BUTZBACH
THE DOOR COMPANY.

Bramy hangarowe BUTZBACH®

JAKOŚĆ.
BEZPIECZEŃSTWO.
NIEZAWODNOŚĆ.

BUTZBACH - THE DOOR COMPANY.®



Eksperci od wielkich gabarytów.



Rozwiązania, **które sprostają wymogom każdego projektu**

Firma Butzbach została założona w 1953 roku w Niemczech i od trzech pokoleń działa jako firma rodzinna. Zatrudniając obecnie ponad 270 pracowników, jest specjalistą w dziedzinie produkcji bram przemysłowych i hangarowych.

Butzbach ma 35 lat doświadczenia w projektach z branży lotniczej, dzięki czemu dokładnie rozumie wymagania lotnictwa i oferuje szyte na miarę rozwiązania do każdego projektu. Oferowane bramy przesuwne są dostępne we wszystkich wymiarach dostosowanych do wymagań planowanego projektu.

Niezależnie od tego, czy chodzi o budowę nowego hangaru, czy renowację: dzięki indywidualnemu planowaniu i precyzyjnej produkcji gwarantujemy najwyższą jakość, niezawodność i efektywność ekonomiczną w perspektywie długoterminowej. Zapewniamy pełne wsparcie na każdym etapie projektu - od planowania, po przeglądy i serwis.

Torsystem Butzbach

Torsystem Butzbach jest polską firmą, która działa na rynku nieprzerwanie od 1993 roku. Zaczynając od trzyosobowej, rodzinnej firmy, stworzyliśmy markę, która trwale zadomowiła się w świadomości projektantów, inwestorów i firm budowlanych. Specjalizujemy się w sprzedaży bram przemysłowych każdego typu oraz produkcji systemów przeładunkowych.

Od 30 lat jesteśmy wyłącznym dystrybutorem marki Butzbach w Polsce. Trzy dekady doświadczenia pozwoliły nam współtworzyć setki różnorodnych i prestiżowych projektów, od największych centrów logistycznych, przez obiekty kultury, po jednostki NATO włącznie.

Poszerzamy horyzonty
Ujarzmiamy przestrzenie

Bramy hangarowe Butzbach są obecne w projektach na całym świecie. Nasze doświadczenie jest gwarancją najwyższej jakości. Nasze skupienie na nieustannym rozwoju, planowaniu i projektowaniu, precyzyjnej produkcji i profesjonalnej obsłudze klienta, pozwoliło nam pomyślnie zrealizować ponad 1000 projektów.



Projektowanie każdego hangaru to unikatowe wyzwanie.
Rozwiązania Butzbach spełnią oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów.

Kilkadziesiąt realizacji w Polsce w obiektach lotnictwa cywilnego i wojskowego



Warszawa
Port lotniczy im. F.Chopina

Spektakularny projekt na stołecznym lotnisku, gdzie zbudowaliśmy największa bramę hangarową przesuwną w Polsce. Całkowita szerokość bramy wynosi 168 m, a wysokość 15 m.



Poznań Krzesiny
31 BLT

Projekt, w którego skład wchodzi brama hangarowa przesuwna o wymiarach 60 x 7 m, a także dwie bramy wielkogabarytowe o wymiarach 16 x 7 m i 15 x 7 m.



Powidz
33 BLT

Instalacja bramy hangarowej przesuwnej o teleskopowej metodzie otwierania. Całkowita szerokość bramy to 69 m, a wysokość 17 m.



Dęblin
41 BLS

Projekt obejmujący instalację bramy hangarowej z panelami z włókna szklanego o całkowitej szerokości 60 m i wysokości 5 m.

Ponad 1000 realizacji na całym świecie

Hamburg (GER)
Airbus

Realizacja w rozmiarze XXL. Zaprojektowaliśmy bramę o szerokości 190 m i wysokości 27 m. Środkowe skrzydło bramy o szerokości 110 m umożliwia szybkie otwarcie, aby zrobić miejsce dla dwóch Airbusów A380.



Wiedeń (AUT)
Jet Alliance

Dzięki zastosowaniu paneli z włókna szklanego w dwóch różnych kolorach, brama zyskała szczególnie interesujący wygląd. Szybkość i łatwość otwierania bramy zapewniają przesuwane skrzydła.



Istres (FRA)
Dassault Aviation

Zakrzywione prowadnice bramy nadają jej skrzydłom unikalny kształt. Wypełnienie skrzydeł bramy włóknem szklanym gwarantuje doskonale doświetlenie pomieszczenia i izolację termiczną wnętrza.



Lagos (NGA)
Execujet

Skrzydła bramy zostały ze sobą połączone i można je wygodnie przesuwać za pomocą jednego przycisku. Przejrzysty pas przezierny w skrzydłach teleskopowych przesuwnych maksymalizuje bezpieczeństwo użytkowania.



Więcej informacji o zrealizowanych przez nas projektach znajdziesz na www.torsystem.com.pl

Niezawodność przez 3 dekady użytkowania



Wunstorf (GER)

Brama hangarowa przesuwna o wymiarach 105 x 17.5 m, składająca się z 2 skrzydeł o szerokości 53 m każde. Wypełnienie z włókna szklanego w kolorze szmaragdowym, izolacja termiczna Ug = 2,5 W/m^{2}K.



Diepholz (GER)

Brama hangarowa przesuwna o wymiarach 63 x 8 m. Zintegrowane 4 pary drzwi przejściowych z niskim progiem. panele z włókna szklanego, harmonizujące się z fasada z włókna szklanego VARIOPLANplus.



Otto-Lilienthal (GER)

4 bramy hangarowe przesuwne, każda o wymiarach 21 x 6.5 m. Lekka konstrukcja z aluminiową ramą. Ulepszona izolacja termiczna dzięki dwuściennym panelom z włókna szklanego, Ug = 1,7 w/m K. Dolne sekcje bramy wykonane w klasie odporności na włamanie RC2.



Langenlebarn (AUT)

Instalacja 4 bram hangarowych o wymiarach od 19 x 6 m do 50 x 9 m. Lekka aluminiowa konstrukcja z panelami z włókna szklanego Ug = 1,7 W/m K i wbudowanymi oknami ze szkła mineralnego. 3 pary drzwi przejściowych z niskim progiem oraz ogrzewane prowadnice.

Genewa (SUI)

Brama przesuwna o szerokości 250 metrów i wysokości 15 metrów ze zintegrowanym przejściem i drzwiami dla pojazdów. Przeźroczysta fasada pozwala na podziwianie serwisowanych we wnętrzu Airbusów A380.



Wunstorf (GER)

Kompleks 5 bram hangarowych, które swój niezwykle spektakularny wygląd zawdzięczają panelom z włókna szklanego. Największa brama ma wymiary 160 x 17,5 m i złożona jest z 3 oddzielnie przesuwanych skrzydeł, z których każde waży ok. 44 t.



Bazylea (SUI/FRA)

Nowatorska instalacja skrzydeł działających dwukierunkowo i sterowanych elektrycznie w bramie przesuwnej o wymiarach 85,50 x 13,40 m. Brama hangaru składa się z sześciu skrzydeł, każde o szerokości 15,0 m.

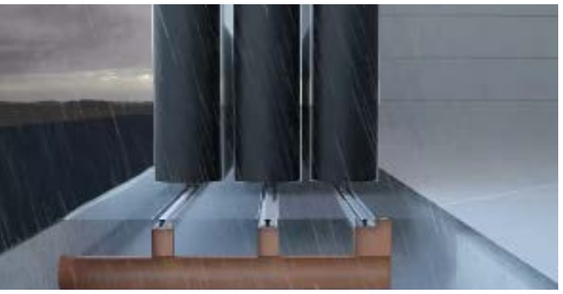


Drezno (GER)

Pięknie doświetlona brama hangarowa, składająca się z 2 skrzydeł , każde o wymiarach 75 x 13 m oraz bramy na statecznik o wymiarach 15,70 x 8,40 m.



Innowacyjność w detalach.
Bezpieczeństwo bez kompromisów.



DOLNE PROWADNICE

Prowadnice dolne zapewniają precyzyjny ruch skrzydeł bramy. Obciążenia wiatrem i ciężaru skrzydła są przenoszone bezpośrednio na fundamenty prowadnic. Woda deszczowa jest odprowadzana z prowadnic do podłączonego drenażu. Istnieje możliwość zintegrowania systemu ogrzewania prowadnic na zamówienie klienta.



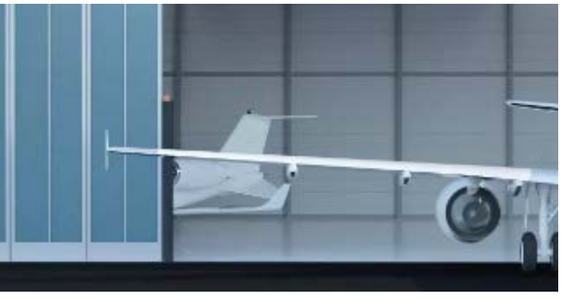
PROWADNICE GÓRNE Z SYSTEMEM KOMPENSACJI

Ze względu na możliwe odkształcenia dachu nad przestrzenią instalacji bramy, stosowane są zapasy tolerancji w celu ich kompensacji. Systemy bram hangarowych na prowadnicach dolnych uwzględniają ruchy konstrukcji (specyfikacja obliczeń statycznych) nad obszarem bramy.



NAPĘD BRAMY

Napęd bramy jest używany do poruszania ciężkich skrzydeł. Stosowane są elektryczne motoreduktory z połączeniem łańcuchowym z kołem napędowym. Skrzydło bramy jest wprawiane w ruch za pomocą przełącznika napędu i niezbędnego sterowania elektrycznego.

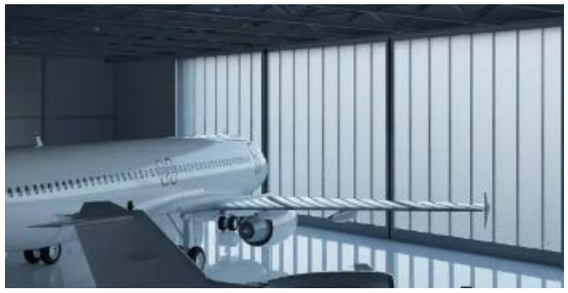


ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZIOWE

Zainstalowane zabezpieczenia krawędziowe zapewniają bezpieczeństwo osób i pojazdów na krawędzi natarcia skrzydła bramy. Dotknięcie czujnika zabezpieczenia krawędziowego wyzwala polecenie, które zatrzymuje skrzydło bramy i inicjuje jego ruch powrotny.

KONSTRUKCJA Z WŁÓKNA SZKLANEGO

Włókno szklane jest szczególnie wszechstronnym materiałem i idealnie nadaje się do bram hangarowych. Charakteryzuje się ono wysoką przepuszczalnością światła słonecznego, trwałością, izolacją termiczną i stabilnością.



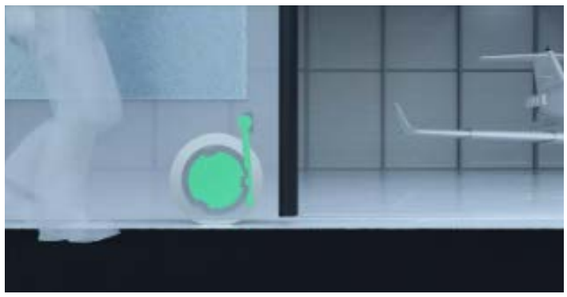
BRAMA NA STATECZNIK

Instalacja pionowo otwieranej bramy na stateczniki zmniejsza wysokość głównej bramy hangarowej, a tym samym obniża koszty. Do jej konstrukcji używamy włókna szklanego własnej produkcji i tworzymy jednolity wygląd z bramą hangaru.



HAMULEC BEZPIECZEŃSTWA

Hamulec bezpieczeństwa jest zainstalowany w każdym skrzydle bramy obsługiwanym ręcznie w celu ochrony personelu i pojazdów. Hamulec zatrzymuje automatycznie skrzydło bramy po przekroczeniu prędkości 0,30 m/s (bez żadnego wpływu elektrycznego). Po zatrzymaniu skrzydła bramy hamulec zwalnia się automatycznie, a skrzydło bramy można otworzyć lub zamknąć.



DRZWI PRZEJŚCIOWE

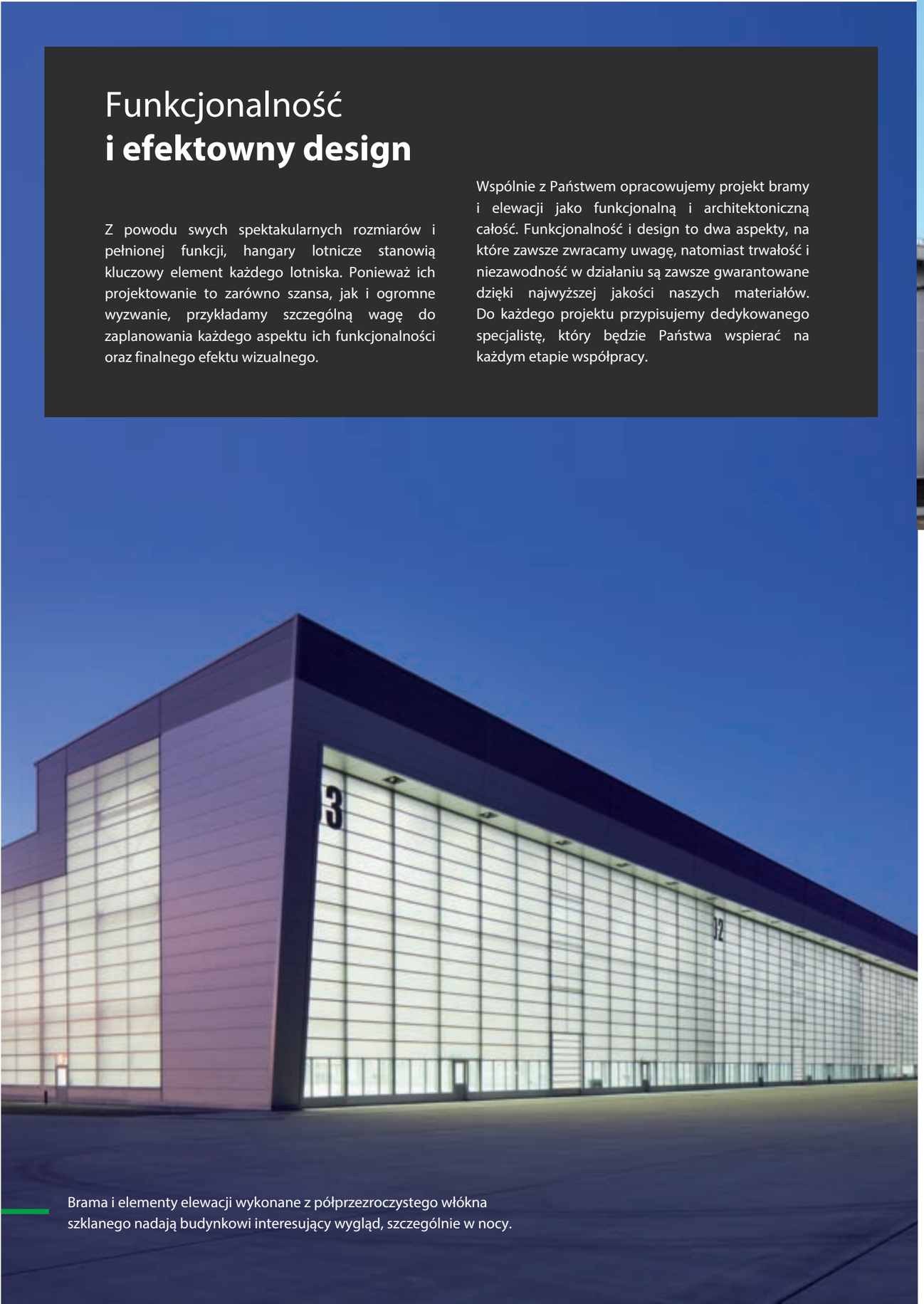
Drzwi przejściowe umożliwiają pracownikom szybkie wchodzenie i wychodzenie bez konieczności otwierania skrzydła bramy. W ofercie mamy również rozwiązania adresujące wymogi dotyczące dostępności dla wózków inwalidzkich lub wyjść awaryjnych. Możliwość koordynacji z centralnymi systemami sterowania budynkiem w różnych wersjach.



Funkcjonalność
i efektowny design

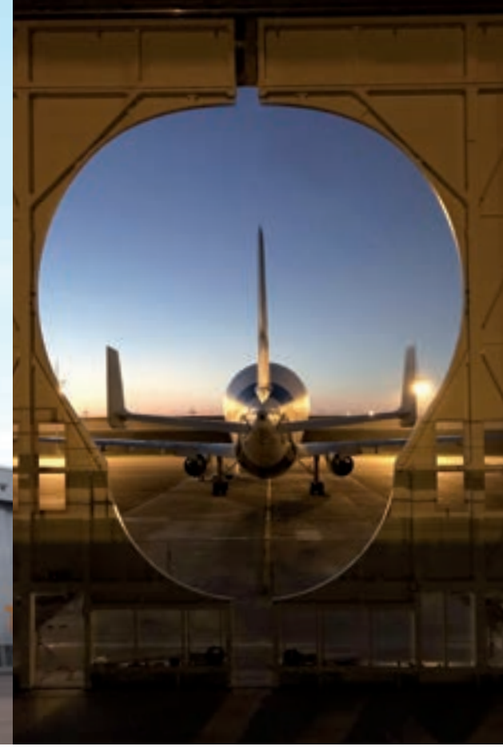
Z powodu swych spektakularnych rozmiarów i pełnionej funkcji, hangary lotnicze stanowią kluczowy element każdego lotniska. Ponieważ ich projektowanie to zarówno szansa, jak i ogromne wyzwanie, przykładamy szczególną wagę do zaplanowania każdego aspektu ich funkcjonalności oraz finalnego efektu wizualnego.

Wspólnie z Państwem opracowujemy projekt bramy i elewacji jako funkcjonalną i architektoniczną całość. Funkcjonalność i design to dwa aspekty, na które zawsze zwracamy uwagę, natomiast trwałość i niezawodność w działaniu są zawsze gwarantowane dzięki najwyższej jakości naszych materiałów. Do każdego projektu przypisujemy dedykowanego specjalistę, który będzie Państwa wspierać na każdym etapie współpracy.



Brama i elementy elewacji wykonane z półprzezroczystego włókna szklanego nadają budynkowi interesujący wygląd, szczególnie w nocy.





Cała wiedza
W jednym zespole

W Butach dobrze wiemy, że konstruowanie bramy hangarowej to proces, który składa się z wielu aspektów. W oparciu o bogate doświadczenie, rozumiemy, że aspekty architektoniczne, funkcjonalne, techniczne i ekonomiczne muszą być rozpatrywane równolegle. Każda brama jest spersonalizowana i indywidualnie zaplanowana - ale ich wspólną cechą jest niezawodność i trwałość.

Współpracując z Butzbach wybierasz znacznie więcej niż tylko najwyższej jakości bramy hangarowe. Nasz cały zespół profesjonalistów gotowy jest do zapewnienia koniecznego wsparcia, kiedy tylko będziesz nas potrzebował, przez cały okres użytkowania.

Wszelkie etapy projektu, włącznie z doradztwem, planowaniem, produkcją i montażem są wykonywane wyłącznie przez wysoko wykwalifikowany zespół. Oferujemy długoterminowy i niezawodny kontakt dla wszystkich zapytań związanych z konserwacją i serwisem. Nasz globalny serwis obsługi klienta z krótkim czasem reakcji gwarantuje bezpieczną eksploatację każdej bramy hangarowej.

Wybierając markę Butzbach, wybierasz silnego i niezawodnego partnera na lata, bez względu na to, czy masz pytania dotyczące dostępności części zamiennych lub umowy serwisowej.

Metoda otwierania **Standardowa przesuwna**

Otwieraj i zamykaj przestrzeń hangaru dokładnie tam, gdzie jest to akurat potrzebne.
Niezależnie poruszające się skrzydła zapewniają, że każdy element bramy można przesuwać indywidualnie. Zapewnia to największą możliwą elastyczność użytkowania bramy.



Metoda otwierania
Przesuwna teleskopowa

W przypadku bramy Butzbach przesuwnej teleskopowej poszczególne skrzydła bramy są ze sobą połączone i są otwierane oraz zamykane jednocześnie. Zmniejsza to wysiłek obsługi bramy i zapewnia szybki dostęp do hangaru poprzez naciśnięcie jednego przycisku.

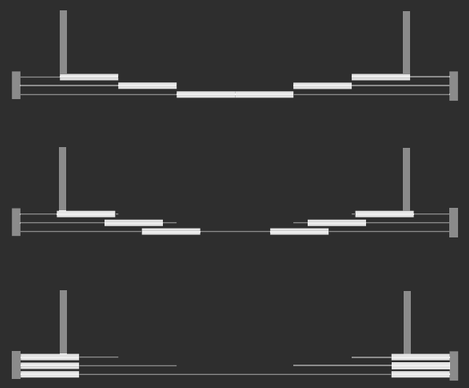
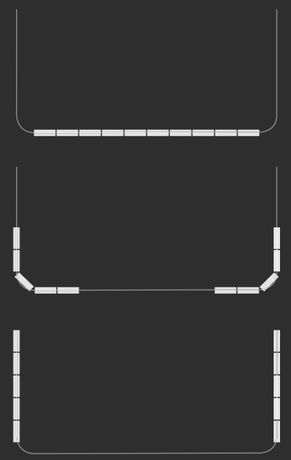


Photo © FBO RIGA, www.riga.aero

Metoda otwierania

Narożna wewnętrzna lub zewnętrzna

Dzięki bramie Butzbach otwieranej narożnie każdy element bramy może być prowadzony wzdłuż wewnętrznej lub zewnętrznej ściany bocznej hangaru.
Jest to ogromna zaleta w przypadku ograniczonej przestrzeni lub gdy pomieszczenie ma nietypowy kształt, jak na przykład okrągłe hale. Otwieranie narożne pozwala na szybkie uzyskanie dostępu do całej szerokości obiektu.



Bramy Butzbach
rozwiązania do każdego projektu



Bramy kasetowe
SPACELITE®

- Najlepsze warunki doświetlenia budynku dzięki zastosowaniu włókna szklanego przepuszczającego światło
- Oszczędność miejsca dzięki technologii grupowania paneli w kasecie
- Długotrwałe, ekonomiczne i niezawodne działanie dzięki technologii zmniejszającej zużycie materiałów



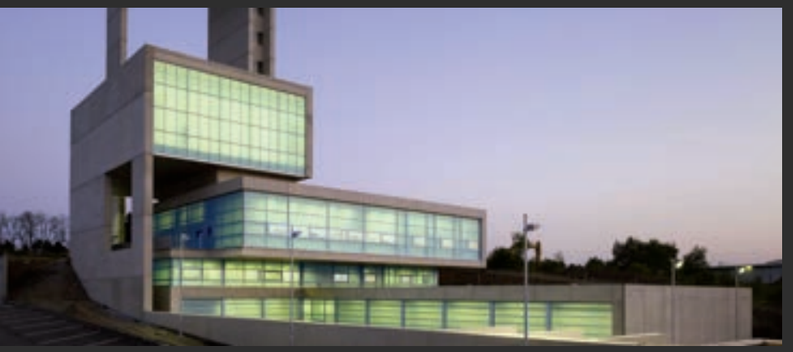
Bramy szybkobieżne
NOVOSPRINT® i ECOSPRINT®

- Dwukrotnie szybsze otwarcie pełnego światła bramy dzięki otwieraniu na boki
- Do 350 000 cykli otwierania na rok: zaprojektowana do intensywnego użytkowania i ciągłej pracy
- Innowacyjna trwałość, niezawodność i wydajność



Bramy segmentowe
SECTIOLITE®

- Wysoka prędkość otwierania
- Możliwość pełnej personalizacji dzięki szerokiemu wachlarzowi opcji dodatkowych
- Idealne warunki pracy wewnątrz obiektu dzięki przypuszczającemu światło włóknu szklanemu
- Ekonomiczna, niezawodna i bezpieczna praca



Fasady z włókna szklanego
VARIOPLANplus®

- Innowacyjne połączenie materiałów: Aluminiowa konstrukcja ramy z wypełnieniem z włókna szklanego
- Wysoka przepuszczalność światła, niska masa własna, bardzo dobre właściwości termoizolacyjne i wyjątkowa trwałość
- Nowoczesny, designerski wygląd obiektu

Więcej informacji znajdziesz na www.torsystem.com.pl

Kreujemy możliwości
Wspieramy na każdym etapie projektu

Przeznaczeniem hangaru lotniczego jest zapewnienie niezawodności, wydajności i najwyższego bezpieczeństwa użytkowania. Brama hangarowa musi spełniać wszystkie te wymagania, a Butzbach oferuje pełne wsparcie w procesie realizacji projektu, aby w pełni sprostać temu zadaniu.

Jesteśmy do Twojej dyspozycji od samego początku wszelkich prac planistycznych: od wsparcia projektu architektonicznego, przez określone umiejscowienia bramy hangarowej, dobór jej rozmiaru, metody otwierania, rodzaju napędu, wybór optymalnego wypełnienia do paneli, po dobór odpowiednich urządzeń zabezpieczających.

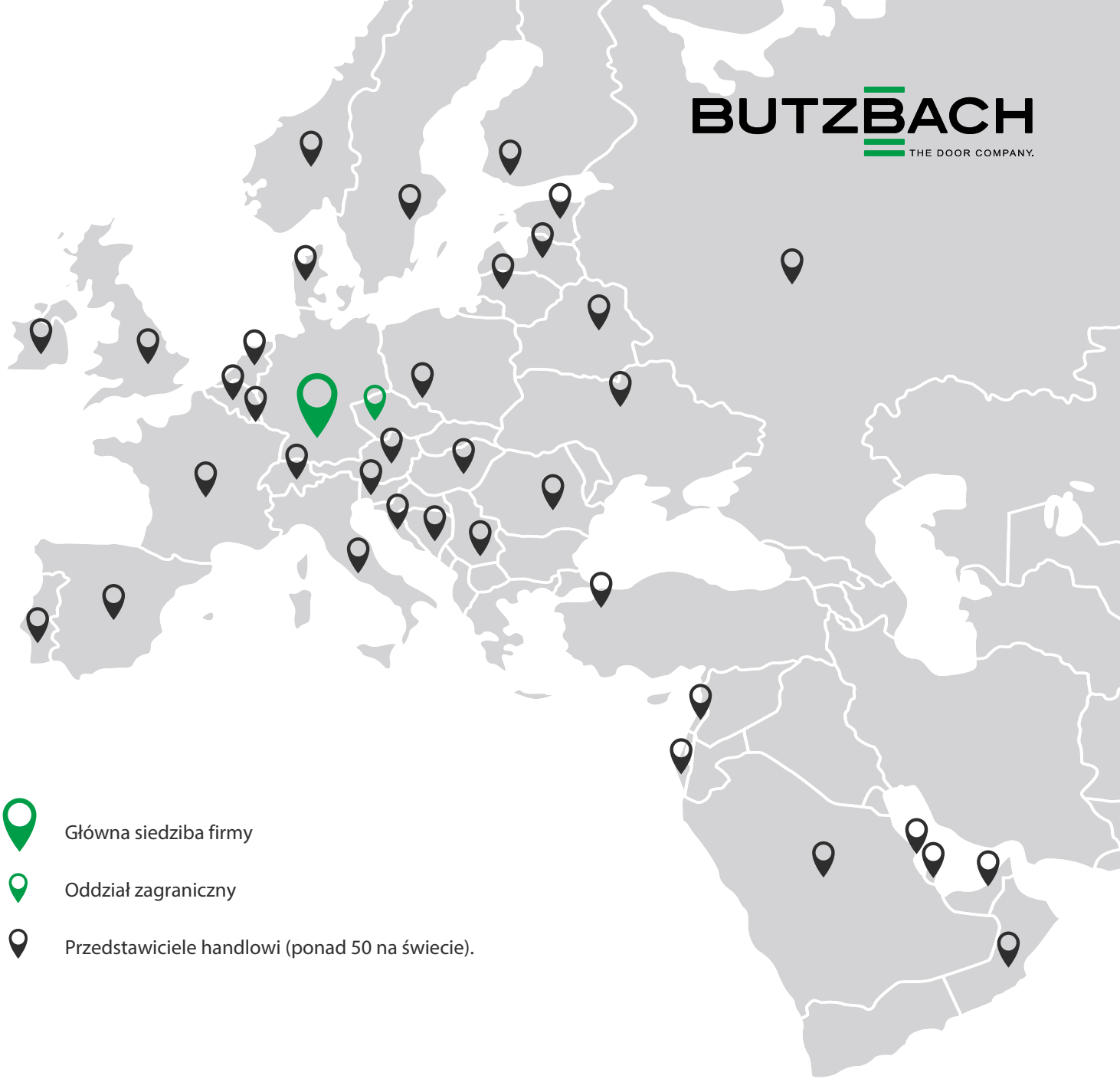
Nasi specjaliści zapewniają kompetentną pomoc we wszystkich kwestiach związanych z projektowaniem i planowaniem bramy hangarowej. Nasze pełne wsparcie we wczesnych fazach projektu pomaga dobrać najlepsze rozwiązanie techniczne i funkcjonalne, które stanowią gwarancję możliwości niezawodnego i bezproblemowego użytkowania bramy przez dekady.

W ramach planowania i budowy bramy hangarowej przygotujemy dla Państwa również wszystkie niezbędne obliczenia i testy dotyczące kryteriów wytrzymałości materiałowej budynku, takich jak odporność na bciążenie wiatrem, statyka, współczynnik U, izolacyjność akustyczna, szczelność czy poziom doświetlenia. Wykorzystaj naszą wiedzę i wieloletnie doświadczenie w swoim projekcie.

Wybór każdej bramy hangarowej to inwestycja długoterminowa. Wybór bram Butzbach, to wybór produktu wysokiej jakości, którego trwałość zaprocentuje przez dekady niezawodnego działania.



BUTZBACH
THE DOOR COMPANY.



Główna siedziba firmy

Oddział zagraniczny

Przedstawiciele handlowi (ponad 50 na świecie).

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR BRAM BUTZBACH W POLSCE

Torsystem
BUTZBACH

Torsystem Butzbach Sp. z o.o. | u. Kolejowa 44 | 57-240 Kamieniec Ząbkowicki
Tel. +48 538 947 535 | butzbach@torsystem.com.pl | www.torsystem.com.pl

Zobacz nasz kanał YouTube!

HT EN 03-2023