## SIEGENIA prezentuje 360° komfortowej przestrzeni: scenariusz „inteligentnego domu” na żywo

# Absolutna premiera branżowa na targach FENSTERBAU 2024

### Doświadczanie komfortowej przestrzeni 360° – SIEGENIA zaprezentuje na targach FENSTERBAU 2024 przyszłościowe rozwiązania będące realizacją celu firmy, jakim jest tworzenie zdrowych, komfortowych i inteligentnych wnętrz, w których ludzie dobrze się czują. Absolutna premiera czeka na odwiedzających w hali 4, stoisko 215. Goście będą mogli na żywo przekonać się, jak w przyszłości wyglądać będzie życie w inteligentnym domu i jak innowacyjne produkty SIEGENIA pomagają tworzyć inteligentne scenariusze. Pod hasłem „SIEGENIA. 360° w przyszłość.” firma zademonstruje proces tworzenia pionierskich produktów i systemów, który integralnie łączy się z usługami dopasowanymi do potrzeb klientów i procesami zapewniającymi oszczędność zasobów.

Odwiedzający stoisko targowe SIEGENIA będą mogli na żywo przekonać się jak, poprzez łączenie rozwiązań „smart” różnych producentów, można stworzyć inteligentną przestrzeń mieszkalną, która ułatwia codzienne życie. Przykładem może być rozwiązanie, w którym po wyjściu mieszkańców cały dom zamyka się automatycznie i bezpiecznie. Po ich powrocie inteligentny dom otwiera się automatycznie, a napędy elektryczne i urządzenia wentylacyjne dostarczają świeże powietrze do wnętrza. Wszystko działa w sposób dopasowany do potrzeb użytkowników, a ilość energii potrzebna do ogrzewania lub chłodzenia budynku jest cały czas pod kontrolą.

Podczas urlopu nie musimy już martwić się o dom – w każdej chwili możemy sprawdzić, czy wszystkie okna są zamknięte i w razie potrzeby wysłać zdalnie odpowiednie polecenie. Gdy wracamy do domu, brama garażowa otwiera się automatycznie, nie trzeba już sięgać po klucz. Wszystko to i wiele więcej funkcji jest możliwych w ramach centralnego systemu sterowania, który zostanie zaprezentowany na targach FENSTERBAU jako nowość w branży. Centralny system sterowania to rozwiązanie, które w pełni wpisuje się w założenia strategii 360° komfortowej przestrzeni: począwszy od prostej integracji produktów smart SIEGENIA, przez standard Matter łączący rozwiązania różnych od dostawców, po intuicyjne sterowanie za pomocą inteligentnych głośników. System obejmuje też wygodną konfigurację inteligentnych scenariuszy, takich jak „Leaving Home” i „Coming Home”, czy centralny zamek znany z branży motoryzacyjnej.

„Nasza wizja przyszłości zmierza w kierunku sieciowej cyfryzacji i inteligentnego domu” – wyjaśnia Marco Nehren, dyrektor ds. zarządzania produktem w SIEGENIA. „Szerokie zastosowanie standardu Matter pozwalającego integrować produkty różnych dostawców to dodatkowy „smart" atut dla użytkowników, a w przyszłości możliwość zdobywania nowych rynków wspólnie z naszymi partnerami. Kolejnym, ważnym elementem tej wizji jest również możliwość integracji rozwiązań SIEGENIA z automatyką obiektową KNX.”

#### Blokowanie i odblokowanie za pomocą aplikacji: klamka okienna smart

Inteligentne i wygodne blokowanie oraz odblokowanie możliwości otwarcia okna – goście targowi będą mogli przekonać się o zaletach klamki okiennej smart, która zostanie po raz pierwszy zaprezentowana na targach FENSTERBAU. SIEGENIA jest obecnie jedynym producentem inteligentnych rozwiązań do klamek okiennych z blokadą w standardzie Matter. Innowacyjna i elegancka klamka jest połączeniem bezpieczeństwa, wygodnej obsługi i modnego wzornictwa. Po odblokowaniu klamki za pomocą aplikacji okno otwierane jest manualnie. Inteligentne są też liczne funkcje dodatkowe. Klamkami okiennymi smart można sterować indywidualnie, w poszczególnych pomieszczeniach lub grupowo. Możliwa jest także integracja ze scenariuszami „Leaving Home” lub „Coming Home”. Możliwość tworzenia profili czasowych zapewnia komfort obsługi i bezpieczeństwo. Pozycję każdej klamki można skontrolować z dowolnego miejsca poza domem.

Integracja inteligentnych klamek okiennych z kompatybilnymi systemami Smart Home otwiera użytkownikom dostęp do wielu innych dodatkowych opcji komfortowej przestrzeni. Połączenie klamki z innymi produktami obsługującymi standard Matter umożliwia tworzenie scenariuszy między innymi w celu poprawy wydajności energetycznej budynku: w momencie otwarcia okna inteligentny termostat wyłącza grzejnik w pomieszczeniu, aby zapobiec utracie cennego ciepła.

#### Czujnik smart: okna pod kontrolą

Kompatybilny ze standardem Matter jest też inteligentny czujnik firmy SIEGENIA, który już wkrótce będzie dostępny dla miłośników rozwiązań smart home jako dodatkowa opcja. Jest to pierwsze tego typu rozwiązanie umożliwiające niezawodną kontrolę statusu okien oraz drzwi balkonowych i tarasowych w kompatybilnych systemach Smart Home. Ten innowacyjny czujnik jest montowany dyskretnie, bezpośrednio na okuciu dzięki czemu bezbłędnie odróżnia, czy okno jest otwarte czy zamknięte. Dzięki elastycznej integracji z rozwiązaniami innych producentów obsługującymi standard Matter czujnik smart umożliwia też tworzenie inteligentnych scenariuszy zapewniających większy komfort przestrzeni. Możliwość wydodnej, zdalnej komunikacji z czujnikiem zapewni użytkownikom poczucie bezpieczeństwa. Wystarczy szybki rzut oka na ekran smartfonu lub wydanie polecenia z użyciem sterowania głosowego, aby szybko upewnić się, czy wszystkie okna w domu są zamknięte. Na urlopie możemy spać spokojnie, wiedząc, że wszystkie okna są cały czas pod kontrolą. Czujnik smart można też instalować w konstrukcjach podnoszono-przesuwnych, drzwiach wejściowych lub bramach garażowych z zastosowaniem opcjonalnej osłonki lub nawierzchniowo.

## PORTAL

Goście odwiedzający targi FENSTERBAU będą mogli doświadczyć 360° komfortowej przestrzeni na całym stoisku targowym. Potwierdzeniem ambicji firmy SIEGENIA, by tworzyć zdrowe, komfortowe i inteligentne wnętrza, w których ludzie dobrze się czują, są też nowe rozwiązania do systemów drzwi przesuwnych w grupie produktów PORTAL. Oprócz udoskonalonego progu ECO PASS 0 mm, całkowicie zlicowanego z podłogą i okucia ECO SLIDE CO do konstrukcji przesuwnych w różnych systemach profili, SIEGENIA zaprezentuje dwa nowatorskie produkty, które łączą komfortową przestrzeń z wydajnym procesem produkcji: całkowicie ukryty napęd podnosząco-przesuwający DRIVE axxent LS oraz nowy HS slim SKY axxent do konstrukcji drewnianych i drewniano-aluminiowych.

#### Zlicowany z posadzką próg ECO PASS 0 mm teraz także do profili PCV

Całkowicie płaski próg ECO PASS 0 mm do systemów PORTAL HS tworzy przejście na zewnątrz wolne od najmniejszych przeszkód. Poprzez szynę jezdną zagłębioną w profilu progu i poziomy profil wyrównujący rozwiązanie zapewnia komfort i jakość życia wielu pokoleniom użytkowników. Wysoką jakość zabudowy progu potwierdza badanie szczelności wykonane przez instytut ift Rosenheim zgodnie z metodą MO-01/1. Aktualnie SIEGENIA rozszerza zakres zastosowań płaskiego progu ECO PASS 0 mm. W uzupełnieniu do konstrukcji HS z drewna i drewniano-aluminiowych nowe energooszczędne rozwiązanie można stosować także w pierwszych systemach profili PCV. Ogromną zaletą płaskiego progu ECO PASS 0 mm dla producentów stolarki jest jego efektywność w procesie produkcji i montażu. Modułowa konstrukcja systemu gwarantuje ekonomiczne magazynowanie, zachowanie standardowych cyklów obróbki i na życzenie może być dostępna w postaci pakietu COMFORT UNIT przygotowanego pod konkretny wymiar.

#### Napęd DRIVE axxent LS – niewidoczny, szybki i cichy

Nowy elektromechaniczny napęd w ofercie SIEGENIA, przeznaczony do budynków mieszkalnych i użytkowych o wysokim standardzie, oznacza zupełnie nowe możliwości dla producentów, architektów i użytkowników. DRIVE axxent LS, który na targach FENSTERBAU będzie jedną z najważniejszych nowości w grupie produktów PORTAL, wyróżnia się doskonałym połączeniem wzornictwa i funkcjonalności. Niewątpliwie największą zaletą nowego napędu do konstrukcji HS jest ukryty sposób montażu, dzięki czemu idealnie wpisuje się on w wymagania komfortowej przestrzeni o najwyższym standardzie. Po raz pierwszy zarówno napęd przesuwający jak i podnoszący są całkowicie zintegrowane w profilu, a brak dodatkowych widocznych elementów lub osłon daje mu status prawdziwej gwiazdy designu. Dzięki swojej kompaktowej konstrukcji napęd może być stosowany w wąskich systemach profili, wykonanych z dowolnego materiału. Dyskretny przycisk sterujący jest jedynym elementem wskazującym na to, że mamy do czynienia z elementem automatycznym. Największą zaletą napędu DRIVE axxent LS jest wygoda obsługi: począwszy od diody w przycisku sterującym, która sygnalizuje błędną obsługę, przez cichą pracę, po skrócenie czasu podnoszenia skrzydła do zaledwie 3 sekund. Producenci z pewnością docenią szybkość w produkcji i łatwość montażu tego nowego rozwiązania. Sprzedaż DRIVE axxent LS rozpocznie się latem.

#### Maksymalny udział przeszklenia dzięki HS slim SKY axxent

Zacieranie granic między wnętrzem a tym co na zewnątrz to kierunek, któremu podporządkowane są wysokiej jakości, kompleksowe rozwiązania z portfolio PORTAL HS prezentowane na targach FENSTERBAU. w ten sposób SIEGENIA podkreśla siłę innowacji w budownictwie mieszkaniowym. Jesienią pojawi się w sprzedaży system HS slim SKY axxent. Jego konstrukcja z maksymalnie ograniczonym udziałem profili wprowadza do wnętrz więcej słońca. Efekt ten udało się uzyskać poprzez połączenie wąskich profili systemu HS slim z kompaktowymi elementami na całym obwodzie i atrakcyjnym wyglądem stałego przeszklenia, na co pozwala próg ECO PASS SKY axxent. Dzięki wyeliminowaniu dolnego profilu stałe przeszklenie można elegancko zlicować z poziomem podłogi; z kolei zastosowanie wąskich profili na górze i po bokach pozwala zwiększyć powierzchnię przeszklenia. Konstrukcję podnoszono-przesuwną z płaskim progiem ECO PASS 0 mm można po zamontowaniu otynkować w ścianie w taki sposób, że widoczna jest tylko wąska rama skrzydła.

Czyste, subtelne wzornictwo HS slim SKY axxent idealnie wpisuje się trend ekskluzywnych rozwiązań w nowoczesnej architekturze. Na życzenie klienta konstrukcja może być uzupełniona o dodatkowe elementy spełniające kryteria komfortowej przestrzeni – np. odporność na włamanie w klasie RC 2. Dzięki temu, że system jest kompatybilny ze wszystkimi akcesoriami SIEGENIA w zakresie profesjonalnej zabudowy progu ECO PASS, finalnie otrzymujemy kompleksowe, bezpieczne rozwiązanie zgodne z aktualnymi normami. Wyjątkową łatwość i komfort obsługi zapewnia nowy, elektromechniczny napęd DRIVE axxent LS. Po zamontowaniu, mechanizm napędu jest całkowicie ukryty w ramie i może być stosowany także przy wąskich profilach.

#### Uniwersalne, wytrzymałe, funkcjonalne: ECO SLIDE CO do konstrukcji przesuwnych

ECO SLIDE CO firmy SIEGENIA to praktyczne i bardzo uniwersalne rozwiązanie. Jego atuty to przede wszystkim większa dostępność przestrzeni i niezawodne działanie oraz efektywny sposób okuwania, wynikający z zastosowania okuć obwiedniowych. ECO SLIDE CO wyróżnia się atrakcyjnym połączeniem komfortowej i intuicyjnej obsługi oraz designerskiego wyglądu. Okucie może być uniwersalnie stosowane zarówno w oknach jak i drzwiach przesuwnych, stanowiąc ciekawą alternatywę dla klasycznych drzwi balkonowych. System przesuwny z dolnym profilem o wysokości ok. 30 - 45 mm zapewnia bardziej komfortowe przejście na zewnątrz. Obwiedniowa konstrukcja gwarantuje niezawodną szczelność, zapewniając wnętrzom przytulny charakter i wysoką efektywność energetyczną. Dla producentów nowe okucie przesuwne, będące alternatywą dla ECO SLIDE do Profine Premislide, oznacza zwiększenie dostępności do różnych systemów profili oraz efektywny proces produkcji.

## KFV

Nowe, innowacyjne rozwiązania w zakresie systemów drzwiowych prezentowane przez SIEGENIA na targach FENSTERBAU wyróżniają się wydajną i efektywną obróbką oraz zapewniają użytkownikom wysoki komfort obsługi. Szczególną uwagę warto poświęcić komfortowym rozwiązaniom będącym urzeczywistnieniem idei drzwi wejściowych z przyszłości. Są to: automatyczna zasuwnica wielopunktowa BS 3700, ukryty zawias axxent 750 ALU oraz dotykowy pochwyt do drzwi prezentowany w formie koncepcji.

#### Automatyczna zasuwnica wielopunktowa BS 3700 ze zintegrowaną funkcją samoregulacji

Producentów stolarki z pewnością ucieszą zalety nowej automatycznej zasuwnicy wielopunktowej BS 3700, którą SIEGENIA zaprezentuje po raz pierwszy na targach FENSTERBAU. Unikalną cechą tego innowacyjnego rozwiązania z elementami blokującymi i hakami jest funkcja samoczynnej regulacji, która oznacza w praktyce znaczną oszczędność czasu i kosztów w procesie produkcji drzwi. Przemyślana konstrukcja elementów blokujących i dopasowanych elementów ramowych eliminuje konieczność żmudnej regulacji na miejscu – np. wskutek zmian temperatur – przez cały cykl życia drzwi. centralnym wyzwalaczem. Zabezpieczenie przed cofnięciem unieruchamia elementy blokujące w momencie zatrzymania w zaczepie, nawet wówczas, gdy nie osiągnęły one jeszcze pozycji końcowej np. z powodu tolerancji. To rozwiązanie skutecznie utrzymuje skrzydło drzwiowe we właściwym położeniu. Haki i rygiel zamka głównego automatycznie wysuwają się na odległość 20 mm, co gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa już przy dormasie 35 mm. Dzięki zastosowaniu materiałów o niskim współczynniku tarcia drzwi otwierają się łatwo i płynnie. Producent zadbał też o maksymalną elastyczność zastosowania – automatyczną zasuwnicę wielopunktową BS 3700 można dopasować do potrzeb użytkowników. Opcjonalny A-napęd, odblokowanie dzienne, sztywny łańcuch, listwa łącząca – wszystkie te elementy do drzwi o wysokości 3 m można ze sobą dowolnie łączyć.

#### Ukryty zawias axxent 750 ALU do skrzydeł drzwiowych o wadze do 180 kg

Ten innowacyjny zawias do aluminiowych drzwi wejściowych łączy nowoczesną stylistykę w modnym czarnym kolorze z dodatkowymi zaletami: ukryty zawias drzwiowy axxent 750 ALU firmy SIEGENIA bez problemu wytrzymuje ciężar skrzydła do 180 kg i zapewnia odporność na włamanie w klasie RC 2 bez żadnych dodatkowych komponentów. Użytkownicy z pewnością docenią nie tylko doskonałą jakość wykonania ukrytych zawiasów, ale też komfort korzystania z drzwi, które mimo dużego ciężaru płynnie otwierają się i zamykają. Efekt ten uzyskano przez zastosowanie specjalnego łożyska zawiasu, zoptymalizowanego pod kątem tarcia. W nowym zawiasie drzwiowym zostały również zastosowane rozwiązania usprawniające proces produkcji drzwi. Dzięki regulacji 3D zintegrowanej z elementem skrzydłowym ustawianie zawiasu jest bardzo proste, a montaż przebiega automatycznie bez konieczności odkręcania śrub nośnych. W przeciwieństwie do innych rozwiązań do regulacji w płaszczyźnie pionowej nie są wymagane żadne dodatkowe komponenty. Samogwintujące wkręty są dodatkowym ułatwieniem przy zautomatyzowanym procesie produkcji, a bezpieczeństwo czynności zapewnia technologia typu „click in”. Nowy zawias drzwiowy axxent 750 ALU może być stosowany w licznych systemach profili aluminiowych i będzie dostępny w kolorach: czarny głęboki (RAL 9005) i srebrny aluminiowy (RAL 9006).

#### Dotykowy pochwyt drzwiowy jako koncepcja: przyszłościowe drzwi wejściowe

Na największą uwagę spośród rozwiązań do systemów drzwiowych zasługuje nowość firmy SIEGENIA: innowacyjna i jak dotąd jedyna taka koncepcja przyszłościowego sposobu korzystania z drzwi wejściowych. Wielofunkcyjny pochwyt do drzwi, który zostanie zaprezentowany na targach FENSTERBAU w formie koncepcji, sprawia, że otwieranie drzwi od wewnątrz jest bardziej intuicyjne, komfortowe i szybsze niż kiedykolwiek wcześniej. Wrażenie robi już sam dopracowany wygląd: klamkę i wkładkę bębenkową zastąpił elegancki pochwyt, który nie tylko służy do wygodnego otwierania i zamykania drzwi, ale też do aktywacji inteligentnych funkcji dodatkowych, takich jak odblokowanie dzienne lub blokada przed dziećmi. Za przygotowanie drzwi do otwarcia odpowiada wysokiej jakości, inteligentny system czujników zbliżeniowych. Predykcyjny system odryglowania eliminuje konieczność czekania na otwarcie drzwi – drzwi można otworzyć w mniej niż sekundę. Do ryglowania i odryglowania drzwi wykorzystywane są napędy KFV GENIUS lub A-napęd. Aby zagwarantować maksymalny komfort użytkowania innowacyjny dotykowy pochwyt może być łączony z funkcją automatycznego otwierania za pomocą napędu. Dotykowy pochwyt drzwiowy będzie dostępny dla pierwszych klientów pilotażowych pod koniec roku.

## TITAN

Rozwiązania SIEGENIA w zakresie systemów okiennych prezentowane na targach FENSTERBAU będą koncentrować wokół zagadnień związanych z bezpieczeństwem i komfortową przestrzenią. Na stoisku targowym SIEGENIA będzie można zobaczyć innowacyjny ogranicznik otwarcia TITAN 90°, który spełnia rygorystyczne niemieckie wytyczne DOEB dotyczące badań ograniczników otwarcia. Dzięki przeprowadzonym badaniom producenci stolarki i użytkownicy indywidualni zyskują pewność, że oferowane rozwiązanie jest niezawodne i komfortowe w obsłudze. Po raz pierwszy na żywo zaprezentowane zostaną również ograniczniki otwarcia w wariantach bezpiecznym i Komfort, oraz nowa wersja strony zawiasowej TITAN „heavy duty” do bardzo ciężkich skrzydeł w konstrukcjach sięgających od podłogi do sufitu.

#### Ogranicznik otwarcia TITAN 90° – komfort obsługi i trwałość

Ten nowy ogranicznik otwarcia chroni skrzydło i zawiasy przed niewłaściwym użytkowaniem i uszkodzeniem: TITAN 90° ogranicza szerokość otwarcia skrzydła rozwiernego do 90° i zabezpiecza je przed uderzeniem o wnękę okienną lub elementy wyposażenia. Wysokie parametry użytkowe ogranicznika potwierdza pozytywna ocena z badania przeprowadzonego wg wytycznych DOEB, zgodnie z którymi zarówno strona zawiasowa jak i cały system poddawane są ekstremalnym testom obciążeniowym. Nowe, komfortowe rozwiązanie powoduje wyhamowanie skrzydła przed osiągnięciem pozycji 90° i umożliwia łagodne przesunięcie go w położenie końcowe. Rozwiązanie jest przeznaczone do okien rozwiernych i rozwierno-uchylnych, jest łatwe w montażu i nie wymaga żadnej konserwacji. Rozwiązanie jest niezwykle trwałe i komfortowe w użytkowaniu. Ponadto zablokowanie skrzydła w położeniu końcowym zapobiega jego niekontrolowanemu zamknięciu podczas wietrzenia. Nowy ogranicznik otwarcia 90° może być stosowany w połączeniu ze standardową i krytą stroną zawiasową w profilach z dowolnego materiału, w oknach antywłamaniowych do klasy RC 2 i w rozwiązaniach z niskim progiem. Stopniowe wprowadzanie na rynek dla poszczególnych systemów i stron zawiasowych zaplanowane jest pod koniec lata.

#### Ograniczniki otwarcia w wariancie bezpiecznym i komfortowym: elegancki wygląd i dodatkowe korzyści

SIEGENIA poszerza swoje portfolio o ograniczniki otwarcia w wariancie bezpiecznym i w wariancie Komfort. Oba ograniczniki mogą być stosowane w skrzydłach rozwiernych i rozwierno-uchylnych i umożliwiają spełnienie najbardziej zróżnicowanych wymagań dotyczących komfortu przestrzeni. Przemyślana konstrukcja charakteryzuje się dyskretną, elegancką stylistyką i nie wymaga dodatkowych elementów odblokowujących na skrzydle. Ogranicznik otwarcia w wersji bezpiecznej spełnia wymagania normy EN 13126-5, co oznacza, że jest bezpieczny dla małych dzieci. Szerokość otwarcia okna jest w tym przypadku ograniczona do 89 mm. w razie potrzeby – np. w celu umycia okna – ogranicznik można łatwo zwolnić za pomocą klamki. Nowością prezentowaną po raz pierwszy na targach FENSTERBAU jest dodatkowa blokada utrzymująca skrzydło we właściwej pozycji dzięki czemu unikamy zagrożeń, które mogą być konsekwencją gwałtownego zamknięcia okna np. przez podmuch wiatru.

W wariancie Komfort dezaktywacja ograniczenia otwarcia jest bardzo prosta. Ten wariant jest przeznaczony do zastosowań bez specjalnych wymogów bezpieczeństwa, okno daje się otworzyć na maksymalną szerokość 89 mm, a ogranicznik można łatwo zwolnić jednym ruchem ręki.

#### Strona zawiasowa TITAN heavy duty do projektów bez barier architektonicznych

Kolejną innowacją w grupie produktów TITAN jest rozwiązanie, które umożliwia komfortową obsługę dużych i ciężkich konstrukcji z niskim progiem. To nowa wersja strony zawiasowej TITAN heavy duty przeznaczona do progów, która pojawi się w sprzedaży po targach FENSTERBAU. Rozwiązanie można będzie w powodzeniem stosować w projektach bez barier architektonicznych. Solidna i trwała strona zawiasowa, która utrzymuje skrzydła rozwierne o wadze do 300 kg i rozwierno-uchylne do 200 kg, jest przeznaczona do stosowania w drewnianych skrzydłach okiennych o szerokości do 1800 mm i wysokości do 3000 mm. Łatwość obsługi okna i energooszczędność to poza dużą nośnością i eleganckim wzornictwem najbardziej charakterystycznego cechy nowego rozwiązania. Producenci stolarki z kolei docenią zalety nowej strony zawiasowej od strony technologii produkcji, ponieważ nie wymaga ona zmiany standardowych procesów. Znaczące korzyści widoczne są też na etapie montażu: precyzyjna regulacja 3D jest dostępna bez podnoszenia skrzydła.

## ALU

Pełen asortyment ALU firmy SIEGENIA obejmuje szerokie spektrum zastosowania: od okuć do okien, przez okucia do drzwi przesuwnych, aż po systemy ryglowania drzwi wejściowych. Na targach FENSTERBAU SIEGENIA zaprezentuje nowatorskie i wydajne rozwiązania, które dają architektom, producentom stolarki metalowej bogaty wybór dodatkowych możliwości konfiguracji.

#### ALU axxent PLUS 170 kg – synteza estetyki i efektywności energetycznej

ALU axxent PLUS 170 kg jest udoskonaloną wersją krytej strony zawiasowej ALU axxent PLUS i swoją subtelną formą idealnie wpisuje się w wymagania nowoczesnej architektury w tym m.in. wykorzystanie wąskich profili. Nowe okucie może być stosowane w skrzydłach o wadze do 170 kg i umożliwia realizację konstrukcji o dużym udziale szklanych powierzchni i wysokiej przepuszczalności światła nawet tam, gdzie zdecydowano się na wybór energooszczędnych przeszkleń trzyszybowych lub ciężkich przeszkleń specjalnych. Istotną zaletą jest też wykonanie z materiałów odpornych na korozję, dzięki którym okucie ALU axxent PLUS jest bardzo trwałe, a zatem doskonale sprawdzi się w nowoczesnych obiektach wymagających wysokiej jakości rozwiązań. Dodatkowy atut to możliwość zastosowania w klasie antywłamaniowej RC3 oraz możliwość łączenia z designerską klamką ALU GLOBE RR. Producenci stolarki docenią korzyści związane z produkcją i montażem tej niezwykle wydajnej strony zawiasowej. Konstrukcja jest bowiem identyczna z poprzednią wersją, dzięki czemu wykonawcy nie muszą wprowadzać zmian w ustalonych procesach produkcyjnych, a mogą korzystać z licznych zalet udoskonalonego rozwiązania.

#### Bezpieczna wentylacja bez utraty miejsca

Oszczędność miejsca i bezpieczna wentylacja – ALU axxent PLUS LK umożliwia wentylację bez poświęcania wolnego miejsca wewnątrz budynku zapewniając dopływ odpowiedniej ilości świeżego powietrza w budynkach biurowych, użytkowych i użyteczności publicznej. Zaprojektowany przez SIEGENIA wariant okucia do okien wentylacyjnych, może być stosowany do skrzydeł rozwiernych o minimalnej szerokości 170 mm oraz płaskich naświetli, zapewniając prostą i bezpieczną wentylację. Oferowane rozwiązanie, będące wariantem okucia ALU axxent PLUS, umożliwia realizację spójnych wizualnie konstrukcji, które elastycznie łączą konwencjonalne sposoby otwierania z oknami wentylacyjnymi. Dostępna jest też opcjonalna antywłamaniowa wersja wykonania w klasie RC 2.

#### Ogranicznik otwarcia ALU: bezpieczeństwo dzieci potwierdzone certyfikatem

Ograniczniki otwarcia w wariancie bezpiecznym i w wariancie Komfort umożliwiają dużą swobodę projektowania komfortowej przestrzeni. Ich przemyślana konstrukcja nie wymaga zastosowania dodatkowych mechanizmów odblokowujących na skrzydle okna. Stylistyka okucia jest dyskretna i atrakcyjna, a sposób obsługi intuicyjny i bezpieczny. W trosce o najmłodszych SIEGENIA oferuje niezawodne rozwiązanie certyfikowane według normy EN 13126-5. Okno rozwierne można otworzyć na maksymalną szerokość 89 mm, co gwarantują dwa ograniczniki montowane na każdym skrzydle. Ogranicznik w wariancie bezpiecznym został zoptymalizowany przez zastosowanie dodatkowego zabezpieczenia chroniącego przed urazami na skutek gwałtownego zamknięcia okna np. przez podmuch wiatru. Idealny do zastosowań bez specjalnych wymogów bezpieczeństwa jest ogranicznik otwarcia w wersji Komfort, który również ogranicza szerokość otwarcia okna rozwiernego do maksymalnie 89 mm. Zwolnienie ogranicznika w tym wariancie jest bardzo łatwe i wygodne – wystarczy jeden ruch ręką. Ograniczniki otwarcia są łatwe w obsłudze, a także w montażu. Kompatybilność z ofertą okuć ALU SIEGENIA oznacza, że można je bez problemu zintegrować z dotychczasowymi procesami produkcyjnymi.

## AERO

Ekspozycja targowa w ramach grupy AERO będzie się koncentrować na kwestiach związanych z efektywnością energetyczną i zapewnieniem świeżego powietrza w ilości dostosowanej do potrzeb użytkowników. Zarówno nowe nawiewniki fasadowe AEROMAT VT WRG i AEROMAT VT WRG plus, jak i nowy nawiewnik ścienny AEROPLUS WRG zapewniają rekuperację na najwyższym poziomie oraz wysoki komfort obsługi w połączeniu z dyskretnym wzornictwem. Trzecią innowacją jest zintegrowane sterowanie kilkoma nawiewnikami za pomocą wygodnego panelu, opcjonalnie wyposażonego w czujniki: nowy system sterowania wentylacją umożliwia obsługę większej liczby nawiewników z dowolnego centralnego miejsca w pomieszczeniu.

#### Najwyższej klasy wentylacja fasadowa – system AEROMAT VT

System AEROMAT VT firmy SIEGENIA łączy kontrolowaną wentylację z wieloma dodatkowymi korzyściami. To systemowe rozwiązanie wyposażone w uniwersalną platformę obudowy obejmuje całe spektrum zdecentralizowanych systemów wentylacyjnych, od nawiewników pasywnych, poprzez warianty nawiewne i wywiewne, aż po wersje z funkcją rekuperacji. Poszczególne typy urządzeń można ze sobą swobodnie łączyć, co pozwala na realizację kompletnych rozwiązań w jednolitym wzornictwie. Estetyczny wygląd oraz szereg różnych opcji zabudowy pozwalają na dyskretną integrację nawiewników z fasadą budynku. Pozostałe zalety nowego systemu to doskonała izolacyjność akustyczna, wysoka wydajność przepływu powietrza i nowoczesna, wygodna obsługa.

Przy projektowaniu AEROMAT VT największy nacisk został położony na efektywność energetyczną. Dlatego AEROMAT VT WRG firmy SIEGENIA charakteryzuje się doskonałymi parametrami odzysku ciepła na poziomie nawet 93% oraz wyważonym stosunkiem wymiarów konstrukcji, szumu własnego i efektywności energetycznej. Uzupełnieniem oferty jest AEROMAT VT WRG plus, który spełnia wymogi klasy efektywności energetycznej a i gwarantuje odzysk ciepła na poziomie nawet 95%, stanowiąc tym samym najbardziej wydajne rozwiązanie.

#### AEROPLUS WRG: wydajny nawiewnik ścienny o wysokiej jakości wykonania

Nowy innowacyjny nawiewnik ścienny AEROPLUS WRG zapewnia najwyższy stopień odzysku ciepła w połączeniu z wieloma funkcjami wpływającymi na większy komfort przestrzeni. Ten kompaktowy nawiewnik łączy funkcję jednoczesnego nawiewu i wywiewu powietrza w jednym urządzeniu oraz posiada szereg unikalnych parametrów użytkowych. Są to w szczególności: niski poziom szumu własnego, doskonała wydajność przepływu powietrza i dobra izolacyjność akustyczna. Dzięki temu nawiewnik idealnie sprawdzi się przy projektach o najwyższych wymaganiach w zakresie izolacji akustycznej. Dodatkowym atutem jest zastosowanie wentylatorów, które są odporne na napór ciśnienia i nawet przy silnym wiatrze gwarantują wymaganą wymianę powietrza.

Do największych zalet AEROPLUS WRG należy zaliczyć funkcję odzysku ciepła na poziomie 93%, która gwarantuje wysoką energooszczędność. Obrotowy wymiennik ciepła pozwala uzyskać doskonałe wartości techniczne przy zachowaniu kompaktowych wymiarów bardzo estetycznej obudowy. Możliwość wyłączenia rekuperacji umożliwia pasywne chłodzenie pomieszczeń w miesiącach letnich. Pod względem komfortu obsługi AEROPLUS WRG plasuje się na wysokiej pozycji: wyposażony w czujnik temperatury i wilgotności automatycznie steruje wentylacją w zależności od zapotrzebowania. Dostępna jest też wersja AEROPLUS WRG smart, który może być wygodnie obsługiwany za pomocą aplikacji SIEGENIA Comfort i pracować w trybie automatycznym sterowanym czujnikiem CO2. Oba warianty nadają się do sterowania zewnętrznego i prostej integracji z systemem automatyki obiektowej.

#### System sterowania wentylacją: komfort obsługi nawet trudno dostępnych nawiewników

SIEGENIA ma komfortowe rozwiązanie, dzięki któremu energooszczędne zaopatrywanie budynków w odpowiednią ilość świeżego powietrza nigdy nie było prostsze: nowy system sterowania wentylacją umożliwia synchroniczne sterowanie nawet dziewięcioma urządzeniami wentylacyjnymi. Kompaktowa jednostka sterująca montowana w dowolnym miejscu na ścianie może być obecnie stosowana z systemem AEROMAT VT i nowym nawiewnikiem ściennym AEROPLUS WRG. Dzięki temu obsługa nawet trudno dostępnych nawiewników – np. zainstalowanych w nadprożu lub blisko sufitu – jest niezwykle wygodna. Instalacja jest równie prosta, co efektywna: okablowanie między nawiewnikiem a jednostką sterującą wentylacją wykonuje się metodą plug-and-play przy użyciu jednego, fabrycznie przygotowanego kabla magistrali – łatwo i bez komplikacji. System sterowania wentylacją nie wymaga dodatkowego zasilania.

Wentylacja dostosowana do potrzeb użytkowników jest wyjątkowo wydajna w wariancie z czujnikami. Nawiewnik wyposażono w zintegrowany czujnik temperatury i wilgotności, a także czujnik CO2, który monitoruje jakość powietrza w centralnym punkcie pomieszczenia. Urządzenie sygnalizuje jakość powietrza za pomocą diody LED na zasadzie sygnalizacji świetlnej i automatycznie aktywuje odpowiedni poziom wentylacji w zależności od zapotrzebowania na wymianę powietrza. To rozwiązanie gwarantuje uzyskanie precyzyjnych i wiarygodnych wartości, szczególnie w przypadku umieszczenia jednostki wentylacyjnej w miejscu, które mogłoby zakłócać prawidłowy odczyt danych pomiarowych (np. w pobliżu grzejników). Nowy system sterowania wentylacją będzie dostępny w drugim kwartale tego roku.

## SIEGENIA world

#### Innowacyjne konsultacje „live” dla klientów

Więcej pozytywnych zmian dla klientów: 360° komfortowej przestrzeni nie oznacza wyłącznie, że firma SIEGENIA spełnia wymagania partnerów dotyczące inteligentnych produktów, lecz wychodzi naprzeciw im oczekiwaniom przez atrakcyjny sposób prezentacji. Centralnym zagadnieniem jest tu rozwój usług stanowiących wartość dodaną dla klientów. Korzystając z cyfrowych narzędzi SIEGENIA tworzenia zupełnie nowego doświadczania komfortu przestrzeni 360°: w uzupełnieniu do prezentacji eksponatów na żywo na stoisku targowym partnerzy i inne zainteresowane osoby będą mogli po raz pierwszy na targach FENSTERBAU wirtualnie zapoznać się z wyglądem, funkcjonalnością i zaletami rozwiązań SIEGENIA w zakresie komfortowej przestrzeni SIEGENIA world. Innowacyjne narzędzie obejmuje dużą liczbę trójwymiarowych przestrzeni, które umożliwiają oglądanie produktów i systemów z dowolnej perspektywy za pomocą atrakcyjnych animacji. Na potrzeby analizy popytu firma prezentuje też koncepcję wykorzystania rzeczywistości rozszerzonej do interaktywnego poznawania świata produktów SIEGENIA world.

SIEGENIA world jako centralne narzędzie konsultacyjne dla pracowników handlowych daje klientom firmy możliwość unikalnego sposobu poznania oferowanych rozwiązań podczas osobistych konsultacji. W tym celu SIEGENIA world oferuje unikalne opcje personalizacji prezentacji. Przy pomocy laptopa lub iPada pracownicy handlowi mogą na żywo zaprezentować partnerom firmy komfortową przestrzeń 360°, korzystając z elastycznej nawigacji po pomieszczeniach i zlokalizowanych tam produktach. To innowacyjne narzędzie sprzedażowe wyraźnie ilustruje sposób, w jaki można łączyć najróżniejsze produkty w jedno kompletne rozwiązanie i jak realizować ciekawe scenariusze. Firma oferuje aktualne i spójne prezentacje w wielu językach dla klientów na całym świecie. Poprzez SIEGENIA world SIEGENIA demonstruje też swoje ambicje związane z wykorzystaniem zaawansowanych technologicznie metod w celu znalezienia innowacyjnych sposobów na optymalizację doświadczeń klientów.

## Zrównoważony rozwój

**360° komfortowej przestrzeni: działamy odpowiedzialnie z myślą o przyszłości**

Deklarując całościowe podejście do komfortu przestrzeni SIEGENIA, jako część większej wspólnoty, przyjmuje jednocześnie odpowiedzialność za działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju z myślą o przyszłych pokoleniach. „Jako tradycyjne, odnoszące sukcesy przedsiębiorstwo rodzinne jesteśmy zaangażowani w aktywne kształtowanie budownictwa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju” – wyjaśnia Markus Bade, dyrektor ds. rozwoju strategicznych jednostek biznesowych i zarządzania produktem w firmie SIEGENIA. „Zarząd i pracownicy opowiadają się za ciągłą transformacją i dokładają wszelkich starań, aby promować zrównoważony rozwój we wszystkich jego aspektach. Opracowany przez nas plan działań na rzecz ochrony klimatu zawiera konkretne, obiektywnie weryfikowalne środki, które wdrażamy krok po kroku, monitorując osiągane efekty. Na bieżąco wprowadzamy też nowe mechanizmy. We wszystkich naszych działaniach kierujemy się podstawową zasadą: najpierw zapobieganie potem redukcja potem kompensacja.” Inicjatywy oparte na wartościach korporacyjnych SIEGENIA, takich jak zaangażowanie i uczciwość, regulowane przez system zarządzania Compliance i odpowiedni kodeks postępowania, są wiążące również dla naszych partnerów.

Działania firmy SIEGENIA w obszarze zarządzania, rozwoju produktów i procesów produkcyjnych są ukierunkowane na tworzenie przestrzeni życiowej, która nie tylko odpowiada na potrzeby ludzi, ale także wpisuje się w innowacyjne projekty budowlane, z myślą o przyszłych pokoleniach. Celem jest tworzenie zrównoważonych produktów wysokiej jakości, uważne wykorzystywanie zasobów w procesach produkcyjnych i handlowych oraz skuteczny wkład w ochronę środowiska i klimatu. „Dużą wagę przywiązujemy do tego, by dokładnie wiedzieć, w jakim punkcie jesteśmy” – deklaruje Markus Bade. „Systematycznie monitorujemy nasz ślad węglowy we wszystkich obszarach, tworząc w ten sposób transparentne podstawy do stałej optymalizacji.” Oprócz świadomego wdrażania planu działań na rzecz ochrony klimatu, która obejmuje mechanizmy mające na celu sukcesywną redukcję emisji CO2, udostępniamy też akredytowane przez zewnętrzne instytucje, indywidualne deklaracje środowiskowe produktu (Environmental Product Declarations) dla rozwiązań SIEGENIA, które są potwierdzeniem wysokich standardów przestrzeganych w firmie.

Firma SIEGENIA jest świadoma faktu, że swój sukces zawdzięcza zarówno pracownikom, jak i poszczególnym regionom, w których jest głęboko zakorzeniona, dlatego uznaje za swój obowiązek angażowanie się na rzecz ludzi, z którymi jest związana. SIEGENIA bierze odpowiedzialność za zdrowie i dobre samopoczucie swoich pracowników, dlatego podejmuje szereg działań wspierających godzenie życia zawodowego i rodzinnego – np. elastyczne modele czasu pracy, przedszkole przyzakładowe czy „Tygodnie Zdrowia”. Izba Handlowo-Przemysłowa w Siegen uhonorowała firmę SIEGENIA za szeroko zakrojone inicjatywy nagrodą dla firmy przyjaznej rodzinie. SIEGENIA wspiera też społeczności z regionów, w których jest obecna. To wsparcie obejmuje już od wielu lat darowizny i kampanie SIEGENIA w ramach projektów lokalnych, regionalnych i krajowych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wydawca  SIEGENIA GROUP  Marketing-Kommunikation  Industriestraße 1 - 3  D - 57234 Wilnsdorf  Tel.: +49 271 3931-1176  E-Mail: pr@siegenia.com  www.siegenia.com | Redakcja / osoba do kontaktu  Beata Fiedosichin  Dział Marketingu i Redakcji Technicznej  Osssowskiego 64  46-203 Kluczbork Tel.: +48 77 44 77 747  e-mail: beata.fiedosichin@siegenia.com  www.siegenia.com | Informacje o tekście  Strony: 15  Liczba słów: 4 477  Liczba znaków: 34 929 (ze spacjami)  Data udostępnienia: 29.02.2024 |
| W przypadku publikacji zdjęć i materiałów tekstowych prosimy o przesłanie egzemplarza wzorcowego. | | |

#### Podpisy pod ilustracjami

Źródło: SIEGENIA

*Motyw I: SIE\_DRIVE\_Zentralsteuerung\_Image.jpg*

Łączenie rozwiązań „smart” różnych producentów i tworzenie inteligentnych wnętrz poprawiających komfort codziennego życia – centralny system sterowania firmy SIEGENIA (nowość w branży) będzie można po raz pierwszy zobaczyć na targach FENSTERBAU.

Ein Bild, das Himmel, draußen, Kleidung, Person enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw II: SIE\_DRIVE\_Smarter Fenstergriff\_KF-Fenster\_anthr\_Presse.jpg*

Blokowana i odblokowywana cyfrowo klamka okienna smart firmy SIEGENIA, zapewnia komfortową obsługę i może być stosowana w kompatybilnych systemach Smart Home.

Ein Bild, das Türgriff, Metallwaren, Griff, Schloss enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw III: SIE\_DRIVE\_Smarter Sensor\_eingebaut\_Presse.jpg*

Kompatybilny ze standardem Matter: czujnik smart firmy SIEGENIA po zamontowaniu jest całkowicie niewidoczny. Niezawodnie kontroluje status okien i drzwi balkonowych w kompatybilnych systemach Smart Home.

Ein Bild, das Türgriff, Schloss, Tür, Fenster enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw IV: SIE\_PORTAL\_HS\_ECO PASS\_0-mm-Schwelle\_Interieur\_Presse.jpg*

Nowe możliwości zastosowania rozwiązań, które bezkompromisowo eliminują bariery architektoniczne: płaski próg ECO PASS 0 mm do PORTAL HS teraz również w systemach profili PCV.

Ein Bild, das Himmel, Gebäude, draußen, Architektur enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw V: SIE\_PORTAL\_HS\_slim\_axxent\_Presse.jpg*

Jesienią w sprzedaży pojawi się HS slim SKY axxent firmy SIEGENIA. Konstrukcja systemu z maksymalnie ograniczonym udziałem profili wprowadza do wnętrz więcej słońca.

Ein Bild, das Baum, Fenster, Himmel, Rechteck enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

### Motyw VI: SIE\_PORTAL\_ECO SLIDE CO\_Interieur\_Bad\_Presse.jpg

Nie zajmuje miejsca, jest trwały w użytkowaniu i posiada zalety okucia do okien rozwierno-uchylnych: ECO SLIDE CO firmy SIEGENIA jako okno lub drzwi przesuwne doskonale komponuje się z każdym pomieszczeniem.

Ein Bild, das Wand, Im Haus, Inneneinrichtung, Vase enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw VII: SIE\_KFV\_BS 3700.jpg*

Największa wartość dodana dla producentów: inteligentna automatyczna zasuwnica wielopunktowa BS 3700 firmy SIEGENIA z funkcją samoczynnej regulacji eliminuje konieczność żmudnych czynności regulacyjnych w miejscu instalacji przez cały cykl życia drzwi.

Ein Bild, das Schwarzweiß enthält.

Automatisch generierte Beschreibung mit geringer Zuverlässigkeit

*Motyw VIII: SIE\_KFV\_Türband\_axxent\_750\_ALU\_Detail.jpg*

Nowoczesna stylistyka w modnym czarnym kolorze: ukryty zawias drzwiowy axxent 750 ALU firmy SIEGENIA bez problemu wytrzymuje ciężar skrzydła do 180 kg i zapewnia odporność na włamanie w klasie RC 2 bez żadnych dodatkowych komponentów.

Ein Bild, das Metallwaren, Scharnier enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw IX: SIE\_TITAN Oeffnungsbegrenzer Sicherheit\_Holz\_Interieur.jpg*

Teraz z dodatkowym zabezpieczeniem: ogranicznik otwarcia firmy SIEGENIA gwarantuje bezpieczeństwo najmłodszych zgodnie z normą EN 13126-5. Ta dyskretna i elegancka konstrukcja ogranicza szerokość otwarcia okien rozwiernych do 89 mm.

Ein Bild, das Fenster, Wand, Im Haus, Inneneinrichtung enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw X: SIE\_TITAN\_Oeffnungsbegrenzer\_Komfort\_Holz.jpg*

Ogranicznik otwarcia firmy SIEGENIA w wariancie Komfort ogranicza szerokość otwarcia okien rozwiernych do 89 mm. Można go odblokować jednym ruchem ręki, np. w celu umycia okna.

Ein Bild, das Wand, Gebäude, Im Haus, Spiegel enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw XI: SIE\_ALU\_axxent\_PLUS\_Ecklager.jpg*

Do skrzydeł o wadze 170 kg: strona zawiasowa ALU axxent PLUS firmy SIEGENIA umożliwia realizację dużych szklanych powierzchni o wysokiej przepuszczalności światła i wąskich profilach.

Ein Bild, das Gebäude, Fenster, Schwarzweiß enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw XII: SIE\_ALU\_Oeffnungsbegrenzer Sicherheit.jpg*

Teraz z dodatkowym zabezpieczeniem: ogranicznik otwarcia SIEGENIA w wariancie bezpiecznym do aluminiowych okien jest certyfikowany zgodnie z wymaganiami normy EN 13126-5 i gwarantuje niezwodną ochronę małych dzieci.

Ein Bild, das Gebäude, Fenster, Design, Schwarzweiß enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw XIII: SIE\_ALU\_Oeffnungsbegrenzer Komfort.jpg*

Ogranicznik SIEGENIA w wariancie Komfort ogranicza szerokość otwarcia aluminiowych skrzydeł okiennych do maksymalnie 89 mm. Zwolnienie ogranicznika w tym wariancie wykonania jest szczególnie łatwe.

Ein Bild, das Türgriff, Gebäude, Fenster, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw XIV: SIE\_AERO\_AEROMAT\_VT\_WRG\_Detail.jpg*

Proste projektowanie, łatwy montaż i więcej komfortowej przestrzeni dzięki nowym parametrom użytkowym: AEROMAT VT WRG SIEGENIA łączy kontrolowaną wentylację z szeregiem dodatkowych korzyści.

Ein Bild, das Fenster, Im Haus, Inneneinrichtung, Wand enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw XV: SIE\_AERO\_AEROPLUS WRG.jpg*

Innowacyjny nawiewnik ścienny AEROPLUS WRG łączy funkcję jednoczesnego nawiewu i wywiewu powietrza w jednym urządzeniu oraz posiada szereg unikalnych parametrów użytkowych.

Ein Bild, das Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung mit mittlerer Zuverlässigkeit

*Motyw XVI: SIE\_AERO\_Lüftungssteuerung.jpg*

Nowy system sterowania wentylacją firmy SIEGENIA umożliwia synchroniczne sterowanie nawet dziewięcioma urządzeniami wentylacyjnymi. Montuje się go w dowolnym miejscu na ścianie. Dzięki temu obsługa nawet trudno dostępnych nawiewników jest niezwykle wygodna.

Ein Bild, das Elektronik, Text, Stecker und Steckdosen, Stecker enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

*Motyw XVII: SIE\_SIEGENIA world\_Presse.jpg*

Cyfrowe doświadczanie komfortowej przestrzeni 360°: SIEGENIA world jako centralne narzędzie dla pracowników handlowych daje partnerom firmy możliwość unikalnego sposobu poznania oferowanych rozwiązań podczas osobistych konsultacji.

Ein Bild, das Person, Menschliches Gesicht, Kleidung, computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung