



TECHNO

JULI 2015 | AUSGABE 2 | JAHRGANG 23 | LAUFENDE NR. 77

gramm

Langlebig
Großformatig
Verschlussicher
bis RC 3





Jürgen Pratschke

Herbert Roland Steiner

Sehr geehrte Geschäftspartner und Freunde unseres Hauses,

die Fensterindustrie und die Zulieferindustrie wie die Beschlagindustrie sind ebenso wie viele andere Branchen von komplexen wirtschaftlichen Entwicklungen in unterschiedlichen Ausprägungen betroffen. Krisen in einzelnen Ländern wirken sich indirekt oder auch direkt auf das Wachstum in anderen Märkten aus. Den Prognosen der Wirtschaftsexperten folgend, kann nicht davon ausgegangen werden, dass mittelfristig mit aus früheren Jahren bekannten Wachstumsraten zu rechnen ist. Das wirtschaftliche Umfeld wurde und wird unberechenbarer und die Volatilität der Märkte nimmt weiter zu.

Um unseren Kunden auch in Zukunft ein optimales Leistungsangebot anbieten zu können und um unsere Verantwortung gegenüber dem Unternehmen wahrzunehmen, haben wir ein umfangreiches Restrukturierungsprogramm gestartet. Dieses verfolgt das Ziel, alle Prozesse so zu gestalten, dass ein optimaler Nutzen für unsere Kunden und für das Unternehmen MACO erzielt werden kann.

Im Programm enthalten sind auch die Straffung der Organisation und die Nutzung von Synergieeffekten zwischen den verschiedenen in- und ausländischen Unternehmen der MACO-Gruppe. Die Qualifikation unserer Mitarbeiter wird konsequent, den Erfordernissen der strategischen Ausrichtung angepasst, entwickelt. Wir streben an, im Benchmark auf allen Positionen die besten Mitarbeiter zu beschäftigen.

MACO verfolgt aber nicht ausschließlich das Ziel, Strukturen und Kosten zu optimieren, was wohl aber die Voraussetzung für ein erfolgreiches Wirtschaften darstellt.

Vielmehr geht es uns darum, die Zukunft zu gestalten. Wir sind in der glücklichen Situation, dass MACO aus eigenen Mitteln in die Zukunft investieren kann und dies auch realisiert.

Ein nicht unerheblicher Anteil aus unserem Budget fließt daher in die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen, die Vernetzung mit unseren Kunden und sonstigen Stakeholdern sowie in moderne und rationell arbeitende Produktionsanlagen auf allen Standorten.

Noch in diesem Jahr werden wir mit der Erweiterung des Standortes in Salzburg beginnen. In der ersten Bauetappe investiert MACO ca. 5 Mio. €. Bei der Auswahl der Materialien und beim Bau selbst werden selbstverständlich alle Aspekte des nachhaltigen Bauens berücksichtigt.

Auf einem kürzlich erworbenen Grund mit einer Fläche von ca. 9.000 m² entstehen auf einer Gebäudefläche von ca. 1.750 m² ein

modernes Forschungs- und Entwicklungszentrum sowie ein Kundenbegegnungszentrum mit Ausstellungs- und Präsentationsflächen sowie modernsten Schulungs- und Besprechungsräumen.

Unser Anspruch ist es, als Ihr Partner und zu Ihrem Nutzen Leistungsführer für Beschlaglösungen und Dienstleistungen zu sein. Die neuen Räumlichkeiten werden den geeigneten Rahmen bieten, abseits vom täglichen operativen Geschäft kreative Topleistungen zu erbringen.

Des Weiteren wird hier ein modernes, durch zusätzliche Prüfanlagen erweitertes Prüfzentrum eingerichtet. Dies stellt einerseits einen weiteren Schritt zur qualitativen Absicherung unserer innovativen Produkte dar und andererseits werden wir unseren Kunden ein erweitertes Angebot für Prüfungen anbieten können.

Wir danken Ihnen, an der Gestaltung Ihrer erfolgreichen Zukunft mitwirken zu dürfen und wünschen Ihnen Geschick, Mut und eine glückliche Hand bei Ihren Entscheidungen.

Nun wünschen wir Ihnen eine informative Lektüre und grüßen Sie herzlich aus Salzburg.

INHALT

» Editorial	2
MULTI POWER	
» Völlig verdeckt liegend bis 3 m ² Formatgröße	3
MULTI MAMMUT	
» Überslagverschraubung für Kunststoff-Fensterriesen	4-5
MULTI MAMMUT	
» Holz-Fensterriesen bis 250 kg kippen	6-7
Mechanische Einbruchhemmung am Fenster	
» Systemprüfung RC 3 Holz für alle Bandsysteme	8-9
Einbruchhemmung EN 1627 bis 1630	
» Normierte Einbruchttests für vergleichbare Sicherheit	10-11
RAIL-SYSTEMS	
» Neue Verschlussüberwachung für Hebe-Schiebe-Türen mit Anerkennung nach DIN EN und VDS	12-13
» Pflicht zur Wohnraumlüftung auch bei längerer Abwesenheit	14-15
Verarbeiter im Fokus	
» Fritz Vornbäumen Fenster-Glasbau GmbH & Co. KG	16-19
» Zech-Gruppe	20-23

Scannen Sie den QR-Code und lesen Sie das TECHNOgramm mobil auf iPhone und iPad!




Jürgen Pratschke
Geschäftsführer


Herbert Roland Steiner
Geschäftsführer

Erweitertes Anwendungsdiagramm des MULTI POWER

Völlig verdeckt liegend bis 3 m² Formatgröße und 150 kg Flügelgewicht

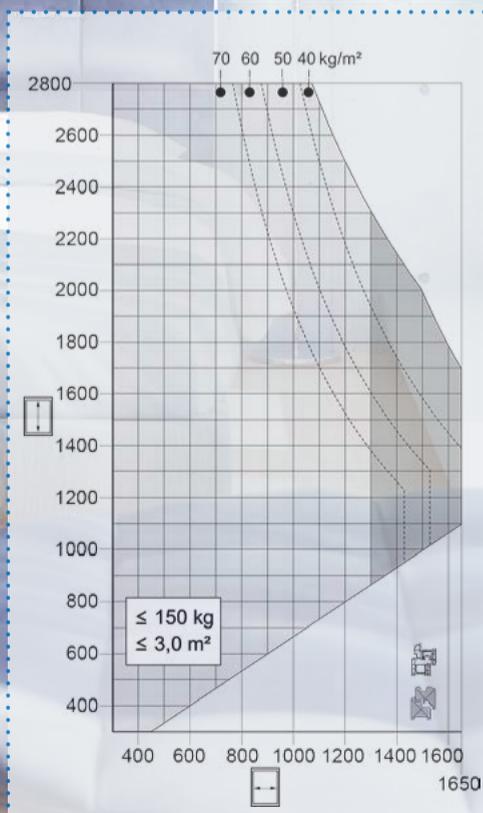


Die völlig verdeckt liegende Bandseite MULTI POWER steht synonym für die Beschlagtechnologie einer neuen Dreh-Kipp-Fenstergeneration. Einbruchhemmend sicher und wärmerückhaltend dicht trägt MULTI POWER Flügelgewichte bis 130 kg an Fenstern und bis 150 kg an Fenstertüren. Die wahlweise flächenbündige Ausführung von Holz- oder Kunststoffenstern und Fenstertüren unterstützt eine moderne Innenraumarchitektur.

Jetzt können Fenster und Fenstertüren mit der völlig verdeckt lie-

genden Bandseite MULTI POWER bis zu einer maximalen Flügelfalzbreite von 1.650 mm und einer Flügelfalzhöhe von 2.800 mm gefertigt werden. Das bedeutet, dass Elemente um 250 mm breiter und 200 mm höher ausgeführt werden können. Das Format korreliert in Abhängigkeit vom Glasgewicht.

Was im Großen geht, schafft die Bandseite auch im Kleinen: Die minimalste Flügelfalzbreite beträgt 370 mm, die geringste Flügelfalzhöhe gerade einmal 360 mm – auch das selbstverständlich völlig verdeckt liegend.



ENTSCHEIDENDE VORTEILE DES MULTI POWER

- Keine Dichtungsunterbrechung, keine Wärmebrücken, keine Kondenswasserbildung
- Flächenbündige Fenstersysteme ab 4 mm Schattenfuge: Durch die optimierte Öffnungskurve des Eck- und Scherenlagers wird der Überschlag auf der Lagerseite nicht in den Rahmenfalz bewegt
- Profilabhängig sehr geringes Freimaß ab 4 mm: schmale Rahmenansicht möglich
- Keine Führungsschlitze - keine Verschmutzung
- Große Öffnungsweite von 100°
- Optimale Durchsichtweite, maximaler Lichteinfall: In der Endkulisse dreht der Flügel wieder zum Rahmen hin
- Integrierter Endanschlag in den Lagerstellen: Flügel stößt nicht an die Mauer
- Wartungsfreier Gleitschlitten aus Kunststoff im Scherenlager
- Seiteneinstellung in Schere durch Stufenniete: Fenster oder Fenstertüren können sich nicht selbstständig verstellen
- Höheneinstellung im Ecklager mit Anschlag
- Optional Kunststoffabdeckung für das Ecklager
- Einbruchhemmende Sicherheit bis RC 3 möglich
- Standardintegrierte Zuschlagsicherung für Kippstellung
- Kippweitenbegrenzung optional
- Öffnungs- und Drehbegrenzer optional
- Kombination mit Bodenschwelle möglich
- Extrem korrosionshemmendes Oberflächenfinish TRICOAT-PLUS optional
- In den Flügelrahmen eingelassener Fenstergriff verfügbar
- Sicheres Bedienen durch standardintegrierte Hebesicherung



Ohne Wärmebrücke und Dichtungsunterbrechung bis 180 kg drehen und kippen

Überschlagverschraubung für Kunststoff-Fensterriesen – warm & sicher „eingepackt“ mit sichtbaren Beschlägen



Viel Fläche, viel Glas, viel Gewicht. Architektur, die bewusst viel Lichteinfall will, plant großformatige Lichtöffnungen und setzt schwergewichtige Elemente im Baukörper um. Denn trotz großer Fensterfronten soll der Heizenergieverlust so gering wie möglich bleiben. Daher gehören im energiesparenden Objektbau gerade auch für Großflächenelemente Dreischeibenverglasungen bereits zum Standard. Eine gewichtige Herausforderung, die sich mit MACO Dreh- und Dreh-Kipp-Beschlägen funktionskomfortabel auflöst.

Mit der MACO-Dreh-Kipp-Bandseite MULTI MAMMUT für Holz- und Kunststofffenster verfügen Sie über eine der leistungsfähigsten Lösungen für die dauerhaft zuverlässige Lastabtragung bis 180 kg Flügelgewicht. Zulässige Elementgröße und -gewicht sind letztlich vom jeweils eingesetzten Profilsystem abhängig und auf dieses abzustimmen.

Die hohe Flügeltragkraft wird durch die Einbruchhemmung gemäß RC 2 bzw. RC 3 und das optionale, extrem korrosionshemmende Oberflächenfinish TRICOAT-PLUS perfektioniert.

MODIFIZIERTES ECKLAGER FÜR KUNSTSTOFFFENSTER

Um die Energieeinsparung auch an Fenstern mit nicht vollverdeckten Beschlägen weiter zu optimieren, können Sie an Kunststofffenstern und -Fenstertüren bis 180 kg die MAMMUT-Überschlagverschraubung einsetzen. Mit seinen vier Tragezapfen greift das Ecklagerband direkt in den Überschlag ein und wird durch drei Schrauben befestigt. Durch den Wegfall von Verbindungswinkel und Winkel für das Ecklagerband gehören Wärmebrücke und Dichtungsunterbrechung der Vergangenheit an.

ZUSATZNUTZEN

Durch die Überschlagverschraubung lässt sich die Kunststoff-Fenstertür individuell auf Bodenschwellen anpassen, denn das Ecklagerband kann zusammen mit dem Ecklager nach oben versetzt werden. Ein überzeugendes Sicherheitsargument für Fenstertüren im Erdgeschoss ist die mögliche Einbruchhemmung der Überschlagverschraubung bis RC 3.

BESCHLAGSYSTEM MULTI-MATIC

Die Bandseite gehört zum Beschlagsystem MULTI-MATIC. Damit können Sie das Leistungs-

spektrum an Elementgrößen ohne Wechsel des Zentralverschlusses und Mehraufwand in Ihrer Fertigung flexibel erweitern. Im Standard Silber verzinkt oder Verkehrsweiß RAL 9016 lieferbar, kann das Ecklagerband auch in den unterschiedlichsten RAL-Farbtönen gepulvert werden. So ist der Beschlag optisch individualisierbar und lässt sich mühelos an Profilarbgebung und damit spezielle Farbwünsche Ihrer Kunden anpassen. Wird umgebungsbedingt ein besonderer Oberflächenschutz gefordert, ist TRICOAT-PLUS das extrem korrosionshemmende Oberflächenfinish der 1. Wahl.

BESCHLAGLEISTUNG MIT SYSTEM

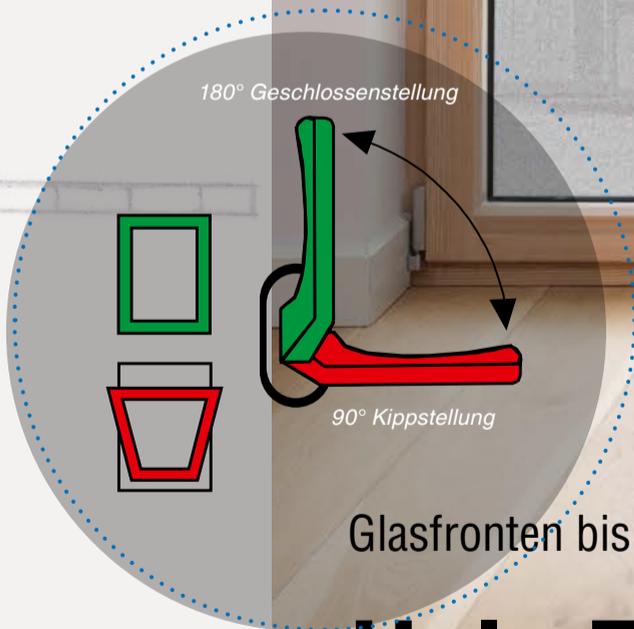
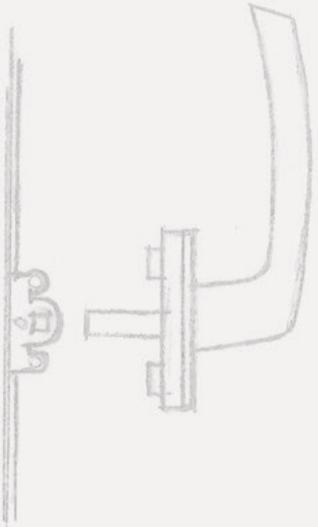
Die ausgeklügelten kraft- und formschlüssigen Kopplungssysteme des MATIC garantieren eine schnelle und problemlose Fertigung von der Handmontage über die teilautomatisierte Produktion bis hin zur mannlosen Vollautomation. Die zueinander kompatiblen Beschlagteile lassen sich flexibel auf alle Sonderformen und Sonderwünsche anwenden. Individuelle Logistiklösungen zum Anschlagplatz, die Softwarelösung MACO WIN und der Technische Onlinekatalog MACO (TOM) runden das Systemkonzept MULTI-MATIC ab.

AUF EINEN BLICK

- Mit Überschlagverschraubung für Fenstertüren und Großformatfenster aus Kunststoff
- Bis 180 kg Flügelgewicht bzw. 3,6 m² Formatgröße; abhängig vom Profilsystem
- Maximale Flügelalzhöhe 1.800 mm
- Maximale Flügelalzhöhe 2.800 mm
- Keine Dichtungsunterbrechung bzw. Wärmebrücke im Ecklagerbereich
- Für Fenstertüren mit Bodenschwelle geeignet, da Positionierung des Lagers nach oben möglich
- Anpressdruck einstellbar über die Positionierung des Bohrbildes
- Integrierte Zuschlagsicherung im Standard
- Scherenbegrenzung optional
- Bohren und Verschrauben mit Aggregat möglich
- Ausführung bis RC 3 möglich
- Rechts / links verwendbar
- Optional in extrem korrosionshemmendem Beschlagfinish TRICOAT-PLUS

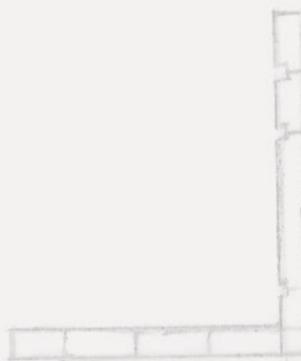
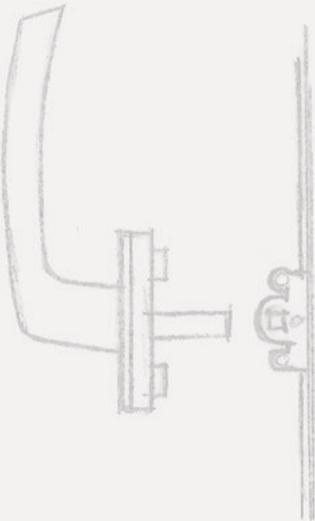


MACO MULTI



Glasfronten bis 250 kg kippen

Holz-Fensterriesen mit Frischluftgarantie



Die beeindruckende Wärmedämmleistung moderner Verglasungen und Rahmenprofile hat den Spielraum zur Vergrößerung der gesamten Fensterfläche stark erweitert. Großformatige XL-Fenster sind gern genutzte Tageslichtspender im öffentlichen wie privaten Lebensraum. Soll die architektonische Gestaltung den Eindruck großzügig weitläufiger Räume vermitteln, sollten auch Fenster in ihren Abmessungen mitwachsen können. So werden Raumvisionen Einzelner zum lebendigen Erlebnis vieler.

BIS 250 KG FLÜGELGEWICHT

Möchte man das Fenster weiterhin bedienen, sind kluge Konzepte gefragt, um die mehrscheibenverglaste Licht-Riesen dauerhaft zuverlässig und sicher zu bewegen. Auf der Grundlage der bewährten MULTI-MATIC-Bandseite MAMMUT für 180 kg schwere Dreh-Kipp-Fenster können jetzt imposante Holz-Fenster bis 250 kg Flügelgewicht gefertigt werden. Dabei ist die Beschlagtechnik konsequent anwenderorientiert mit Aspekten des Bedienkomforts und der Nutzersicherheit verwoben.

AUSSCHLIESSLICH KIPPEN

Die modifizierte Dreh-Kipp-Beschlagzusammenstellung lässt ausschließlich das Kippen des Holzfensters zu. Ausgerüstet ist der Koloss mit beidseitigen Eck-

und Scherenlagern der Bandseite MAMMUT sowie zwei unabhängigen Zentralverschlüssen: Der Nutzer bedient das Fenster über zwei Fenstergriffe. Die Last des Flügels wird gleichmäßig auf die beiden Ecklager verteilt und kann vom Nutzer sowohl beim Aufkippen als auch beim Schließen des Fensters komfortabel bewegt werden. Die Kippweite beträgt 128 mm. Sie sorgt im Zusammenspiel mit dem großen Fensterformat für eine gute Durchlüftung des Raumes.

Eine am herkömmlichen Kipp-Fenster eingesetzte Fang- und Putzschere ist bei dieser Lösung entbehrlich, da niemand beabsichtigt, ein 250 kg schweres Kipp-Fenster zum Reinigen auszuhängen. Die Mindestrohddichte des Holzes muss $0,5 \text{ g/cm}^3$ oder mehr betragen, um die entstehenden Kräfte sicher aufnehmen und abtragen zu können.

LICHT & LUFT

Der überzeugende Vorzug dieser großformatigen Fensterlösung liegt in der möglichen Lüftung durch die Kippfunktion. Damit ist die Lösung beispielsweise für die Gestaltung ebenerdiger Räume in Verkaufsstores oder öffentlichen Einrichtungen geeignet. Indem das Aufdrehen des Fensters per Beschlagmechanik ausgeschlossen ist, kann ein derart imposanter Kipp-Lichtfluter aber auch über Erdgeschossniveau eingesetzt

werden – Sicherheitsverglasung und notwendige Außenreinigung durch technische Hilfsmittel bewusst einkalkulierend.

ANDERS IM GRIFF

Die Stellung der beiden Fenstergriffe weicht bewusst von der Stellung an herkömmlichen Fenstern ab. Ist das Fenster verriegelt, zeigen beide Fenstergriffe senkrecht nach oben. Zum Aufkippen werden die Griffe um 90 Grad nach innen in die Waagerechte gedreht. Ein Weiterschalten der Griffe senkrecht nach unten ist nicht möglich.

FÜR DESIGNLIEBHABER

Entsprechen zwei sichtbar hervorstehende Fenstergriffe an einem Element nicht den Vorstellungen des Bauherren, kann TENTAZIONE das Gestaltungsmittel der 1. Wahl sein. Der Fenstergriff steht nicht vom Flügel ab. Im Gegenteil, er integriert sich perfekt in die Ebene des Flügelprofils. Durch ihre leicht erhabene Randzone verdeckt die Griffblende Fräskanten formvollendet. Griffelement und Fensterflügel verschmelzen zu einer Einheit. Erst bei Benutzung durch Antippen der Vertiefung am Griffkörper schnappt der schlanke Griffkörper aus seiner versenkten Position heraus. In waagerechter Griffstellung wird das Fenster gekippt.



AUF EINEN BLICK

- Holz-Fenster bis 250 kg Flügelgewicht
- Ausschließlich Kippfunktion
- Mindestrohddichte des Holzes $\geq 0,5 \text{ g/cm}^3$
- Zwei unabhängige Zentralverschlüsse
- Zwei Ecklager mit Falzecklagerband
- Zwei Winkelbandscheren mit Scherenlager
- Zwei Fenstergriffe: Griffstellung senkrecht nach oben – Fenster verriegelt; Fenstergriff waagrecht – Fenster gekippt
- Flügelfalzbreite von 1.200 mm bis 2.000 mm
- Flügelfalzhöhe von 800 mm bis 2.800 mm
- Maximale Formatgröße $5,6 \text{ m}^2$
- Fang- und Putzschere nicht notwendig
- Optional in extrem korrosionshemmendem Beschlagfinish TRICOAT-PLUS; besonders empfohlen bei Harthölzern wie Eiche (Gerbsäure) und bei acetyliertem, essigsäurehaltigem Holz wie Accoya®

MACO EINBRUCHHEMMUNG

Neue Maßstäbe für die mechanische Einbruchhemmung am Fenster

Nur bei MACO: Systemprüfung RC 3 Holz für alle Bandsysteme

Als Pionier der Einbruchhemmung hat sich MACO in den letzten 15 Jahren mit zahlreichen Systemprüfungen der Widerstandsklasse RC 2 beschäftigt. Die zunehmende Zahl der Einbruchdiebstähle und steigende Erwartungen an mechanische Sicherungstechnik haben uns bewogen, uns intensiv mit der RC 3 auseinanderzusetzen.

RC 3 HOLZ

Mit der Systemprüfung RC 3 Holz und Holz/Aluminium setzt MACO jetzt eine neue Benchmark im Beschlagmarkt. Gemeinsam mit mehreren Verarbeitern wurde in einer partnerschaftlichen, langjährigen Zusammenarbeit eine in dieser Form noch nie dagewesene Systemprüfung RC 3 umgesetzt. Die Vielfalt der möglichen Fenster (Flügelanzahl, Größe) und einzusetzenden Bandsysteme und die daraus resultierenden Möglichkeiten der geprüften Öffnungsarten waren selbst für das ift Rosenheim neu. Die Prüfer waren sich einig: In dieser Art und Weise wurde eine Systemprüfung nach RC 3 noch nie durchgeführt.

ABLAUF DER RC-3-PRÜFUNG

Der Probekörper – eine offene Beschlagvariante im Ecklagerbereich – wurde aus zwei verschiedenen Beschlag-Matrizes ausgewählt. Auf dieser Basis wurden alle Probekörper (Test-Fenster) mit dem verdeckt liegenden Beschlag MULTI POWER ausgestattet und alle Prüfungen positiv be-

standen. Für die Kippfenster wurde der umlaufende Beschlag gewählt und die Prüfungen ebenfalls bestanden. Als Basis diente ein IV-91-System mit Doppelfalz in der Holzart Eiche. Laut ift Rosenheim können weitere Systeme wie IV 88, IV 90 und IV 92 abgeleitet werden. Grundlage ihrer Zulassung sind die Werkzeug-schnitte namhafter Werkzeughersteller wie Leitz, Oertli, Gold usw.

Für die Stulp-Lösung waren nur wenige neue MACO-Beschlagkomponenten notwendig, zum Beispiel ein Stulpflügelgetriebe mit mittig montiertem Spreizhebel. Dadurch konnten die Anwendungsbereiche der Systemmatrix vom WC-Fenster bis zur zweiflügeligen Terrassentür vollumfänglich abgedeckt werden. Mit zusätzlichen Maßnahmen zur Verstärkung des Systems wurde ausschließlich am Stulp gearbeitet, ansonsten entsprach der Probekörper einem normalen Eichenholzfenster.



MACO-LIZENZNEHMER WERDEN

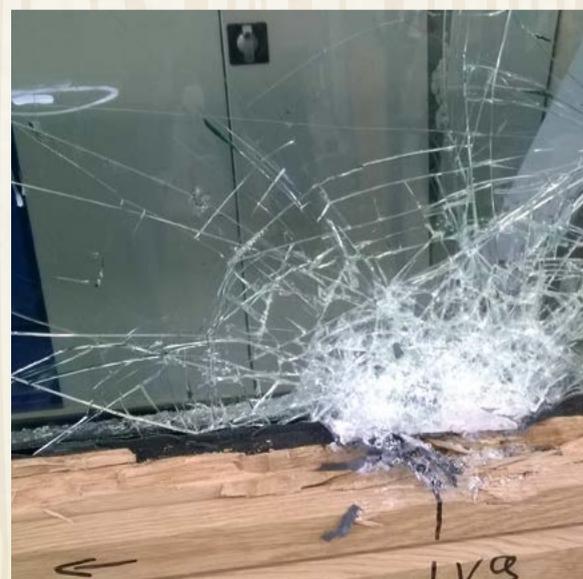
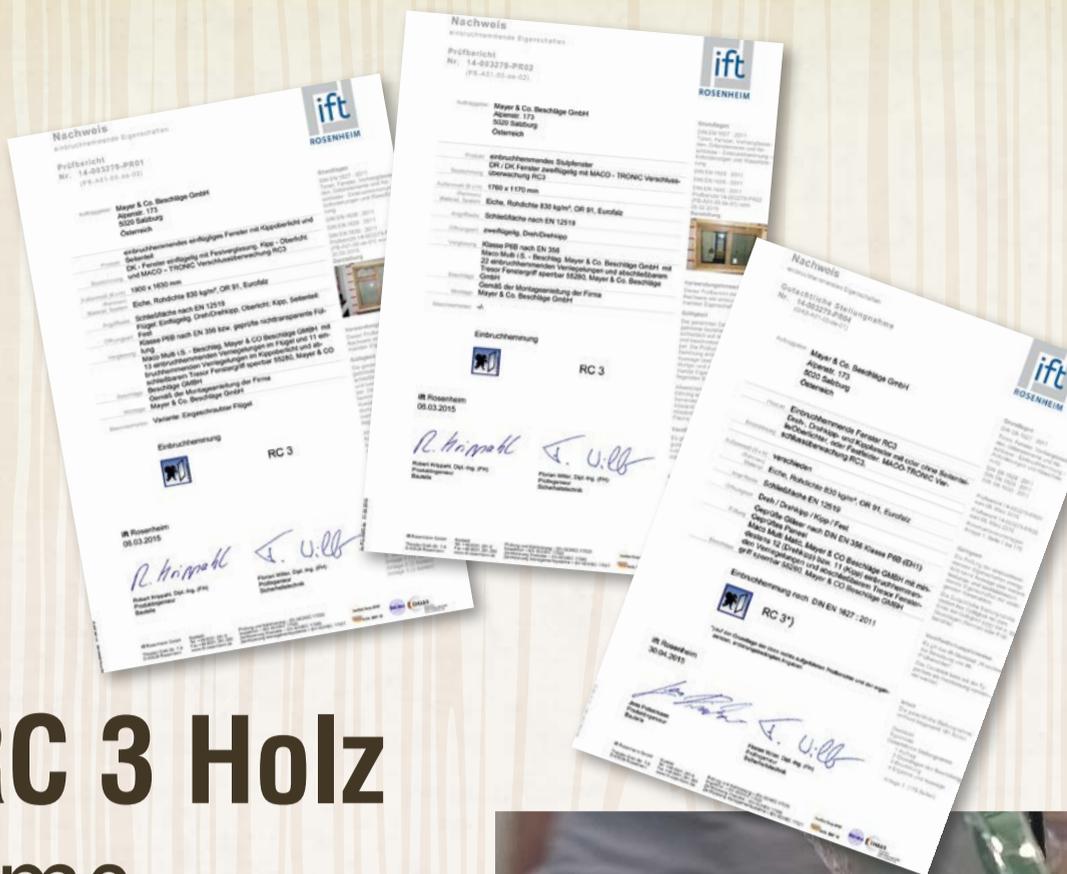
Als MACO-Verarbeiter können Sie die Systemprüfung RC 3 Holz und Holz/Aluminium seit 01.07.2015 im Lizenznehmerverfahren nutzen. Bitte wenden Sie sich an Ihren MACO-Fachberater.

FÖRDERUNGEN FÜR SICHERES WOHNEN

Das Thema Sicherheit bewegt die Menschen wie kaum ein anderes. Denn Sicherheit schafft Lebensqualität. Diesem Leitgedanken folgend wurden in verschiedenen Ländern bereits Förderpakete geschnürt. In Österreich unterstützt die Wohnbauförderung den Einbau des mechanischen Schutzes an Fenstern und Türen, einer Alarmanlage oder einer zusätzlichen Videoüberwachungsanlage. In Deutschland wird per Bundestagsbeschluss vom 21. Mai dieses Jahres der Einbau von sicheren Fenstern und Türen sowie Gittern und Alarmanlagen zum Schutz gegen Einbrecher mit insgesamt 30 Mio. EUR gefördert; in 2015 stellt die bundeseigene Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) 10 Mio. EUR bereit.

FÖRDER-VORAUSSETZUNGEN MIT MACO ERFÜLLT

Sicherheitsfenster oder Türen für Wohnungen und Häuser müssen mindestens der Widerstandsklasse RC 2 oder RC 3 nach EN 1627 bis 1630 oder ÖNORM B 5338 entsprechen, Alarmanlagen den VSÖ- oder VdS-Richtlinien, der EN 50130 und der EN 50131. MACO-Produkte





GEPRÜFTER SYSTEM-UMFANG RC 3 HOLZ

Öffnungsarten: 1-flügelige Fenster, 2-flügelige Fenster, Kippfenster, Festverglasungen mit VSG oder Paneel und eingeschraubte Flügel sowie Stulpflügel. Daraus ergibt sich eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten.

Profilzulassung: Rahmen 90 mm, Standard-Flügel, Pfosten, Riegel, Sprossen.

Verschiedene Füllungen: Zweifach- oder Dreifachverglasungen mit dem vorgeschriebenen VSG, Alarmglas mit ESG, Paneele mit Zulassung nach EN 356.

Einbau der Füllung: Es sind beide Varianten möglich; VSG innen und außen.

Geprüfte Kleber mit Nachweis für die Randverbundverträglichkeit wurden ebenfalls berücksichtigt: OTTO Chemie mit OTTOCOLL S81 und Ramsauer 670 und 690.

Montage: Standardmontage, Simulation für Rollladenkasten.

Die Systemmatrix berücksichtigt zwei Systeme: einen offenen Beschlag im Ecklagerbereich, der die MACO-Bandsysteme MULTI POWER, MULTI MAMMUT, System aufgeschraubt (AS), Doppeltopf (DT) und Topf (TO) beinhaltet und die umlaufende Variante. Damit können alle MACO-Bandlösungen eingesetzt werden.

Reedkontakt für Alarmanlagen: In die Probekörper wurde die MACO-TRONIC-Verschlussüberwachung mit integriert und zugelassen.

Flächenbündigkeit: Die Systemprüfung wird bereits um ein Holz-Aluminium-System erweitert. Dieses „lebendige“ System kann ausgebaut werden.

Zulassung verschiedener Systeme: Sie sind seitens MACO über die Fensterwerkzeuge der verschiedenen Hersteller gelöst, sodass nicht jeder Verarbeiter sein System selbst über ein Institut freigeben lassen muss.

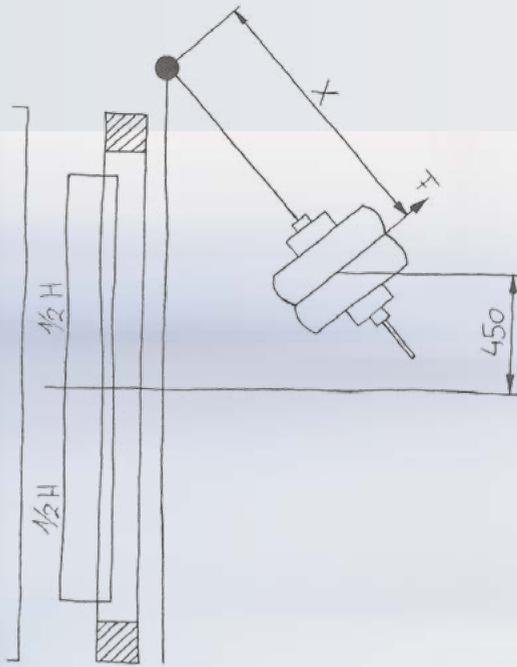
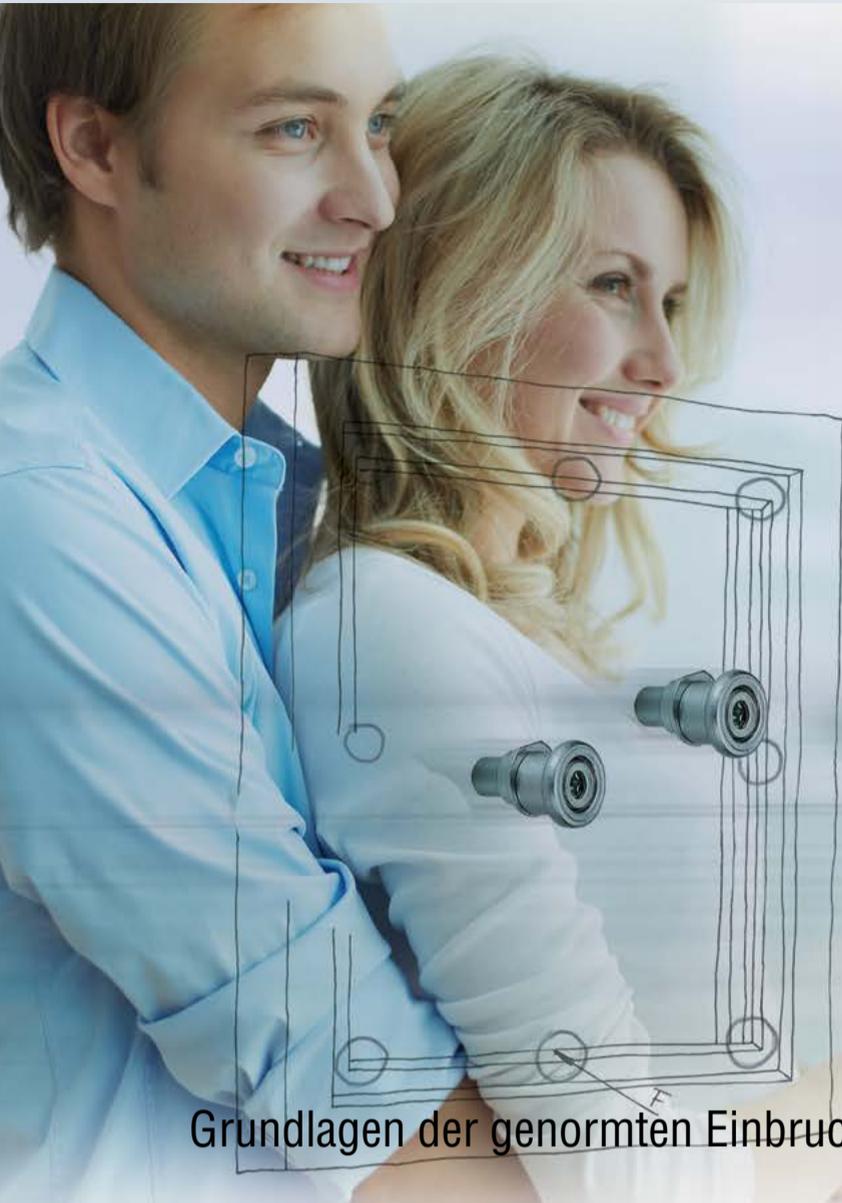
erfüllen alle genannten Anforderungen.

LEGENDE

ÖNORM: Österreichische Norm
 EN: Europäische Norm
 VSÖ: Verband der Sicherheitsunternehmen Österreichs
 VdS: Vertrauen durch Sicherheit
 RC: Resistance Class (Widerstandsklasse), normiert den Einbruchschutz auf europäischer Ebene.

HINWEIS

Der Kriminalpolizeiliche Beratungsdienst informiert kostenlos über Sicherheitsvorkehrungen. Auskünfte erhalten Ratsuchende in ihrer nächsten Polizeidienststelle.



Prüfanordnung dynamische Belastung

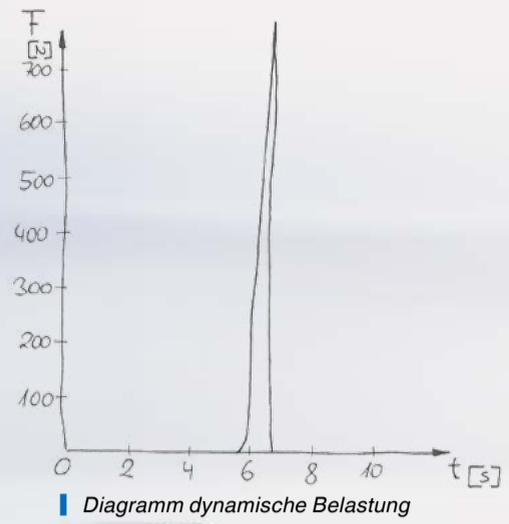


Diagramm dynamische Belastung

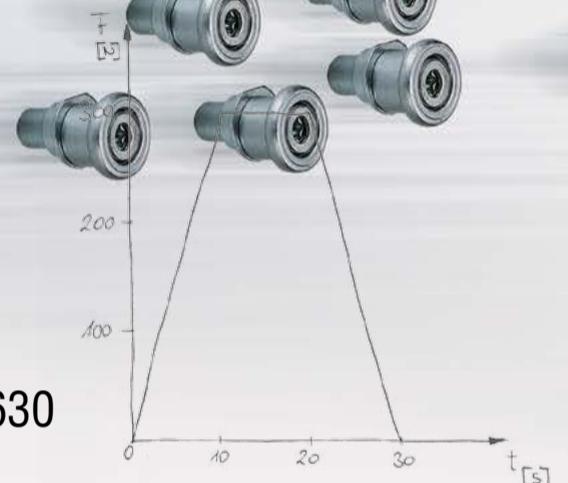


Diagramm statische Belastung

Grundlagen der genormten Einbruchhemmung EN 1627 bis 1630

Normierte Einbruchtests für vergleichbare Sicherheit

Moderne Beschläge in Fenstern helfen nicht nur, das Gute – Licht und Luft – hereinzulassen. Sie sorgen auch für den Schutz vor unliebsamen Besuchern. Angesichts der immer weiter steigenden Zahl der Einbruchdelikte in Häuser und Wohnungen über Fenster und Fenstertüren ist die Einbruchhemmung eine der wichtigsten Eigenschaften eines soliden Fensterbeschlags. Die Grundlagen dafür sind die Normen EN 1627 bis 1630.

AUS DEM ALLTAG IN DIE NORM

Den Normen liegen Erkenntnisse der Landeskriminalämter und der Prüfinstitute zugrunde. Unter anderem wird festgestellt, wie und mit welchen Mitteln Einbrecher versuchen, in ein Gebäude einzudringen. Aus diesem Wissen heraus werden Bedingungen und Umfeld für einen standardisierten Einbruchtest abgeleitet. Die in den

Normen EN 1627 bis 1630 festgelegten Werte und Parameter sowie Art bzw. Umfang des Werkzeuges haben damit direkten Praxisbezug und ermöglichen, dass normgerecht einbruchhemmend ausgestattete Fenster und Fenstertüren einem Einbruchversuch im Ernstfall auch tatsächlich standhalten. Getestet wird in einem kombinierten Prüfverfahren zweier unterschiedlicher Belastungsszenarien und eines realitätsnahen Einbruchtests.

Die Kombination der drei Prüfverfahren „statische Belastung“, „dynamische Belastung“ und „manueller Einbruchversuch“ hat zu einem einfachen und überschaubaren Bewertungsverfahren geführt. Dadurch kann der Kunde seine Fenster entsprechend seines Sicherheitsbedarfes der gewünschten Widerstandsklasse anpassen.

VERGLEICHBARE TESTS FÜR VERGLEICHBAREN SCHUTZ

Das entscheidende Merkmal eines normierten Einbruchtests ist seine Reproduzierbarkeit: Der Test ist vergleichbar. Gemäß der Norm 1627 wird die Einbruchhemmung (EH) in sechs Widerstandsklassen (RC 1 bis 6) angegeben. Die Widerstandsklassen unterscheiden sich hauptsächlich durch das erlaubte Werkzeug und die maximale Angriffszeit. So beträgt beispielsweise die Netto-Angriffszeit für die Widerstandsklasse RC 2 drei Minuten. Der Begriff „netto“ weist darauf hin, dass es sich um reine Prüfzeit handelt. Dem Tester sind während des Einbruchversuchs Pausen erlaubt. Ein Luxus, den sich ein Einbrecher in der Realität wohl kaum leisten wird.

STATISCHE BELASTUNG

Als erster Test wird das „Prüfverfahren Statische Belastung“

durchgeführt. An den Füllungs-ecken des Prüfelementes und an den Verbindungspunkten von Flügel und Rahmen wird 10 bis 20 Sekunden lang bis zur maximalen Belastung von 300 kg (bei RC 1 und RC 2) bzw. 600 kg (ab RC 3) linear eine Kraft aufgebracht und danach 8 bis 12 Sekunden gehalten. Danach wird die Belastung linear wieder bis auf null reduziert. Geprüft wird die Festigkeit der Beschlagteile, insbesondere der Verriegelungs- und Lagerpunkte. Während des Tests zum Belastungsmaximum wird mit einer Spaltlehre (\varnothing je nach Prüfpunkt 10 bzw. 25 mm) überprüft, ob das Element bestanden hat.

DYNAMISCHE BELASTUNG

Als zweiter Test folgt das „Prüfverfahren Dynamische Belastung“. Dabei wird ein 50 kg schwerer Prüfkörper in einer Pendelbewegung aus 450 mm Höhe (bei RC 1 und RC 2) bzw. 750 mm (ab RC 3) mittels Schwerkraft gegen



Formel für Beschleunigung:
 $v = \sqrt{2 \cdot h \cdot g} = 2 \cdot 0,45 \cdot 9,81 \Rightarrow 8,83 \text{ m/s}$

Impulsenergie:
 $p = m \cdot v = 50 \cdot 8,83 \Rightarrow 441 \text{ kg m/s}$



das Testelement geschleudert. Dieser Impactortest wird einmal an allen vier Füllungssecken und dreimal im Zentrum des Prüfelementes durchgeführt. Nach Abschluss des Tests wird mit einer Spaltlehre (Ellipse mit 250 mal 150 mm / Dicke 20 mm) überprüft, ob das Element bestanden hat. Die dynamische Prüfung soll den körperlichen Angriff durch dagegen werfen, springen und treten simulieren.

MANUELLER EINBRUCHVERSUCH

Der dritte und abschließende Test ist der manuelle Einbruchversuch durch ein Prüfteam, bestehend aus mindestens zwei Personen. Einer der Prüfer versucht, in der vorgegebenen Zeit mit den je nach Widerstandsklasse zur Verfügung stehenden Werkzeugen eine durchgangsfähige Öffnung zu schaffen. Eine durchgangsfähige Öffnung wird definiert als eine Öffnung, durch die sich ein Recht-

eck von 400 x 200 mm, eine Ellipse von 400 x 300 mm oder ein Kreis im Durchmesser von 350 mm schieben lässt. Da das Fenster bzw. die Fenstertür bei circa jedem dritten Einbruchversuch an der Getriebeseite ausgehebelt wird, legt der manuelle Einbruchtest besonderes Augenmerk auf diese Methode: das Auf- bzw. Aushebeln des Bauelementes. Durch die enormen Hebelkräfte der Werkzeuge werden die Verbindungen der Beschlagteile und die verwendeten Materialien während des Tests bis an ihre Grenzen belastet. Nur durch qualitativ hochwertige Materialien und Fertigungsmethoden wird sichergestellt, dass die immensen Kräfte dieser Prüfung nicht zum Bruch der Beschläge führen.

MACO i.S.

Im MACO-Dreh-Kipp-Beschlagssystem wird die Hauptbelastung von den Verbindungen i.S.-Sicherheits-Rollzapfen und i.S.-Sicher-

heits-Schließteil getragen. Beide Bauteile halten den entstehenden Zug- und Scherkräften zuverlässig stand.

Durch seine pilzartige Form verkrallt sich der i.S.-Sicherheits-Rollzapfen beim Verschließen in den rahmenseitig verschraubten, stabilen i.S.-Sicherheits-Schließteilen und erschwert dadurch das Aushebeln. Da der Rollzapfen ausgesprochen leichtgängig in das Schließteil einläuft, ermöglichen Fensterhersteller ihren Kunden neben dem Plus an Sicherheit zusätzlich sehr hohen Bedienkomfort. Der i.S.-Sicherheits-Rollzapfen ist außerdem im Anpressdruck regulierbar.

ZERTIFIZIERT GETESTET

MACO i.S.-Sicherheitsbeschläge werden am ift Rosenheim nach dem Zertifizierungsprogramm QM 314 getestet und zertifiziert. Sie zählen zu den innovativsten und in puncto Einbruchhemmung ab-

solut zuverlässigsten Verriegelungslösungen am Markt.

SPIELEND RC 2, AUSGEWÄHLT BIS RC 4

Die intelligente Sicherheit MACO i.S. garantiert Herstellern weltweit geprüfte Funktions- und Anwendungssicherheit für verschiedene Profilmaterialien und Elementgrößen bis RC 3. Mit ausgewählten Materialien lässt sich sogar RC 4 realisieren.

Für ein RC 2 ausgerüstetes Fenster oder eine Fenstertür benötigen Sie nur wenige MACO-i.S.-Verriegelungsteile. Andere marktübliche Lösungen müssen mehr Verriegelungspunkte oder sogar Zusatzteile setzen, um RC 2 zu gewährleisten.

Zusätzlich beruhigend: Einbruchhemmende MACO-Sicherheitsbeschläge können Sie jederzeit nachrüsten – für ein sicheres Zuhause Ihrer Kunden.



Höchstmögliche Leistungsfähigkeit in unabhängigen Zertifizierungsverfahren nachgewiesen

Neue Verschlussüberwachung für Hebe-Schiebe-Türen mit Anerkennung nach DIN EN und VdS

Als sinnvolle Ergänzung zum mechanischen Einbruchschutz können elektronische Maßnahmen helfen, sich auch an Hebe-Schiebe-Türen der „Verschluss-Sache“ kontrollierend sicher zu sein. Elektronik kann einen möglichen Einbruch nicht verhindern oder verzögern. Sie kann jedoch abschrecken; vergleichbar außen angebrachten Bewegungsmeldern oder Alarmsirenen. Sinn macht die elektronische Überwachung vor allem dadurch, dass sie bei einem Einbruchversuch zusätzlich eine Meldung an die Alarmanlage oder eine andere angeschlossene Stelle weiterleitet.

EINFACHE MONTAGE – ZUVERLÄSSIGE FUNKTION
Der neue Adapter mit Kontaktgeber für MACO Hebe-Schiebe-Getriebe ermöglicht eine geprüfte Verschlussüberwachung an Hebe-Schiebe-Türen. Der Adapter wird an jedem Hebe-Schiebe-Getriebe durch die am Adapter bereits vormontierte Schraube mit dem Riegel verbunden. Über den 26-mm-Hub des Getriebes ist die Funktion der Verschlussüberwachung gewährleistet – gleich der bekannten Funktion am Fensterbeschlag. Die Position des Kontaktgebers ist vorgegeben. Sie ist seit Anfang 2015 an jedem MACO-Hebe-Schiebe-Getriebe per Symbol sichtbar.

FEHLALARM AUSGESCHLOSSEN
Im Lieferumfang enthalten ist ein Beipackzettel. Er beschreibt detailliert, wie der Magnetschalter montiert wird. So ist beim Einbau des Melders gesichert, dass dieser erst „verschlossen“ meldet, wenn sich der Kontaktgeber 50 % im Eingriff befindet (VdS-Richtlinie 2311). Dadurch sind Fehlalarme für den Anwender nahezu ausgeschlossen.

FUNKTIONSWEISE DES MAGNETKONTAKTES
Der Magnetschalter ist ein beschlagintegriertes, kabelgebundenes Überwachungssystem. In Verbindung mit dem Adapter mit Kontaktgeber für Hebe-Schiebe-Getriebe übermittelt der als Kontaktmelder fungierende Magnetschalter Zustandsmeldungen an eine zentrale Überwachungsanlage. Ist eine Hebe-Schiebe-Tür nicht geschlossen, also nicht verriegelt, wird ein Alarm abgegeben. Durch den Versuch, die Hebe-Schiebe-Tür gewaltsam zu öffnen, wird der im Magnetschalter angebrachte Reedkontakt unterbrochen: Über die Einbruchmeldeanlage wird Alarm ausgelöst.

Der Magnetschalter kann in alle gängigen BUS-Systeme integriert werden. Er wird im Hebe-Schiebe-Türrahmen befestigt. Der Kontaktgeber wird im Hebe-Schiebe-Flügel angebracht und über

den Riegel des Hebe-Schiebe-Getriebes angesteuert. Dadurch ist er beweglich. Es werden zwei verschiedene Überwachungsarten unterschieden.

VERSCHLUSSÜBERWACHUNG
Sie besteht aus einem Magnetschalter und einem beweglichen Magnet im Hebe-Schiebe-Getriebe. Überwacht wird die definitive Verriegelung der Hebe-Schiebe-Tür. Wird der Hebe-Schiebe-Türgriff gedreht oder der Riegel des Hebe-Schiebe-Getriebes verschoben, bewegt sich der Kontaktgeber von seinem Magnetschalter fort und damit aus dem Schaltbereich heraus. In der Folge würde eine Alarmmeldung ausgelöst – unabhängig davon, ob der Hebe-Schiebe-Flügel geöffnet wurde.

KOMBINIERTE ÖFFNUNGS- UND VERSCHLUSSÜBERWACHUNG
Sie besteht baugleich zur Verschlussüberwachung aus einem Magnetschalter und einem beweglichen Kontaktgeber im Hebe-Schiebe-Getriebe. Überwacht werden die definitive Verriegelung und der Öffnungszustand der Hebe-Schiebe-Tür.

SIE HABEN DIE WAHL!
Als Magnetschalter können folgende DIN EN anerkannte und VdS geprüfte MACO-Lösungen eingesetzt werden:

Magnetschalter für kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung

- Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung, VdS-Nr. G 108015, Klasse C

Magnetschalter einschraubbar für kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung

- Verschlussüberwachung, VdS-Nr. G 108033, Klasse C
- Kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung, VdS-Nr. G 108503, Klasse B
- Öffnungsüberwachung nach DIN EN 50131-2-6, Sicherheitsgrad 2

MIT SICHERHEIT SICHER
Magnetschalter und Kontaktgeber für die elektronische Hebe-Schiebe-Türüberwachung sind in den Rahmen bzw. Flügel eingebracht und dadurch von außen nicht sichtbar. Die Zuordnung zum Sicherheitsgrad 2 der EN 50131-2-6 und zu den VdS-Klassen B und C attestiert der MACO-Verschlussüberwachung für Hebe-Schiebe-Türen die höchstmögliche Leistungsfähigkeit. Sie ist in unabhängigen Zertifizierungsverfahren nachgewiesen.



Magnetsymbol
am Getriebe

Position des
Magneten

DAS PRÜFGERÄT FÜR REEDKONTAKTE

wird zur einfachen und schnellen Ermittlung der Ader-Belegung des angeschlossenen Reedkontaktes und der Funktionsprüfung verwendet. Die Schaltzustände werden dabei optisch und akustisch signalisiert.

Das Prüfgerät findet seinen Einsatz vorwiegend bei der Montage von neuen Reedkontakten. Das bedeutet, Sie können bereits in der Produktion, noch bevor das Element auf den Bau geliefert wird, eine Funktionskontrolle an der Hebe-Schiebe-Tür durchführen. Auch der Monteur auf der Baustelle kann mithilfe des Prüfgerätes eine einwandfreie Funktion am Element vor Ort nachweisen; beispielsweise bei einer Abnahme durch den Bauherrn. So werden mögliche Reklamationen bereits im Vorfeld vermieden.

Bitte beachten Sie: Das Prüfgerät wird eingesetzt, um den über die Kontaktierungseinrichtung angeschlossenen Reedkontakt auf seine Kabelbelegung sowie Funktion zu überprüfen. An die Kontaktierungseinrichtung dürfen nur Reedkontakte angeschlossen werden. Ein anderer als dieser bestimmungsgemäße Einsatz der Kontaktierungseinrichtung ist nicht zulässig.

Prüfgerät für Reedkontakte



Urlaubszeit juhe – Wohn-
raumlüftung ade?



Pflicht zur Wohnraumlüftung auch bei längerer Abwesenheit



Der Urlaub naht. Endlich einmal raus, um neue Energie zu tanken, Natur und Kultur anderer Länder kennenzulernen. Alles auf „frisch“ einstellen. Eine tolle Idee: Verreisen, um Abstand vom Alltag zu gewinnen! Aber wer kümmert sich in dieser Zeit um die eigenen vier Wände?

VERANTWORTUNG DES MIETERS

Fakt ist: Bei Abwesenheit werden Fenster und Türen geschlossen, Heizkreisläufe gesenkt und die Temperaturen auf ein Minimum reduziert. Wer zur Miete wohnt und für einen längeren Zeitraum verreist, muss der Verantwortung für die hinterlassene Wohnung nachkommen bzw. für einen geordneten Ablauf sorgen. Daher besteht für den Mieter auch während seiner Abwesenheit die Sorgfaltspflicht für die Immobilie.

Mieter haben bezüglich des Mietobjektes zwar ein Gebrauchsrecht, aber keine Gebrauchspflicht. Ständige Anwesenheit in der Wohnung wird daher nicht verlangt. Der Mieter muss jedoch dafür sorgen, dass die Wohnung während seiner Abwesenheit keinen Schaden nimmt. Dazu gehört auch, dass der Vermieter im Notfall sofortigen Zugang zum Mietobjekt bekommt.

VORAUSSEHBARE SCHÄDEN VERMEIDEN

Schäden, die vor Antritt der Reise oder Abwesenheit vermieden werden können, beziehen sich auf Brandschäden, Wasserschäden, Schimmelbefall sowie Feuchteschäden diverser Art.

Dabei versteht es sich von selbst, dass Hauptwasserhähne abgedreht, elektrische Geräte abgesteckt, Türen und Fenster geschlossen werden müssen. Um anfallendes Regenwasser optimal vom Balkon ablaufen zu lassen, sollten Abflüsse geprüft und ggf. gereinigt werden. So ist sichergestellt, dass sich hier kein Wasser staut und zu Schäden an der Baubsubstanz führen kann.

REGELMÄSSIGES LÜFTEN GEGEN SCHIMMELBILDUNG

Lüftungstechnisch betrachtet gilt es, neben der Minimierung von Raumluftschadstoffen auch die

Raumluftfeuchtigkeit konstant in definierten Grenzbereichen zu halten. Gerade in neu gebauten, aber auch renovierten Wohnungen ist hohe relative Luftfeuchtigkeit aufgrund der sehr dichten Gebäudehüllen zunehmend problematisch. Sie fällt an kalten Oberflächen als Kondensat aus und führt über einen längeren Zeitraum zu Feuchteschäden. Um zu vermeiden, dass sich in der Wohnung und an den Außenmauern Schimmel bildet, muss daher auch bei Abwesenheit für eine regelmäßige Lüftung gesorgt werden.

Das kann durch eine vertrauenswürdige Person geschehen, die zumindest drei- bis viermal täglich in konstanten Abständen die komplette Wohnung durchlüftet. Oder durch Fensterlüftungssysteme, die nutzerunabhängig die Mindestlüftung zum Feuchteschutz ermöglichen.

NUTZERUNABHÄNGIGE MINDESTLÜFTUNG

Die intelligente, selbstständige Luftmengenregulierung des verdeckt liegenden MACO-VENT-Fensterfalzventils sorgt für den optimalen Luftwechsel zum Feuchteschutz gemäß DIN 1946-6. Das Fensterfalzventil führt auch bei Abwesenheit anfallende Feuchtigkeit zuverlässig ab, leitet frische Außenluft ein und sorgt so für den nötigen Luftwechsel. Damit erfüllt der Mieter die Norm und hält sich frei von Haftungsansprüchen – ohne eine andere Person mit dem täglich mehrmaligen Lüften beauftragen zu müssen.

Trotzdem sollte der Mieter in der Zeit seiner Abwesenheit einer vertrauenswürdigen Person in jedem Fall einen Wohnungsschlüssel überlassen. So kann die Wohnung bei Wasserschaden oder Brand betreten werden. Der Vermieter sollte wissen, wem der Schlüssel übergeben wurde – oder selbst einen erhalten. Andernfalls könnte der Mieter im Schadensfall mit Schadensersatzforderungen konfrontiert werden.

MACO-VENT-FENSTERFALZVENTIL

- Nutzerunabhängige, natürliche Lüftung für den zuverlässigen Luftaustausch zum Feuchteschutz gemäß DIN 1946-6
- Für Kunststofffenster im Mehrgeschosswohnbau und in Einfamilienhäusern
- Aerodynamische Funktionsweise ohne Zugluftempfinden (subjektive Wahrnehmung)
- Jederzeit Aktiv-/Inaktivschialtung
- Einsetzen und nachrüsten durch wenige Handgriffe
- Ohne zusätzliche Fräsarbeiten am Fenster
- Günstige Anschaffung, kein Verschleiß
- Einfache Reinigung und Wartung ohne Fremdfirmen
- Kein zusätzlicher Energieaufwand

WUSSTEN SIE, DASS...

...Neubauten in Massivbauweise ein bis zwei Jahre benötigen, bis die Baufeuchte aus allen Räumen entwichen ist? In dieser Zeit ist mit vermehrten Heizkosten zu rechnen. Verstärktes Lüften sowie Entfeuchtungsgeräte verkürzen den Zeitraum. Das MACO-VENT-Fensterfalzventil sorgt nutzerunabhängig für einen konstanten Luftwechsel und den Abtransport von Feuchtigkeit.

... jeder Mensch pro Nacht etwa einen halben Liter Wasser an die Umgebungsluft abgibt? Damit sich dieses Wasser nicht an den Wänden absetzt, führt das nicht sichtbare MACO-VENT-Fensterfalzventil die Feuchtigkeit ab und verhindert damit Feuchteschäden und Schimmelbildung.

...das MACO-VENT-Fensterfalzventil seine Klappen bei zu hohem Luftdruck automatisch schließt? Kalte Zugluft gehört damit der Vergangenheit an.

...die Einbruchssicherheit mit dem MACO-VENT-Fensterfalzventil trotz beständigen Luftaustausches gegeben ist? Denn die Fenster bleiben während des Lüftungsvorgangs geschlossen und müssen nicht extra gekippt werden. So bleiben Wohnung oder Eigenheim sicher – und gleichzeitig immer gut gelüftet. Auch während der Abwesenheit der Bewohner!

MACO-VENT-URLAUBS-CHECK

- Sind alle Wasserhähne im Haus zuge dreht?
- Ist während der Abwesenheit für den nötigen Luftwechsel in der Wohnung gesorgt?
- Wurden alle kritischen Elektrogeräte vom Netz genommen bzw. ausgeschaltet?
- Sind die Fenster geschlossen, der Einbruchschutz also gewährleistet?
- Ist der Zutritt des Vermieters zur Wohnung im Notfall sichergestellt?
- Wird der Briefkasten regelmäßig geleert?
- Wird der Vermieter bei auftretenden Schäden oder Vorkommnissen sofort informiert?



Bis zu 450 Fenster fertigt Vornbäumen pro Tag.



MACO-Schließteile vor der Montage.



Blick auf das Unternehmen Vornbäumen.



Normalerweise ist die Umstellung auf einen neuen Lieferanten immer ein Projekt, das von längerer Hand geplant wird. Doch es geht auch anders, wie das Beispiel der Fritz Vornbäumen Fenster-Glasbau GmbH & Co. KG im nordrhein-westfälischen Bünde zeigt. In nur knapp zwei Wochen wurde das Unternehmen, das täglich bis zu rund 450 Fenster produziert, im März dieses Jahres auf MACO als Lieferanten für Dreh-Kipp-Beschläge umgestellt.

INNOVATIVE FEATURES IM STANDARD

„Aus dem Markt waren uns schon länger die Vorteile der MACO-Produkte bekannt, so beispielsweise die Möglichkeit, Fenster schon in der Standardversion mit innovativen Features wie dem Flügelheber mit integrierter Fehlbedienungssperre aufzuwerten. Außerdem kommt MACO im Vergleich zu anderen Anbietern mit einer geringeren Anzahl an Be-

schlagteilen aus, was letztlich den Lagerbestand reduziert und die Montage beschleunigt. All das machte für uns eine Partnerschaft interessant“, erläutert Geschäftsführer Jörg Thurow.

SICHERHEIT, KOMFORT, WOHNGESUNDHEIT

Dass es am Ende allerdings so schnell gehen musste, hängt im Wesentlichen mit einer EDV-Umstellung zusammen, die ungeplant um einige Wochen vorgezogen werden musste. Für den Geschäftsführer gibt es aber noch einen weiteren Grund: „Der Markt verändert sich rasant. Durch steigende Einbruchzahlen wird mehr Wert auf Sicherheit gelegt. Zugleich spielen die Themen Wohnsicherheit und Komfort eine große Rolle. MACO hat hier genau die passenden Produkte im Sortiment, mit denen wir auch aus der Vergleichbarkeit herauskommen können.“

Auch bei MACO kennt man das Unternehmen Vornbäumen schon länger. „Uns wurde angedeutet, dass wir mit unseren Lösungen ein interessanter Lieferant seien, doch es gab keine konkreten Gespräche über eine mögliche Zusammenarbeit. Umso erstaunter waren wir natürlich, als Anfang März der Anruf kam, dass es nun soweit sei und man auf MACO umstellen würde – allerdings bei laufendem Betrieb“, so Verkaufsleiter Jürgen Volkert. Sofort waren sich alle Verantwortlichen einig, sich dieser Herausforderung mit ganzer Kraft zu stellen.

SAUBERE STAMMDATEN

In der vierzehntägigen „heißen Phase“ waren vier MACO-Mitarbeiter in Bünde praktisch rund um die Uhr vor Ort. Ausreichend Ware zur Verfügung zu stellen und diese über den angeschlossenen Handelspartner abzuwickeln sowie die Bearbeitungsmaschinen und Montageteile entsprechend anzupassen, waren eher kleinere

„Brocken“. Herausfordernd hingegen war das Thema Stammdatenpflege. Doch Jörg Weber, der bei Vornbäumen mit seinem Team den Einkauf und die Software verantwortet, konnte nichts aus der Ruhe bringen. Alle Daten wurden fristgerecht und in perfekter Qualität eingepflegt. Diese Datenverfügbarkeit und -sicherheit ist auch die Grundlage für das Funktionieren einer Händlersoftware, die schon bald den wichtigsten Vornbäumen-Kunden zur Verfügung stehen soll. Mit dieser Software lassen sich Fenster exakt am Rechner konfigurieren und anschließend online bestellen – auch dies ein weiterer Schritt in Richtung mehr Effektivität.

MITARBEITER-SCHULUNGEN

Ein wichtiger Aspekt im Rahmen der Umstellung waren natürlich die Schulungen der Mitarbeiter. Von den über 110 Beschäftigten sind 75 Prozent direkt und indirekt von der Umstellung auf MACO betroffen. „In unseren Schulun-



Freuen sich gemeinsam auf die Zusammenarbeit (von links):
MACO-Gebietsleiter Marco Brauckmeyer, Prokuristin Andrea Vornbäumen, Geschäftsführer Jörg Thurow und MACO-Verkaufsleiter Nord Jürgen Volkert.

VORNBÄUMEN möchte raus aus der Vergleichbarkeit

Umstellung auf MACO in Rekordzeit



Jörg Thurow
Geschäftsführer Vornbäumen
Fenster-Glasbau

gen kam es darauf an, die Besonderheiten bei der Verarbeitung von MACO-Beschlägen herauszustellen. Auch hier lief die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten sprichwörtlich wie am Schnürchen“, beschreibt Jürgen Volkert.

MACO-KOMPLETTANGEBOT

Für die Ausrüstung der Fenster steht Vornbäumen ein umfassendes Sortiment zur Verfügung. Bereits in der Standardversion entsprechen die mit MACO-Beschlägen ausgestatteten Fenster von Vornbäumen der Widerstandsklasse RC 1 N. Die Eck- und Scherenlager der Beschläge sind jeweils in den Farben RAL Weiß beschichtet, Grau Aluminium und Braun verfügbar. Natürlich kommen auch Beschläge nach RC 2 N (mit Systemprüfung), Parallel-Schiebe-Kipp- (SKB) und Parallel-Abstell-Beschläge (PAS)

„Wir sind überzeugt, mit MACO den richtigen Partner an unserer Seite zu haben. Die Beschlagprodukte, der Service, die Zuverlässigkeit und die Form der Zusammenarbeit – alles stimmt!“

„Die komplette Beschlagumstellung des Unternehmens erfolgte in nur knapp zwei Wochen und war für alle Beteiligten sehr sportlich. Dass es zu keiner Zeit zu größeren Problemen kam, lag daran, dass in dieser Phase wirklich alle an einem Strang zogen. Darüber freuen wir uns ganz besonders.“

Jürgen Volkert
MACO-Verkaufsleiter Nord



zum Einsatz. Ebenfalls wird bei Bedarf auf den barrierefreien Komfortbeschlag sowie den vollverdeckten MULTI-POWER-Beschlag für Flügelgewichte bis 150 kg zugegriffen. Wird der Flügel noch schwerer, kommt der MULTI MAMMUT ins Spiel, der ein Gewicht von 180 kg trägt.

Wenn Kunden es wünschen, lassen sich die Fensterbeschläge auch mit der Verschlussüberwachung MACO-TRONIC nach VdS-Klasse B und C sowie dem motorischen E-Beschlag zum automatischen Kippen und Schließen des Fensters ausstatten. Auch das MACO-VENT-Fensterfalzventil für die zuverlässige Mindestlüftung zum Feuchteschutz gemäß DIN 1446-6 setzt Vornbäumen ein.

FACHHANDEL

Geliefert werden alle MACO-Beschlagprodukte ausschließlich über den Fachhandel. „Für uns ist dies ein wichtiger Aspekt, denn seit vielen Jahren schon arbeiten wir vertrauensvoll mit dem Hause Meesenburg Großhandel KG zusammen. Jetzt nach der Umstellung gibt es für uns nur noch einen einzigen kompetenten Ansprechpartner für alle Komponenten rund um das Fensterprofil“, beschreibt Jörg Thurow das Vorgehen.

DIE RICHTIGE WAHL

Für alle Beteiligten war diese Lieferantenumstellung ein wahrer Kraftakt, der glücklicherweise ohne nennenswerte Probleme bewältigt werden konnte. „Solch ein Unterfangen schweißt zusammen. Ich bin mir nach dieser intensiven Phase sicher, dass wir mit MACO den absolut richtigen Beschlagspartner an unserer Seite haben“, freut sich Jörg Thurow. Auch die beiden MACO-Verantwortlichen Jürgen Volkert und Gebietsleiter Marco Brauckmeyer sind froh, dass alles so reibungslos geklappt hat: „Die Umstellung bei einem Unternehmen in dieser Größe ist etwas Besonderes. Normalerweise planen wir mit etwa vier Wochen, um alles abzusichern und genügend Puffer zu haben. Aber Vornbäumen zeigt, dass es für besondere Situationen mit der entsprechenden Flexibilität immer auch besondere Lösungen gibt.“

VORNBÄUMEN

Das Unternehmen wurde am 1. September 1963 von Fritz Vornbäumen als Bau- und Kunstglaserei gegründet. Noch heute ist der Gründer aktiv in der Geschäftsführung tätig. Durch die zunehmende Bautätigkeit in den 1970er-Jahren stieg Fritz



Produktionsleiter Thomas Lenkemeyer testet die Fensterfunktionen.

Direkt in den ersten Tagen der Umstellung begann die Einlagerung der MACO Dreh-Kipp-Beschläge.



MACO-Gebietsleiter Marco Brauckmeyer konnte sich davon überzeugen, dass die Montage der Beschläge bestens klappt.

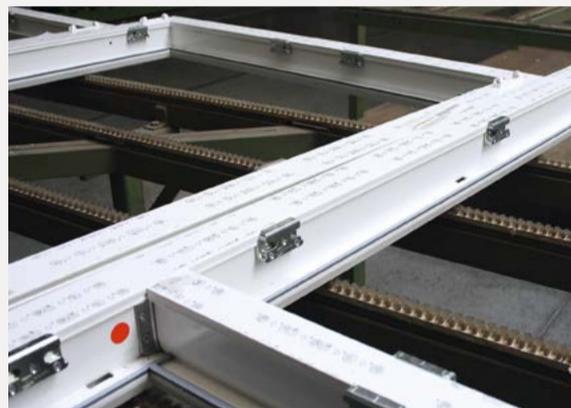


Vornbäumen in die Produktion von Isolierglasscheiben ein. Die steigende Nachfrage führte schließlich zur Überlegung, Glas und Fenster künftig als Einheit anzubieten und somit in die Herstellung von Kunststoff-Fenstern einzusteigen.

1980 wurde hierfür das erste eigene Fensterfabrikationsgebäude mit Bürotrakt errichtet und vier Jahre später bereits durch einen Anbau um eine weitere Produktionshalle ergänzt. In den folgenden Jahren wuchs die Produktion kontinuierlich, bis schließlich die Kapazitätsgrenzen erreicht waren.

Anfang September 1995 startete der Baubeginn am jetzigen Fertigungsort. Auf einem 18.000 m² großen Grundstück entstand eine neue Fertigungshalle mit Verwaltungstrakt. Doch auch hier kam es im Laufe der Jahre zu stetigen Erweiterungen. 2009 wurde schließlich auf der gegenüberliegenden Straßenseite eine Produktionsstätte für die Fertigung von Aluminiumtüren errichtet. Auch dieser Bereich wurde dann wieder zu klein und es wurde im Jahr 2013 eine neue, circa 1.600m² große Produktionsstätte in der Nähe in Betrieb genommen, in der die Aluminiumprodukte von Heroal verarbeitet werden.

Firmengründer Fritz Vornbäumen wird heute von seiner Tochter Andrea als Prokuristin sowie durch



Bei Vornbäumen bieten schon Standardfenster Sicherheit gegen Einbruchversuche.



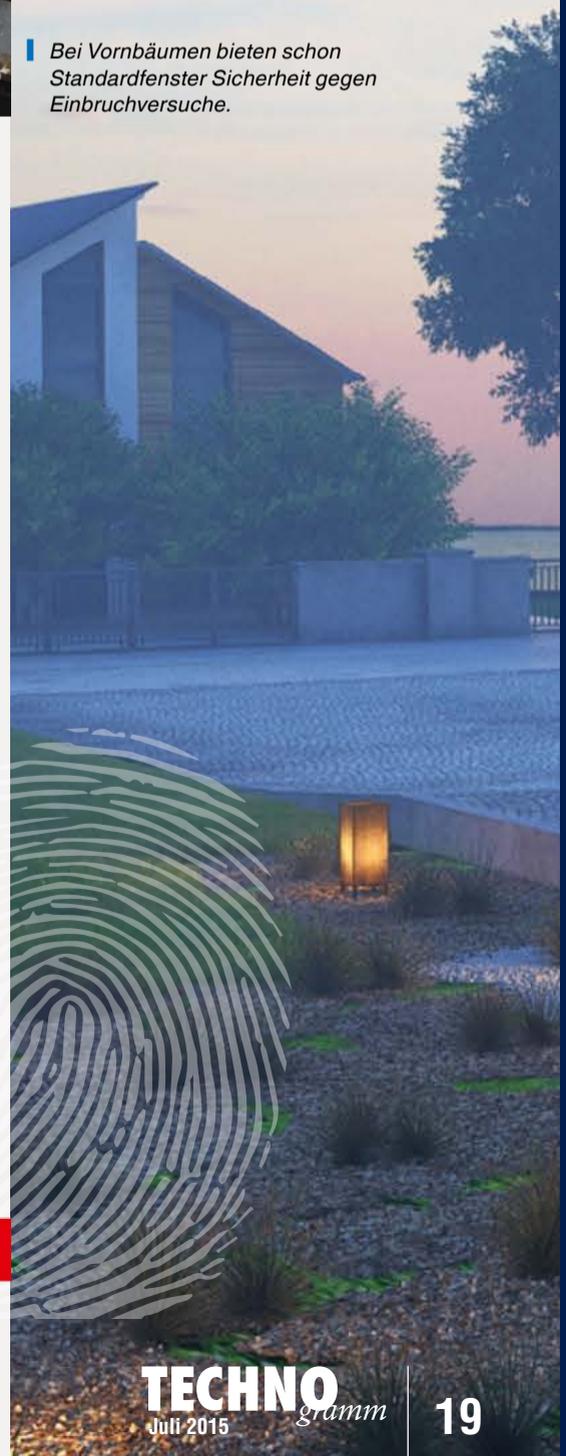
Der Blick in einen Teilbereich des Vornbäumen-Profillagers zeigt die Vielfalt.

Jörg Thurow als Geschäftsführer unterstützt. Jörg Thurow kam 2012 ins Unternehmen. Mit seinem Einstieg wurde zugleich auch die langfristige Nachfolgeplanung eingeleitet.

Von 1975 bis Ende 2004 fertigte Vornbäumen seine Kunststoff-Fenster aus Salamander-Profilen. Danach kamen bis 2009 Dimex-Profile zum Einsatz. Seit April 2009 verarbeitet Vornbäumen nur noch Profile von Rehau. Durch die ständige Erweiterung des Fertigungs- und Lieferprogrammes ist Vornbäumen heute in der Lage, eine Produktpalette von Rollläden über Haus-

türfüllungen bis hin zum Modell-Fenster anzubieten. Mit zehn eigenen Lkw-Zügen werden die montagefertigen Bauelemente zu den Kunden und auf Wunsch auch direkt auf die Baustelle transportiert. Schwerpunktmäßig betreut Vornbäumen seine Kunden im Südwesten Deutschlands sowie zunehmend auch im angrenzenden Frankreich.

www.vornbaeumen-fenster.com



Auf 111 erfolgreiche Jahre kann die ZECH-Gruppe 2015 zurückblicken. Sie hat sich besonders in den letzten Jahrzehnten als Generalanbieter für Türen, Fenster, Sonnen- und Einbruchschutz einen starken Namen gemacht. Der Familienbetrieb mit rund 200 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von knapp 24 Mio. Euro ist mittlerweile einer der führenden Hersteller im 4-Ländereck Österreich, Deutschland, Schweiz und Liechtenstein. Grund genug, gemeinsam mit Geschäftsführer Roman Zech hinter den Vorhang des seit 1904 produzierenden Unternehmens zu blicken.

IN DRITTER GENERATION

Die erfolgreiche Entwicklung der letzten Jahre entscheidend geprägt hat Firmeneigentümer Roman Zech, der das Unternehmen seit 1983 in dritter Generation gemeinsam mit seinem Bruder Markus leitet. „Von einem Tag auf den anderen musste ich den Familienbetrieb übernehmen. Also sprang ich ins kalte Wasser und stellte mich der Herausforderung Selbstständigkeit“, erzählt Roman Zech über den Anfang. Es folgten erfahrungsreiche Jahre: In drei Jahrzehnten wandelte der Rheintaler die väterliche Tischlerei mit rund 25 Mitarbeitern, die eine breite Produktpalette wie Möbel, Zimmer- und Garagentüren u.v.m. fertigte, zu einem

modernem Unternehmen. Die frühere Vielfalt an Produkten wurde reduziert und man konzentrierte sich vielmehr auf die Konstruktion, Produktion und Montage von Fenster- und Fassadenelementen.

TECHNIK & SICHERHEIT

Heute hat das Unternehmen zehn verschiedene Fenstersysteme im Programm, fast 60 Prozent des Umsatzes werden mit Holz- und Holz-Alu-Systemen erzielt. „Wir bieten mit unseren weltweit einzigartigen 3-Falz-Fenstersystemen mit bis zu vier Dichtungsebenen in Holz, Holz-Alu oder Holz-Glas sowie Kunststoff den derzeit höchsten technischen Standard im Fensterbau. Unsere Fenster weisen ausgezeichnete Schall- und Wärmedämmwerte auf, daher können wir sie standardmäßig in Passivhausausführung anbieten“, erklärt Zech stolz.

Zu einem perfekten Fenster gehöre aber weit mehr als nur innovative Technik. Ebenso wichtig seien anspruchsvolles Design, kundenindividueller Service und die Vermittlung von Sicherheit. Daher entsprechen bereits in der Standardversion die mit MACO-Beschlägen ausgestatteten Fenster der Widerstandsklasse RC 1 N.

KUNDENINDIVIDUELL

Trotz modernster Fertigungstechnologie bleibt jedes der jährlich



rund 15.000 produzierten Fenster ein Stück handwerklicher Spitzenleistung. „Jede Form und Konstruktion wird nach Kundenwunsch konstruiert, produziert und montiert. In jedem unserer Fenster spiegelt sich die Leidenschaft und die Handschrift der Mitarbeiter“, zeigt sich der 59-jährige Firmeninhaber begeistert und erläutert gleich darauf die firmeninterne Vision: „Wir wollen uns beim Standardfenster mit der besseren Technik, der besseren Ausstattung, der höheren Qualität und dem Top-Service vom Wettbewerb unterscheiden, um in einem Hochlohnland wie Vorarlberg überleben zu können.“



ZECH: Regionaler Premiumanbieter mit langjähriger Erfahrung

Beständige Innovation und hervorragende Qualität als Erfolgsrezept



KUNSTSTOFFFENSTER

„Schon mein Vater erkannte den Trend zum Kunststofffenster. Anfang der 1970er war ZECH das erste Unternehmen in Vorarlberg, das diese anbot“, erinnert sich der Geschäftsführer. In den 1990er-Jahren wurde unter Roman Zech die Kunststofffensterfertigung auf den modernsten Stand der Technik ausgebaut. Heute verlassen mehr als 7.000 Stück jährlich die Produktion. Einzigartig in Österreich ist, dass auch im Kunststoffbereich ausschließlich der völlig verdeckt liegende MULTI POWER-Beschlag von MACO zum Einsatz kommt.

BESTÄNDIGES WACHSTUM

Wurde zunächst an einem Werk in Götzis gefertigt, erweiterte ZECH seine Produktionskapazitäten 1997 und 2006 mit der Übernahme zweier insolventer Fensterbauunternehmen in Götzis und Dornbirn auf drei Produktionswerke. 2012 kam ein vierter Standort in Ludesch hinzu. Aktuell fertigt ZECH an vier Standorten in Vorarlberg auf einer Gesamtproduktionsfläche von ca. 7.000 m². Die Übernahme eines weiteren Produktionswerkes mit einer Fläche von 5.000 m² ist für die nächsten Monate geplant.

Am vierten Standort werden insbesondere Sonderfertigungen, also etwa große Elemente wie Hebe-Schiebe-Türen oder Hauseingangstüren, hergestellt. „Technisch Unmögliches in der Architektur wird hier möglich“, so Roman Zech. Auch in dem wachsenden Geschäftsfeld der Schiebeelemente vertraut ZECH beschlagseitig auf Produkte aus dem Hause MACO.

BREIT AUFGESTELLT

Neben dem Vertriebsfokus auf die Bereiche Fenster und Einbruchschutz gehören mittlerweile die Geschäftsfelder Sonnenschutz und Türen zum Produktportfolio der ZECH-Gruppe. Im Geschäftsfeld Türen hat das Vorarlberger Unternehmen neben Keller-, Innen- und Brandschutztüren auch Haus- und Wohnungseingangstüren im Sortiment – natürlich ausgestattet mit MACO PROTECT-Türschlossern.

HAUS VOLLER INSPIRATION

Eine in dieser Art noch nie da gewesene Erlebniswelt für Bauherren und Architekten – so die Vision des Firmeneigentümers für die ZECH World. Heute ist diese Vision Wirklichkeit: Auf 1.200 m² Ausstellungsfläche wird in dem 2011 eröffneten Kunden- und Innovationszentrum die gesamte Produktvielfalt der ZECH-Gruppe präsentiert. Dem Motto „Wir sind dann für die Kunden da, wenn andere schließen und das 7 Tage in der Woche.“ wird ZECH mit langen Öffnungszeiten unter der Woche und selbst am Sonntag gerecht.

WISSEN INTERN WEITERGEBEN

Den viel diskutierten Fachkräftemangel bekommt auch das Traditionsunternehmen zu spüren. Daher fördert man bei ZECH Ausbildung im eigenen Betrieb. „Schon seit Jahrzehnten geben wir unser gesammeltes Wissen an unsere Lehrlinge weiter. Aktuell bilden wir 38 Lehrlinge aus, neun weitere kommen im Herbst dazu“, erzählt der Vorarlberger Visionär. Ob als Tischler, Tischlereitechniker, Bautechnischer Zeichner, Sonnenschutztechniker oder Bürokauffrau – viele Berufswege stehen Jugendlichen im Familienbetrieb offen. Zusätzlich macht sich Zech für den Beruf des „Fenster- und Fassadentechnikers“ stark: „Denn dafür braucht ein Tischler ganz andere Fertigkeiten als im Möbelbau. Ich stehe hier bereits mit der Landespolitik in Kontakt.“ Rund 50 Prozent der Mitarbeiter sind in der Produktion beschäftigt, ca. 20 Prozent in der Montage und etwa 30 Prozent im Officebereich.

HERAUSFORDERNDER PRODUKTIONSSTANDORT

Langfristig Arbeitsplätze in Österreich zu halten, ist oberstes Ziel des Familienunternehmens: „Denn als Unternehmen hat man auch eine Verantwortung für die Region. Gerade im Hochlohnland Vorarlberg ist das eine echte Herausforderung. Nichtsdestotrotz fertigen wir ausschließlich im Rheintal, denn nur das garantiert uns die geforderte Qualität.“ Dass nicht nur die Qualität, sondern auch die Arbeitsbedingungen und damit die Arbeitnehmerzufriedenheit bei ZECH stimmen, untermauert die Auszeichnung der ZECH-Gruppe zum „Besten Arbeitgeber Vorarlbergs 2014“ in der Kategorie 101-300 Mitarbeiter.

QUALITÄT ÜBERZEUGT

Um dem hohen Qualitätsanspruch gerecht zu werden, setzt das Unternehmen neben gut ausgebildeten Mitarbeitern auf besten Kun-

denservice, beständige Innovation und vertrauensvolle Zulieferer. „Auch MACO produziert in Österreich und gewährleistet uns damit die gerade bei Beschlägen unabdingbare höchste Qualität. Schließlich halten diese den Flügel im Rahmen und tragen zu Wärme-, Schall- und Einbruchschutz bei“, erläutert Fensterspezialist Zech und hebt zudem die unkomplizierte Zusammenarbeit hervor: „Wir setzen auf nachhaltige, langzeitige und vertrauensvolle Geschäftspartnerschaften. Mit MACO verbindet uns eine solche bereits seit über 30 Jahren. Ich schätze die enge und persönliche Betreuung auf Augenhöhe sehr.“

KLARER VERTRIEBSSCHWERPUNKT

Aktuell vertreibt ZECH rund 90 Prozent seiner Produkte direkt an den Endkunden, 10 Prozent werden über ein Händlernetz bzw.

Zeichnung: Zehn verschiedene Fenstersysteme hat ZECH im Programm.



Auch in dem wachsenden Geschäftsfeld der Großflächenelemente kommen bei ZECH MACO-Beschlaglösungen zum Einsatz. Gefertigt werden diese hauptsächlich am mittlerweile vierten Produktionsstandort in Ludesch.

den Fachhandel verkauft – Tendenz steigend. Mit seinen hochqualitativen, stark designorientierten Produkten richtet sich ZECH insbesondere an eine exklusive Klientel. Architekten seien eine „sehr wichtige Zielgruppe, zu der man intensive Kontakte sucht und pflegt“. Der Vertriebsschwerpunkt liegt auf Westösterreich, Hauptexportmärkte sind die Schweiz

(60 Prozent) sowie der süddeutsche Raum (15 Prozent). Die Vertriebsstrategie klammert dabei bewusst Billigmärkte aus, man setze vielmehr auf Qualität sowie Sonderfertigungen und -lösungen, die in der modernen Architektur immer mehr gefordert werden – gerade im Architekturland um den Bodensee.

Im Kunden- und Innovationszentrum ZECH World können sich Interessierte auf 1.200 m² über die gesamte Produktvielfalt des Fenster- und Türenprofils informieren.



Kompetente Betreuung seit Jahrzehnten: MACO-Außendienstmitarbeiter Philipp Steger (r.) findet gemeinsam mit ZECH immer die optimale Beschlaglösung.



Ein Blick in die Produktion von Werk 4.

FORSCHUNG & INNOVATION

Wie auch sein Großvater sprüht Roman Zech vor neuen Ideen. Daher haben Forschung und Innovation schon seit jeher einen festen Platz im Vorarlberger Traditionsunternehmen. Eine eigene Entwicklungsabteilung forscht ständig nach neuen Lösungen im Fensterbau, wie innovative Entwicklungen im Brand- und Lawenschutz oder die Markteinführung eines einbruch- und beschusssicheren Fensters eindrucksvoll unter Beweis stellen. Forschungsschwerpunkte sind zudem die Langlebigkeit der Fenster sowie auch deren Robustheit, Wärmedämmung, Sicherheit und Komfort.

ZUKUNFTSMUSIK

Wohin die Reise in der Fensterbranche geht, umreißt der begeisterte Hobbysportler und Motorradfan so: „Zukünftig werden beispielsweise ältere Menschen eine wesentliche Zielgruppe, für die Barrierefreiheit, Sicherheit und Bedienkomfort der Fenster die wichtigste Rolle spielen. Der Trend

geht weg vom traditionellen Dreh-Kipp-Fenster hin zu virtuell oder akustisch bedienbaren Fensterelementen sowie Großflächenfenstern.“ Zusätzlich sieht er auch eine Entwicklung zurück zur Zweifachverglasung auf die Fensterbranche zukommen: „Die Elemente werden immer größer und damit auch schwerer. Mit der Dreifachverglasung sind diese schon fast nicht mehr montierbar. Da sind neue Mittel und Wege gefragt. Auch dreidimensional gebogene Fenster- und Fassadenelemente der modernen Architektur werden Lösungsaufgaben der Zukunft sein.“

www.zech.cc



Verschluss sicher bis RC 3. Langlebig. Zukunftsorientiert.

MACO i.S. Das Original.

Eine der nützlichsten
Investitionen in die Sicherheit
jeder Immobilie.

IMPRESSUM

Eigentümer und Herausgeber: MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

Redaktionsleitung: Sabine Barbie | technogramm@maco.at

Redaktionsbeirat: Günther Aichinger, Dominik Graml, Wolfgang Felber, Erwin Hirtreiter,
Gerhard Kaiser, Helmut Lang, Karin Paschek, Siegfried Skofic

Diese Unterlage ist geistiges Eigentum der MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH.

Bilder: MAYER & Co | Vornbäumen | shutterstock.com | fotolia.com | Adi Bereuter
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.



TECHNIK DIE BEWEGT

MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH, A-5020 Salzburg, Alpenstraße 173

Telefon: +43 662 6196-0, Fax Verkauf: +43 662 6196-1449

Fax Marketing: +43 662 6196-1470, E-Mail: maco@maco.at

Internet: <http://www.maco.at>



Scan for more Info