



## AUSTRIAN LIVING COMFORT

WYTYCZAMY DLA PAŃSTWA NOWE DROGI W ZAKRESIE  
DESIGNU, BEZPIECZEŃSTWA I KOMFORTU



### AUSTRIAN LIVING COMFORT

MACO DEMONSTRUJE  
INNOWACYJNE ZARZĄDZANIE



Strona 03

### MACO JAKO OFERENT SYSTEMÓW I ROZWIĄZAŃ

OD HARDWARE COMPANY DO  
OFERENTA ROZWIĄZAŃ

Strona 08

### ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA DLA OKIEN

INTELIĞENTNE BEZPIECZEŃSTWO  
INNOWACJE MACO CHRONIĄ PRZED  
WŁAMANIEM I SIŁAMI NATURY

Strona 12

INNOWACJE  
MACO  
WIĘCEJ W  
WEWNĄTRZ  
NUMERU

# WARTOŚĆ DODANA DZIĘKI SZACUNKOWI

**Drodzy czytelnicy i przyjaciele MACO,**

Jak szybko polityczne wydarzenia mogą mieć wpływ na sytuację gospodarczą w poszczególnych krajach pokazał kryzys ukraiński. Obecnie mamy Brexit, który wyraźnie wpływa na nieprzewidywalność rynków. Te gwałtowne trendy oraz wahania rynku wymagają przedsiębiorstwa posiadającego więcej struktur niż dotychczas, które z jednej strony pozwalają reagować na te warunki sprawnie jak żaglówka, z drugiej strony wymagają przedsiębiorstwa, które jak tankowiec spokojnie przemierza wzburzone wody. MACO tym samym ponownie postawił żagle i jako oferent klasy Premium, dzięki stałym badaniom i rozwojowi utrzymuje kurs na innowacyjne i wydajne zarządzanie w branży. Bezkompromisowa jakość produktu, trzymanie ręki na pulsie w oparciu o konsekwentne dostosowanie do najwyższych wymagań Klienta są najwyższym gwarantem sukcesu.

Ale zasadniczo są nim wartości MACO oraz skuteczne tworzenie wartości dodanej dla wszystkich zasobów, które prowadzą do dużego uznania wśród pracowników, Klientów i Partnerów oraz tworzą stabilny fundament, który symbolizuje tankowiec. Stabilność powstaje dzięki prowadzonej kulturze przedsiębiorstwa, socjalnemu bezpieczeństwu oraz wartościom takim jak partnerstwo i wytrwałość, współgrającymi w harmonii z

aspektami gospodarczymi, ekologicznymi społecznymi. MACO spogląda z dumą i wdzięcznością na spójność w szeregach przedsiębiorstwa oraz dąży wraz z wybitnymi i entuzjastycznie nastawionymi pracownikami oraz długoletnimi, godnymi zaufania partnerami do wspólnie ustalonych celów.

Dzięki temu uruchomiona została inspirująca wymiana, napędzająca do wprowadzania rozwiązań najwyższej jakości, pozwalająca na innowacje, dzięki którym wspólnie tworzymy przemianę MACO z producenta okuć w oferenta systemów i rozwiązań.

W tym sensie cieszymy się na dalszą, inspirującą współpracę z Państwem i życzymy dobrej zabawy podczas lektury.

Zarząd grupy MACO



Zarząd MACO, od lewej:  
Guido Felix, Ulrich Wagner i Ewald Marschallinger

## TREŚĆ

### REALNE PARTERSTWO

- 03 **AUSTRIAN LIVING COMFORT  
FENSTERBAU FRONTALE:  
PEŁEN SUKCES**
- 08 **MACO NA DRODZE DO BYCIA  
OFERENTEM SYSTEMÓW I ROZWIĄZAŃ**
- 12 **NOWE ROZWIĄZANIA BEZPIECZEŃSTWA  
DLA OKIEN**
- 16 **SERCE MACO BIJE W DZIALE  
PRODUKCJI**
- 20 **ZAUFIANIE ŁĄCZY PRODUCENTÓW:  
FIRMA GAULHOFER W CENTRUM UWAGI**
- 23 **WIDZIEĆ I BYĆ WIDZIANYM:  
ŚWIAT ELEMENTÓW PRZESUWNYCH W  
SCHÖLLNACH**

FENSTERBAU FRONTALE 2016

# AUSTRIAN LIVING COMFORT

W ramach aktualnych tematów: design, bezpieczeństwo oraz komfort zaprezentowaliśmy pod hasłem „Austrian Living Comfort“ naprawdę ogrom rozwiązań produktowych, który spowodował nowy rekord odwiedzin na stanowisku MACO oraz zadziwił publiczność.

## MACO zademonstrował innowacyjne zarządzanie

Była to mnogość innowacji technicznych, studium przyszłości a w szczególności otwarty, nowoczesny design stanowiska na 1.000 m<sup>2</sup>, gdzie odzwierciedliliśmy naszą przemianę z klasycznego producenta okuć w branżowego lidera innowacji. Pokazaliśmy, jak dzięki badaniom oraz integracji usług w formie profesjonalnego partnerstwa stać

się oferentem kompleksowych rozwiązań systemowych oraz partnerem serwisowym w branży.

## W przyszłość jako oferent rozwiązań: MACO ustala standardy na rynku

Przy stałej wymianie z firmami zajmującymi się izolacją budowlaną, montażem okien

oraz branżowymi ekspertami rozwijamy normatywne połączenie dla elementów głęboko osadzonych w połączeniu z progiem MACO. Rozwiązanie to spotkało się z szerokim zainteresowaniem, często wśród odwiedzających słychać było głosy takie jak: „wreszcie ktoś myśli od początku do końca“.

STANOWISKO WYSTAWOWE MACO  
Zarządzanie publicznością . . .

zwycięzca gry MACO  
zdjęcie powyżej: od lewej do  
prawej: Guido Felix, Ewald  
Marschallinger, zwycięzca Lois  
Pescosta, szef senior  
firmy Tecno Fenster GmbH,  
Jürgen Pratschke, Ulrich Wagner,  
Karl Leitner

zdjęcie poniżej: od lewej do  
prawej: Ewald Marschallinger  
ze zwycięzcami z firmy A. Krain  
GmbH

Na zdjęciu nie uchwyciono  
zwycięzcy Andreasa Jaud, ze  
stolarni Jaud Achenkirch





**STAŁA POZYCJA  
WIETRZENIA**  
Hamulec rozwarcia z  
ustawianą siłą trzymania  
ustala kąt rozwarcia dbając  
o bezpiecznie wietrzenie.



**WIETRZENIE PRZY  
KLASIE RC 2**  
Skrzydło odchylone  
jest na górze na  
10 mm: powietrze  
napływa do środka,  
woda deszczowa  
pozostaje na  
zewnątrz.

**NAJWYŻSZA  
FUNKCJONALNOŚĆ**  
Odciążenie podtrzymuje  
okna o dużej powierzchni  
z zachowaniem najwyższej  
funkcjonalności. Mount  
& Go gwarantuje proste  
zawieszenie: podparcie  
skrzydła nie jest już  
konieczne.



**INTELIĞENTNE ZAMKNIĘCIE**  
Ciężar skrzydła wykorzystywany jest do  
zakotwiczenia haków w ramie.



**ŁATWA DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB  
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**  
Dzięki płaskiemu wyłożeniu 20 mm  
progi MACO nie stanowią przeszkody.  
Teraz dostępne także dla profili z  
tworzyw sztucznych.



## HITY PRODUKTOWE WE WSZYSTKICH OBSZARACH

Rozwiązania bezpieczeństwa dla okien spotkały się z dużym zainteresowaniem: przede wszystkim zamknięcie hakowe dla systemów z progami o zerowej barierze (więcej na ten temat na stronie 9), zasuwica samoblokująca dla zwiększonego bezpieczeństwa oraz bezpieczna pozycja wietrzenia MULTI-SECUIR. Dodatkowo MACO oferuje Systemmatrix dla elementów drewnianych w klasie

RC3, które w oparciu o licencję mogą być produkowane we wszystkich rozmiarach okien w ramach tego systemu- jest to ewenement na rynku. Nie zabrakło także wielu nowości w zakresie komfortu i designu: zainteresowaniem cieszyły się kontrola zamknięcia i zabezpieczenie przed sięgnięciem z zewnątrz dla elementów wielko powierzchniowych oraz ukryte zasuwnice hakowe dla

wszystkich schematów. Z dużą aprobatą spotkały się także nowe szyny uszczelniające oraz silikonowe uszczelki skrzydeł. Drzwi przekonują od strony techniki bezpieczeństwa, między innymi specjalnym zabezpieczeniem przed wysoką wodą. Poza tym MACO przedstawiło nowości produktowe oraz rozwinięcie w obszarze designu i komfortu dla już istniejących produktów.



TENTAZIONE 2.0-KLAMKA

## DUCH KREATYWNOCI, SPOJRZENIE W PRZYSZLOSĆ KLAMKA TIP-ON

Wśród wielu nowości znalazły się przede wszystkim postępowe rozwiązania takie jak drzwi przyszłości, TIP-ON oraz klamka TENTAZIONE 2.0, które cieszyły się ogromnym zainteresowaniem.

Jak dużą wartość ma praca badawcza i rozwojowa dla zdolności międzynarodowego rozwoju przedsiębiorstwa pokazuje studium koncepcyjne, które spotkało się na targach z dużym zainteresowaniem.

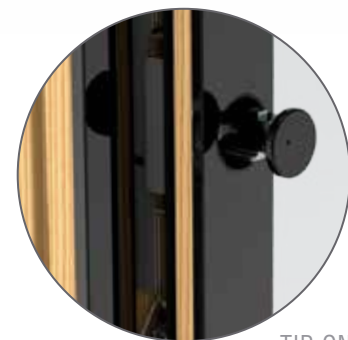
Drzwi przyszłości, ukryte okucia MULTI POWER dla okien skośnych i łukowych, klamki TIP-ON i TENTAZIONE 2.0 pobudzały do dyskusji i zadziwiały międzynarodową publiczność. Tak pozytywny feedback ze strony odwiedzających targi dodaje nam wiatru w żagle dla dalszego rozwoju niektórych z poniżej przedstawionych studiów.



TIP-ON  
otwarte



TIP-ON  
zamknięte



TIP-ON  
w pozycji wietrzenia

## DLA FANÓW DESIGNU: KLAMKA TIP-ON

Dla fanów designu MACO zaprezentowało element okienny z wbudowaną klamką TIP-ON. Klamka TIP-ON jest zlicowanym z powierzchnią okrągłym przyciskiem, który dzięki lekkiemu naciśnięciu wyskakuje i pełni funkcję klamki. Przy dalszym pociągnięciu okno daje się odryglować i otworzyć. W celu zamknięcia i zaryglowania

skrzydło wchodzi w ramę, a przycisk ponownie wskakuje do środka.

Oczywiście nowa klamka pozwala na ustawienie w pozycji wietrzenia - w formie zredukowanego otwarcia. To jedyne w swoim rodzaju rozwiązanie MACO zostało przyjęte przez publiczność z dużym zainteresowaniem.

## KLAMKA OKIENNA Z FUNKCJĄ ZAMYKANIA JAK W DRZWIACH SAMOCHODOWYCH

TENTAZIONE 2.0 jako rozwinięcie TENTAZIONE z programu klamek Emotion oznacza maksymalny komfort zamykania, dostępny dla wszystkich elementów obro-

towych i obrotowo-uchyłnych, okuć i materiałów. TENTAZIONE 2.0 łączy w sobie design głęboko osadzonej klamki z elementem LOCK-MATIC w ramie i skrzydle. Podobnie jak w przypadku zamykania drzwi samochodowych skrzydło pozostaje przy zatrzaśnięciu w ramie. Wiatr nie ma możliwości ponownego otwarcia okna.



# AUSTRIAN LIVING COMFORT

WYTYCZAMY DLA PAŃSTWA NOWE DROGI DLA  
DESIGNU, BEZPIECZEŃSTWA I KOMFORTU



„ INNOWACJE  
ZAPEWNIĄ MACO  
PEŁEN SUKCES  
NA TARGACH “

EWALD MARSCHALLINGER  
PREZES ZARZĄDU



## NOWOCZESNY PORTIER

Wizja MACO odnośnie drzwi przyszłości była hitem targów Fensterbau Frontale: drzwi jako pierwszy punkt kontaktowy i wizytówka domu lub firmy. Żadnych barier, lecz inteligentny, maksymalnie zautomatyzowany system powitania i dostępu. Rolę nowoczesnego portiera przejmują drzwi wyposażone w niezawodny, dyskretny i komfortowy system zarządzania dostępem. Możliwość sterowania poprzez aplikację lub interkom oraz wizualizacja numeru domu i nazwiska mieszkańców lub nazwy firmy dopełnia całości. Drzwi przyszłości oferują najnowocześniejszy biometryczny system zarządzania dostępem, jak na przykład rozpoznawanie twarzy 3D. Najwyższe bezpieczeństwo przed manipulacją fizyczną lub wirtualną są głównymi częściami składowymi konceptu drzwi MACO.

## BEZPIECZEŃSTWO, KOMFORT I DESIG ŁĄCZĄ

O napęd i gładkie otwieranie dbają trzy centralne elementy: innowacyjny koncept ryglowania drzwi M-LOCK z zakładu MACO, który otwiera i zamyka w sposób automatyczny, inteligentny i samowystarczalny. To mechaniczne zamknięcie ujmuje dodatkowo motorycznym dociąganiem skrzydła drzwi dla otrzymania optymalnej siły nacisku oraz motorycznym otwarciem. Całość uzupełnia rozwiązanie kontroli dostępu i komunikacji obrazem i dźwiękiem, bazu-



Drzwi stają się portierem FaceEntry – z rozpoznawaniem twarzy 3D w podczerwieni dla maksymalnej niezawodności

## REWOLUCJA FORMY W DESIGNIE DRZWI DZIĘKI MACO M-LOCK

Koncept drzwi przedstawionych na targach przez MACO przełamuje dotychczasowe niezachwiane standardy w formie i może stać się przełomowym, rewolucyjnym elementem designu, np. w formie logo przedsiębiorstwa. Staje się to możliwe dzięki zastosowaniu M-LOCK: Elementy ryglujące wyposażone są w akumulatory, które przy zamknięciu drzwi ładują się indukcyjnie. Mogą one być niezależnie od siebie pozycjonowane i nie potrzebują ani cylindra, ani widocznych okuć. Daje to drzwiom w temacie nadawania

formy niezwyklej wolności. W zależności od ilości punktów ryglowania M-LOCK drzwi można elastycznie zastosować dla każdej klasy bezpieczeństwa. Pełna automatyzacja, łatwe zarządzanie użytkownikami i dostępem oraz kontrola aktualnego stanu są dopełnieniem maksymalnego komfortu.

Rewolucja formy w designie drzwi od MACO  
MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA M-LOCK  
kontury skrzydeł i ramy mogą być formowane w dowolny sposób



# MACO NA DRODZE DO ZOSTANIA OFERENTEM SYSTEMÓW I ROZWIĄZAŃ

## Od Hardware Company do oferenta rozwiązań

„MACO zamyka krąg wokół poszczególnych zawodów“, „wreszcie ktoś myśli o pełnym procesie budowy i oferuje gotowe rozwiązanie“, to były często słyszane wypowiedzi Klientów na targach Fensterbau Frontale w Norymberdze, gdy zaprezentowaliśmy normatywne połączenie dla głęboko osadzonych elementów o dużej powierzchni.

MACO nie zadowala się już rolą zwykłego producenta okuć, lecz widzi siebie jako oferenta systemów i całkowitych rozwiązań. Postrzegamy okucie, okno jako całkowite kryterium wydajności w technice budowlanej.

### MACO stawia na pomysły systemowe

Mówiąc konkretnie: MACO myśli za producentów okien i drzwi uwzględniając poszczególne etapy pracy od planowania po montaż. To działa, ponieważ MACO jest sednem sprawy pomiędzy producentami elementów, firmami zajmującymi się izolacją budowlaną, monterami okien oraz ekspertami z branży budowlanej i bezpieczeństwa. U nas powstają produkty we współpracy z partnerami, wynikające z codziennej praktyki, a nie pochodzące z deski kreślarskiej czy laboratorium.

### Dlaczego jest to istotne?

#### Z MACO zawsze trzymasz normy.

Wszyscy producenci drzwi i okien, jako tak zwani

„wprowadzający na rynek“ zobowiązani są do zachowania obowiązującego w Europie znaku CE oraz w przypadku pytań dotyczących odpowiedzialności za produkt są pierwszym partnerem w rozmowie z Klientem. Przy połączeniach elementów głęboko osadzonych powstaje przykładowo wysokie wyzwanie, by połączenie to stworzyć tak, by uszczelnienia budowlane były profesjonalnie dopasowane i spełniały swoją funkcję. Tutaj budowlańcy w przypadku balkonów, tarasów i płaskich dachów napotykają na duże problemy, gdzie wyzwaniem jest wiatro- i wodoszczelność. Jeśli podczas montażu coś pójdzie źle i Klienta dotkną szkody spowodowane zalaniem wodą, szybko pojawia się pytanie o odpowiedzialność. Tutaj spotykają się różne rzemiosła i optymalne współdziałanie poszczególnych elementów staje się coraz trudniejsze, zwłaszcza że pojawia się pytanie, kto powinien przeprowadzić wymagane badania, a tym samym zapewnić dochowania

norm. Jasny przydział odpowiedzialności jest często trudny. Co wtedy? MACO ma na to w obszarach okien i dużych powierzchni całkowite rozwiązania.



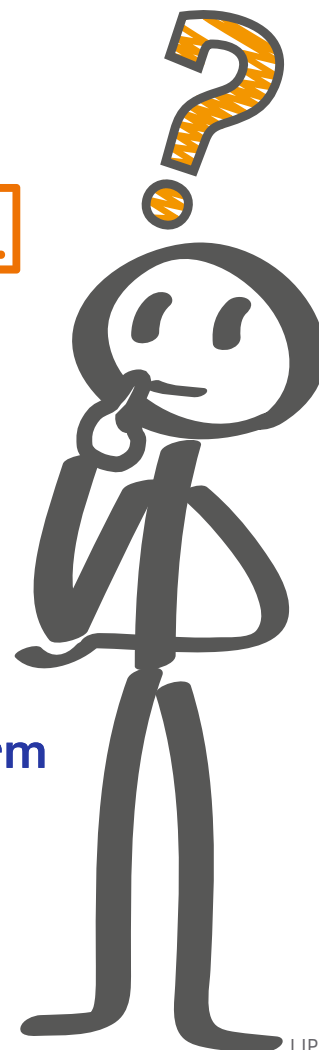
RAL

DIN



EuroNorm

CE







## MYŚLENIE SYSTEMOWE W ZAKRESIE OKIEN

### **MULTI POWER z progiem**

Dla profesjonalnej zabudowy MACO oferuje producentom okien idealne rozwiązania dla różnych kombinacji systemowych, proste i intuicyjne w obróbce, dające się perfekcyjnie łączyć. MACO zalicza do tego ukrytą stronę zawiasową MULTI POWER, dającą się połączyć z sześcioma progami różnych producentów. Ponieważ wszystkie systemy kontrolowane są w dokładnie zdefiniowanych warunkach, gwarantują one gładki montaż, bez żadnych niespodzianek. Test FuS (test szczelności) zdany pozytywnie, pewne oznaczenie CE to montaż bez komplikacji.

### **MULTI ZERO – gładka rewolucja**

Progi bez przeszkód, łatwe do pokonania dla chodzika dziecka czy wózka inwalidzkiego nie są pieśnią przyszłości, lecz są dostępne w MACO już od końca września.

### **Zdefiniowany od nowa brak barier**

Przy zastosowaniu wyjątkowego ryglowania hakowego dla progów „zero barier“ MACO wspiera realizację przejść bez progów, które są jednym z najcięższych zadań w planowaniu budynku.

### **Zero milimetrów wystarcza**

Napędzany przez normę DIN 18040 dla budownictwa bez barier MACO jako pierwszy oferent w branży stworzył rozwiązanie dla absolutnej przestrzeni bez barier z ryglowaniem w progu. Definiujemy przestrzeń bez barier od nowa i oferujemy jedyne w swoim rodzaju rozwiązanie techniczne, umożliwiające wykonanie progów bez jakiegokolwiek przeszkody. Mówimy tu rzeczywiście o zero milimetrów, nie jak dotychczas o progach do 20 mm, które według norm są akceptowane jako wolne od barier, jeśli nie istnieje techniczna możliwość ich uniknięcia.

### **W grupie siła**

Takie rozwiązanie jest wyzwaniem technicznym, którego jeden producent nie jest w stanie zrealizować. Tylko połączenie najlepszych rozwiązań najlepszych producentów daje najlepszy całościowy system. By móc zaoferować taką jakość swoim Klientom, MACO stawia na Partnerów, jak na przykład specjalistę w dziedzinie uszczelnień opuszczanych swissPlanet, producenta progów Grundmeier KG Fensterbau oraz producenta profili VEKA. Jako innowator i wynalazca ryglowania hakowego MACO prowadzi ten sojusz profesjonalistów w celu zdefiniowania na nowo pojęcia progów bez barier. MACO w temacie wolności od barier jest ponownie pionierem i ustala nowe kryteria dla branży.

### **Bezkompromisowe progi przylegające do podłogi**

MULTI ZERO - nowość MACO spełnia wszystkie wymagania dostępności bez barier przy jednoczesnym zachowaniu szczelności i bezpieczeństwa. Zintegrowane w skrzydle okna, wysuwane haki ryglujące wysuwają się przy uchylaniu i ryglowaniu okna / drzwi okiennych - podobnie jak w zamku drzwiowym - i chwytają od góry zaczepy progów przylegającego do podłogi. Dzięki perfekcyjnemu połączeniu komponentów jakością premium próg spełnia wszystkie wymagania szczelności od wody i powietrza przy jednoczesnym zachowaniu klasy antywłamaniowej RC 2.

### **Koniec problemów połączeń montażowych**

Na polu dużych powierzchni MACO od początku realizował myślenie systemowe. Ponieważ elementy podnoszono-przesuwne nie mogą stać samodzielnie, lecz zawsze muszą być zamontowane w połączeniu z progiem, projektanci MACO od dawna uwzględniają całościowo ten element podczas planowania połączenia montażowego.

### **Zgodne z normą połączenie montażowe dla dużych elementów**

Wynikiem badania MACO jest próg MACO, gwarantujący zgodny z normą montaż w stanie surowym dla elementów podnoszono-przesuwnych. Tym samym elementy o dużych powierzchniach MACO odpowiadają wymaganiom dotyczącym szczelności przeciw wiatrowi oraz w poszczególnych fazach budowy a także normom Ö i DIN oraz zostały poddane kontroli ekspertów zewnętrznych. Producenci mogą koncertować się całkowicie na codziennej pracy: produkcji, sprzedaży i podnoszeniu swojej konkurencyjności dzięki MACO.



### **UŁATWIENIE W MONTAŻU**

Rozwiązanie montażowe MACO dla połączenia głęboko osadzonych elementów spełnia obowiązujące normy.





## NIE KUPUJ KOTA W WORKU

Od klasycznego zamka drzwiowego do elektronicznego systemu zarządzania dostępem. Dzięki dobrym Partnerom jest to możliwe.

W obszarze drzwi nowoczesne mieszkanie wymaga obecnie nowoczesnych i pewnych systemów dostępu. Tradycyjny zamek drzwiowy z kluczem i w najlepszym razie cylindrem bezpieczeństwa zostanie w niedługim czasie zastąpiony elektronicznymi rozwiązaniami dostępu. Producenci muszą się zajmować otwarciami i drzwiami napędzanymi silnikiem elektrycznym, które zarządzane są poprzez aplikacje mobilne i komfortowe oprogramowanie.

Dlatego MACO łączy swoje okucia, serce drzwi, z produktami profesjonalistów branżowych, od elektronicznego zarządzania dostępem do rozwiązań Smart-Entry. Wynikiem tej udanej współpracy z produktami partnerskimi jest inteligentne rozwiązanie dostępu MACO openLife lub integracja trzyzapadkowego

zamka automatycznego Z-TA z napędem drzwi rozwieranych. W ten sposób MACO pokazuje udaną integrację usług: sprytne połączenie komponentów mechanicznych i elektronicznych prowadzi do powstania inteligentnych systemów dostępu dla nowoczesnego mieszkania.

Najlepsze od najlepszych: integracja z systemem Nigdy więcej szukania klucza, nigdy więcej stania z pełnymi torbami zakupów przed zamkniętymi drzwiami. Najlepszym przykładem dla udanej integracji osiągnięć jest trzyzapadkowy automatyczny zamek MACO Z-TA w połączeniu z systemem dostępu openDoor oraz automatyzacją drzwi ze zintegrowanym

zamek Z-TA wyposażony w silnik

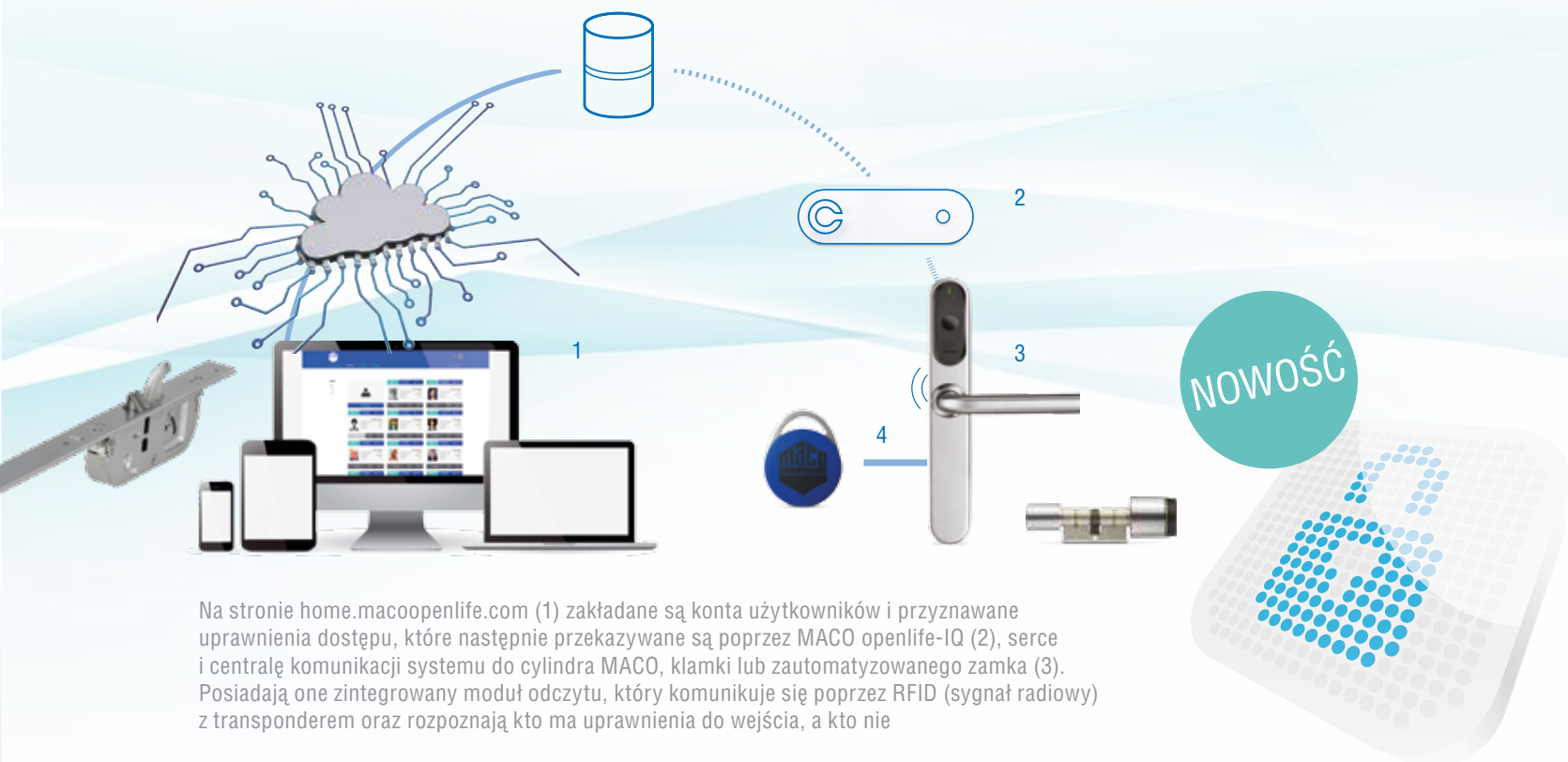


**MACO openDoor**  
System kontroli dostępu  
Sterowany jest przy pomocy transpondera (np. kluczyka samochodu, karty kredytowej) lub za pomocą skanu odcisku palca

- 1 | odcisk palca
- 2 | transponder
- 3 | kluczyk samochodu
- 4 | karta kredytowa

napędem drzwi. Systemy kontroli dostępu MACO openDoor sterowane są w pełni bez użycia klucza przy pomocy opcji Touch (odcisk palca), Code (klawiatura), transpondera, karty kredyto-

wej lub kluczyka samochodu. Formuła sukcesu brzmi: Bezpieczeństwo dzięki Z-TA + wygodna obsługa poprzez openDoor + automatyzacja poprzez napęd drzwi = optymalny komfort.



Na stronie [home.macoopenlife.com](http://home.macoopenlife.com) (1) zakładane są konta użytkowników i przyznawane uprawnienia dostępu, które następnie przekazywane są poprzez MACO openLife-IQ (2), serce i centralę komunikacji systemu do cylindra MACO, klamki lub zautomatyzowanego zamka (3). Posiadają one zintegrowany moduł odczytu, który komunikuje się poprzez RFID (sygnał radiowy) z transponderem oraz rozpoznają kto ma uprawnienia do wejścia, a kto nie

## MACO OPENLIFE: INTELIGENTNE ZARZĄDZANIE DOSTĘPEM

Możliwość otwarcia drzwi listonoszowi lub synowi, który zapomniał klucza, samemu będąc w biurze, czasowe zezwolenie na dostęp do domu ogrodnikowi lub personelowi sprzątającemu: to wszystko jest możliwe z MACO openLife, nowoczesnym zarządzaniem dostępem w czasie rzeczywistym, niezależnie od miejsca, w którym przebywamy.

Nowe rozwiązanie zarządzania dostępem łączy zmotoryzowane okucia MACO z elektronicznymi komponentami liderów światowych, takich jak czytniki naściennne, E-cylindry lub klamki, tworząc jasne korzyści dla użytkowników końcowych. MACO openLife jest inteligentnym, pozbawionym przewodów rozwiązaniem zarządzania dostępem dla małych i średnich przedsiębiorstw, biur, przychod-

ni, kancelarii oraz dla potrzeb rynku prywatnego wyższej klasy. Umożliwia on elastyczne i komfortowe zarządzanie dostępem w czasie rzeczywistym, niezależnie od miejsca i czasu.

### Dziecinnie proste przyznawanie dostępu

Przyznawanie lub odbieranie uprawnień dostępu w czasie rzeczywistym, otwieranie drzwi na odległość, stała kontrola, kto, kiedy i jakie drzwi otwiera. MACO openLife obsługuje tę funkcję z komputera PC lub dzięki aplikacji dla Androida lub iOS. Na miejscu otwieranie drzwi i okien następuje przy pomocy transpondera. Jest to bardzo wygodne rozwiązanie także dla wynajmujących mieszkania oraz ośrodków wczasowych.

### Wysokie bezpieczeństwo dzięki ryglowaniu

Brak ryzyka na skutek zgubionego klucza, brak konieczności wymiany cylindra zamka i klucza. W przypadku MACO openLife cała komunikacja przebiega pomiędzy komponentami w sposób zakodowany, dzięki czemu jest zabezpieczona przed ewentualnym odsłuchaniem lub skopiowaniem przez osoby niepowołane. Krytyczne pod kątem bezpieczeństwa procesy zabezpieczone są podwójnie, oprócz podania spersonalizowanego kodu (postępowanie PUSH/TAN) musi zostać użyty także zweryfikowany smartfon.



CHRONI PRZED WŁAMANIEM I SIŁAMI NATURY

# NOWE ROZWIĄZANIA BEZPIECZEŃSTWA DLA OKIEN

Aktualne liczby ze statystyk policyjnych każą przerwać czytanie. Jedno widać wyraźnie: ochrona własnego domu stała się ważniejsza niż do tej pory. Jak dobrze, że bank KfW<sup>2</sup> w Niemczech zwiększył dopłaty do doposażenia w ochronę antywłamaniową. Mobilizuje to wielu niemieckich właścicieli domów do doposażenia swoich okien. Uznaliśmy to za dobrą okazję do wprowadzenia trochę światła w zawłości terminów z zakresu bezpieczeństwa.

## **Ochrona antywłamaniowa a odporność na włamanie**

Zasadniczo należy uzmysłwić użytkownikowi końcowemu, że nie istnieje 100 procentowa ochrona antywłamaniowa. Częściej mówimy o odporności na włamanie. Taka odporność poszczególnych elementów ma decydujące znaczenie. Powodują one utrudnienie przy próbie włamania, aby dać odpór już w fazie próby.

Jak dobrze okno należy zabezpieczyć zależy zawsze od lokalizacji obiektu i indywidualnego odczucia. Dlatego należy

rozgraniczyć tutaj obiekty leżące na uboczu, okna na parterze lub łatwo dostępne miejsca na piętrach. Ważne jest rozgraniczenie pomiędzy podstawowym bezpieczeństwem, a bezpieczeństwem normatywnym.

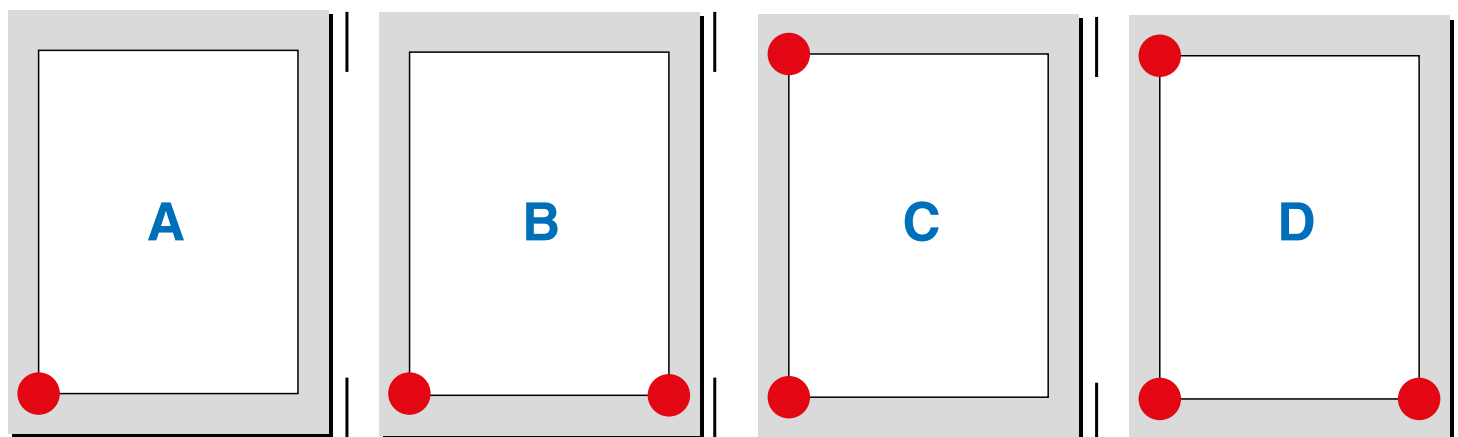
## **Podstawowe bezpieczeństwo a bezpieczeństwo normatywne**

Podstawowe bezpieczeństwo nie jest poddawane kontroli i oferuje ochronę przed wandalizmem i niedoświadczonymi, okazjonalnymi sprawcami. Większość aktualnie dostępnych



<sup>1</sup> Dane z 23 maja przedstawione przez niemieckiego ministra spraw wewnętrznych, de Maizière

<sup>2</sup> Kreditanstalt für Wiederaufbau z siedzibą we Frankfurcie nad Menem



na rynku okien oferuje podstawowe bezpieczeństwo, zwane także bazowym. Te standardowe okna nie podlegają żadnym normom bezpieczeństwa. Nie istnieją także żadne wymagania dotyczące konstrukcji tych okien ani ich szklenia. Największą rolę odgrywają w tym przypadku okucia. Są one praktycznie we wszystkich przypadkach włamań punktem ataku. Bezpieczeństwo zależy tutaj od jakości i wykonania oraz ilości zamontowanych okuć.

#### Podstawowe bezpieczeństwo MACO

Jako dla producenta wyposażenia klasy Premium już w wykonaniu standardowym jest dla MACO najwyższą priorytetem

zagwarantowanie podstawowego bezpieczeństwa i najlepszej ochrony przed złodziejem. Podstawowe bezpieczeństwo powstaje u nas ze współdziałania rolkowych czopów bezpieczeństwa i.S. na centralnym ryglu oraz zaczepów bezpieczeństwa w ramie. W przypadku programu okuć MACO MULTI-MATIC dzięki inteligentnemu ułożeniu czopów i.S. lub bolców utrzymujących pozycję uchyloną skrzydła poziomo w dolnej jego krawędzi jest prawie niemożliwe wyważenie okna w pozycji zamkniętej lub uchylonej. Dzięki temu rozwiązaniu uzyskaliśmy pozytywne efekty niemalże w trzech czwartych wszystkich prób włamań. Chcąc podnieść

bezpieczeństwo jeszcze bardziej, można doposażyć dodatkowo narożniki w zaczepy, jak pokazuje to grafika powyżej (podstawowe bezpieczeństwo B-D).

#### Sprawdzona odporność na włamanie, normowane bezpieczeństwo

Podstawą dla normowanego bezpieczeństwa jest natomiast szereg norm, które dokładnie definiują wymagania i warunki kontroli w stosunku do okna. W ramach normy EN-1627 zdefiniowane jest sześć klas odporności (RC). Im wyższa klasa RC, tym dłużej zabezpieczenie przed włamaniem musi stawiać opór próbie włamania a warunki kontroli są bardziej surowe. Ogólnie na-

częściej spotykane są klasy RC1 i RC2. Symbol N wskazuje na fakt, że także tutaj szklenie pozostaje nieuwzględnione. Wychodzi się z założenia, że w warunkach gęstej zabudowy powodujące hałas zbitcie szyby nie należy do powszechnej praktyki włamaniowej.

Wybór klasy odporności odbywa się zasadniczo na podstawie lokalizacji lub wartości chronionego budynku.

KLASY ODPORNOŚCI - CHARAKTERYSTYKA		
Klasa odporności (RC)	Zabezpieczenie przed . . .	Czas oporu
podstawowe bezpieczeństwo	Wandalizm (wejście lub wciśnięcie okna)	—
RC 1 N	Sprawcy okazjonalni w terenie zamieszkałym lub zaludnionym	—
RC 2 N	Sprawcy okazjonalni z małymi narzędziami w terenie zaludnionym	3 minuty
RC 2	Wprawny sprawca z małymi narzędziami w ustronnych obszarach mieszkalnych lub sklepach	3 minuty
RC 3	Doświadczeni sprawcy z dużymi narzędziami, dla obszarów mieszkalnych wyższej klasy oraz obszarów handlowych wyższego ryzyka (bank, jubiler)	5 minuty
RC 4	Brutalni przestępcy z ciężkimi narzędziami, np. dla budynków rządowych lub administracji	10 minuty
RC 5	Brutalni przestępcy z elektronarzędziami w luksusowych obszarach mieszkalnych na uboczu	15 minuty
RC 6	Wprawni brutalni przestępcy z szeroką znajomością obszarów wysokiego bezpieczeństwa	20 minuty



## PRODUKTY MACO DAJĄ OCHRONĘ

### Spokojny sen dzięki zasuwnicy samoblokującej

Obok podważenia skrzydła manualne przesunięcie czopa jest ulubioną metodą otwarcia okna przez włamywacza. Aby temu zapobiec bez konieczności montażu dodatkowego elementu, jak np. klamki blokującej, MACO stworzył zasuwnicę samoblokującą, która wzbudziła duże zainteresowanie na targach w Norymberdze. Zapobiega ona ręcznemu przesunięciu czopów w pozycji zamkniętej i uchylonej. Nawet jeśli czop w przypadku próby włamania zostanie odślonięty, nie pozwoli się przesunąć, ponieważ wytrzymuje on użycie siły do 300 kg. Ta funkcja zastępuje klamkę blokującą. Zasuwnica samoblokująca będzie dostępna od końca lipca.

### MACO MULTI SECUIR – Głęboki oddech dzięki bezpiecznemu wietrzeniu

Opuszczanie domu przy uchylonym oknie z poczuciem bezpieczeństwa. Bez strachu przed nieproszonymi gośćmi lub niespodziewanym deszczem. Zabezpieczona pozycja wietrzenia dzięki zredukowanej szerokości uchylecia pozwala na wydajne wietrzenie. Jest w stanie sprostać nowoczesnym przyzwyczajeniom życiowym, poprzez dbanie o stałe wietrzenie i utrzymywanie stałego klimatu w pomieszczeniu nawet podczas długich nieobecności. Wietrzenie w czasie nieobecności z zachowaniem klasy odporności RC 2 wg normy EN1627, za to odpowiada MACO MULTI SECUIR.



WIETRZENIE Z ZACHOWANIEM KLASY RC 2 – MULTI SECUIR  
Skrzydło odchylone górną na 10 mm :  
powietrze napływa, deszcz zostaje na zewnątrz

### Bezpieczne wietrzenie dla większej wygody

Zabezpieczona pozycja wietrzenia jest możliwa do zastosowania dzięki jednemu tylko artykułowi i rozszerza obsługę okna o dodatkową funkcję wietrzenia. Do zwyczajowego pełnego uchylecia okna w dodatkowej pozycji uchwytu 135° dochodzi teraz zredukowane otwarcie powyżej zwyczajowej pozycji 180°.

Do zwyczajowego uchylecia na pełną szerokość w dodatkowej pozycji klamki 135° dochodzi teraz zredukowana pozycja uchylecia ponad zwyczajową pozycję 180°. Z szerokością otwarcia maksymalnie 10 mm zredukowana pozycja uchylecia jest wystarczająco duża dla ciągłej cyrkulacji powietrza i wystarczająco mała, by stawić taki sam opór w przypadku próby włamania jak

zamknięte okno. Ponieważ nie jest ona z zewnątrz widoczna, nie zaprasza włamywaczy.

### Mechaniczna blokada antywłamaniowa połączona z elektroniką

Kto chce się poczuć jeszcze bezpieczniej, może połączyć mechaniczną blokadę antywłamaniową z elektroniczną ochroną antywłamaniową. MACO oferuje

w tym celu zastosowanie współpracujących z okuciami kontaktronów dla kontroli ryglowań i uchylonych okien. Przydatne elementy, takie jak bezstykowe przejście dla szyb z pętlą alarmową oraz czujniki rozbicia szyby dopełniają naszej oferty w temacie bezpieczeństwo.



# SERCE MACO BIJE W DZIALE PRODUKCJI

W halach produkcyjnych MACO przez taśmy produkcyjne przewija się dziennie ponad 50.000 pojedynczych artykułów. Umożliwiają to sprytnie mechanizmy, przemysłowa technika i ponadprzeciętny proces know-how.

**Żadnych utartych schematów**  
Konsekwentne zorientowanie na Klienta, tak MACO pracuje od początku historii przedsiębiorstwa, produkując bardzo indywidualnie, na życzenie. Ta bliskość z Klientem wraz z serwisem zorientowanym na szukanie rozwiązań stworzyły MACO takim, jakim jest dzisiaj: pioniera w technice i technologii, producenta okuć jako oferenta systemów, zorientowanego na poszukiwanie rozwiązań, planującego z wyprzedzeniem.

## **Nie ma, że się nie da: własna technika narzędziowa i montażowa**

Jeśli nie ma na rynku narzędzi i maszyn koniecznych w bardzo zindywidualizowanym procesie produkcyjnym, są one przez nas budowane. Budowa maszyn i narzędzi są stałym elementem produkcji MACO, która wygląda obecnie jak park maszynowy, który umożliwia bardzo dużą produkcję. W ten sposób rozwinęły się działy konstrukcji, rozwoju i produkcji pod jednym dachem, dbając o krótkie procesy, niski odsetek awarii oraz szybki czas reakcji. Tym samym MACO stworzył sobie nie tylko olbrzymie uprzywilejowanie w konkurencji, lecz odnotował ponadprzeciętną

moc produkcji, sięgającej 98 % made in Austria. W porównaniu: średnia moc produkcyjna w przemyśle wynosi około 30 %.

## **Wiedzieć jak: gigantyczna różnorodność produkcyjna**

Żaden z producentów nie oferuje tak szerokiego procesu produkcji jak MACO: tłoczenie, odlewanie ciśnieniowe, formowanie wtryskowe, wyciskanie, odlewanie aluminium, toczenie, frezowanie, spawanie laserowe, cynkowanie, malowanie proszkowe, anodowanie, lakierowanie, barwienie w masie, szlifowanie, nitowanie, prasowanie, spawanie i nitowanie dwurzędowe. Spektrum produkcji dopełniają procesy manualne, półautomatyczne i w pełni zautomatyzowane. Dalsze procesy, takie jak hartowanie, obróbka elektroerozyjna i szlifowanie stosowane są w produkcji narzędzi.

## **Jedyna w swoim rodzaju moc produkcyjna**

W technice formowania wtryskowego, jak również w technice powlekania powierzchni wiodącą rolę odgrywa MACO Austria. MACO prowadzi zarówno badania i prace wewnętrznie, ale także we

współpracy z zewnętrznymi Partnerami nad nowymi materiałami i procesami obróbki tworzyw sztucznych i powlekania powierzchni. W ten sposób przyszłe wymagania mogą zostać spełnione już dziś.

Prawdziwą unikatową ofertą sprzedażową (USP) MACO jest technika obróbki powierzchni we własnym zakładzie. Żaden inny producent nie posiada tak szerokiego spektrum obróbki powierzchni, na dodatek we własnym zakładzie. Także tutaj MACO nie musi angażować zewnętrznych partnerów do uszlachetniania powierzchni. Dużą zaletą jest bezpośredni wpływ na jakość produktu oraz możliwość rozpoznawania i usuwania ewentualnych błędów już w procesie powstawania.

## **Jakość i ilość - MACO daje radę**

Dlatego MACO ma bardzo mały odsetek wybrakowanych towarów i cieszy się niemalże perfekcyjną jakością produktu. Zyskują na tym Klienci poprzez niską konieczność angażowania serwisu, małą ilość reklamacji oraz niskie marże. Tylko w 100 % sprawdzony towar Premium opuszcza nasz zakład. Poza tym dzięki temu cykle produkcyjne

przebiegają szybciej a szpiegostwo przemysłowe jest niemalże wykluczone. W ten sposób MACO konsekwentnie zabezpiecza swoją konkurencyjność oraz gwarantuje potrzebną elastyczność, dzięki której dziś się tutaj pracuje.

## **Szacunek dzięki tworzeniu wartości**

Nawet najlepsze maszyny nic nie znaczą, jeśli nie są obsługiwane przez dobrego pracownika. Ale każdemu fachowcowi na nic to się nie zda, jeśli nie będzie pracował i komunikował się ponad swoim działem, aby działając w zespole zagwarantować płynność produkcji. Jasno określonym celem w produkcji MACO jest więc bycie najlepszym dzięki wykorzystaniu całego potencjału zwartego łańcucha tworzenia wartości. Stałe wdrażanie nowych rozwiązań i ulepszeń mające na celu perfekcję uwzględnia przy tym zawsze proces całościowo.

Wprowadzenie zarządzania Shopfloor w ramach procesu Lean Management w krótkim czasie wiele w MACO zmieniło. Spotkało się to wewnętrznie z pozytywnymi opiniami, ponieważ pracownicy poczuli, że lepiej współpracują. Dzięki





przekraczającej własny obszar zadań wymianie z kolegami zrozumieli swoją pracę jako wartościową część w ogólnym procesie.

Przejrzystsza struktura oraz codzienne wskaźniki w przebiegu pracy dają im oparcie i orientację. Regularny wzajemny feedback powoduje zmniejszenie błędów, zwiększa wzajemne uznanie oraz szacunek. Wzrasta także identyfikacja ze stanowiskiem pracy i pracodawcą.

#### **Podejmowanie ostrożnych kroków**

Każde pojedyncze stanowisko pracy musi być obsadzone

sensownie a każde ogniwo łańcucha musi umieć reagować szybko, elastycznie i bez przeszkód. Produkcja MACO spełnia to wymaganie i jest tym

samą istotną częścią strumienia wartości w grupie MACO. Wszyscy ludzie biorący udział w tworzeniu strumienia wartości przejmują

odpowiedzialność za kompetencje i w ramach uczącej się organizacji będą je rozwijać oraz na bieżąco sprawdzać poprzez liczby i zewnętrzne benchmarkingi.



Ważne są codzienne narady w ramach Shopfloor, ponieważ scalają one zespół i pomagają w natychmiastowemu wychwytywaniu odchyleń w produkcji i podejmowaniu szybkiej reakcji. Celem jest podejmowanie ostrożnych kroków, ponieważ MACO wie: 20 % przyczyn błędów powoduje 80 % problemów.

Dlatego są one natychmiast analizowane, a częste, typowe błędy długotrwale usuwane. Regularny krąg procesów wszystkich zaangażowanych w proces produkcyjny dba o dalszy rozwój procesu produkcyjnego.

### **Produkcja zorientowana na przyszłość**

Wysokowartościowe urządzenia i zmotywowani pracownicy chronią konkurencyjność oraz placówkę produkcyjną MACO w Austrii. Kluczową rolę odgrywa tu inteligentna sieć IT i otwarta interakcja pomiędzy człowiekiem i maszyną. W przyszłości największy sukces odniesie ten, kto połączy niemalże perfekcyjnie

wszystkie procesy produkcyjne. Nasze okucia dzięki elektronicznym komponentom przekształcane są w inteligentną technikę budowlaną: rozwiązania smart home, takie jak zdalne otwieranie zamków, wiertlenie, zacieranie przy użyciu oprogramowania niezależnie od miejsca przebywania to są scenariusze, które jeszcze przed laty uchodziły za Science Fiction.

Dla naszej produkcji oznacza to wysoki wymiar zdolności dokonywania przemian. Nasz park maszynowy jest stale reorganizowany i rozbudowywany, a komunikacja pomiędzy człowiekiem, maszyną a produktem scalona. Tym samym wiążemy wszystkie środki pod kątem Przemysłu 4.0 i wzmac-

niamy jakość oraz wydajność kosztów, czasu i zasobów. Dzięki temu jesteśmy w stanie sprostać szybko zmieniającym się wymaganiom różnych rynków.

### **Przemysł 4.0 jest w MACO standardem**

Pokazowym modelem dla tej perfekcyjnej interakcji pomiędzy człowiekiem i maszyną jest produkcja MULTI POWER. Ta instalacja bazująca na najwyższej technologii została skonstruowana i rozwinięta we własnym zakresie specjalnie dla produkcji nożyc i zawiasów. Tylko niektóre komponenty, jak np. robot sięgający oraz sterowniki zostały zakupione u wiodących producentów i przez

nich zamontowane. Produkcja MULTI POWER jest w pełni zautomatyzowana i dzięki niskim wydatkom na doposażenie ekstremalnie wydajna. Czas przygotowania maszyn jest znikomy, dlatego może produkować także bardzo małe partie w korzystnych cenach. Tylko to, co przy automatyzacji mogło by generować wysokie koszty, zostało - jak widać na załączonych zdjęciach - przejęte przez pracowników. Tutaj pracownica wkłada kompletne części, podczas gdy kolejne czynności wykonywane są przez maszyny. Oczywiście w każdej chwili proces produkcji może zostać zatrzymany w celu dokonania zindywidualizowanych procesów wykrawania.



Instalacja MULTI POWER.

Wynikiem są w 100 % sprawdzone pod kątem jakości części, zapakowane i gotowe do wysyłki.

## WYSOKO WYDAJNE MASZYN W AKCJI

Wysokowydajny zespół wykrawarek PF 80 jest elastycznym zespołem taśmowym do produkcji listew. Produktem wyjściowym jest rolka stalowa, zwana coil. Jest ona przez urządzenie PF 80 rozciągana. W ciągu minuty przechodzi przez nią 24 metry stali, produkując 10 części. Łącznie w ciągu połowy sekundy w ruchu znajduje się 1000 kg stali.



Dzięki zmiennemu stosowaniu sanek narzędziowych istnieje możliwość dopasowania wykrawanych form i dokonania zmiany w czasie od pięciu do dziesięciu minut. Maszyna porusza 1000 kg w ciągu pół sekundy, aby MACO mógł elastycznie wykrawać na życzenie Klienta.

Wysokowydajna wykrawarka do produkcji czopów i.S. produkuje 180 elementów w ciągu minuty. Rolka drutu jest tutaj rozciągana, następnie w ciągu pięciu etapów powstają z niego czopy i.S. W każdym etapie formowania oddziałuje na materiał siła nacisku 350 kN.



PRODUCENCI W CENTRUM UWAGI

## ZAUFAJĄCE ŁĄCZY

Trend dotyczący coraz większych drzwi podnoszonych – przesuwanych oraz rosnące zapotrzebowanie techniczne na elementy o dużych powierzchniach jest dla Gaulhofer powodem, by nadal stawiać na MACO i kontynuować ponad 30-letnią tradycję w zakresie produkcji okien, teraz także w segmencie elementów podnoszonych- przesuwanych.

### Dobre partnerstwo czyni silnym

Jakość MACO, siła innowacji, know-how i współpraca partnerska przekonały zarządy działów zakupu, rozwoju i zarządzania produktem.

### Najlepsze elementy wymagają najlepszych okuć

Progi nie stwarzające barier stawiają nowe wymagania dla elementów podnoszonych - przesuwanych, które poprzez coraz większe powierzchnie szklane, wąskie ramy i większy ciężar wymagają większej lekkości w obsłudze, bezkompromisowych systemów uszczelniających oraz bezpieczeństwa. Dziśjsze mieszkalnictwo wymaga także urzekających widoków bez widocznych okuć. Dla tak wysokich wymagań Gaulhofer wymaga niezawodnego partnera i stawia na okucia podnoszone - przesuwne MACO ze znanej serii PANORAMA.

### Jakość tkwi w detalach

„Krytycznym elementem w przypadku drzwi podnoszonych - przesuwanych jest ich ustawianie. Zapotrzebowanie na elastyczność jest coraz większe, podczas gdy tolerancje stają się coraz mniejsze”, twierdzi Dietmar Hammer, dyrektor zarządzania produktem w



Ręczne lakowanie specjalnym silikonem dba o 100% szczelność.

Gaulhofer. „Dzięki okuciom podnoszonych - przesuwnych MACO możemy już w podstawowym wyposażeniu zaoferować pakiet okuć najwyższej jakości, które obejmują licznymi, pomysłowymi detalami. Dzięki różnym wykonaniom oraz zastosowaniu grup różnych materiałów pakiet ten można stosować na różne sposoby oraz indywidualnie zestawiać, co oznacza więcej komfortu dla partnerów oraz bezpieczeństwa i design dla Klientów końcowych“.

### Elastyczny system

„To, co jest dla nas istotne, to elastyczne konstruowanie nowych elementów podnoszonych

- przesuwanych. Jesteśmy zakładem zorientowanym na serwis, który bardzo indywidualnie podchodzi do życzeń Klienta. Najlepiej udaje

nam się to z asortymentem okuć MACO i daje nam na zasadzie klocków dużą swobodę w organizacji produkcji. Możemy standardowy element wyposażać w jeden lub dwa dodatkowe lub też udoskonalić go do elementu high end. Bezpieczeństwo klasy RC 2 jest możliwe w MACO już w wykonaniu standardowym. Daje nam to olbrzymie zalety sprzedażowe i dystrybucyjne“, mówi dyrektor działu marketingu Christian Taucher.

### Bezkompromisowe systemy uszczelniające

Zwiększona szczelność przed przepuszczalnością powietrza i zacinającym deszczem są istotą sprawy dla Gaulhofera, który w



Christian Taucher, dyrektor działu marketingu w Gaulhofer (z prawej) i manager produktu w MACO Florian Ebner przy elemencie o dużej powierzchni.

przypadku dużych, głęboko osadzonych elementów nie idzie na kompromis i wymaga najwyższej perfekcji. Dlatego stawia na czterostronny system uszczelnienia MACO ze sprawdzoną wielokomorową szyną uszczelniającą. Dwie szyny z czterema zakotwiczonymi w sobie profilami uszczelniającymi dla uszczelnienia ram i skrzydeł oferują najlepszą ochronę i gwarantują zaletę konkurencyjności.

#### **Myślenie poza schematem**

Dochodzi do tego także jedyne w swoim rodzaju, pierwsze na rynku uszczelnienie silikonowe skrzydeł dla elementów podnoszonych - przesuwanych, które trwale łączy także w narożnikach. Podobnie jak w narożnikach przebiegające uszczelnienie w zawiasach skrzydeł dba o zwiększone, długotrwałe uszczelnienie, optymalną obsługę oraz zmniejszony docisk konieczny do

zamknięcia skrzydła.

#### **Z MACO bezpiecznie w drodze**

„To, co salzburski producent okuć pokazuje w zakresie rozwiązań bezpieczeństwa dla elementów o dużych powierzchniach, przekonuje“, wyraża swoją opinię kierownik zakupów Ferdinand Rieser. Podwyższona ochrona antywłamaniowa oraz klasa odporności RC 2, tego dla elementów o dużych powierzchniach od Gaulhofer jeszcze nie było, a teraz jest możliwe w prosty sposób przy zastosowaniu komponentów MACO.

#### **Ukryte zasuwnice z hakami stalowymi – wyjątkowe dla jeszcze większego bezpieczeństwa**

Wszystko jest gładkie, żadna część nie odstaje, nie ma możliwości skaleczenia się. Jako świadome odpowiedzialności przedsiębiorstwo Gaulhofer patrzy na swoich Klientów, a szczególnie na domy rodzinne,

gdzie dzieci biegają tam i z powrotem. Dopiero przy zamykaniu drzwi haki wysuwają się i bezgłośnie zaczepiają się o wpuszczone w ramę zaczepy. Poza tym są one niewidoczne. Zwiększone bezpieczeństwo zamknięcia wynika z masy własnej skrzydła, którego haki mocno zakotwiczają się w ramie. To rozwiązanie dba o wysoką mechaniczną ochronę antywłamaniową do klasy RC2, która nie jest oczywista w zwykłych elementach o dużej powierzchni.

#### **Bezpiecznie, szczelnie i bez barier**

Szczególny komfort i bezpieczeństwo wg klasy RC 2 umożliwia zabezpieczenie przed sięgnięciem z zewnątrz montowane na szynach uszczelniających z tworzyw sztucznych. Umożliwia ono wykonanie wolne od barier, jest proste, możliwe do doposażenia i montowane w sposób niewidoczny. Dzięki

temu istnieje możliwość realizacji olbrzymich okien oferujących komfort, design i bezpieczeństwo. Dobre właściwości szyny uszczelniającej odnośnie zapotrzebowania na miejsce, szczelności na wiatr i zacinający deszcz oraz ciepłoszczelność pozostają zachowane.

#### **Zabezpieczenie przed rozwierceniem - RC2 w standardzie**

Mnogość przemyślanych komponentów MACO umożliwia różne możliwości wykonania. Przykładowo zabezpieczenie przed rozwierceniem, które można szybko i prosto zamontować jest murem w przypadku elementów o dużych powierzchniach, jeśli mają one spełniać normy RC 2. Zapobiega ono przewierceniu od zewnątrz kasety zamka i otwarcie elementu podnoszonego-przesuwanego.

Linia fuzyjna Gaulhofer  
Drzwi podnoszone-przesuwne, dąb





Pomimo oszczędnej zabudowy szyna uszczelniająca odznacza się dobrymi właściwościami termicznymi.

Zabezpieczenie przed sięgnięciem z zewnątrz na szynie uszczelniającej z tworzywa sztucznego.

Płaska szyna dolna fascynuje minimalną wysokością 5 mm.

Dzięki specjalnemu procesowi nowe uszczelnienie silikonowe skrzydła dla elementów podnoszono-przesuwanych może być długotrwale łączone w narożnikach.

## USP: Próg GFK

Termicznie oddzielny próg oraz niskie przejście są dla Gaulhofer oczywistym luksusem.

Dlatego integracja progów GFK od MACO jest koniecznością, dzięki której Gaulhofer wytycza nowe standardy w zakresie komfortu i designu. Dolna szyna oraz próg zacierają granicę pomiędzy wnętrzem a okolicą. Są nie tylko piękne w formie, ale eliminują jakąkolwiek możliwość potknięcia. Od dziecięcego chodzika po wózek inwalidzki progi GFK są wolne od barier dla wszystkich generacji.

Dodatkowo są one bardzo stabilne i umożliwiają

ulepszone użytkowanie od produkcji po montaż. Przy opcjonalnym zastosowaniu profili wsuwanych zyskują one jeszcze dzięki sensorycznym właściwościom termicznym o bardzo niskim współczynniku przenikania ciepła. Mnogość wariantów progów dopuszcza systemy do trzech osi. Tą możliwość ruchu dla otwarcia dużych elementów Gaulhofer bardzo sobie ceni dla swoich rynków zagranicznych, na których jest to ważnym kryterium.

### Widok bez przeszkód

Dzisiejsze mieszkalnictwo wymaga nie tylko bezpieczeńst-

wa, ale także komfortu i designu. Niesamowicie smukła konstrukcja, bezramowe części stałe, ukryte okucia dają niezakłócony widok i dają serii INLINE Gaulhofer szczególnie szlachetnego smaku nowoczesnej architektury o rozświetlonych wnętrzach.

### Wysoki komfort obsługi

Obsługa olbrzymich okien do 400 kg jedną ręką jest koniecznym kryterium dla Gaulhofer. Dla lekkiego poruszania drzwi przesuwanych służą wózki na rolkach. Dla perfekcyjnego przeniesienia siły zastosowano amortyzatory skrzydeł i hydrauliczne amorty-

zatory zasuwnic lub dodatkowe wózki dla lżejszej, cichszej obsługi. Wyhamowują one w sposób kontrolowany skrzydło lub ruch powrotny klamki i dbają o delikatne zamknięcie przy subtelnym odgłosie zamykania. Wszystkie komponenty zaplanowane zostały dla prostego montażu i ułatwiają zawieszanie i zdejmowanie skrzydła.

# WIDZIEĆ I BYĆ WIDZIANYM

MACO Niemcy otworzył nowy salon wystawowy, do którego chcemy Państwa serdecznie zaprosić. W nowym świecie elementów przesuwnych w Schöllnach pokażemy Państwu, jakie możliwości stoją otworem, by sprostać nowoczesnym wymaganiom mieszkaniowym i designerskim. Połączenie wnętrza z terenem zewnętrznym, więcej przestrzeni - to wszystko udaje się dzięki takim elementom wielko powierzchniowym jak drzwi podnosząco-przesuwne z okuciami MACO.

Na wielu eksponatach wielko powierzchniowych prezentujemy partnerom handlowym, producentom i architektom systemy z drewna i drewna/aluminium, np. z bezramowym szkleniem stałym, wąskimi realizacjami ram 80 mm, skrzydłach o wadze do 400 kg oraz okucia bezpieczeństwa klasy RC 2.

Na elementach z tworzyw sztucznych możecie Państwo ocenić np. ukryte ryglowanie, technologię szczotek na wózkach lub przejście wolne od barier.

Na eksponacie wyposażonym w okucia odstawne równoległe odwiedzający mogą zobaczyć, jak wygląda zabezpieczona pozycja wentylacji, mogą sprawdzić, jak działają skrzydła o wadze do 200 kg oraz przekonać się o zaletach i wyglądzie powłoki odpornej na korozję TRICOAT.

Szczególnie interesującym, o który na targach Fensterbau Frontale pytano jest nowe połączenie dla elementów głęboko osadzonych. Tutaj MACO przedstawił własne rozwiązanie instalacji dla normatywnych instalacji w stanie surowym w oparciu o



**CZY TO  
WZBUDZIŁO PAŃSTWA  
ZAINTERESOWANIE?**  
Jeśli tak, prosimy o kontakt  
z naszymi  
przedstawicielami:  
[maco@maco.pl](mailto:maco@maco.pl)

normy regionu krajów niemieckojęzycznych.

Ponadto prezentowane są różne warianty zamków drzwiowych oraz aktualne nowości z obszaru okien.





## PROSTE ZARZĄDZANIE DOSTĘPEM? TYLKO Z MACO OPENLIFE!

### OGRANICZENIE CZASOWE\*

Oferta wprowadzenia i wyposażenia dla salonów wystawowych można rezerwować pod adresem: [maco@maco.pl](mailto:maco@maco.pl)

Pozwól MACO zaprezentować nowoczesne, niezależne od miejsca zarządzanie dostępem i daj się przekonać o jego zaletach: czasowych lub spersonalizowanych uprawnieniach dostępu, możliwości automatycznego, indywidualnego sterowania drzwiami na odległość poprzez aplikację na telefon przy ciągłym zachowaniu nadzoru. Nowoczesne mieszkanie stało się prostsze.

\*akcja ograniczona czasowo do 30.9.2016



SALTO

#### IMPRESSUM

**Właściciel i wydawca:** MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH

**Redakcja:** Petra Janßen-Wahl | [technogramm@maco.eu](mailto:technogramm@maco.eu)

**Rada redakcyjna:** Robert Andexer, Gerhard Kaiser, Hanspeter Platzer, Stefan Walkner, David Leberbauer

Niniejszy dokument stanowi własność intelektualną firmy MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH.

**Zdjęcia:** MACO | Fa. Gaulhofer | fotolia.com | shutterstock.com

Wszelkie prawa zastrzeżone.

**MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH**

A-5020 Salzburg, Alpenstraße 173

Tel.: +43 662 6196-0

E-Mail: [maco@maco.eu](mailto:maco@maco.eu)

[www.maco.eu](http://www.maco.eu)

