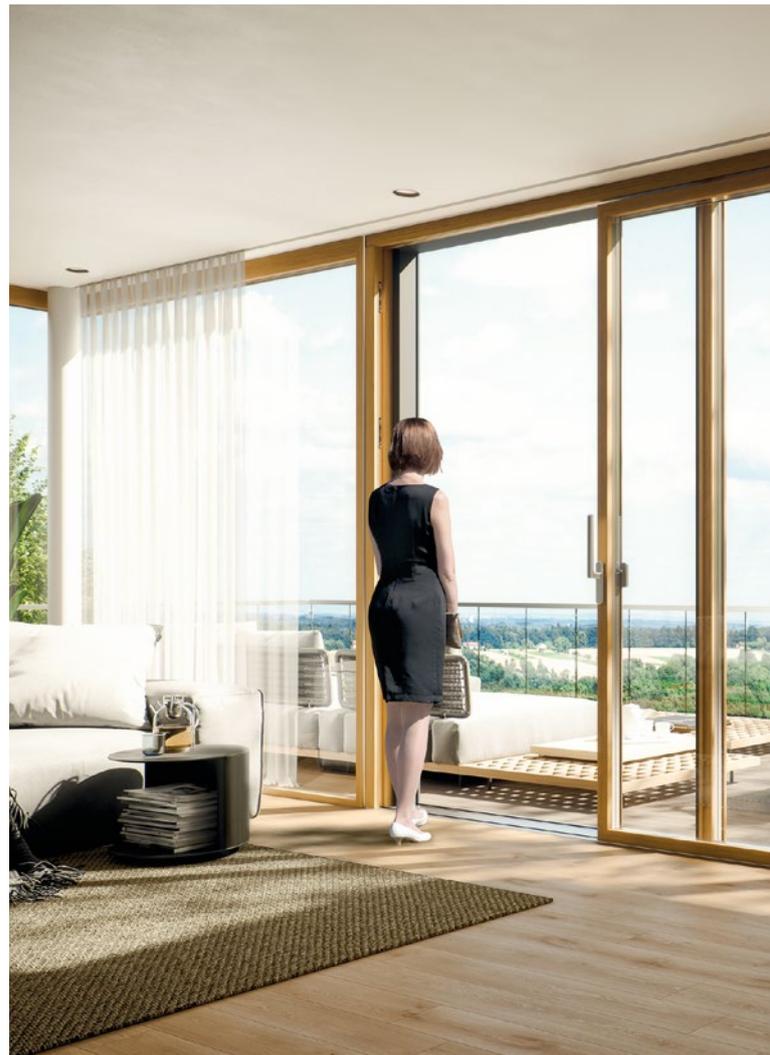
Einbruchssicherheit

In puncto Einbruchssicherheit sind große Glaselemente auch ganz vorne mit dabei. Durch die Verwendung von Verbund-sicherheitsglas (siehe Seite 12) werden selbst rahmenlose Fenster stabil und einbruchssicher. Zusätzlich können Alarmspinnen im Falle eines Glasbruchs Alarm auslösen. Bei Hebe-Schiebe-Elementen kann zudem eine Verschlussüberwachung integriert werden, die an handelsübliche Smart Home-Anlagen gekoppelt wird und die mechanische Sicherheit um die elektronische verstärkt.



DIE HAUPTBESTANDTEILE DES FLÜGEL-RAHMENS WERDEN AUF MASS GEFERTIGT UND AUSGELIEFERT. SIE BEINHALTEN SÄMTLICHE FRÄSUNGEN UND BOHRUNGEN FÜR DIE BESCHLAGSTEILE. <<

HANSPETER PLATZER,
LEITUNG PRODUKTMANAGEMENT
GESCHÄFTSFELD GROSSFLÄCHE BEI MACO



Sicherheit mit System

Für Verarbeiter ist die Sicherheit der Fenstersysteme zu gewährleisten oft ein schwieriges Unterfangen, da sie sehr aufwendig und teuer ist. Jedes System, jedes Schema und jede abweichende Größe muss eigens geprüft werden. Das ist für viele Verarbeiter ausgabenseitig ein unbezahlbarer Kostenpunkt. Um Kunden das zu ersparen, übernimmt MACO die Systemprüfungen. Diese decken vielfältigste Fensterausführungen von klein bis groß ab und können dann per Lizenz vom Verarbeiter übernommen werden. Er fertigt seine Fenster und Türen problemlos, ohne jedes einzelne Element selbst teuer prüfen zu müssen.

Verarbeiter können mit MACOs InfinityView ein komplett geprüftes Element bauen, das den hohen Sicherheitsanforderungen bis RC 2 und den mandatierten Eigenschaften der CE-Kennzeichnung entspricht: Fugendurchlässigkeit, Schlagregen, Windlast, Tragfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen, Schall- und Wärme sowie gefährliche Stoffe. Das bringt nicht nur einen Kosten-, sondern auch einen Zeitvorteil.



MACO InfinityView mit GFK-Profil ermöglicht schmalste Ansichten, ohne Stabilität zu verlieren. Vorgefertigte Flügelteile lassen sich einfach, schnell und sicher montieren und erzielen in ihrer Konstellation beste Werte hinsichtlich Wärmedämmung, Schallschutz und Einbruchhemmung.

Aufgrund des nahezu unsichtbaren Rahmens sind die großen und nahtlosen Fensterscheiben leicht zu putzen. Glas ist an sich vor Witterungseinflüssen geschützt und die Pflege entfällt, da kein Reinigen und Streichen von Fensterrahmen mehr nötig ist.

Haben Fenster und Türen ohne Rahmen Nachteile?

Wenn man so will, dann sind diese in Anschaffungskosten und Glastausch zu finden. Wie beim herkömmlichen Fenster berechnen sich die Kosten entsprechend der Gesamtfläche. Das ist bei Erstanschaffung im Neubau noch weniger der Aspekt als bei Glasbruch. Über lange Sicht rechnen sie sich in Energieeffizienz, geringem Pflegeaufwand und Wohlfühlatmosphäre.

Barrierefreiheit

Durch die verschwindenden Rahmen muss auch die Bodenschwelle so gut wie verschwinden. Die wird bei neuen Elementen in der Regel barrierefrei gestaltet, in dem die modernen Führungsschienen in den Boden eingelassen werden. Somit bieten rahmenlose Türen und Fenster einen bodenbündigen Übergang nach draußen, stolperfrei passierbar – für Rollstuhlfahrer wie für kleine Barfußläufer.



Höhere Kosten bei Glastausch

Beim Glastausch wird der Aufwand entsprechend höher als bei kleinen Fenstern, die leichter aus dem Rahmen zu nehmen sind. Bei rahmenlosen Fenstern ist der Tausch bei Glasbruch sehr aufwendig und wird daher teurer.

Hilfe durch Systemgeber

Bei MACO laufen als Systemgeber alle Fäden zusammen und die Entwicklungspartnerschaften fördern den Know-how-Transfer, der Kunden zu Gute kommt. Das zeigt sich in Komplettlösungen, die die optimale Beschaffenheit der Profile mit ihrer Thermik und die Entwicklung in der Glas- und Klebetechnologie betrachtet. Zu guter Letzt werden die Produkthanforderungen sicherheits- und designorientiert sowie barrierefrei konzipiert. Ein modulares Baukastensystem sorgt – ebenso wie die fertig kommissionierte Beschlagslieferung – für flexible Verarbeitung und einfache Montage. Die Flügelprofile sind mit allen Fräsungen und Bohrungen vorbereitet. Zusätzlich können auf Wunsch auch maßgefertigte Getriebe, angepasste Laufwagen oder auch die komplett konfektionierte Schwelle geliefert werden. ●



Der gesuchte Mitarbeiter
ist derzeit leider nicht verfügbar.

Das tut uns leid.

FACHKRÄFTEMANGEL: HILFE ZUR SELBSTHILFE

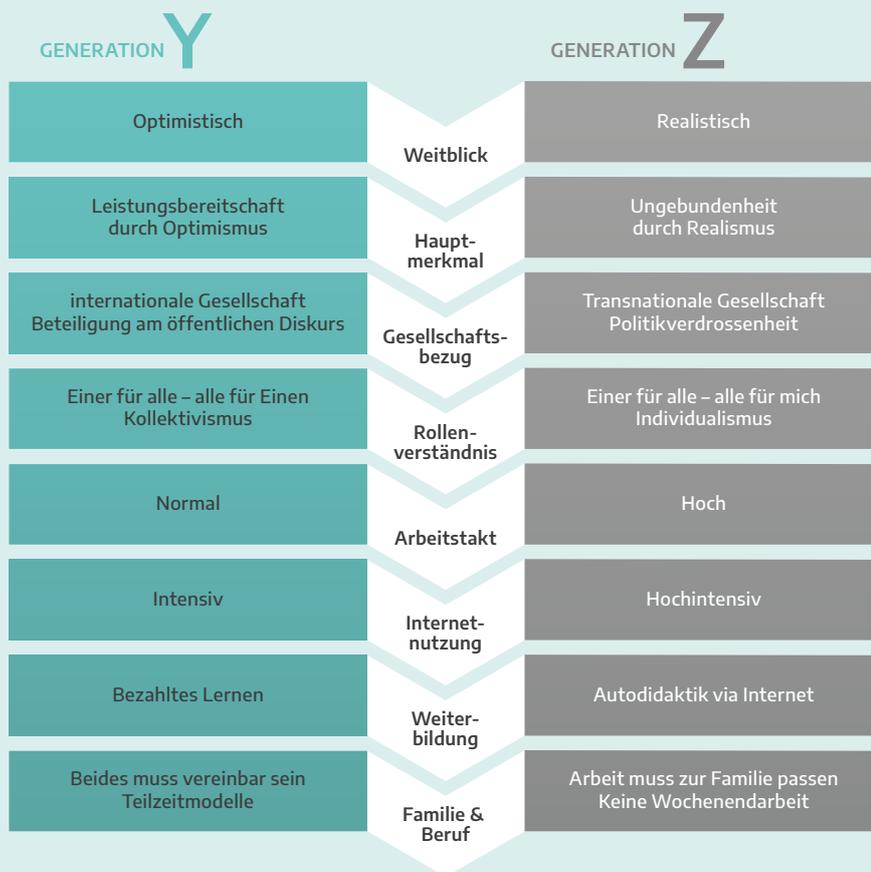
Die Meldungen über Fachkräftemangel ziehen sich nicht nur durch das Baugewerbe, aber geteiltes Leid ist leider nicht halbes Leid. Die Lücke in der Kompetenz am Bau ist gegenwärtig und vergrößert sich weiter – mit Auswirkungen auf Service und Qualität. Wie können Betriebe dagegen halten?

Problematik: Überalterung

Zunächst gilt es, die Ursache der Problematik zu betrachten, um mögliche Lösungsszenarien zeichnen zu können. Denn nur vordergründig beginnt die globale Belegschaft zu überaltern und vermisst die reiche Zahl der jungen Arbeitnehmer, die nachrücken. Wer heute Handwerker braucht, kann ein Lied davon singen und sich in Geduld üben. Die Auswirkungen sind zu spüren und werden in den nächsten zehn Jahren noch stärker werden: Es wird noch weniger Fachkräfte geben.

Digitalisierung

Das große Thema in der Debatte ist die Digitalisierung. Sie schafft einerseits neue Möglichkeiten und Automatisierung in vielen Prozessen. Gleichzeitig aber steigen die Anforderungen an Personal und Produktionsabläufe, die Arbeitern Ingenieurs- und Informatikerkenntnisse abverlangen. Die Schere zwischen ungelerten und Fachkräften wird größer. Es entstehen neue Tätigkeitsfelder, die die Baubranche (als Dach der Fensterbranche) in einer Geschwindigkeit verändern, bei der die Ausbildung kaum mithält. Wie BIM¹ aufzeigt, ist das Ziel der vernetzten Gebäudeplanung lobenswert, aber der Weg dahin durchaus steinig. Die Umstellung, Teil im vernetzten Bauprozess zu werden und die gesamte Unternehmens-IT dahingehend zu trimmen, schaffen einige Gewerke und Länder schneller als andere. Und Schulsysteme mit Frontalunterricht und Nulltoleranz für Fehler werden kaum die kreativen, frei denkenden jungen Menschen hervorbringen, die die Wirtschaft seit vorgestern braucht. Als Chance tun Betriebe gut daran, die neue Generation einzubinden und Ausbildung selber in die Hand zu nehmen.



Quelle Grafik:
Generation Z.
<https://www.lecturio.de/magazin/generation-z/>

Anspruch der Generation Z

Die Generation Z², auch Digital Natives genannt, ist ein anderes Arbeits- und Lernverständnis gewohnt und wird die Arbeitswelt prägen. Klassische Medien kennen sie nicht mehr, da für sie alle Medien digital sind. Ihre Bibliothek ist das World Wide Web, ihr Wissensmanagement ersetzt Lernen: Wissen, wo man etwas abrufen, wenn man es braucht. Wie sieht Fortbildung aus? Die neuen Bildungskanäle heißen Youtube, Social Media, Blogs oder Onlineforen und andere Wissensplattformen. Sie sind weltweit offen und so ist auch die Arbeitshaltung der Generation Z: autodidaktisch, zweckbestimmt, individualistisch, aus dem Überangebot attraktive Projekte herausfilternd, realistisch prüfend und schnelllebig. Und wesentlich: Beruf sieht diese Generation nicht als reinen Geldbringer, sondern sinnstiftend – solange er zu Familie und Freizeit passt. Wenn Betriebe dieses digitale, neue praxisorientierte Lernen anerkennen, werden sie junge und ungelernete Kräfte schnell motivieren.

Zusammenhang von Fachkräftemangel und schlechten Arbeitsbedingungen

Der Zusammenhang zwischen Fachkräftemangel und schlechten Arbeitsbedingungen besteht in vielen Branchen. Häufig sind es körperlich anstrengende Tätigkeiten bei mangelnder Bezahlung und wetter- oder saisonal bedingte Überstunden, die Jobs unattraktiv machen. Letztere haben zusätzlich Auswirkungen auf Kinderbetreuungszeiten und schränken besonders Frauen ein, eine Vollzeitstelle anzunehmen. ►

¹ Building Information Modelling ist die vernetzte Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden mit Hilfe von Software

² Nach 1998 Geborene

**BAUBOOM
DIGITALISIERUNG
SPEZIALISIERUNG
FACHKRÄFTEAUSBILDUNG
GENERATION Z
FACHARBEITERMANGEL
LEHRLINGSAUSBILDUNG
QUEREINSTEIGER**



DASS SICH MITARBEITER DER NACHKOMMENDEN GENERATIONEN EIN LEBEN LANG AN EIN UNTERNEHMEN BINDEN, WIRD UNWAHRSCHEINLICHER. ABER SIE IN ALLEN LEBENSLAGEN ZU UNTERSTÜTZEN, IST EINE WERTSCHÄTZUNG, DIE FÜR ALLE BETEILIGTEN ETWAS BRINGT UND DIE BINDUNG STÄRKT. <<

**CLAUDIA KOPP,
LEITUNG HUMAN RESOURCES,
MACO-GRUPPE**

Kinderbetreuung im Fokus

Bei abnehmenden Großfamilienstrukturen muss die Infrastruktur in Sachen Kinderbetreuung mit berücksichtigt werden. Jedoch können nur große Unternehmen für ihre Mitarbeiter kompensieren, was der Staat nicht schafft: Ganztagesbetreuung oder Kindergärten. Und was in den ersten Lebensjahren durch die Ganztageskita (Kindertagesstätte) noch abgefangen wird, fällt in der Grundschule häufig wieder weg, weil dort die Nachmittagsbetreuung nur unzureichend oder gar nicht vorhanden ist. Für kleine Betriebe müssen da andere Modelle her, um ihre Mitarbeiter familienfreundlich zu beschäftigen. Schichtmodelle, Ferienzeiten im Home Office oder private Kinderbetreuung unter Kollegen organisieren, wie das die Franzosen machen, wenn sie keine Krippenplätze bekommen. Da sind durchaus kreative Lösungen gefordert.

Hilfe zur Selbsthilfe

Nicht auf die Politik verlassen, sondern Hilfe zur Selbsthilfe, lautet der Tipp. Das ergab die Technogrammumfrage in den Ländern, in denen die MACO-Gruppe vertreten ist. Unsere Recherchen haben gezeigt, dass visionäre, kreative Betriebe weniger Personalprobleme und Fachkräftemangel haben als herkömmliche. Sie bilden selber aus, vernetzen sich eng mit Interessens- und Fachverbänden, Schulen, Fach- und Hochschulen und bemühen sich, die Arbeitgebermarke zu stärken, indem sie sich früh in den Köpfen von jungen Leute verankern.

Für neue Wege öffnen

Die Digital Natives werden Unternehmen fordern, da sie für den klassischen Top-Down-Führungsstil nicht empfänglich sind und nicht in Hierarchien denken. Was sie an Infos nicht bekommen, holen sie sich im Internet. Das fördert wiederum flache Hierarchien, die für junge Mitarbeiter ein Muss sind, denn Verantwortung liegt in deren Augen in der Aufgabe an sich und im Team, nicht in der einzelnen Person, die den Hut aufhat. Wer sich das als Arbeitgeber zu Nutze macht und neue Wege zulässt, wird gewinnen.

Selber ausbilden

Bildung ist und bleibt der Schlüssel zum Erfolg. Ob Fachkräfteausbildung, Führungskräfte-ttraining oder Lehrlingsausbildung, die gesunde Mischung ist wichtig, für das Management sowie für den Nachwuchs und das Recruiting. Die OECD bewertet in ihrem aktuellen Beschäftigungsausblick 2019 Weiterbildung neben arbeitsrechtlichem Schutz und sozialer Sicherung als den wesentlichen Aspekt. Die Stärkung der Erwachsenenbildung sei von entscheidender Bedeutung, um erwachsenen Arbeitnehmern zu helfen, erfolgreich durch sich verändernde Märkte zu navigieren.³

Fachwissen schafft Bindung

Ein Bonus in der Fenster- sowie Beschlagsbranche ist durchaus das Spezialwissen, mit dem Mitarbeiter Know-how aufbauen, das durch seine Spezialisierung bindet und Wertschätzung erzeugt, die hält.

Location, Location, Location

Der Standort galt im Tourismus wie in der Immobilienbranche schon immer als der wichtige Faktor für gut laufende Betriebe bzw. Liegenschaften. Dass es aber auch auf der grünen Wiese, abseits jedes Standortes, mit guten Konzepten und Mitarbeiter kommen kann, haben einige Hotels, sowie Oknoplast in Polen und KTM in Mattighofen bei Salzburg bewiesen. Ein attraktiver Standort ist hilfreich, aber nicht alleine Garant für zahlreiche Bewerbungen. Da müssen noch andere Faktoren geboten sein, als bloß eine gute Infrastruktur. Zumal der Trend aufgrund des Fachkräftemangels dahin geht, dass nicht Bewerber um die Stelle bitten, sondern vielmehr prüfen, was ihnen der Arbeitgeber bieten kann.

Employer Branding

Das Stärken der Arbeitgebermarke ist in diesem Wettbewerb des Recruitings eine unverzichtbare Maßnahme. Das positive Kundenerlebnis beginnt nicht erst beim Produkt, sondern bei der gesamten Wahrnehmung des dahinterstehenden Unternehmens. Betriebe, die beim externen Außenauftritt mit Logo und Corporate Design am Point of Sale⁴ präsent sind und einen merkbaren Eindruck hinterlassen, sind klar im Vorteil. Ergänzend helfen Bewertungen in Jobportalen z. B. kununu.com oder best recruiters sowie professionelle Darstellung in Stellenausschreibungen. Hohe Fluktuationen fallen da auf. Besonders junge Leute, die in allen Kanälen unterwegs sind, machen sich in den Untiefen des Internets schnell ihr Bild und prüfen kritisch, wo Arbeitgeber aufscheinen und wie zeitgemäß und pfiffig sie auftreten. Und gute Produkte brauchen gute, innovative Vermarktung. Da reichen einfache Prospekte nicht mehr aus. Produkterlebnisse werden zunehmend über Videobotschaften crossmedial transportiert: per Youtube oder Augmented Reality, um den Kundennutzen erleb- und greifbar zu machen. Image- und Themenvideos sorgen für die Identifikation mit dem Betrieb und stärken die Marke: Der Auftritt macht den Unterschied.

Mitarbeiter in allen Lebenslagen begleiten

Dass sich Mitarbeiter der nachkommen- den Generationen ein Leben lang an ein Unternehmen binden, wird unwahrscheinlicher. Aber sie in allen Lebenslagen zu unterstützen, ist eine Wertschätzung, die für alle Beteiligten etwas bringt und die Bindung stärkt. Claudia Kopp, Leitung HR bei MACO: „Für uns zählen dazu die Pflege von Angehörigen, Rückhalt bei Arbeitsausfall wegen Krankheit, die Möglichkeit der vorübergehenden Arbeitszeitreduktion und ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen. Aber auch die Mitsprache der Mitarbeiter bei Dienstplänen, kurzfristiger Urlaubsplanung, Ausübung von Führungspositionen in Teilzeit, kurze Kernzeiträumen und Home Office sind Beispiele, die Mitarbeiter sehr schätzen“. Und schließlich sind zufriedene Mitarbeiter die besten Markenbotschafter, um das Bild nach außen zu verstärken – positiv wie negativ.

Imagepolitik Lehre

Antwort auf die Qualifikationskrise ist das Schaffen von Lehrstellen. In Österreich hat die Politik nach vielen Jahren der Akademisierung mit „Karriere durch Lehre“ eine Imagepolitik des Lehrberufs vorgenommen und diesen langsam wieder salonfähig gemacht. Heute wird die duale Ausbildung – sie kombiniert die Praxis im Unternehmen mit der Theorie an einer Berufsschule – sehr gut angenommen und immer mehr 15-Jährige entscheiden sich dafür, anstelle einer weiterführenden höheren Schule. Allein bei MACO sind derzeit 110 Lehrlinge in Ausbildung. Wer möchte, kann sogar die

Lehre mit Matura⁵ machen, die MACO im Haus anbietet. Dieser Ausbildungsweg wird immer mehr angenommen und öffnet alle Türen für spätere Studien. Die durchlässige Bildungslandschaft mit den vielen Ausbildungswegen wird immer mehr geschätzt und hat zu einem Umdenken geführt, von dem die Wirtschaft profitiert. Wie Kollegen vom britischen Markt berichten, hat auch dort die Lehre seit 2008/2009 ihr Wachstum verdoppelt und sich die Anzahl der Lehrlingsausbilder verdoppelt. Aber wie in den meisten mitteleuropäischen Ländern geht aufgrund des demographischen Wandels die Anzahl der Lehrlinge zurück und diese können alleine die Lücke an Fachkräften nicht schließen.

Quereinsteiger und ungelernete Arbeitskräfte

Ohne das Anlernen ungelerner oder das Anwerben ausländischer Arbeitskräfte wird es also nicht mehr gehen. Aber dafür braucht es Betriebe, die gut aufgestellt sind mit Mitarbeitern, die Zeit und Interesse haben: Ungelernte Kollegen müssen eine ganze Weile an die Hand genommen werden und mitlaufen. Je nach Herkunft kommt auch die Sprachbarriere dazu. Wie bei der Lehrlingsausbildung muss erst gesät werden, bevor geerntet wird. Die Investition in gute Mitarbeiter erfordert Bereitschaft von beiden Seiten: vom Arbeitgeber wie Arbeitnehmer. Betriebe müssen in ihr Kapital „Human Resources“ investieren. Das kann sich aber durchaus lohnen und ist meist gewinnbringend. ●

³ https://read.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2019_9ee00155-en#page22

⁴ Verkaufsort

⁵ Abitur bzw. Abschluss einer allgemein bildenden höheren Schule vor Studium

Fachkraft |



SPANNENDE EINBLICKE

SALZBURGER SICHERHEITSTAGE



Am 21. und 22. November 2019 war das MACO-Forschungs- und Innovationszentrum in Salzburg Plattform für die ersten Salzburger Sicherheitstage. Gemeinsam mit der Sika Deutschland GmbH, Spezialist in der Glasverklebung, ging es zwei Tage lang um Sicherheit an Fenster und Türen. 120 Teilnehmer aus fünf Länder trafen sich zum Branchentalk.



Mark Hamori, Geschäftsführer Vertrieb & Marketing der MACO-Gruppe, eröffnet die ersten Salzburger Sicherheitstage.

Es war eine Premiere und vom Start weg ein voller Erfolg. „Wie Sicherheit durch die Synergie von Beschlag und Verklebung erhöht werden kann und wie sich die Technologien hier weiterentwickeln, war sehr interessant“, so die Meinung vieler Fenster- und Türenhersteller. „Und die möglichen Alternativen zur Standard-Fensterproduktion zeigten neue Perspektiven für den Verarbeitungsprozess auf“, so einige der Teilnehmer: ein gelungenes Rahmenprogramm, dass die Sicherheit entlang der gesamten Wert-

schöpfungskette aufzeigte und förmlich greifbar machte.

Synergien nutzen

In seiner Begrüßungsrede erläuterte Mark Hamori, MACO-Geschäftsführer Vertrieb & Marketing, Ziel und Botschaft der Salzburger Sicherheitstage. So wie auch Frank Holzäpfel, Geschäftsführung der Sika Deutschland GmbH, als Co-Veranstalter, sehen beide das Bündeln von Kompetenzen und den engen Kontakt zum Kunden als oberste Prämisse. „Was wir als Hersteller heute präsentieren, entsteht durch die gute Zusammenarbeit mit Systempartnern und wird um die Produkterlebnisse unserer Kunden angereichert. Durch diesen Austausch sind wir stets nah am Markt und können die Bedürfnisse unserer Kunden in Produkt- und Servicevorteile übersetzen“, so Hamori.

Sicherheit beginnt vor der Produktion

Sicherheit beginnt mit der Frage, welche Eigenschaften Fenster und Türen erfüllen müssen. Diese regeln Normen und Gesetze, CE-Kennzeichnung und Wünsche der Auftraggeber. Aber wie spielen alle Details und Komponenten zusammen? Worauf kommt es an und wohin geht die Reise? Wie wirken Beschläge bei großen Glasflächen und was macht die Verklebung in dieser Dreieckskonstellation? Die Wahl der richtigen Komponenten muss immer im Verbund mit anderen

Kräften gesehen werden. Qualität entsteht durch das perfekte Zusammenspiel aller Beteiligten und Werkstoffe. Hier kommen MACOs Systemgedanke und die Synergien der einzelnen Gewerke ins Spiel. Konkret heißt das, dass Produktqualität die richtigen Applikationen und Anwendungstechnologien braucht plus Services. Diese sind u.a. Normentrainings und RC-Tests zur Einbruchhemmung – und das alles in Lizenz, um Fertigen zu können, ohne jedes Element selbst testen zu müssen.

5 Vorträge und 8 Workshops

Für die Fenster- und Türenhersteller waren die Produktinformationen in Kombination mit den Live-Vorführungen in den Workshops am zweiten Tag sehr aufschlussreich, da von der Planung und Fertigung durch neue Technologien bis zur Produkthaftung durch den Verarbeiter der gesamte Produktentstehungsprozess durchleuchtet wurde.

Mehr als Einbruchhemmung

Sicherheit an Fenster und Türen wird meistens mit Einbruchschutz in Verbindung gebracht. Zu diesem Thema hatte Sepp Moosreiner vom Bayerischen Landeskriminalamt die aktuellen Fallzahlen der Einbruchstatistik sowie der Einbruchmethoden präsentiert und darauf hingewiesen, dass der elektronische Schutz nur Ergänzung zu solider mechanischer Sicherung sein kann.



von links nach rechts:
Klaus Auersberg (MACO), Andreas Dirksen
(Sika Deutschland GmbH), Mark Hamori (MACO) und
Frank Holzäpfel (Sika Deutschland GmbH)

Rechts/Sicherheit für den Hersteller

Dass Sicherheit nicht nur für das Produkt, sondern auch für den Verarbeiter wichtig ist, der als Hersteller das volle Haftungsrisiko für das fertige Produkt übernimmt, berichtete Klaus Auersberg, Leitung der MACOAcademy. Er sensibilisierte die Teilnehmer in seinem Auftaktvortrag „Leistung sicher erklärt“, was ihnen die CE-Kennzeichnung abverlangt und welche Möglichkeiten es gibt, diese einfach und rechtlich sicher zu durchlaufen.

Sicher durch die CE-Kennzeichnung

„In der MACOAcademy bieten wir ein CE-Planungstool, mit dem Kunden rechtlich auf der sicheren Seite sind und leistungsfähiger werden“, sagt Auersberg. CE4ALL navigiert den Verarbeiter von der Planung unter Berücksichtigung von Gebäudelage und Geländekategorie zur Wärme- und Schalldämmwerte-Berechnung weiter durch die einzelnen Arbeitsschritte. Mit diesen Werkzeugen kann der Verarbeiter nicht nur seine Herstellungsprozesse vereinfachen und objektbezogen maßschneidern, sondern auch die Qualität in der Kundenberatung erhöhen. Wichtig sind zudem die Leistungserklärungen, sowie die Dokumentation und Archivierung der Daten zum Nachweis über zehn Jahre.

Streitfällen vorbeugen

Warum Planung und Dokumentation so wichtig sind, erklärte Rudolf Exel aus seiner Sicht des Gutachters. Wenn es zum Streitfall kommt, muss der Hersteller seine Beweislage lückenlos gesichert haben. Dann hilft es, wenn er nachweisen kann, warum er wann was wofür eingesetzt hat. Der Gutachter rät: „Nützen



Der Show-Act von Mentalmagier Lucca Lucian brachte die 120 Gäste zum Staunen.



Sie den Rechtsrahmen, aber verlassen Sie ihn nicht“. Um Elemente innerhalb ihrer technischen Machbarkeit zu realisieren und die physikalischen Grenzen nicht zu überschreiten, greift CE4ALL auf branchenweite Systemprüfungen und Nachweise zurück, die dem Verarbeiter Planungs- und Rechtssicherheit geben.

Sicherheit auf dem Prüfstand

Was bei den Elementprüfungen wichtig ist und worauf es ankommt, erzählte Heinz Pfefferkorn, Geschäftsführer der gbdLab und nahm für den Praxistag den ersten mobilen Prüftruck Europas mit zu MACO. Die Gruppe Bau Dornbirn prüft Elemente nun direkt beim Hersteller vor Ort. Im MACO-Prüfzentrum erklärte Günther Aichinger, MACOs Experte für Einbruchhemmung, wo Einbrecher am liebsten ansetzen, um ein Fenster aufzubrechen. Die Teilnehmer konnten sich zunächst an einem Standardfenster versuchen, danach wurde ein frisch verklebtes RC-2-Fenster auf den Prüfstand gestellt. Während das erste schnell offen war, hat das RC-2-Fenster gehalten: Beschlag und

die verklebte Glasleiste gaben nicht nach, der „Einbrecher“ musste sich letztendlich am Glas zu schaffen machen, das dabei brach und mit großem Lärm in den Innenraum sprang.

Eine Betriebsführung durch den MACO-Firmensitz in Salzburg und ein gemütlicher Abend über den Dächern von Salzburg mit sensationeller Showeinlage eines Mentalmagiers rundeten die zweitägige Veranstaltung ab. ●



Günther Aichinger, Experte für Einbruchhemmung bei MACO und Wegbereiter der Salzburger Sicherheitstage.

MACO AUF FRONTAL(E)KURS

INNOVATIONEN IN DIE SPUR BRINGEN

Creating Innovation ist das Motto, mit dem MACO auch 2020 auf der Fensterbau Frontale auftritt und an den Erfolg in 2018 anknüpft. Besuchen Sie uns in Halle 1/347 und sehen Sie, wie aus so mancher Innovation Trends werden und was noch alles möglich ist.

Creating Innovation

Wie Fenster durch neue autarke Beschlagsmodule eingesetzt und bedient werden können, zeigte ein Roboter auf der Frontale 2018. 2020 sehen Sie die nächste Entwicklungsstufe des Fensters der Zukunft. Erleben Sie hautnah Creating Innovation. Das bedeutet, auf Kundenbedarf einzugehen und gemeinsam Systemlösungen zu realisieren, die Produktentwicklungen auf die nächste Stufe bringen und marktreif sind, sobald der Markt reif dafür ist. Dann setzen Innovationen Trends.

Innovationen werden Trends

Was auf der Frontale 2018 noch unter dem Arbeitstitel ConceptView als Produktstudie der internen Entwicklung gezeigt wurde, ist nun marktreif: das Hebe-Schiebe-Element InfinityView. Mit seiner unendlichen Sichtfläche leistet es dem Trend der großen Glasflächen Vorschub – Glasflächen, die die Hausfassade ersetzen und den Wohnbereich mit Licht durchfluten.

Was haben Kunden davon?

InfinityView demonstriert, dass große Fensterelemente mit schmalen Rahmenansichten nicht nur Metallbauern vorbehalten sind. Mit der richtigen Wahl an Komponenten sind sie auch für Kunden im Holzsegment realisierbar. In dem Fall heißt Innovation, den Bedarf des Kunden im Auge zu haben und mit neuen Ansätzen neue Geschäftsmöglichkeiten zu bieten. Nur dann ist eine Innovation eine Innovation – wenn sie vom Markt angenommen wird. ●

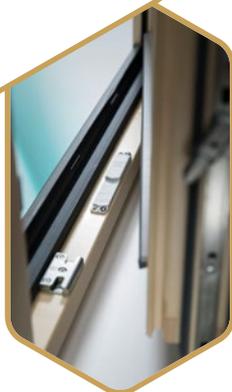


Der MACO-Stand auf der Fensterbau Frontale 2018

CREATING
INNOVATION

Kundennutzen im Fokus: Die MACOAcademy

Produkte zu entwickeln ist eine Sache. Diese mit Service und Support zu begleiten, eine andere. Diese Unterstützung beginnt weit vor der Produktherstellung – nämlich bei der Planung. Die neue MACOAcademy zeigt anhand der Onlineplattform CE4ALL, worauf Kunden im Produktlebenszyklus achten sollten. Dazu kommen Datenservices wie der technische Onlinekatalog oder MACO-WinPlus für die einfache Anbindung an Ihre Fensterbaustromware. Erfahren Sie mehr über die Fertigung auf Basis von Lizenzen oder Systemtests im MACO-eigenen Prüfzentrum.



Alles rund ums Fenster

Erhalten Sie spannende Einblicke, wie weit die Entwicklungen im Bereich der mechanischen Beschläge sind und wie sie um elektronische Beschlagslösungen ergänzt werden können. Ebenfalls im Fokus: Barrierefreiheit und zahlreiche Weiterentwicklungen in den einzelnen Materialwelten.

Groß, größer: Wenn Visionen Wirklichkeit werden

Was im Jahr 2018 noch als Studie präsentiert wurde, geht nun an den Start: Zur Frontale 2020 hat InfinityView seinen globalen Marktstart. An dem revolutionären Hebe-Schiebe-Element sehen Sie, welche Entwicklungsschritte in den letzten beiden Jahren vollzogen und wie perfekte Synergien geschaffen wurden: schmales Rahmendesign mit höchster Stabilität und bester Thermik in einem einzigen Element gebündelt. Aber auch in Sachen Materialien, Schemen sowie beim Parallel-Abstell- und Schiebe-Kipp-Beschlag wird es Neues zu entdecken geben.



MACOLab

Nicht immer werden Visionen Wirklichkeit. Aber wer nicht versucht, gewohnte Pfade zu verlassen, wird nie innovative Wege einschlagen. Lassen Sie uns gemeinsam in die Zukunft blicken. Was die Branche bewegt, sehen sie im MACOLab. Hier geht es zu den aktuellen Studien und Prototypen. Details sehen Sie beim Besuch auf unserem Stand. Das internationale MACO-Team freut sich auf Sie.



Tür auf zu neuen Möglichkeiten

Erleben Sie das revolutionäre Türverschlusssystem, das völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten hinsichtlich Form und Verarbeitung an der Tür zulässt. Zudem vervollständigt MACO mit dem Automatik- und Motorschloss sein Schloss-Portfolio der PROTECT-Serie: Ein feines, abgerundetes Sortiment, das mit wenigen Komponenten viele Türszenarien rasch und einfach realisierbar macht.



Die Heini-Klopfer-Skiflugschanze im deutschen Oberstdorf ist eine von nur fünf Ski-Flugschanzen weltweit. Um für die neuen FIS¹-Regularien wettbewerbsfähig und als Tourismusfaktor attraktiv zu bleiben, war eine Modernisierung der Schanze erforderlich. Wie wesentlich ein Fensterbauer in die Planung Einfluss nehmen kann, lesen Sie hier.

FENSTER FÜR LUFTIGE HÖHEN

MODERNISIERUNG DER SKIFLUGSCHANZE OBERSTDORF

Wenn Reinigung die Fensterkonstruktion beeinflusst

Von Hamburg bis Hawaii ist es nicht ungewöhnlich, hohe Glasbauten wie die Elbphilharmonie oder Wolkenkratzer von außen per Fensterputzer am Klettergurt zu reinigen. Wenn man den Hamburger Reiseführern Glauben schenkt, kostet „Elphies“ Fassadenreinigung – wie das neue Wahrzeichen am Hamburger Hafen liebevoll genannt wird – 112.000 Euro im Jahr. Diesen Aufwand hatte der Ski-Club Oberstdorf als Betreiber der Ski-Flugschanze nicht im Sinn. Er wollte keine Abseilaktionen und forderte einfache Fensterreinigung von innen, was eine Vollverglasung des Schanzenkopfes ausschloss.

Schanzenkopf als Adlerhorst

Dennoch sollte die Fassade mit großen Fenstern gestaltet werden, die ohne Baugerüst in einer Höhe von 72 Meter zu montieren waren. Das war auf dem unwegsamen Gelände, das so unerreichbar ist wie ein Adlerhorst, eine Herausforderung.

Zudem sollte der Schanzenkopf optisch einem Adlerhorst gleichen – als Heimat der deutschen Skiadler, die den Adler im Wappen tragen. Diese Kriterien an die Schanzenmodernisierung legten die Anforderungen so hoch, dass sich keine Firma an der Ausschreibung beteiligte.

Der Fensterbauer hilft dem Planer

Der Eigentümer der Schanze hatte daraufhin mit dem Architekturbüro nach Lösungen für eine neue Ausschreibung gesucht und die ortsansässige Fensterfirma Holzverarbeitung Bietsch um Rat gebeten. Zusammen wurden machbare Konstruktionen – angepasst an die örtlichen Bedingungen – durchgespielt und eine erneute europaweite Ausschreibung gemacht. Die zweite brachte dann einige Bewerber, jedoch konnten sie mit Bietsch nicht mithalten, der den Auftrag schließlich erhielt.

© Eren Karaman



© Holzverarbeitung Bietsch. Der MULTI-MATIC-Beschlag mit dem Doppeltopf Eck- und Drehlager ist optimaler Partner für das Gewicht und die klimatischen Bedingungen im Adlerhorst.



Hohe Anforderungen an Fenster und Design

Wie stellt man große Glasflächen her, die einem Adlerhorst gleichen sollen? Das fordert durchaus Kreativität, die der Architekt mit weißen Verstrebungen auf den Glasflächen gelöst hatte. Diese symbolisierten den Adlerhorst am besten und geben dem Design trotz seiner Höhe eine „Patina“, die weit über die Region sichtbar ist. „Viele Module und Schnittwinkel waren zu fertigen“, so Franz-Josef Bietsch, „dazu kamen die Aufhängungen, die für den Transport per Gurt am Kran stabil sein mussten und sehr gut zu prüfen waren, um die großen Elemente schadlos in die Höhe ziehen zu können“.

Montage in luftigen Höhen

Für die Vergabe an einen örtlichen Verarbeiter sprach sicher nicht nur der Preis. Ortskenntnisse waren in dem Projekt der entscheidende Vorteil in Bezug auf die Glaskonstruktion. Maximal 200 Meter Höhenunterschied vom Produktionsort zum Einbauort wirken sich positiv auf die Glasqualität aus, da das Glas mit Gas eingeblasen und schon in der Produktion exakt auf die Höhe des Einsatzortes vorbereitet wird. Dann galt es, das schwierige Manöver Montage der Fenster in luftigen Höhen zu vollbringen. Dafür wurde ein Autokran gemietet, der an der Schanze aufgestellt werden konnte. Per Seil wurden die Fenster an der Fassade hochgezogen und am Schanzenkopf eingepasst.

Fensterumsetzung

Lüften war keine Anforderung, aber die Fenster mussten, wie schon erwähnt, für Reinigungszwecke aufgedreht werden können. Da der Raum im Anlaufturm unbeheizt ist, waren die Fenster dreifach zu verglasen. Für diese Größe und schweren Gewichte bis 160 kg sowie die klimatische Konstellation in der Höhe verwendete die Firma Bietsch MACOS MULTI-MATIC-Beschlag mit dem Doppeltopf Eck- und Drehlager. Diese Beschlagskonfiguration eignet sich perfekt für schwere Holzfenster in 3-fach- oder auch 4-fach-Verglasung. Durch die Dichtlippe am Doppeltopf-Grundkörper gibt es keine Dichtungsunterbrechung beim Bandwinkel, das verringert die Kondenswasserbildung. Das Ergebnis erfüllt alle Beteiligten mit Stolz und macht die Skiflugschanze zum neuen Wahrzeichen in der Region und in der Welt der Skiflugfans. ●



Skiflugschanzen sind im Vergleich zu Skisprungschanzen besonders große Schanzen für Flüge über 200 Meter.

Gemessen wird eine Schanze in HS (Hillsize), das ist die Entfernung zwischen dem Schanzen-tisch und dem Punkt im Aufsprunghang, wo das Gefälle noch 32 Grad aufweist.

Oberstdorf hat eine HS von 235 Meter. Der Konstruktionspunkt (K-Punkt) einer Sprungschanze ist der Punkt der Schanze, an dem das Gefälle im Aufsprunghang flacher wird.

Schanzentischhöhe	3,33 m
Gesamthöhe Anlaufturm	72 m (höchster Punkt über Gelände)
Neigung Anlauf	39 Grad
Anlaufänge	122,5 m inkl. Schanzentisch
Anzahl Startstufen	58 Stück
K-Punkt	200,0 m
HS	235 m

¹ Fédération Internationale de Ski mit Sitz in der Schweiz erlässt Regeln zum Verhalten auf Skipisten und beim Skispringen.



TECHNIK DIE BEWEGT



Einfach zuziehen Automatisch verriegeln

A-TS

DAS SELBSTVERRIEGELNDE
TÜRSCHLOSS

Das einzige Automatikschloss, bei dem auch der Sperrriegel automatisch ausfährt und verriegelt – ohne zusperren zu müssen.