

techno gramm

Edition 01/2022

**BAUBOOM.
UND
JETZT?**

**FENSTER
IM OBJEKTBAU**

**DEKOR
AM FENSTER**

TÜRSCHLOSS
**JETZT WIRD
MOTORISIERT**

Wachstum durch Differenzierung

Den Markt gemeinsam gestalten

Wachstum durch Differenzierung

Liebe Leserinnen
und Leser,
liebe Freunde
des Hauses MACO,

In Jahr zwei der Pandemie hat sich nicht viel geändert. Unterbrochene Lieferketten und gestiegene Rohstoffpreise verstärken den Materialmangel und erhöhen die Baukosten. Hinzu kommt Personalmangel in einer Zeit, in der niedrige Zinsen, steigende Energiekosten und strengere Vorschriften in Energieeffizienz den Wohnungsbau weiter ankurbeln. Wie rüsten wir uns?

Wir drehen weiter an allen Stellschrauben, die unseren Output steigern. Aber selbst wenn wir unsere Liefermengen im letzten Jahr um mehr als 15% gesteigert haben, war der Bedarf mancher Kunden noch höher. Mit unserer Produktion vor Ort können wir zwar flexibel agieren, aber wir tun noch mehr. Ein internes Projekt namens „Zeus“ wird unser Tempo erhöhen. Über alle Abteilungen und Hierarchien hinweg arbeiten Teams an der Verbesserung von Arbeitsprozessen, um Kapazitäten und den Lieferservicegrad zu steigern. Cobots ergänzen das Produktionsteam bei Arbeiten, wo Arbeitskräfte fehlen.

Die Rohstoffsituation können wir durch gute Lieferantenbeziehungen bedingt beeinflussen, die exorbitanten Preissteigerungen aber nicht abfedern. Daher haben wir uns seit Mitte 2021 für einen transparenten Weg entschieden. Preiszuschläge sind bei MACO am Rohstoffpreisindex gekoppelt und im MACO Partner Portal einsehbar: damit Sie wissen, woran Sie sind.

Inhalt

MARKTENTWICKLUNG

04 Anhaltender Fensterboom

Von der Masse zur
Wertschöpfung

06 InfinityView- Schiebeelement

Von der Konfektionierung und Montage
bis zum Einbau

18 Fenster im Objektbau

Wie werden diese für
Architekten interessant?

22 Technologie: Dekor am Fenster

Digitaldruck eröffnet neue Möglichkeiten



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

Bei all diesen Herausforderungen blicken wir nach vorne und entwickeln Lösungen für mehr Wertschöpfung. Lesen Sie dazu in dieser Technogramm-Ausgabe über den anhaltenden Fensterboom (Seiten 4–5). Im Schiebebereich haben wir hervorragende Systemlösungen zu bieten, die Ihre Marktanteile steigern – sei es InfinityView (siehe die Seiten 6–9) oder Move von HAUTAU. An der Haustüre wird nicht nur das neue Motorschloss für Sensation sorgen (Seiten 10–17), sondern auch der revolutionäre Türverschluss, den wir Ihnen auf der Frontale präsentieren wollten.

Da wir uns aufgrund der Pandemie-Entwicklung gegen die Teilnahme an der Fensterbau Frontale entschieden haben, entwickeln wir alternative Formate, um den persönlichen Kontakt mit Ihnen möglich zu machen. Lassen Sie uns gemeinsam die Chancen zu Wachstum durch Differenzierung ergreifen.

Wir danken Ihnen weiterhin für Ihr Vertrauen in diesen besonderen Zeiten und wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen. Bleiben Sie gesund.

Die Geschäftsführung der MACO-Gruppe.

10 Türschloss: Jetzt wird motorisiert

Wie das Motorschloss Ihre Marge ins Laufen bringt

MACO-NEWS

26 MACO und HAUTAU planen Ersatzprogramm für die Frontale

Neuheiten und was ein Horsehead damit zu tun hat

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,
Gerhard Kaiser, Christoph Lahnsteiner,
Florian Schneckleithner, Alex Schweitzer
Art-Direktion:
Daniel Heller | Büro für Gestaltung
(www.danielheller.de)
Fotos:
Adobe Stock, Classen, Habitat Wohnbau,
iStock.com, Kaindl, MACO, Parador,
Shutterstock.com, Surteco
Titelbilder:
iStock.com/ONYXprj, iStock.com/nuchao
Dezember 2021.
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

ANHALTENDER FENSTERBOOM

VON DER MASSE

Verknappung

Üblicherweise schafft Angebot Nachfrage. Diesmal ist der Boom der Verknappung geschuldet: Verknappung von Wohnraum einerseits – durch Bevölkerungswachstum oder wie in Deutschland zum Teil durch einen Überhang an Baugenehmigungen, der in den nächsten Jahren abgearbeitet werden muss. Verknappung durch unterbrochene Lieferketten andererseits: Durch Lock-Down, Grenzschließungen und Brexit kam der freie Warenverkehr zum Erliegen. Als es dann an den Knotenpunkten der Handelswelt – den Containerterminals – zum Stillstand kam, wurde gebunkert, was die Zulieferer hergaben. Statt Just in Time-Lieferungen sind nun wieder volle Lager begehrt – eine Rückkehr zu dem, was vor Covid ein No-Go war. Die Preise explodierten, Rohstoffe wurden Mangelware und Transporte kosteten plötzlich mitunter das Zwanzigfache. Der Wirtschaftsaufschwung war angekurbelt.

ZUR WERTSCHÖPFUNG

Hilfe, Kunde droht mit Auftrag! Trotz Rohstoffmangel, abenteuerlicher Liefersituationen und Preissteigerungen hält der Bau- und Fensterboom weiter an. Wodurch wird er befeuert und ist zu befürchten, dass dieser Masse statt Wertschöpfung fördert? Wie kann man sich positionieren?

Werteobjekt Eigenheim

Gleichzeitig hat die Pandemie das Eigenheim weiterhin als neues Werteobjekt in den Fokus gerückt. Der grundlegende Wandel der Lebensgewohnheiten in Richtung „My Home is my castle“ durch die Covid 19-Pandemie ist eng mit der Entwicklung des Fenstermarktes verknüpft. Das Zuhause verschönern und sanieren scheint beinahe weltumspannendes Hobby geworden zu sein. Gepaart mit Neubau und Nachverdichtung durch Wohnungsnot ist der Konjunkturmotor angesprungen und hat vielen Ländern einen Bauboom beschert.





Wenn der Staat die Vermarktung treibt

Wie schon bei der Wirtschaftskrise 2008 legten auch nun wieder viele Regierungen staatliche Förderpakete auf, wie unser Beispiel in Italien zeigt. Dort hatte der Fenstermarkt in den letzten zehn Jahren stark eingebüßt und es wurden kaum Investitionen getätigt. Nun bringt dank Covid ein kreatives Steuermodell die thermische Sanierung gewaltig in Schwung. Gelingen ist das mit einem satten Steuerbonus der gewährt wird, wenn sich die Energieklasse des Gebäudes um zwei Klassen verbessert. Die Möglichkeit an „kostenloser“ Sanierung hat die Nachfrage bei Endkunden extrem steigen lassen. Es sieht vor, dass die thermische Sanierung eines Hauses oder einer Wohnung ohne Kosten für den Eigentümer durchgeführt werden kann. Ziel ist die Hausmodernisierung für bessere Klimabilanz und höhere Erdbebensicherheit. Ganz nebenbei wird auch die Schwarzarbeit eingedämmt, denn diese rentiert sich nicht mehr.

Anreize durch lockere Geldpolitik

Nicht funktionierende Lieferketten und Rohstoffmangel führte zu Preissteigerungen, denen mit niedrigem Zinssatz und diversen staatlichen Anreizen entgegnet wird: zum Beispiel mit der Verlängerung von Darlehenslaufzeiten.

Diese haben das Wachstum begünstigt, wie MACO Frankreich berichtet. In einigen Regionen steigen die Baugenehmigungen dadurch um 15%. Der Erwerb und der Bau von Häusern bescherte der Baubranche dort ein Wachstum von 11%. Der Löwenanteil von 61% entfällt in Frankreich auf die Renovierung von Wohnungen, 27% auf den Bau neuer Wohnungen und 6% auf Nichtwohngebäude. Auch in Österreich, Deutschland, Italien, Russland und den Niederlanden ist der Wohnungsbau der Konjunkturmotor Nummer 1.

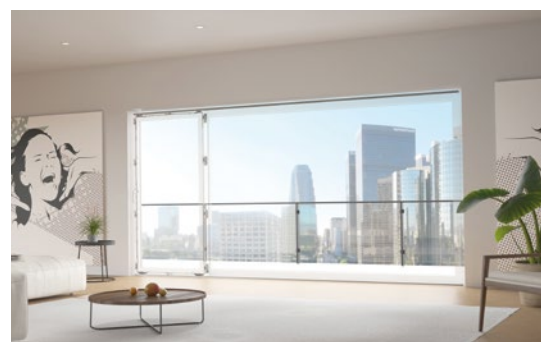
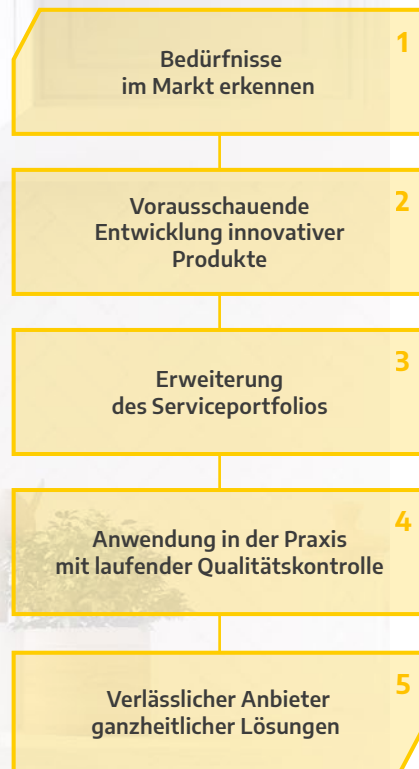
Sanierungskosten mit Nutzen in Einklang bringen

Immer neue Forderungen in Klimamaßnahmen und höhere Energiestandards stecken den Rahmen für Bauvorschriften klar und eng ab. Sie erhöhen die Anforderungen an die Bauelemente. Die energetische Sanierung muss man sich aber leisten können und die Investitionskosten sind im Vergleich zum Nutzen oft zu hoch oder amortisieren sich erst im Zeitraum von vielen Jahren. Hier hinkt Wirklichkeit noch hinter Wunsch her. Da helfen staatliche Förderungen.

Kundenbedürfnisse ermitteln

Diese Phase des überdimensionalen Wachstums wird abflauen und auf ein Normalmaß sinken. Verarbeiter müssen sich dann wieder auf eine normale Marktentwicklung einstellen und brauchen Mehrwert durch Zusatzfunktionen, die über Farbgebung und Dreifachverglasung des Fensters hinausgehen. Wer die Bedürfnisse und Wohnumstände seines Kunden erfragt, kann bessere und individuellere Angebote schnüren – abgestimmt auf den Kundennutzen und nicht auf „Das haben wir im Angebot“.

Mit MACO zu mehr Wertschöpfung



Für flexible, architektonische Gestaltungsmöglichkeiten: Move – ein Schiebebeschlag für viele Fensterformen.

Neue Absatzoptionen

Es gibt viele Wege, eine deutlich höhere Wertschöpfung pro Fenstereinheit zu erzielen. MACO unterstützt und navigiert Sie durch die Themenwelten, die Endkunden beschäftigen: Design und Öffnungsvarianten, Sicherheit, Lüftungslösungen, Automation für komfortables Öffnen in Kombination mit Sensorik und Verschlussüberwachungen für Smart-Home-Lösungen. Wer es schafft, in seinem Verkaufsgebiet die richtigen Schwerpunkte zu setzen und die Produktion soweit zu digitalisieren, dass er mit kurzen Umrüstzeiten auf individuelle Kundenwünsche eingehen kann, der wird sich keine Sorgen machen müssen. MACO unterstützt in einfacher Verarbeitung durch modulare, teils vorkonfektionierte und ganzheitliche Lösungen. Damit sparen Sie als Verarbeiter Zeit, Ressourcen und Lagerplatz.





SCHIEBE
InfinityView
ELEMENT

Maximale Glasanteile, geringe Rahmenbreiten, federleichte Bedienung und Nullmillimeter-Bodenschwelle sind die Entscheidungskriterien des Endkunden für eine InfinityView-Hebe-Schiebetür. Für Verarbeiter sind es fertige Bausätze, die die Montage erleichtern. Wir zeigen Ihnen deren gesamten Produktionsprozess: von der Konfektionierung über die Fertigung beim Fensterbauer bis zur Montage auf der Baustelle.

FLÜGELMONTAGE



Der Einbauort ist in Wien, in einem Innenhof mit wunderschönen alten Weinreben, allerlei Grün, ein Kleinod und Idyll, mitten in der Stadt. Die Bauherren, ein Arztehepaar, holen ihre Mutter bzw. Schwiegermutter zu sich und haben dafür einen ehemaligen Stall zum Wohnraum umgebaut.

Kaufkriterien

Für maximalen Lichteinfall ist die Gartenseite mit einer Ganzglasfassade ausgestattet worden, die um eine Schiebetür ergänzt wird. Für die Seniorin muss die Tür barrierefrei sein, was die Bodenschwelle sowie das komfortable Schieben des Flügels betrifft. Dreifachverglasung für gute Dämmung ist wichtig für die Energieeffizienz, ebenso wie das Design. Mit Aluschale außen und gemütlichem Holzambiente innen konnte der lokale Fensterbauer punkten. Dieses Element plante er als Schema A linksöffnend, es kann aber auch als Schema A rechtsöffnend oder als Schema C konzipiert werden.

Schiebeelement erweitert Glasfront im Bestandsbau

Die Firma PSP in Krems, Österreich, setzt auf große Glasfronten und mischt gerne raumhohe Fixverglasung mit Terrassentüren und Schiebetüren. Um den schmalen Rahmen der Fixverglasung und der Alubeschichtung außen gerecht zu werden, war InfinityView die logische Fortsetzung für diese Gebäudefassade. Das stabile GFK-Profil – ein glasfaserverstärkter Kunststoffkern – ermöglicht Ansichtsbreiten von nur fünf Zentimeter und wird innen mit Holz-, außen mit Alufrost verkleidet. Angefertigt hat dieses Fensterbau Rauh in der Nähe von Bamberg, in Deutschland.

Maßgeschneiderte Lieferung

Wir begleiten für Sie bei Fensterbau Rauh den Bau des InfinityView-Elementes Schritt für Schritt. Rauh bekommt die Schwelle komplett fertig und die GFK-Profile – abgelängt, geschnitten, vorgebohrt und gefräst – mit allen Beschlagteilen fix und fertig geliefert. Der Flügelrahmen ist soweit vorbereitet, dass die Flügelteile nur noch zusammengesteckt werden müssen. Die Fräsung für die Laufwagen sind exakt auf die Elementgröße angepasst und das Getriebe mit Bedienkraftreduzierung maßgefertigt. Damit ist für den Verarbeiter die perfekte Basis zur Weiterverarbeitung geschaffen. „Der große Vorteil der Vorkonfektionierung für unsere Kunden ist, dass in der Fertigung weniger Arbeitsschritte auszuführen sind,“ sagt Reinhold Wörner, Verkaufsleiter bei MACO HAUTAU Deutschland. ▶



DER GROSSE VORTEIL DER VORKONFEKTIONIERUNG FÜR UNSERE KUNDEN IST, DASS IN DER FERTIGUNG WENIGER ARBEITSSCHRITTE AUSZUFÜHREN SIND. ◀◀

REINHOLD WÖRNER
VERKAUFSLEITER BEI MACO HAUTAU DEUTSCHLAND

Von oben nach unten:

Ablängen, vorbohren und fräsen, dann den Flügelrahmen zusammenstecken, um Passgenauigkeit zu prüfen. Der GFK-Kern zeichnet sich durch besondere Stabilität aus, wodurch raumhohe Schiebetüren mit Dreifachverglasung erst möglich werden. Er lässt riesige Schiebeelemente in Holz realisieren, die bei der Größe sonst an ihre physikalischen Grenzen stoßen.

InfinityView

Montage nach Baukastensystem

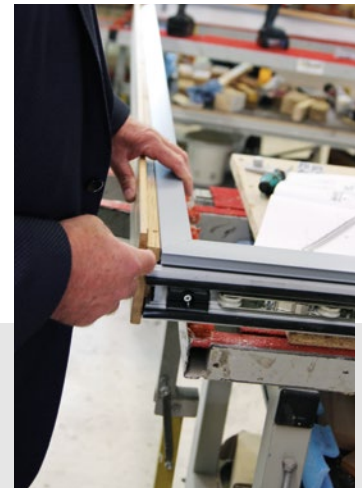
Die vier Profelseiten werden verschraubt und verklebt, bevor die Beschläge eingesetzt werden. Danach wird die Getriebeblende abgelängt, Laufwagen, Verbindungsstange und das Getriebe eingesetzt. Im nächsten Schritt werden die an der Ecke vulkanisierten Silikondichtungen im Flügelprofil angebracht. Darin steckt sehr viel Know-how und macht den wesentlichen Unterschied zu anderen Schiebeelementen. Danach werden die Dreh-Halter für die Aludeckschalen aufgesetzt. Für die Außenseite werden die vier Aludeckschalen zusammengesteckt und mit Hilfe der Drehhalter einfach mit dem GFK-Profil verbunden. Auf der Innenseite werden auf dem GFK-Profil Knappverbinder angebracht, die die Verblendung aus Holz einfach aufstecken lassen. Im Weiteren werden die Mitteldichtschiene und die obere Kunststoff-Dichtungsschiene angebracht, die maximalen Thermostopp gewährleistet. Danach werden die Aludeckschale, die Blend- und die Anschlagleisten montiert. Zuletzt wird das Glas eingesetzt und mit dem GFK-Kern verklebt.



Die Dichtungsschiene wird angebracht.



Aufsetzen der Alu-Deckschale



Die Holzblende wird aufgebracht.

Das Besondere an diesem Element

Komfort ist für qualitätsbewusste Kunden Standard, der auch bezahlt wird. Rauh schätzt die Besonderheiten wie die bodentiefe Verglasung bei dennoch sehr schmalen Rahmen. Die Dichtungsleiste ist auf Gehrung geschnitten und umlaufend, die Verglasung kann von außen erfolgen, was dem Arbeitsprozess beim Einsetzen so großer Scheiben zugutekommt. Ganz besonders die Nullmillimeterschwelle mit integriertem Wasserabfluss ist ein starkes Kundenargument, Schließteile und Haken, die sich in den Rahmen zurückziehen und nicht herausstehen, ebenso. Und zu guter Letzt erfüllt ein Teil zwei Funktionen: Die obere Rollenführung mit Anschlagdämpfer sorgt für sauberen Lauf und sichere Führung in der oberen Führungsschiene, der Dämpfer für abgebremstes, sicheres Schließen. Das ist nicht nur sicher für die Bewohner, sondern auch schonend für die Bausubstanz. InfinityView ist RC 2-geprüft und hier in manueller Ausführung gewählt worden. Natürlich gibt es das innovative Schiebelement auch motorisiert.



Montage
auf der Baustelle

Vermarktungschancen

„Je mehr Glas, umso energieeffizienter ist das Element. Mit 50 Millimeter schmalen Flügelrahmen und keinem sichtbaren Rahmen im Durchgangsbereich (Glaslichte = Durchgangslichte) sprechen wir jene an, die große Glasflächen verwirklichen wollen, um den Lichteinfall zu erhöhen. Wir beliefern Kunden, bei denen wie in Wien die gesamte Südseite aus einer Glasfassade besteht. Dort und in Passivhäuser können wir InfinityView sehr gut integrieren und schaffen endlich Öffnungsmöglichkeiten, die vorher in der Größe nicht machbar waren“, sagt Robert Böhmer, technischer Leiter bei Fensterbau Rauh in Zapfendorf. Fensterbau Rauh begann vor fünf Jahren mit MACOs Panorama-System. Mit den stark nachgefragten Ganzglasfassaden ist es für die Fensterbau Rauh GmbH nur logisch, mit InfinityView in die nächste Dimension von unendlicher Sicht bei hohem Komfort einzusteigen.

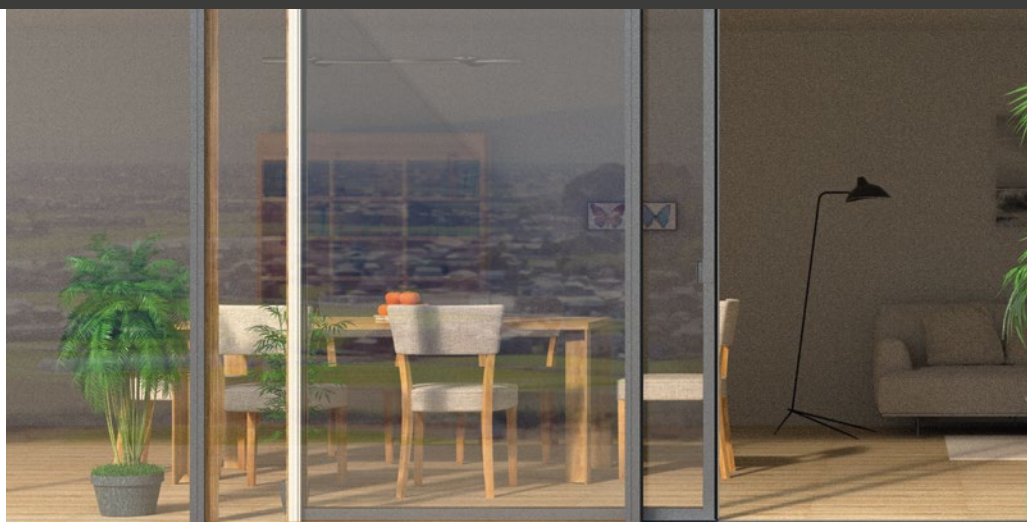


Knappverbinder werden einfach in das GFK-Profil eingesetzt und der Holzrahmen aufgesteckt – fertig.



Fast fertiger Flügel. Außen wird noch der Alurahmen aufgeklipst. Hier sieht man, wie der Flügelrahmen rechts im Blendrahmen verschwindet und die Glaslichte gleich der Durchgangslichte ist.

Das InfinityView-Schiebeelement ergänzt raumhohe Glasfassaden. Schmale Rahmenansichten, Nullschwelle, RC 2 geprüft, energieeffizient für Niedrigenergie – und Passivhäuser – und federleicht zu bedienen. Das schafft Mehrwert für Endkunden und Differenzierung zum Wettbewerb. ●



TÜRSCHLOSS

**JETZT WIRD
MOTOR-
ISIERT**





Türenkataloge haben eines gemeinsam: Sie setzen auf Design, Farbe, Material und Oberfläche. Im nächsten Schritt spielen Griffvarianten und Einbruchsicherheit eine Rolle. Und wann kommt der Motor ins Spiel? Die Zutrittskontrolle bringt ihn ins Laufen und wird seinen Absatz bald deutlich steigern. Machen Sie sich mit dem M-TS-Motorschloss vertraut und damit Besonderes zum Standard. So generieren Sie Mehrwert mit hoher Marge.

Luxus, bald Standard oder techno-logische Konsequenz?

Wann oder warum braucht man eine Haustüre mit Motorschloss? Und was passiert bei Strom- oder Internet-Ausfall? Ähnliche Skepsis über Sinn und Nutzen erlebten die ersten iPhone-Besitzer im Jahr 2007, als sie über ein Display wischten anstatt wie gewohnt auf Tasten auf zu tippen. Sie wurden nicht als Early-Adopters, sondern als Spinner bezeichnet. Heute sind wir wohl alle Spinner. Die Akzeptanz des motorisierten Türschlosses ist eng verbunden mit dem Smartphone und wird sich als logische Konsequenz unserer technologischen Entwicklung etablieren wenn mehr gewünscht ist, als sicher und dicht zu verriegeln.

Komfort-Transfer: Vom Smartphone zum Motorschloss

Der Komfort vom Smartphone wird unmittelbar auf das Bedienen der Haustüre übergehen. Das Entsperren des Telefons per Fingerprint, Codeeingabe oder Gesichtsscan ist etabliert, das Smartphone permanenter und gewohnter Begleiter, das heute

jeder stets zur Hand hat. Eine App als Haustüröffner zu verwenden, ist spätestens für die Generation Z Standard, wenn ein Motorschloss in der Tür vorhanden ist. Aber alles der Reihe nach: Warum überhaupt ein Motorschloss?

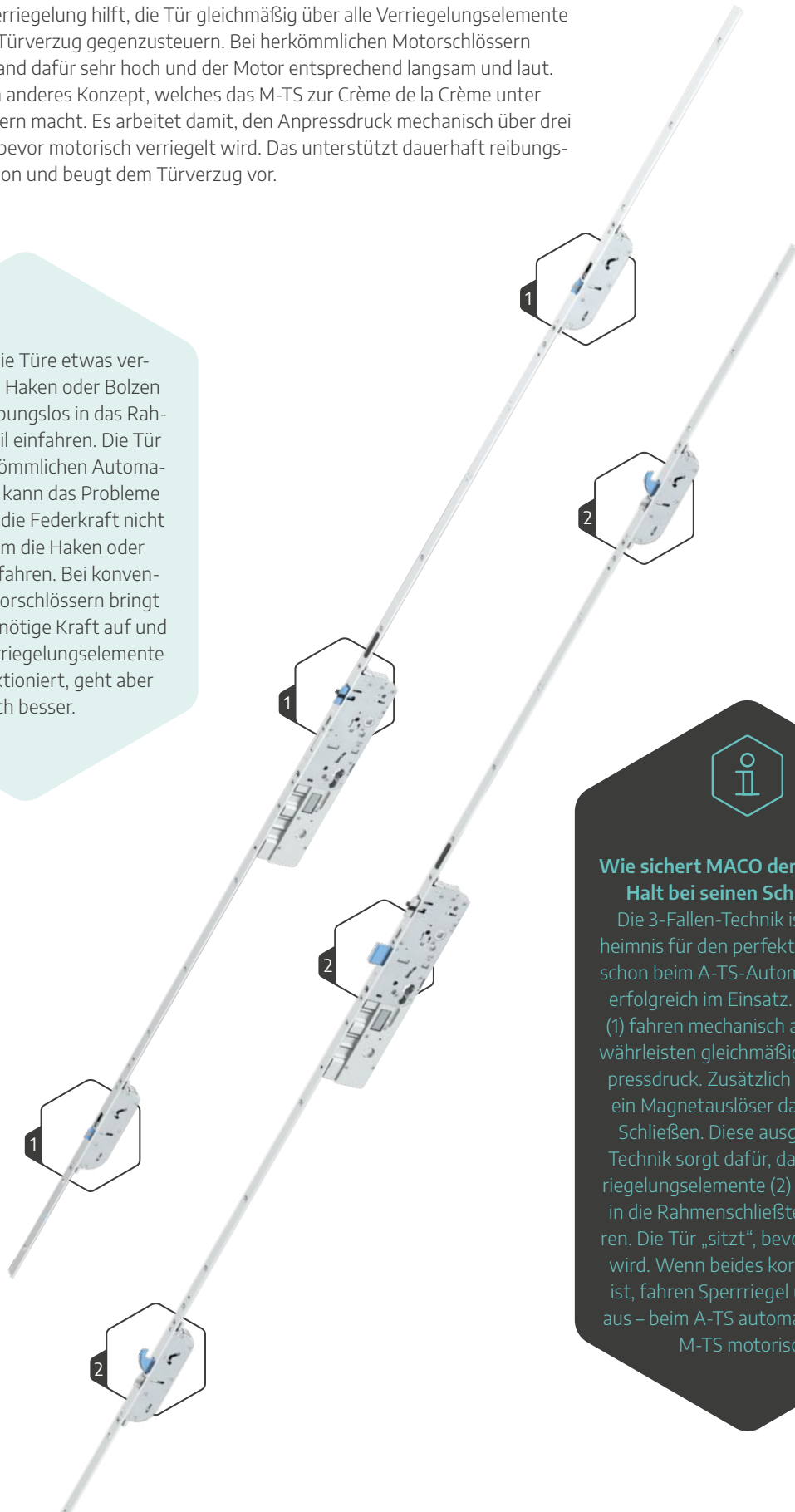
Türverzug in Schach halten

Die Tür wird Zeit ihres Lebens zig mal öfter geöffnet als ein Fenster. Enorme Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter, zwischen innen und außen beanspruchen die Tür und beeinflussen deren Schließkraft und Langlebigkeit wesentlich. Wir sprechen vom Türverzug, der auch durch den Einsatz zunehmend dunkler Oberflächen oder baulicher Konstruktionen – z. B. einem Vordach, das der oberen Türhälfte Schatten spendet, der unteren weniger oder keinen – entsteht. Der korrekte und situativ angepasste Aufbau des Türelements, aber mehr noch, die richtigen Beschlagslösungen, können Türverzug in Schach halten. ►

Türverzug vorbeugen – der Motor hilft dabei

Die motorische Verriegelung hilft, die Tür gleichmäßig über alle Verriegelungselemente zu schließen und Türverzug gegenzusteuern. Bei herkömmlichen Motorschlössern ist der Kraftaufwand dafür sehr hoch und der Motor entsprechend langsam und laut. MACO hat hier ein anderes Konzept, welches das M-TS zur Crème de la Crème unter den Motorschlössern macht. Es arbeitet damit, den Anpressdruck mechanisch über drei Fallen zu sichern, bevor motorisch verriegelt wird. Das unterstützt dauerhaft reibungslose Schließfunktion und beugt dem Türverzug vor.

Wenn sich die Türe etwas verzieht, können Haken oder Bolzen nicht mehr reibungslos in das Rahmenschließteil einfahren. Die Tür hakt. Bei herkömmlichen Automatikschlössern kann das Probleme bereiten, weil die Federkraft nicht ausreicht, um die Haken oder Bolzen auszufahren. Bei konventionellen Motorschlössern bringt der Motor die nötige Kraft auf und drückt die Verriegelungselemente heraus. Funktioniert, geht aber noch besser.



Wie sichert MACO den perfekten Halt bei seinen Schlössern?

Die 3-Fallen-Technik ist das Geheimnis für den perfekten Halt, wie schon beim A-TS-Automatikschloss erfolgreich im Einsatz. Drei Fallen (1) fahren mechanisch aus und gewährleisten gleichmäßig hohen Anpressdruck. Zusätzlich überwacht ein Magnetauslöser das korrekte Schließen. Diese ausgeklügelte Technik sorgt dafür, dass alle Verriegelungselemente (2) reibungslos in die Rahmenschließteile einfahren. Die Tür „sitzt“, bevor verriegelt wird. Wenn beides korrekt erfüllt ist, fahren Sperrriegel und Haken aus – beim A-TS automatisch, beim M-TS motorisch.

Temperatenausgleichend, klimaeffizient

Nur wenn Türverzug vorgebeugt wird, bleibt die Tür komfortabel bedienbar, die perfekte Schließkraft erhalten und das Innen unabhängig vom Außen temperiert. So bleibt im Winter Wärme, im Sommer klimatisierte Innenraumluft drinnen und schützt die Bewohner vor Feuchtigkeit, Tauwasserbildung und Luftzug. Wärmebrücken werden eliminiert und in Kombination mit passenden MACO-Schwellen- und Dichtungslösungen schaffen Sie beste U-Werte zugunsten der Energieeffizienz. So tragen Sie zu einem gesunden Raumklima im Zuhause Ihrer Kunden bei.

Leisestes Schloss für moderne, offene Architektur

Durch die clevere Trennung, den Anpressdruck mechanisch zu sichern bevor motorisch verriegelt wird, kommt der Motor nur für Letzteres – und natürlich zum Entriegeln – zum Einsatz. Sein Kraftaufwand ist dadurch geringer als bei herkömmlichen Motorschlössern, was eine Tür mit dem M-TS viel leiser macht. Das ist ein starkes Verkaufsargument für Häuser mit modernen, offenen Räumen und Eingang ohne Windfang oder abgetrenntem Vorhaus. Endkunden sind dankbar, wenn sie den Motor nicht durch ihr ganzes Haus surren hören, wenn ein Familienmitglied nach Hause kommt.

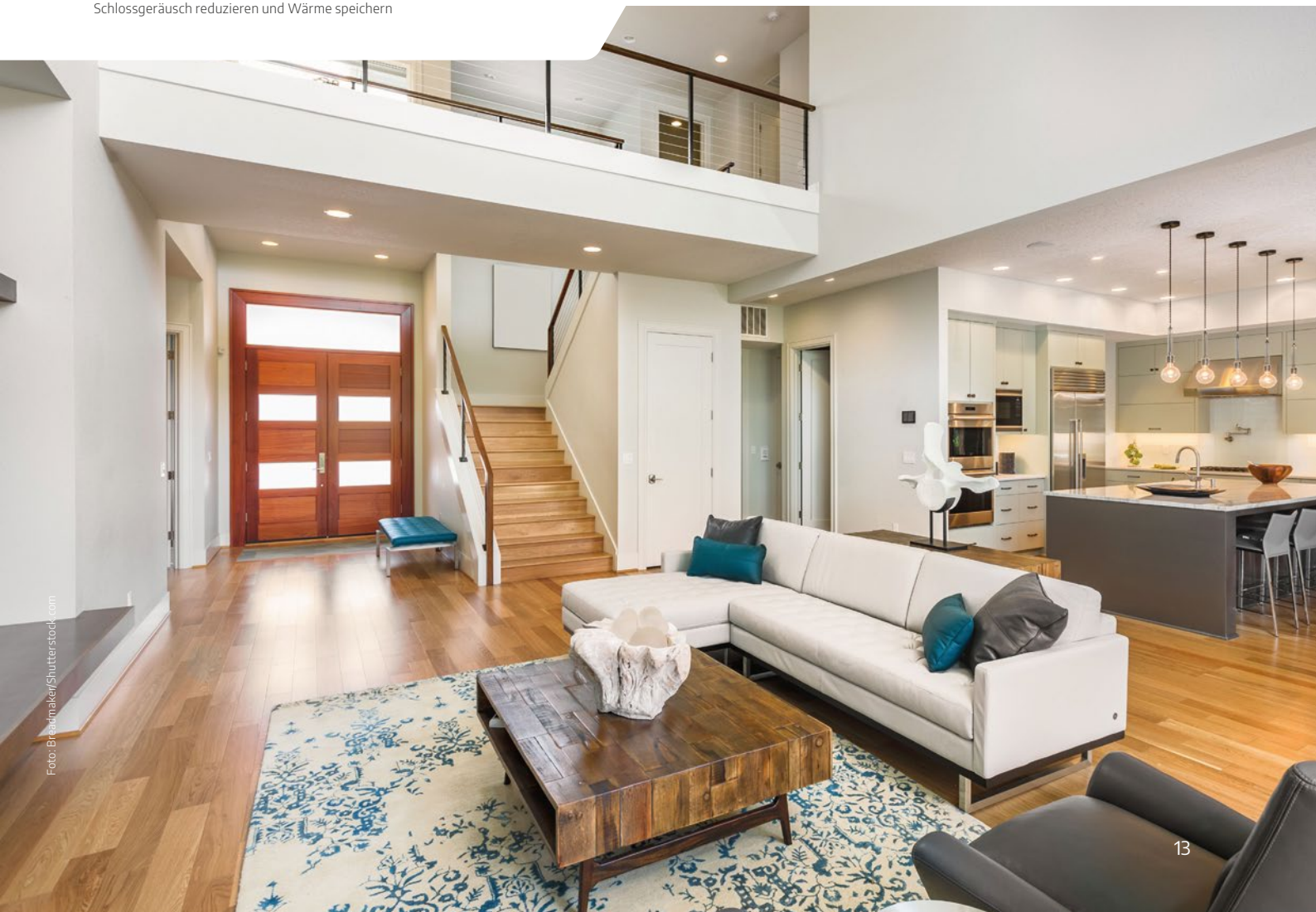
Wichtig für den Wohnkomfort:
Schlossgeräusch reduzieren und Wärme speichern

Der Ferrari unter den Motorschlössern

Die clevere Bauweise des MACO-Schlusses betrifft nicht nur das Geräusch, sondern macht es zum Ferrari der Branche. Mit einer Öffnungsgeschwindigkeit von 0,3 Sekunden lässt es niemanden im Regen stehen. Der Motor sitzt unmittelbar am Hauptschlosskasten und steuert die Verriegelungselemente direkt an – ohne lange Umwege. Das macht das M-TS schneller, leiser und dadurch erstklassig. Für die Herstellung der Tür liegt der Vorteil in der einfachen Verarbeitung: Es muss nur die Fräsung für den Hauptschlosskasten etwas vergrößert werden. Das Schloss selbst entspricht ganz klar der Plug & Play-Philosophie von MACO: Es sind keine Konfigurations- oder Programmierarbeiten notwendig, einfach anstecken und fertig.

Motor statt Muskeln

Im Sinne der Barrierefreiheit ist das M-TS der ideale Partner, besonders für altersgerechtes Wohnen im Eigenheim oder in Seniorenwohnheimen. Dort, wo nicht nur Nullschwelle, sondern leichtes Öffnen von Türen wichtig ist, spielt es in Kombination mit Zutrittskontrolle, Wandtaster und integrierter Tagesentriegelung die gesamte Klaviatur für barrierefreie Bedienung. In Kombination mit einem Drehtürantrieb entspricht es auch den zuletzt durch die Pandemie gestiegenen Hygienefaktoren wie berührungsloses Öffnen. ►

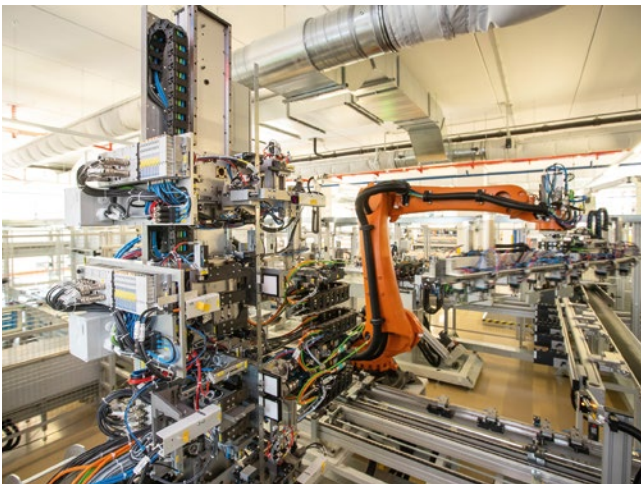


Vom Garagentor zur motorisierten Haustür

Vom motorisierten Garagentor sowie Rollläden bis zur motorisierten Haustür ist der Weg in diesen Stückzahlen noch weit. Die Dringlichkeit, die Tür komfortabel elektronisch zu öffnen, ist nicht so hoch wie beim Garagentor und hat sich folglich noch nicht in großem Stile durchgesetzt. Warum das so ist, lässt sich mit psychologischen und finanziellen Gründen erklären. Aber Angebot und technologische Entwicklung schaffen Nachfrage und werden – wie beim Autotüröffnen – die motorische Öffnung an der Haustüre früher oder später als Standard etablieren. Mit dem M-TS sind Sie dafür bestens gerüstet und bieten sicheres Verriegeln mit vielen komfortablen Möglichkeiten mit allen Sicherheitsaspekten zum Öffnen: Basis, das M-TS sowie das motorisierte A-TS-Automatenschloss mit allen etablierten Systemen vernetzen zu können.

Sicherheitskritische Fragen aus dem Weg räumen

Interessanterweise sind es häufig technikaffine Nutzer, Gutverdiener und Gebildete, die die motorisierte Haustüre – wenn es um ihre eigene geht – kritisch beäugen. Es handelt sich dabei um die Zielgruppe, die sich mit ihrem Einkommen ein neues Haus mit allem was dazugehört leistet oder aufwendig saniert. Die Tür hat eben einen viel höheren Sicherheitsstandard zu erfüllen, wenn es darum geht, sein Eigenheim zu schützen. Besonders Technikfreaks wissen bei allem Gimmick um die Sprachbefehle an Alexa, dass diese eine offene Schnittstelle und wie ein Mikrofon zur Internet-Welt sind. Daher vertrauen kritische Nutzer a) nur ihrem Schlüssel, b) Zutrittskontrolle in Kombination mit einer VdS-zertifizierten Alarmanlage oder einem vertrautem Smart-Home-System ihrer Wahl. Ob diese ihre Tür dann in die bestehende Gebäudetechnik einbinden und in welche, bleibt dem Bewohner überlassen. Als Verarbeiter schaffen Sie die Basis, das M-TS sowie das motorisierte A-TS-Automatenschloss mit allen etablierten Systemen vernetzen zu können.



Darauf ist Verlass

Das Hightech-Türschlossmontagewerk bürgt für 100% Qualität in Fertigung und Prüfung. Kein Türschloss verlässt die Anlage ohne die vollautomatische Qualitätsprüfung in Einbausituation durchlaufen und bestanden zu haben.

Smart-Home-Anbindung leicht gemacht

Nach kraftvoller Verriegelung sorgt die standardmäßig integrierte Verschlussüberwachung dafür, dass bei einem Einbruchversuch zuverlässig alarmiert wird – ganz ohne Zusatzbauteile. Das M-TS ist mit drei universellen Steckern versehen, die auf einfache Weise die Anschlussvielfalt zu Alarmanlage, Zutrittskontrolle oder Gegensprechanlage ermöglichen. Potentialfreie Ein- und Ausgänge für Zutrittssysteme und für die Verschlussüberwachung ermöglichen eine einfache Integration in beliebige Smart-Home-Systeme, unabhängig von deren Kommunikationsstandard.

Komfort und Sicherheit durch Zutrittslösungen

Wer schlüssellos sicher verriegelt, der möchte auch so öffnen. Endkunden fragen zunehmend nach Öffnungslösungen: Ob Fingerscan, Codetastatur und / oder Smartphone-App – sie ergänzen den mechanischen Schlüssel noch, bald werden sie ihn jedoch ersetzen und den Absatz motorischer Lösungen deutlich befeuern. Den feinen Unterschied dahinter und den Mehrwert schafft das M-TS. Es ist perfekter Partner diverser Zutrittssysteme und Kontrolllösungen. Neben plug & playfähigem Anschluss und schneller Reaktionszeit beim Öffnen ist hohe Sicherheit ein Muss: Nicht nur in der mechanischen Einbruchhemmung, sondern auch in der elektronischen Kommunikation. Eine eigene Bluetooth-basierte Zutrittskontrolllösung für die Haustür unterstützt den Sicherheitskreislauf dank kurzer Funkstrecken, hochsicherer AES256-Verschlüsselung und 100%iger Datenhoheit durch den Besitzer und wird im Frühjahr 2022 eingeführt.

Per Schlüssel jederzeit zu öffnen

Für die letzten Skeptiker eine gute Nachricht: Für das M-TS gibt es eine USV-Lösung, mit der die Tür auch bei Stromausfall per Zutrittskontrolle geöffnet werden kann. Und wenn alle Stricke reißen oder der Handy-Akku leer ist, bleibt die Tür immer per Schlüssel manuell aufsperrbar – leichtgängig und komfortabel, mit nur einer Schlüsselumdrehung. ▶



Verarbeitervorteil: Statt einem Freilaufzylinder können Sie auch einen Standardzylinder einbauen

0,3 SEKUNDEN
REAKTIONSZEIT

BARRIEREFREIE
BEDIENUNG

SMART HOME
ANBINDUNG

PLUG & PLAY
PHILOSOPHIE

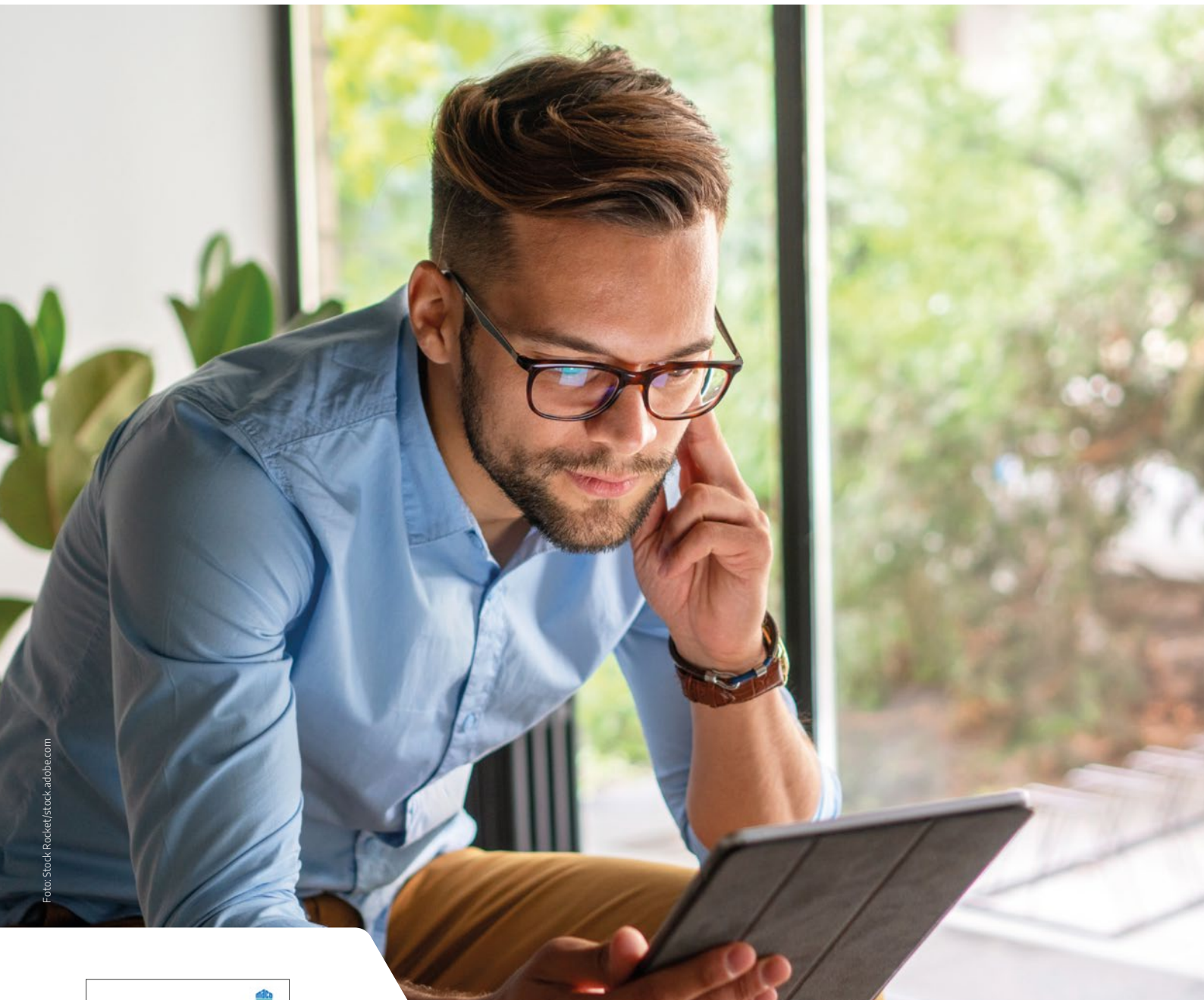


Foto: Stock, Rocket/stock.adobe.com



Marketingunterstützung für Ihre Endkundenargumente finden Sie in dieser Broschüre, dem Video oder der Anzeige auf Seite 17. Zeigen Sie damit neue Möglichkeiten in der Türegestaltung auf.

<https://www.maco.eu/assets/759187>



Scannen Sie den QR-Code und sehen Sie das M-TS-Video

WIE HÄTTEN SIE ES GERNE?

Je nach Türkonfiguration können MACO-Verarbeiter alles fix und fertig aus einer Hand bestellen: Stoßgriff mit Fingerscan, Keypad oder Fingerscan für die Montage am Türblatt, App, Tagesentriegelung, Kabelübergang, Netzteile für Hutschienen- oder Unterputzmontage. Dank MACOs einheitlicher Schließteilplattform für alle Schlösser mit Multifunktionsfallen und Haken- oder Bolzenverriegelung wird die Verarbeitung hinsichtlich Zeit und Lagerhaltung deutlich erleichtert. Ein einfach aufclipbarer Auslösemagnet für die Schließsteilleiste macht die Verarbeitung des M-TS verlockend einfach.

MÖGLICHES ZUBEHÖR

PRODUKTVARIANTEN

**USV-
MODUL**

NETZTEILE

HÖHENVARIANTEN
K+605, K+730, K+980

E-ÖFFNER

DORNMASS
35, 40, 45, 50, 55, 65, 70, 80

ENTFERNUNG
E92

**FINGERSCAN &
KEYPAD**

STULPFORMEN
F-20, F-24, F-24/16, U-6/24/6

**KABEL-
ÜBERGÄNGE**

VIERKANT
8 MM, 10 MM

GRIFFMASS
1020, 1050



IM UPGRADE DURCH MOTORISIERUNG UND ZUTRITTSKONTROLLE LIEGT ENORMES POTENTIAL: KOMFORTABEL, SCHNELL UND LEISE FÜR ENDKUNDEN, DIFFERENZIERUNG UND HOHE MARGEN FÜR VERARBEITER. <<

CHRISTOPH LAHNSTEINER
LEITUNG PRODUKTMANAGEMENT GESCHÄFTSFELD TÜR BEI MACO



Einmalig schnell, unglaublich leise.

M-TS, das schnellste Motorschloss.

Mit dem M-TS setzen Sie neue Standards an der Haustüre. Diese öffnet in Rekordzeit von nur 0,3 Sekunden und verriegelt motorisch sicher an drei Punkten. Die Zutrittskontrolle und integrierte Verschlussüberwachung machen es zum vielfältigen und smarthomefähigen Partner in der Haustechnik. Schnell ist es auch in der Verarbeitung – mit Standard- statt Freilaufzylinder. Schlüssig bis ins letzte Detail.





FENSTER IM OBJEKTBAU

WIE WERDEN DIESE FÜR ARCHITEKTEN INTERESSANT?

Fenster sind besser als ihr Ruf. Als Augen des Hauses tragen diese maßgeblich zur Fassadenoptik bei. Aber Architekten und Planer schätzen noch mehr daran. Lesen Sie über Zusatzausstattungen und wie die Zusammenarbeit der Gewerke den Bauprozess beeinflusst – besonders in Zeiten der Pandemie.

Herausforderung

Das Bauobjekt „Luisenbad“ entstand auf dem Grund eines zuvor abgerissenen Hotels mitten in der Fußgänger- und Kurzone der Stadt Bad Reichenhall im Berchtesgadener Land. Nicht nur die Logistik war aufgrund der innenstädtischen Lage eine Herausforderung, sondern auch der Erhalt der historischen Kulisse am ersten Platz der Stadt. Es war mehr als nur ein Bauobjekt, es war eine Stadtquartierentwicklung unter strikten Auflagen. Der Bauunternehmer ist die österreichische Firma Habitat Wohnbau aus Salzburg. Wenngleich nur wenige Kilometer zwischen Unternehmen und Bauprojekt liegen, trennt diese eine Grenze: die zwischen Österreich und Deutschland – und damit zwei verschiedene Baurechte. „So kam ich zu Habitat“, erzählt Projektleiter Wolfgang Griesacker. „Ich wurde als Bayer eigens für das Projekt geholt, denn hier muss man die lokalen Vorschriften kennen und die Sprache der Behörden sprechen,“ sagt dieser schmunzelnd. Und dann kam die Corona-Pandemie dazu.



OB OBJEKT- ODER PRIVATBAU – WIR PLANEN DIE SELBE QUALITÄT, DA JEDES EINZELNE FENSTER BEGEISTERN UND JAHRZEHNTE HALTEN MUSS. ANDERS GEHT ES NICHT, DENN DIE REKLAMATIONEN IN DIESER FÜLLE MÖCHTEN WIR UNS NICHT VORSTELLEN. DER UNTERSCHIED IST IN DER AUSSTATTUNG ZU MACHEN. <<

WOLFGANG GRIESACKER,
PROJEKTL EITUNG HABITAT WOHNBAU

BAUPROJEKT LUISENBAD

€ 70 MIO. BAUVOLUMEN	NEUBAU EINES HOTELS	530 FENSTER	9000 M ² GELÄNDEFLÄCHE	7000 M ² TIEFGARAGE
134 HOTEL- ZIMMER	70 WOHN- EINHEITEN	DREI WOHNHÄUSER	2,5 JAHRE BAUZEIT	FERTIGSTELLUNG NOVEMBER 2021

Baukriterien

Die Bauvorschriften und das örtliche Bauamt haben den Bebauungsplan exakt definiert. Das neue Hotel musste sich in der Fassadengestaltung an das alte angleichen, um das Stadtbild nicht zu sehr zu verfremden. Kofler architects aus Salzburg hatte die Hotelpläne entworfen, die Firma Habitat – in ihrer Rolle als Generalunternehmer, Bauherr und Eigentümer des Hotels sowie Planer der Wohnhäuser – hat das Projekt gebaut.

Planung

Die Planung wird von der Bauphysik bestimmt. Sie gibt die Rahmendetails vor, hinzu kommen Wünsche an Qualität und Optik. Fenster sind für die Fassadenggebung sehr bedeutend und daher für den Bauherren ein wichtiger Bestandteil im gesamten Bauprozess. Der Planer definierte mit dem Hotelbetreiber daher die Ausstattung und legte fest, welche Fenster mit welcher Anforderung eingebaut werden. Hinzukamen die 70 Wohnungseigentümer, die bei ihrer Ausstattung Mitsprache geltend machten.

Wann ausschreiben?

„Es liegt im eigenen Ermessen, wann man ausschreibt. Bei dem Bauvolumen machte es Sinn, um Vergleichsangebote zu erhalten und wieder neue Firmen kennenzulernen“, sagt Griesacker. Letztendlich hat die Habitat Wohnbau insgesamt 40 Gewerke beauftragt: Zimmereien / Dachdecker, Schlosser / Spengler, Stahlbauer, Fensterhersteller, Fliesenleger, Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik gaben sich die Klinke in die Hand.

Aus fünf Fensteranbietern haben die österreichischen Fensterhersteller actual und Heuberger den Zuschlag erhalten. „Aus-schreibungen werden immer hochwertiger, was die Fenster betrifft“, sagt Gerhard Hofer, Verkaufsleitung Objekte Salzburg und Tirol bei actual Fenster. „Weil die Anforderungen durch Normen in einem Objekt wie dem Luisenbad sehr hoch sind, werden Zusatzfunktionen wie Verschlussüberwachung oder barrierefreie Schwellen stärker nachgefragt als im Privatbau. Die Qualität müssen wir aufgrund der Menge sehr hoch halten: zum einen, weil wir mit unseren Auftraggebern weiterhin arbeiten möchten, zum anderen, weil wir damit Reklamationen in großer Stückzahl vermeiden“, erklärt Hofer.

Auswahl der Gewerke

Für die Vertragsvergabe an ein Gewerk sind Optik und Qualität wichtig, um stabile Funktion für Jahrzehnte zu gewährleisten. Gleichrangig folgen der Preis und die Manpower. Ganz wichtig: Wie hoch sind die Kapazitäten, wie hoch die Konstanz und Geschwindigkeit des Teams? „Viele bewerben sich mit großer Mannschaft und ziehen nach wenigen Tagen Mitarbeiter wieder ab zur nächsten Baustelle. Das funktioniert nicht. In Summe sind die eigenen Erfahrungswerte, Zufriedenheit mit Dienstleistern und Lieferanten und die Gütesiegel wichtige Auswahlkriterien. Darum haben bewährte und vertraute Partner wie actual und Heuberger Fenster ein leichteres Spiel als neue Unbekannte“, so der Habitat-Projektleiter. Bei diesem Bauvolumen wurden daher zwei Fensterhersteller gewählt. ▶

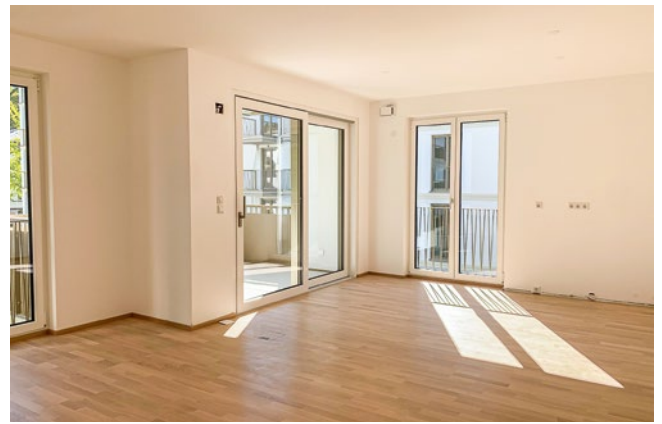
Automatisation?

Auf die Frage nach Automatisation als Zusatznutzen antworten Planer wie Fensterhersteller gleichermaßen: „Diese genießen wir noch mit Vorsicht, weil wartungsintensiv und fehleranfällig. Beides müssen wir reduzieren.“ „Und eine Innovation muss drei Jahre auf dem Markt sein und sich bewähren, bevor sie von uns eingesetzt wird, da wir keine Schadensersatzforderungen auf den Plan rufen möchten“, sagt Griesacker klar. Und weiter: „Die Automation wird sich etablieren – wie beim E-Auto – irgendwann mehr und mehr. Heute ist es ein Kann, wenn der Auftraggeber das möchte, aber kein Muss aus unserer Perspektive“.



Wie wird das Fenster interessant für die Architektur?

„Abhängig vom Architekturanspruch ist das Fenster als Hauptbestandteil der Fassadenoptik und dessen Beschlag das Entscheidende. Letzterer erfüllt die Funktion – ob kippen, drehen, schieben – für das Design und erschließt aufgrund seiner technischen Möglichkeiten architektonische Möglichkeiten, die für uns Planer mehr Kreativität bieten“, freut sich Griesacker. „Zudem ist die Fensterbranche wie das Kfz eines der reglementiertesten Gewerke. Da weiß man, was man bekommt und dass das Fenster funktioniert – wenn man es beim Richtigen bestellt“, reüssiert Griesacker. Wunsch und Wirklichkeit gehen aber nicht immer Hand in Hand. In den Gängen des Hotels war Kipp-Dreh technisch nicht machbar, da übernimmt der Fensterbauer die beratende Funktion und zeigt alternative Lösungen auf.



95% aller Fenster waren bodentiefe Elemente, die laut Norm mit VSG ausgestattet wurden. Für das hohe Gewicht waren MACOs Multi Mammut-Beschläge eingesetzt worden, erzählt Matthias Buchegger, Projektleiter bei Heuberger Fenster (Fensterbau Salzburg).

Planung ist das halbe Leben!

Es hat alles gut geklappt, weil der Planer die Fristen – wohlwissend um Corona – weiter gesteckt und Puffer geschaffen sowie Reserven eingeplant hatte. Werkplanung und Lieferzeiten wurden exakt aufgeschlüsselt, denn es war schnell klar: ein „Zwischenschieben“, wie das normalerweise funktioniert, ging nicht mehr. Und schließlich wird in der Planung am Meisten gespart – bis zu 80%. In der Ausführung hält sich das in Grenzen, da sind nur noch 20% möglich. Wer seine Kunden und Lieferanten gut kennt, versteht das Geschäft und kann vorausschauend vieles abfedern. Insofern sind starke Partner und hohe Mannschaftsstärke so wichtig, um gegen Verzögerungen oder Konkurse zu schützen. Denn nur ein Tag Verzögerung führt im Bau zu horrender Kostenexplosion. Die Fensterhersteller hatten in dem Projekt eine hohe Liefertreue, wie der Planer bestätigt. Sie hatten aber das Glück, dank schneller Werksvergabe durch Habitat, noch vor der Pandemie planen und die Komponenten bestellen zu können. MACO hat als Beschlagslieferant hier sehr gut performt und auch im Lockdown termingerechtliefert.

Vorteil für Fensterbauer im Objektbau

Gute Werkplanung und schnelle Vertragsvergabe seitens des Generalunternehmers sind ein Zeitfaktor, der sich häufig zieht. Je schneller dieser Prozess geht, umso schneller kann der Fensterbauer planen und liefern – ein großer Vorteil für unseren Einkauf, sagt Hofer von actual Fenster. Von Vergabe bis Einbau werden im Objekt für Fenster sechs bis zehn Wochen geplant. Die Produktionszeit beträgt davon rund drei bis vier Wochen. Der Rest ist bestimmt durch Naturmaß nehmen, Aufmaß



machen und der Disposition. „Die Fenster, die in sechs Wochen zugesagt wurden, haben wir auch in sechs Wochen geliefert“, strahlt Hofer. Der Einbau erfolgte jeweils geschossweise.

Nachhaltigkeit

„Wir bauen in unserer Region im Standard sehr gut und integrieren gute Materialien, Dreifachverglasung und wie in diesem Projekt auch Verschlussüberwachung zur Heizungssteuerung“, sagt Hofer selbstbewusst. „Wenn wir jedoch rundum ökologisches Bauen meinen, dann kommt das leider noch zu kurz in Deutschland“, stellt Griesacker fest. Hier spricht man mitunter über € 200.000 Mehrkosten für ein Reihenhaus, die sind bei aller Liebe zum Klima für viele nicht umsetzbar. Förderungen alleine sind dafür zu wenig attraktiv und die Kosten noch Hemmschuh für gelebte Klimapolitik.

Digitale Planung?

Wie die Automation in der Fensterausstattung steckt BIM für die Planung noch in den Anfängen. Diese wird vom öffentlichen Bau getrieben, braucht aber erfahrene Betreuer und ersetzt nicht die Erfahrung eines Unternehmens. Habitat „bimt“ erfolgreich bei einzelnen Projekt bis ca. 20 Wohneinheiten und lernt daran. „Das muss einwandfrei funktionieren und kann nicht bei so einem großen Projekt getestet werden. Das Luisenbad-Objekt ist daher konventionell geplant worden“, erklärt Griesacker.

Baubahnahme

Vor der Endabnahme erfolgen im Beisein eines Bausachverständigen viele gemeinsame Zwischenübernahmen zur Dokumentation der jeweiligen Arbeiten – noch manuell. Schäden entstehen nämlich seltener beim Einbau der Fenster als beispielsweise durch Nachfolgegewerke, die bei Schleifarbeiten Glas oder Profil treffen – oder bei der Endreinigung. Eine Adhäsionsfolie zum Schutz der Fenster und Türen schafft hier Abhilfe. Vieles hängt auch am Bauleiter. Je mehr dieser vor Ort ist und mit Leuten umgehen kann, desto erfolgreicher ist der Bauprozess.

Fazit? Ehrlich ist herrlich

Darin sind sich Planer und alle Gewerke einig: Ein gutes Netzwerk und eine vertrauensvolle Partnerschaft sind so wichtig wie die Qualität. Ehrliches Arbeiten, Versprechen und die Mannschaftsstärke halten: das ist ehrlich herrlich – selbst in Corona-Zeiten. Daher sind gute Teams unschlagbar. ●



Anforderungen an Fenster und Türen

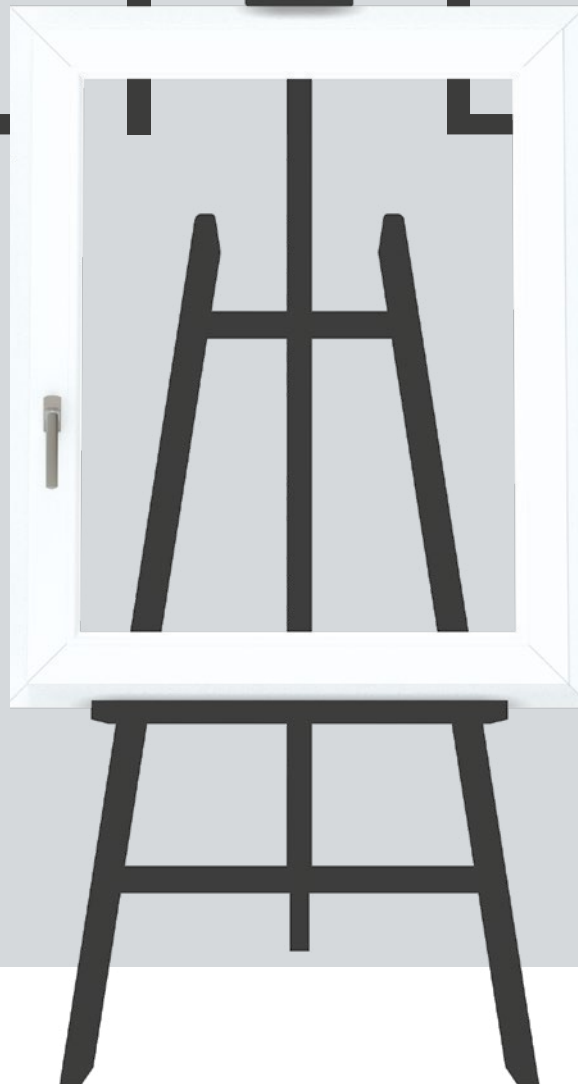
Die Stadt will das historische Bild wahren, der Hotelbetreiber will Qualität, die Wohnungseigentümer Komfort. Diese Anforderungen wurden gebündelt und in eine Ausschreibung gepackt. Für die Fensterhersteller waren folgende Kriterien zu erfüllen:

- Material in PVC, die Farben innen weiß, außen eine Aluschale in RAL1035 perlbeige
- RC 2-Sicherheit im Erdgeschoss und besonderen Lagen
- Guter U-Wert gegen Kondensat- und Schimmelbildung. Das Zusammenspiel von Profil, Verglasung, den richtigen Dichtungen und den Beschlägen machen den großen Unterschied. „Damit erreichen wir einen guten Gesamt-U-Wert, der in Österreich und Deutschland im Rahmen des Energieausweises gefordert ist. Mit diesen Anforderungen tragen wir als Fensterbauer in unseren Breiten gut zum Klimaschutz bei“, so die beiden Fensterhersteller.
- Höchste Anforderungen wurden an den Schallschutz gestellt. Im Kurgebiet darf dieser tagsüber 45 dB, nachts 35 dB nicht überschreiten.
- Für die Scheiben ergaben sich in Folge Dreifachverglasung und Sicherheitsverglasung wo erforderlich, zum Beispiel in der unteren Etage oder bei bodentiefen Fenstern mit französischem Balkon.
- Die Öffnungswünsche definierten den Beschlag: In den Wohnungen war der bewährte Dreh-Kipp-Beschlag an Fenstern und Fenstertüren eingesetzt bzw. von den Eigentümern gewünscht worden. Fehlbedienungssperre, Aushebesicherung und Zuschlagsicherung in der Schere waren Bestandteil des Pakets. Als Bandseite waren sichtbar montierte und verdeckt liegende Lager Teile sowie eine Sparlüftung als zusätzliche Lüftungsstelle gefordert und Bestandteil der Ausschreibung, außen Muschelgriffe.
- Kipp-Drehbeschläge waren an den Hotelfenstern aus Sicherheitsgründen für die Hotelgäste gefordert.
- Im Hotel war zudem Verschlussüberwachung gefordert. Reedkontakte wurden für die Steuerung der Heizung bzw. Klimaanlage eingesetzt.
- In den großzügigen Penthouse-Wohnungen kamen Hebe-Schiebe-Elemente mit verdeckt liegenden Beschlägen zum Einsatz.
- Barrierefreie Schwellen nach DIN waren in allen Fenster- wie Hebe-Schiebetüren ein Muss.

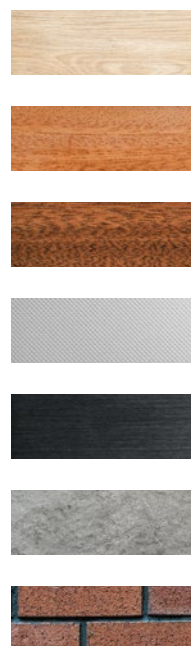
DEKOR AM FENSTER

DIGITALDRUCK
ERÖFFNET NEUE

MÖGLICH
KEITEN



Malen wir die Welt, wie sie uns gefällt. Ein bisschen Pipi Langstrumpf steckt doch in jedem von uns. Wie bringen Sie Ihre Fenster zum Leuchten? Was mit der Folienbeschichtung im PVC-Bereich immer beliebter wird, könnte für alle Materialien einen weiteren Schub bekommen – durch Digitaldruck.



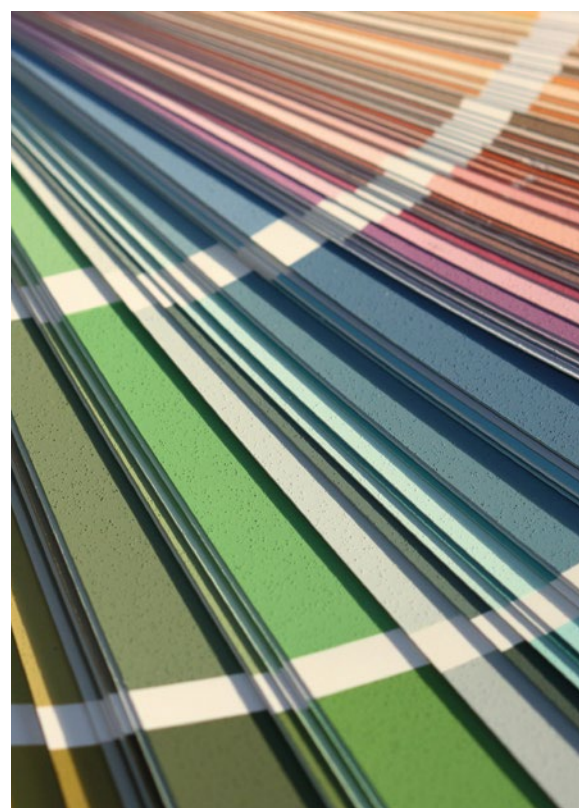
Holz wird lackiert, PVC wird foliert oder mit Acrylcolor gestaltet, Alu wird pulverbeschichtet – so die bekannten Methoden, um Schutz oder Dekor an Fenster oder Türen zu bringen. Nun kommt Digitaldruck ins Spiel, der alle Werkstoffe direkt bedrucken kann. Mischt er die Oberflächenveredelung auf? Die Technogrammredaktion hat recherchiert und dazu mit Folien- und Profilherstellern sowie DIPA-Gründungsmitglied Adler Lacke gesprochen.

Kreative Gestaltung – stark steigend

Farbe und Dekore im Fensterbau nehmen immer stärker zu. Der Trend hält an, bestätigen Folien- sowie Profilhersteller, nicht zuletzt wegen optimaler Raumgestaltung bei kleiner werdenden Wohnflächen. Bei Veka ist die Farbfolierung in den letzten zwei Jahren von 30 auf 50% gestiegen. Auch bei Salamander nimmt das folierte Profil schon mehr als die Hälfte ein. Während in Deutschland 50% der Fenster foliert werden, sind es in den anderen europäischen Ländern 43%. In Deutschland sind die meisten einseitig, im Rest Europas die Hälfte an beiden Seiten foliert.

Die Farbangebote der Profilhersteller werden immer größer und reichen bis über 100 Farben und überschlagen sich in Nuancen von matt bis glänzend, mit Tiefenwirkung und sogar haptisch sind sie: sanft und weich und natürlich stabil und wetterfest.

Innen bleiben die Rahmenprofile meist neutral weiß oder hell, um den Räumen Größe zu geben und sich der Einrichtung anzupassen. Wenn auf der Innenseite Dekor gewünscht wird, dann ist es Holzdekor. Außen nehmen Grau und Brauntöne sowie Aluoptik in den letzten Jahren zu, je nach Region, passend zum Baustil, z. B. bei Backsteingebäuden. ▶



Mit Oberflächen Wohnambiente schaffen

Digitaldruck ist in der Innenraumgestaltung schon lange eine beliebte Technik, denn er veredelt nicht nur Oberflächen, er schafft Raumgefühl und individuelles Wohlfühl-Ambiente: sei es durch karibisches Flair auf Duschwänden, Motivwände in Wohnräumen und auf Möbelstücken oder auf Fliesen und Böden. Auch ganze Sichtdachstühle werden heute schon per Digitaldruck veredelt. Im alpenländischen Raum können sich für die beliebten Hausfassaden im Altholz-Look neue Wege der Gestaltung ergeben, ohne dass dafür alte Almhütten abgetragen werden müssen, denn diese werden seltener und Altholz ist sehr teuer. Dabei steckt der Digitaldruck an Fenstern noch in den Anfängen.



Foto: © Surterco

Vorteil flexible Dekor- und Mengengestaltung

„Designbewusste Kunden wünschen oft an jedem Fenster dieselbe Holzmaserung und -farbe, bestmöglich perfekt zur Haustür und zum Fußboden passend. Andere wiederum wünschen rustikale Dekore mit groben Strukturen und Ästen im Holz“, weiß Dr. Simon Leimgruber, Forschung und Entwicklung bei Adler Lacke in Tirol. Der Digitaldruck bietet hier neue Lösungsansätze.



Foto: © Parador



Foto: © Classen



Foto: © kaindl

Malen wir die Welt, wie sie uns gefällt

Die digitalen Daten der gewünschten Dekore werden direkt an den Drucker geschickt und los geht's. Es kann jegliches Trägermaterial bedruckt werden – in jeglicher Stückzahl. Ebenso lassen sich Wunsch und Ergebnis schon vor dem Druck per „Proof“ abgleichen, um spätere Reklamationen zu umgehen. Diese Technologie erlaubt es, viele Fensterdekore im schnellen Wechsel und in großen sowie kleinen Mengen wirtschaftlich zu drucken. Anfangs ist der Digitaldruck mit Investitionen verbunden, aber ist der Prozess erst etabliert, kann man damit der Rohstoffverfügbarkeit und sogar dem Borkenkäfer trotzen.

Kunden in Dekorentwicklung einbinden

Der Designanspruch der Kunden steigt und diese wollen immer mehr mitgestalten. Social Media-Plattformen wie Pinterest & Co inspirieren dabei sehr stark. Sei es, Fenster und Türen für die einheitliche Fassade in einem Look zu gestalten oder Fenster in jedem Zimmer mit anderen Dekoren zu versehen. Die digitale Drucktechnik gibt diesen Ideen Raum, zum Beispiel das Kinderzimmer im Leopardendruck und das Schlafzimmer im floralen Dessins zu gestalten. Natürlich können Unternehmen ihr Corporate Design in den Fensterrahmen implementieren. Hier sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt und es bleibt Platz für jegliche Spielerei.

Nachhaltige Warenbeschaffung

Stellen Sie sich vor, Sie bedienen eine Kundenanfrage nach Fenstern aus tropischen Hölzern mit heimischem Holz: Per Digitaldruck lassen sich Meranti oder Eukalyptus jederzeit auf Fichte, Kiefer u.a. drucken was den CO₂-Ausstoß und lange (Übersee)-Transporte reduziert, ganz zu schweigen von der Rodung der Tropenwälder. Zudem erzielen die heimischen Weichhölzer bessere Dämmwerte und tragen ihren Teil zu sehr niedrigen U-Werten am Fenster bei.

Worauf es ankommt

Im Druckprozess müssen alle Komponenten zusammenspielen. Dabei hängt sehr viel von der Tinte ab. Früher wurden lösemittelbasierte Tinten eingesetzt, mittlerweile kommen vermehrt VOC¹-freie und schnelltrocknende UV-LED-Tinten oder umweltfreundliche wasserbasierte Tinten zum Einsatz. Dadurch ergeben sich jedoch Nachteile in der Haftung, in der Abriebs- bzw. Kratzfestigkeit sowie der Lichtechtheit. Deshalb ist hier der Einsatz von Primern als Grundierung und Schutzlacken essentiell. Sie leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Gesamtperformance des Druckbildes.

Zukunft in Oberflächentechnik

Um dafür vollendete Lösungen zu bieten, wurde die DIPA² gegründet. Die Digital Printing Association ist die Arbeitsgemeinschaft von Herstellern und Anwendern aus Druckexperten, Innenausbau, Möbel, Fußböden und Lackindustrie für die digitale und individuell gestaltete Oberfläche. Gemeinsam wollen sie die Zukunftstechnologie Digitaldruck für die kreative Oberflächengestaltung weiter ausbauen. Die Plattform dient zum Austausch, die Gestaltungsvielfalt technisch zur vollendeten Lösung zu gelangen und die Materialien für das Gesamtsystem zu perfektionieren. Während bisher vorwiegend Flächen bedruckt werden, können moderne Drucker auch um Ecken drucken, z. B. auf Alufensterverschalung im Profil in L-Form. Dadurch wird die Technologie auch für die Fensterherstellung interessant.

Qualität

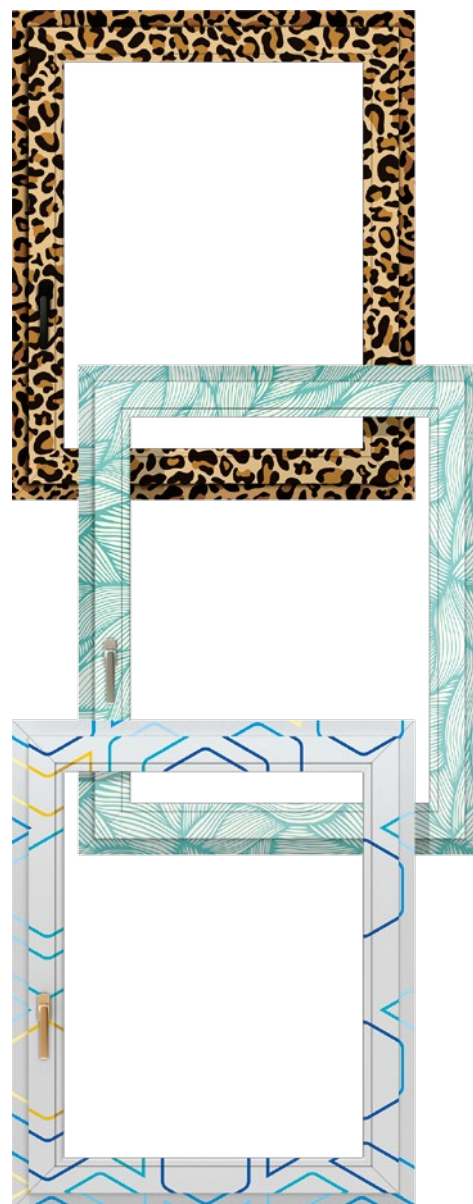
„Wer Haustüren, Fenster und Möbelstücke bedrucken möchte, sollte darauf achten, dass Drucker, Tinte, Primer und Schutzlacke perfekt aufeinander abgestimmt sind, um hohe Beständigkeiten und höchste Qualitäten zu gewährleisten. Deren optimales Zusammenspiel erhöht die Lebensdauer und dadurch auch die Nachhaltigkeit der Produkte bei bestem optischen Erscheinungsbild“, sagt Leimgruber.

Druck und Pflege auf PVC

Er sieht auch für Kunststofffenster viele Vorteile in Lackierung und Digitaldruck. Drucken und Schutzlackieren sind mittlerweile gut aufeinander abgestimmte und etablierte Prozesse. Auch die Pflege lackierter Fenster ist sehr einfach, denn die heutigen Schutzlacke sind langfristig haltbar und wetterfest.

Wann macht Digitaldruck für den Fensterverarbeiter Sinn?

Wenn er große Fenster mit Dekor versehen möchte und wenn er viele individuelle Dekore im Wechsel, aber auch Serienfertigungen, wirtschaftlich drucken möchte. Interessant wird er durch die hohe Flexibilität und Wirtschaftlichkeit, die er dem Verarbeiter bereitet – bezüglich Stückzahlen und Design, aber auch Automatisierung und Standardisierung. Zudem macht er unabhängig von komplexen Lieferketten wie jene für Holz aus fernen Ländern. Die Umstellung braucht Zeit, aber die Flexibilität verspricht viele Freiheiten und Entfaltungsmöglichkeiten. Ob sichtbare oder verdeckt liegende Beschläge eingesetzt werden und welche Griff-Farbe, ist letztendlich Geschmacksache und wird vom Wunsch des Kunden bestimmt. ●



Dezente Dekore oder auffällige Muster können mit sichtbaren oder verdeckt liegenden Beschlägen und passenden Griffen kombiniert werden. Raumdesign macht vor dem Fenster nicht Halt.


¹ Darin sind lösungsmittelbegrenzende Vorschriften geregelt. Volatile Organic Compounds (VOC) | Umweltbundesamt

² Digital Printing Association ist die Arbeitsgemeinschaft von Herstellern und Anwendern aus Innenausbau, Möbel, Fußböden und Lackindustrie für die digitale Oberflächengestaltung.

DIGITAL IST GUT, PERSÖNLICHE TREFFEN SIND BESSER

MACO ENTWICKELT ERSATZPROGRAMM FÜR DIE FRONTALE 2022

In Nürnberg wollten MACO und HAUTAU erstmals gemeinsam ausstellen: größerer Messestand, gebündelte Kompetenz, viele Neuheiten – wie INSTINCT by MACO – und digitale Lösungen. Und dann kam „Omikron“.



instinct

Jede Revolution braucht einen, der sie anführt. Das gilt auch für Innovationen, die den Markt verändern. Sehen Sie, wie ein Horsehead die Türbranche verändert.

Innovationen

Der neue Türverschluss ist nicht nur Innovation, sondern eine Revolution im Türbereich. Er war 2016 als Vision mit dem Arbeitstitel „Tür der Zukunft“ vorgestellt worden. Auf der Frontale hätten wir ihn als marktreifes Produkt vorgestellt und an spannenden Türelementen gezeigt, die wir mit namhaften Pilotkunden verwirklicht haben.

„Mit dem Claim Reinventing Entrance Technology machen wir deutlich, dass wir bei dem Türverschluss völlig neu gedacht haben und damit bahnbrechende Möglichkeiten im Türenbau ermöglichen“, sagt Robert Andexer,

Leiter Geschäftsfeld Tür und Service der MACO-Gruppe. Was wäre, wenn der Türverschluss nicht mehr über Höhe, Breite oder Form von Türen bestimmt? Was wäre, wenn ein Verschlusssystem mit bisher unerreichter Flexibilität in Türenfertigung einhergehen würde? Lassen Sie sich überraschen, welche entscheidende Rolle ein Horsehead dabei spielt.



Jetzt Instinct by MACO Teaser-Video ansehen.

MACO und HAUTAU – gemeinsam besser.

„2022 hatten wir in Nürnberg erstmals einen gemeinsamen Stand mit HAUTAU geplant. Auf über 1200 m² sollten unsere Besucher das erweiterte Produktportfolio ohne Hallen- und Standwechsel erleben: Neuheiten aus den Bereichen Tür, Schieben, Fenster, Automation, Dichtungen, Schwellen und Service“, sagt Florian Schneckenleithner, Projektleiter für die Fensterbau Frontale bei MACO. Weitere Schwerpunkte rund um die Beschlagslösungen sind ihre Nachhaltigkeit, digitale Vernetzung und natürlich die Innovationen. „Leider ist aufgrund der aktuellen Pandemie-Entwicklung eine Messteilnahme nicht sinnvoll“, so Schneckenleithner.

Ersatzprogramm für persönliche Treffen

Videokonferenzen und Produktvideos haben uns gut durch die Pandemie gebracht, aber persönlicher Kontakt und Produkterlebnisse zum Anfassen sind auf Dauer unverzichtbar. Leichtgängigkeit, leise Bedienung, perfekter Anpressdruck und Vernetzung von Komponenten, muss man erleben und fühlen können. Wir arbeiten nun an anderen Formaten, um Ihnen einen kompakten Überblick über unsere Entwicklungen geben und gemeinsam Bedürfnisse und Erfahrungen austauschen zu können“, sagt Michael Weigand, Geschäftsführer Vertrieb und Marketing der MACO-Gruppe. „Wir freuen uns auf ein Wiedersehen mit Ihnen an anderer Stelle.“



**ZUM SCHUTZ ALLER BLEIBEN
WIR DER FRONTALE NUN FERN.
ABER WIR ARBEITEN AN EINEM
ERSATZPROGRAMM, UM MIT
IHNEN PERSÖNLICH IN KONTAKT
ZU TRETEN. WIR FREUEN UNS
AUF SIE! <<**

MICHAEL WEIGAND
GESCHÄFTSFÜHRER VERTRIEB UND
MARKETING DER MACO-GRUPPE

Schiebe-Expertise gebündelt

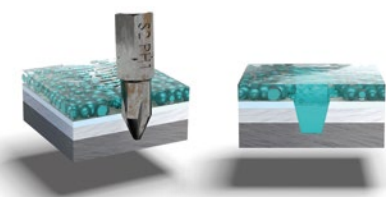
Die Zusammenarbeit von MACO und HAUTAU startete mit InfinityView und mündete in einer Innovation. „Das neueste Schiebeelement mit robustem GFK-Kern für schmale Rahmen bei großen Glasflächen wurde in Salzburg entwickelt und mit dem Motor der Automationsexperten aus Helpsen ergänzt. Heute planen und vermarkten wir alles gemeinsam. Diese gelebte Partnerschaft und unser Netzwerk bringen unseren Kunden viel Wissen und Vorteile“, sagt Alexander Wesser, Leitung Geschäftsfeld Fenster und Großfläche der MACO-Gruppe. Weiteres Erfolgsprojekt ist das international beliebte Schiebeelement Move.



HAUTAU Move: Ein Schiebebeschlag für vielseitige Fensterformen. Er schafft Platz, wo wenig ist und begeistert nicht nur Endkunden, sondern lässt auch Verarbeiterherzen höher schlagen.

Automation und Digitalisierung

Neue Wohnkonzepte und der Wunsch nach Komfort beschleunigen die Automation. Für diese Anforderungen zeigen wir Ihnen das Zusammenspiel von Funksensoren oder Reedkontakten zur Fensterüberwachung mit elektrischen Antrieben zur Steuerung. Ob für den Privat- oder Objektbau, ob für Holz, PVC oder Alu – MACO und HAUTAU machen Fenster- und Türen smarthomeready: Neuestes Beispiel ist das vollmotorische Türschloss M-TS, das ein neues Level an Komfort und Geschwindigkeit erreicht. Mit seiner integrierten Verschlussüberwachung lässt es sich einfach in Alarmanlagen und Smart-Home-Systeme integrieren. Ein Schloss für alle Fälle.



Langlebig, korrosionsbeständig, leichtgängig und mit Selbstheilungswirkung – das ist die neue Oberflächenbeschichtung Silverlook-Evo von MACO.

(R)evolution in der Oberfläche

Fenster- und Türen sind an sich schon sehr langlebige Produkte. Mit unseren Evo-Oberflächen machen wir diese noch beständiger. Jahrelange Erfahrung, umfassendes Know-how und der Ansporn, unsere Beschläge zu perfektionieren, mündeten in der weltweit einzigartigen, tribologischen Evo-Oberflächenbeschichtung. Dabei haben wir uns die Natur zu Nutze gemacht: Die menschliche Haut erkennt kleine Verletzungen und heilt diese eigenständig. So funktioniert das auch bei Silverlook- und Tricoat-Evo. Sollte bei der Montage ein Kratzer entstehen, platzen die in der Versiegelung integrierten Nanokapseln auf und geben die darin enthaltenen Schmierstoffe ab. So wird Korrosion vorgebeugt.



Die Funksensoren als verlässliche Partner für die Verschluss- (eTronic) sowie die Kippüberwachung (mTronic)

Nachhaltig in die Zukunft

Wir gestalten die Welt, in der unsere Kinder leben werden. Dieser Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt sind wir uns als Familienunternehmen seit Beginn unserer Tätigkeit bewusst. Nachhaltiges Handeln ist ein wichtiger Bestandteil unserer Unternehmenspolitik und nicht umsonst eines unserer zentralen Unternehmenswerte. In unserem Zukunftsbericht haben wir unser Tun für Sie dokumentiert.



Mit dem Zukunftsbericht 2021 setzte MACO als Erster in der Branche sein Augenmerk auf Nachhaltigkeit. Hier bleiben wir dran: Die Ausgabe für 2022 ist bereits in Arbeit.

MACO Lab – inspirierende Studien & Prototypen

Als Innovationstreiber forschen wir kontinuierlich an neuen, disruptiven Lösungen. Im MACO Lab sehen Sie aktuelle Studien und Prototypen. Wir nutzen diese Plattform, um mit Ihnen in den Dialog zu treten und gemeinsam Bedarfe für künftige Anwendungen zu ermitteln. 2022 können wir die Weiterentwicklungen am Fenster der Zukunft und die nächste Evolutionsstufe im Heben und Schieben im Salzburg Forschungs- und Innovationszentrum zeigen. ●



Machen Sie Ihre Bauelemente smart

Setzen Sie verkabelte Reedkontakte oder Funksensoren in Fenster oder Schiebe/Türen ein und integrieren Sie diese ganz einfach in Alarm- oder Smart-Home-Systeme. Der Funksensor mTronic punktet dabei sogar mit einer automatischen Einbruchserkennung.

Kompatibel mit:

LOXONE  AFRISO  somfy  homee

mediola  SYMCAN  Eltako ELECTRONICS  wbutler



Funksensor mTronic

 enocean alliance
Member

maco.eu