

# FORUM

INTERNATIONAL

TOP 50

## DIE FÜHRENDEN HERSTELLER VON FENSTER- UND TÜRPROFILEN IN POLEN

DIE MARKTSTUDIE

## AKTUELLER ZUSTAND DER BRANCHE

AUSGABE

01 (18)

[www.forumbranzowe.com](http://www.forumbranzowe.com)

2024



**SKYTWIN ALUPROF**

NEU

Eine **revolutionäre** Kombination von  
Rollladen und Screen in einem Produkt





**aliplast**  
aluminium systems



[www.aliplast.pl](http://www.aliplast.pl)

## ALUMINIUM-SYSTEME FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

- ▶ ALUMINIUM FENSTER- UND TÜRSYSTEM
- ▶ FASSADEN
- ▶ SCHIEBESYSTEM
- ▶ FALTSYSTEM
- ▶ BRANDSCHUTZSYSTEME
- ▶ WINTERGÄRTEN
- ▶ ZUSATZSYSTEME
- ▶ ROLLLÄDEN

||||| Marcin Kryspin +48 603 667 723  
marcin.kryspin@aliplast.pl

||||| Jerzy Bardoński +48 885 770 008  
jerzy.bardonski@aliplast.pl

||||| Joanna Domagała +48 603 649 922  
joanna.domagala@aliplast.pl



- 2 AKTUELLER ZUSTAND DER BRANCHE
- 6 POLEN ALS WELTWEITER EXPORTFÜHRER
- 8 DIE FÜHRENDEN HERSTELLER VON FENSTER- UND TÜRPROFILIEN IN POLEN
- 16 MODERN UND FUNKTIONELL
- 20 DIE MARKTTRENDS
- 24 MODERNE AUSSENBSCHATTUNG
- 30 NEUIGKEITEN BEI INNENBSCHATTUNG
- 33 MODERNE TORE
- 36 DIE INTERESSANTESTEN FASSADEN DER LETZTEN JAHRE
- 40 DEUTSCHSPRACHIGE LÄNDER



**HERAUSGEBER**  
Centrum Informacji Branżowej  
Sp. z o.o.  
ul. Turmoncka 22/110  
03-254 Warszawa  
Tel./Fax: 22 678 50 73  
[www.forumbranzowe.com](http://www.forumbranzowe.com)

Karol Klos  
Geschäftsführer  
Tel.: 601 222 704

**REDAKTION**  
Monika Ochnik  
Tel.: 782 866 272  
[redakcja@forumbranzowe.com](mailto:redakcja@forumbranzowe.com)

**MARKETING und WERBUNG**  
Justyna Hennig  
Tel.: 661 010 818  
[marketing@forumbranzowe.com](mailto:marketing@forumbranzowe.com),  
[reklama@forumbranzowe.com](mailto:reklama@forumbranzowe.com)

**ÜBERSETZUNGEN**  
Biuro Tłumaczeń MTR, LINGUADO

**LAYOUT**  
Anna Urbańska

**ABONNEMENT**  
[prenumerata@forumbranzowe.com](mailto:prenumerata@forumbranzowe.com)

Titelbild: Piotr Krajewski

Der Verlag haftet nicht für den Inhalt und die Form der Werbematerialien.





# Aktueller Zustand der Branche

Von →

Maksymilian Miros

Die europäische Branche der Fenster- und Türprofile hat vier äußerst unterschiedliche Saisons erlebt. Im Jahr 2020 hatten sich die Hersteller mit rückläufigen Umsätzen abzumühen, die vor allem im zweiten Quartal stark zurückgingen. Im Jahr 2021 war die größte Herausforderung für Unternehmen aus dieser Branche die Sicherstellung der Lieferungen von Komponenten für die Herstellung von Türen und Fenstern sowie der rasante Anstieg der Rohstoffpreise. Und als es Anfang 2022 schien, dass die Lieferketten wieder aufgebaut und die Preise stabil wären, hat Russland die Ukraine angegriffen und nicht nur dieses Land, sondern auch das Sicherheitsgefühl und die Wirtschaftsstabilität in ganz Europa zerstört. Dies führte zu einem Rückgang der Nachfrage nach Fenstern und Türen in der zweiten Hälfte 2022 und zu einem noch stärkeren Rückgang im Jahr 2023.

und Türen ausgewirkt haben. Im Gegenteil - der Bedarf für Fenster- und Türprofile war immer größer und die höheren Preise haben dazu geführt, dass die Umsätze 2021 deutlich höher waren. Wie es sich aus der Marktstudie der CAB „Der Europäische Markt für Fenster und Türe 2023“ („European window and door market 2023“) ergibt, wurden im Jahr 2021 in Europa Fenster- und Türprofile im Wert von 55,8 Mrd. EUR, d.h. um 15,5% mehr als 2020 hergestellt.

## SAISON 2022

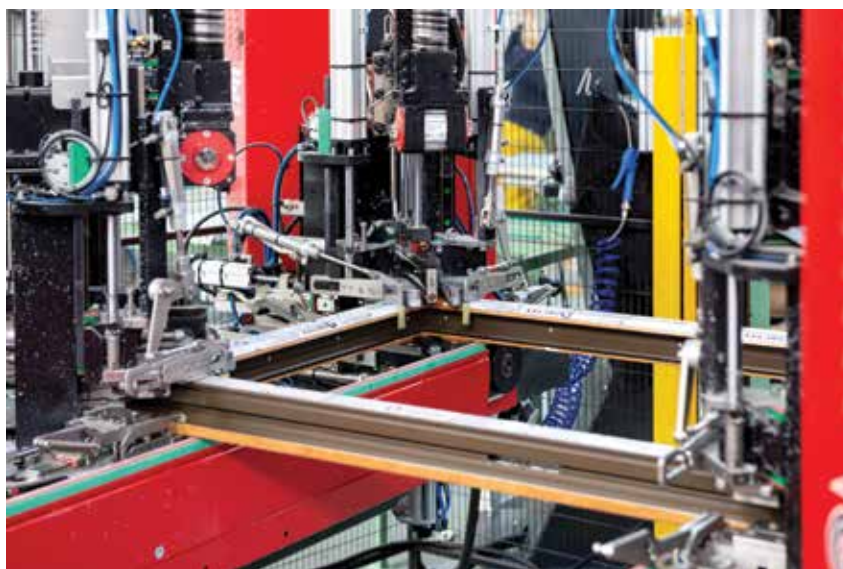
Als es danach aussah, dass sich die Lage auf den europäischen Markt stabilisiert hätte, ist im Herbst 2021 die Inflation deutlich

## „CORONA“-SAISON 2020

Nach den sechs aufeinander folgenden Saisons des Produktionswachstums im Bereich der Fenster und Türen in Europa ließ sich 2020 ein leichter Rückgang verzeichnen. Der Produktionswert sank um 2% auf 48,2 Mrd. EUR, was positiv zu beurteilen sei, insbesondere wenn wir den Einfluss der Corona-Pandemie auf die Stimmungen und auf die tatsächliche Marktlage berücksichtigen. Wie es sich aus der Marktstudie der CAB Research Agency „Der Europäische Markt für Fenster und Türen 2023“ („European window and door market 2023“) ergibt, war die Produktion um mehr als 10% geringer als im Vorjahr und in einigen süd- und westeuropäischen Ländern war der Rückgang noch viel stärker. In der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres ist es jedoch gelungen, einen Teil der Verluste vom Beginn der Saison aufzuholen. In der Marktstudie wurde auf deutliche Unterschiede bei der Beurteilung des Jahres 2020 in den einzelnen Regionen Europas hingewiesen. In Nordeuropa stieg die Produktion um knapp 1%, in Mittel- und Osteuropa sowie in Westeuropa sank sie um fast 3% Prozent und in Südeuropa - um mehr als 10%.

## SAISON 2021

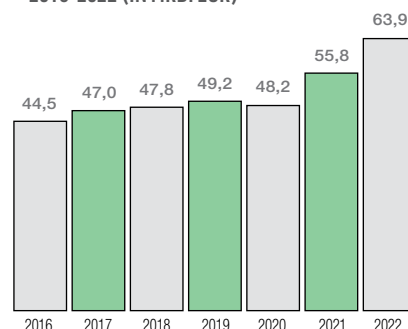
Im Jahr 2021 hat die europäische Wirtschaft, darunter auch die Fenster- und Türbranche, einen unglaublichen Aufschwung erlebt, die Produzenten und Lieferanten hatten jedoch ganz andere Probleme zu bewältigen. Die zweite und dritte Krisenwelle haben die Türbranche zwar nicht so stark



Fot. Drutex

getroffen, haben aber - ähnlich wie die erste - zur Entstehung einer anderen Art der Krise beigetragen, mit der sich nicht nur Hersteller der Fenster- und Türprofile, sondern auch die gesamte Baubranche abzumühen hatten. Gemeint sind hier der galoppierende Anstieg der Baustoffpreise und der begrenzte Zugang zu Rohstoffen. Die Hersteller und Lieferanten hatten nicht nur Schwierigkeiten mit der Bestimmung des Preisniveaus in der Perspektive von einigen Wochen, sondern sie konnten auch nicht sicher sein, ob sie in der Lage sein werden, die weiteren Bestellungen abzuwickeln. Wichtig ist, dass sich die unterbrochenen Lieferketten und die steigenden Preise nicht negativ auf die Nachfrage nach Fenstern

DER WERT DER FENSTER- UND TÜRPRODUKTION IN EUROPA\* IN DEN JAHREN 2016-2022 (IN MRD. EUR)



Quelle: Marktstudie European window and door market 2023, Centrum Analiz Branżowych



gestiegen, insbesondere in Mittel- und Osteuropa. Ende Februar 2022 wurde der Kontinent von einer weiteren Nachricht erschüttert. Der Angriff Russlands auf die Ukraine destabilisierte nicht nur die europäische Wirtschaft, sondern trug auch wesentlich zu weiteren Preissteigerungen, insbesondere im Bereich Energie, bei. Dadurch sind auch die Preise für Fenster und Türen deutlich gestiegen. Mehr noch, die Europäer haben das Gefühl der Sicherheit, darunter der finanziellen Sicherheit, verloren und ihre Ausgaben eingeschränkt.

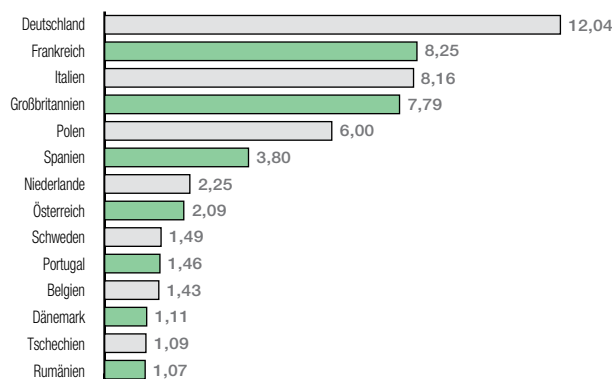
Ab Mitte 2022 ist auch ein Rückgang der Nachfrage nach Fenstern und Türen in Europa im Hinblick auf das Volumen sichtbar, was jedoch den Umsatz betrifft, war das sicherlich eine Rekordsaison. Der CAB zufolge ist die Produktion in Europa im Jahr 2022 um 14,5% auf 63,9 Mrd. EUR gestiegen.

## DIE GRÖSSTEN LÄNDER

Der mit Abstand größte Hersteller der Fenster- und Türprofile in Europa ist **Deutschland**. Der Anteil der deutschen Branche an der Produktion auf dem Alten Kontinent ist allerdings in den letzten zwei Jahren deutlich zurückgegangen - von 21,9% im Jahr 2020 auf 18,8% im Jahr 2022. Dies ist auf einen langsameren Produktionsanstieg in Deutschland in den Jahren 2021-2022 zurückzuführen. Während die Produktion in 31 europäischen Ländern in den beiden Saisons um 14-15% gestiegen ist, verzeichnete Deutschland einen Anstieg um 2,5% auf 10,82 Mrd. EUR im Jahr 2021 und um 11,2% auf 12,04 Mrd. EUR im Jahr 2022. Die deutsche Branche ist europaweit der größte Hersteller von PVC-Fenstern und -Türen (4,52 Mrd. EUR), Stahlprofilen (2,24 Mrd. EUR) und Holz Türen (1,75 Mrd. EUR) und der zweitgrößte Hersteller von Holzfenstern (1,11 Mrd. EUR, direkt hinter Italien) sowie der drittgrößte Hersteller von Aluminiumprofilen (2,41 Mrd. EUR, hinter Frankreich und Italien).

Um mehr als 12% auf 8,25 Mrd. EUR ist im

## DIE GRÖSSTEN HERSTELLER DER FENSTER- UND TÜRPROFILE IN EUROPA\* IM JAHR 2022 (IN MRD. EUR)



Quelle: Marktstudie European window and door market 2023, Centrum Analiz Branżowych

\*Die Region umfasst 31 Länder: EU-Länder und Großbritannien, Norwegen, Bosnien und Herzegowina sowie Serbien

Jahr 2022 der Produktionswert der Fenster- und Türprofile in **Frankreich** gestiegen. Französische Unternehmen sind europäischer Marktführer in der Herstellung von Fenstern und Türen aus Aluminium (3,9 Mrd. EUR), aber auch ein bedeutender Hersteller von Fenster- und Türprofile aus PVC (1,91 Mrd. EUR). Frankreich ist auch der zweitgrößte Hersteller von Stahlprofilen (1,13 Mrd. EUR) sowie ein bedeutender Hersteller von Fenstern und Türen aus Holz.

Nach drei Saisons eines starken Rückgangs der Produktion von Fenstern und Türen in Italien (von über 7 Mrd. EUR im Jahr 2017 auf 5,7 Mrd. EUR im Jahr 2020) ließ sich in den Jahren 2021-2022 ein ebenso deutlicher Anstieg verzeichnen. Im Jahr 2021 haben die italienischen Unternehmen Fenster- und Türprofile im Wert von 7,1 Mrd. EUR, um 24% mehr als im Vorjahr, hergestellt. Im Jahr 2022 ließ sich ein Anstieg um 15% auf 8,16 Mrd. EUR verzeichnen. Die Entwicklung der italienischen Branche in den Jahren 2021-2022 wurde stark durch das Programm Superbonus 110% beeinflusst, das von der italienischen Regierung zur Förderung der

thermischen Modernisierung ausgearbeitet wurde. Die italienische Branche ist hauptsächlich für die Herstellung von Fenster- und Türprofilen aus Aluminium bekannt (mit einem Produktionswert von 3,35 Mrd. EUR wird sie nur von Frankreich überholt). Italien ist ebenfalls der europäische Marktführer in der Herstellung von Holzfenstern (1,31 Mrd. EUR), aber auch ein bedeutender Hersteller von Fenstern und Türen aus PVC (1,65 Mrd. EUR), Fenster- und Türprofilen aus Stahl (0,99 Mrd. EUR) sowie Holz-türen (0,86 Mrd. EUR).

Nach einem Einbruch im Jahr 2020 erlebte der Markt der Fenster- und Türprofile in **Großbritannien** in den Jahren 2021-2022 eine Wiederbelebung. Im Jahr 2021 ließ sich ein Anstieg um über 27% und im Jahr 2022 um weitere 14,3% auf 7,79 Mrd. EUR verzeichnen. Während im Jahr 2021 nicht nur der Wert, sondern auch das Volumen der hergestellten Fenster stark zunahm, kam es im Jahr 2022 zu einem Rückgang von mehr als 5% in Bezug auf das Volumen. Die britische Branche ist berühmt für die Herstellung von Fenster- und Türprofile



**BAMAR-POL Sp. z o.o.**  
 export@bamar.pl  
 www.bamar.pl



BAMAR-POL mit Sitz in Polen kann auf 33 Jahre Erfahrung auf dem internationalen Markt verweisen. Wir haben uns auf die Herstellung von Rollladenkomponenten spezialisiert. Unser Portfolio umfasst eine breite Palette von Innenbeschattungssystemen.

Wir sind ein führender Vertrieber von Stoffen für Rollläden und bieten eine breite Palette von Textilien an. Als Hersteller von Selbstklebe-bändern liefern wir Produkte für verschiedene Branchen. Wir bieten auch den innovativen Smart Blinds Motor an, der traditionelle Rollos in Smartphone-gesteuerte Jalousien verwandelt.

BAMAR-POL lädt zur Zusammenarbeit ein und bietet eine Partnerschaft an, die auf Innovation und reicher Erfahrung in der Branche der Fensterbeschattungssysteme basiert.



**JEZIERSKI Markowe Okna**  
 biuro@jezierski.com.pl  
 www.jezierski.com.pl



Wir sind ein polnisches Unternehmen, das PVC- und Aluminiumfenster herstellt.

Firma Jezierski funktioniert ständig seit 1984 und genießt eine fundierte Position und der Tradition von größter Qualität. In Polen ist die Firma eine von dem führenden Hersteller von Markfenstern und Türen aus PVC sowie auch Aluminiumkonstruktionen. Jezierski Markfenster bedeutet technologisch fortgeschrittene Materialien, innovativer Produktionsprozess und wertvolle Erfahrung der Arbeiter. Die Markenzeichen der Jezierski Firma sind die Geschäftspartner SCHÜCO, WINKHAUS, SAINT-GOBAIN GLASS, EFFECT GLASS, SWISSPACER, HOPPE.

aus PVC und Aluminium und ist entsprechend der zweitgrößte (3,28 Mrd. EUR) und der viertgrößte (2,17 Mrd. EUR) Hersteller in Europa. Zu den größten Herstellern von Fenster- und Türprofilen in Europa gehört Polen. Charakteristisch für die polnische Branche (ebenso wie für die kleineren rumänischen oder bulgarischen) ist die exportorientierte Entwicklung. Auf ausländische Märkte kommen bereits 2/3 der polnischen Produktion und der Exportumsatz war im Jahr 2022 (3,96 Mrd. EUR) 12-mal höher als im Jahr 2004. Im Jahr 2022 wurden in Polen Fenster- und Türprofile im Wert von 6 Mrd. EUR hergestellt, was um 21,6% über dem Wert aus dem Jahr 2021 liegt. Bereits im Jahr 2021 produzierte die **spanische** Branche Fenster und Türen für mehr als 3 Mrd. EUR und im Jahr 2022 kam es zu einem weiteren Anstieg von beinahe 21% auf ein Rekordniveau von 3,8 Mrd. EUR. Am populärsten sind in Spanien definitiv Fenster und Türen aus Aluminium (1,5 Mrd. EUR). Populär sind ebenfalls Stahlprofile (0,8 Mrd. EUR) und Holztüren (0,8 Mrd. EUR), immer beliebter werden auch PVC-Profile (0,58 Mrd. EUR).

Fenster und Türen für mehr als 2 Mrd. EUR im Jahr 2022 werden auch in den **Niederlanden** (2,25 Mrd. EUR) und **Österreich** (2,09 Mrd. EUR) hergestellt, und für etwa 1,4-1,5 Mrd. EUR auch in **Schweden, Portugal** und **Belgien**. Im Jahr 2022 haben die **Tschechische Republik, Dänemark** und **Rumänien** zum ersten Mal das Niveau von 1 Mrd. EUR überschritten.

#### SAISON 2023

Die hohe Inflation und die schwache Wirtschaftskonjunktur haben sich auf die Nachfrage nach Fenstern und Türen in Europa im ersten Halbjahr 2023 negativ ausgewirkt. Laut CAB ging der Verkauf von Fenster- und Türprofile in Europa in diesem Zeitraum im Vergleich



Fot: Builder Polska

zum 1. Halbjahr 2022 um ein gutes Dutzend Prozente zurück. Starke Rückgänge wurden sowohl im Fenster- als auch im Türenssegment verzeichnet.

Der Nachfragerückgang, die Verschärfung des Wettbewerbskampfes und die Beruhigung des Rohstoffmarktes haben weitere, so dynamische wie in den Jahren 2021-2022 Preissteigerungen bei Fenstern und Türen gebremst, aber die Dynamik des Verkaufsrückgangs der europäischen Hersteller im Hinblick auf die Werte ist nicht so ausgeprägt wie die Dynamik im Hinblick auf das Volumen.

Die CAB schätzt, dass im ersten Halbjahr 2023 in Europa Fenster und Türen im Wert von rund 28 Mrd. EUR hergestellt wurden, d.h. um 6-7% weniger als im ersten Halbjahr 2022. In Bezug auf das Volumen war der Rückgang definitiv stärker und lag bei 12-13%.

#### AUSSICHTEN FÜR 2024

Die geringere Nachfrage nach Fenster- und Türprofilen in Europa im Jahr 2023 zeigt sich sowohl im Neubau- als auch im Renovierungsmarkt. Im Fall von neuen Wohngebäuden wurden im ersten Halbjahr 2023 in der EU über 24 Prozent weniger Baugenehmigungen für Häuser und Wohnungen als vor einem Jahr erteilt. Der Großteil der Fenster in Europa kommt in den Renovierungsmarkt, dessen Entwicklung im hohen Maß von den Lebenskosten und der finanziellen Sicherheit der Bauherren abhängt. Die Inflation und der Ausbruch des Krieges in der Ukraine haben die Stimmung der Verbraucher und ihre Fähigkeit, wichtige Anschaffungen zu tätigen, beeinträchtigt. Aus den Untersuchungen der Europäischen Kommission ergibt es sich, dass die Europäer ihre eigene finanzielle Lage im Winter 2022/2023 und im Frühjahr 2023 schlechter bewerteten als z.B. im Frühjahr 2021. Allerdings gibt es auch erste positive Reaktionen auf die nachlassende Preisdynamik in Europa. Aus der von Eurobarometer 99 im Frühjahr 2023 durchgeführten Umfrage geht hervor, dass 21% der EU-Bürger eine Verbesserung ihrer finanziellen Situation in den kommenden 12 Monaten erwarten (das sind 2 Prozentpunkte mehr als im Winter 2022/2023). Eine ähnliche Gruppe (20%) erwartet eine Verschlechterung (4 Prozentpunkte weniger), und über die Hälfte der Europäer erwartet keine Veränderung in dieser Hinsicht. Dies ist ein Aspekt, der – in Verbindung mit der prognostizierten Verbesserung der Wirtschaftslage und der sinkenden Inflation – den Renovierungsmarkt in Europa im Jahr 2024 wiederbeleben sollte. Ein zusätzlicher Aspekt sind die thermischen Sanierungsprogramme, die den Austauschmarkt im Rahmen der Renovierungswelle ankurbeln. Das Beispiel des italienischen Marktes in den Jahren 2021-2022 zeigt, dass Subventionen für die thermische Sanierung den Renovierungsmarkt, darunter den Fensterverkauf, stark anregen können.

Die CAB schätzt, dass es nach einem deutlichen Verkaufsrückgang im Jahr 2023 nur eine leichte Belebung im Jahr 2024 geben wird, und das auch nur dann, wenn der Renovierungsmarkt angeregt wird. Im Neubau kann ein Rückgang von sogar mehr als 20% erwartet werden. Die Anregung des Renovierungsmarktes (Inflations-senkung, höheres Wirtschaftswachstum, Subventionen) wird es jedoch ermöglichen, den Verkauf von Fenstern und Türen in Europa leicht, aber dennoch zu steigern. ❌

**redan**<sup>®</sup>  
um mehr zu sehen ...

www.redan.pl/de  
redan@redan.pl  
+ 48 531 172 500



Okna | Fenster | Windows

Mehr als 20 Jahre Erfahrung auf dem in- und ausländischen Markt





**Sicher und professionell**  
Holzverpackungen für Ihre Produkte

**Safely and professionally**  
Wooden packaging for Your products

**Holzgestellen für Transport, Lagerung und Distribution/ Wooden racks for transport, storage and distribution:**

-  Glas/ Glass
-  Fenster und Türen/  
Windows and Doors
-  Schiebesysteme/  
Sliding systems
-  Fassaden/ Facades



**Möchten Sie mehr wissen?  
Kontaktieren Sie uns!**

 [www.globspeed.pl](http://www.globspeed.pl)  
 [t.pospiech@globspeed.pl](mailto:t.pospiech@globspeed.pl)







# Polen

Von →

Paweł Gregorczyk,  
Maksymilian Miros

Fot. Drutex

## als weltweiter Exportführer

**P**olnische Fenster und Türen werden in mehr als 100 Länder der Welt verkauft. Bereits die Exportergebnisse für 2018 haben es möglich gemacht, dass Polen den ersten Platz unter den größten europäischen Exporteuren von Fenster- und Türprofilen genommen hat. Damals haben die polnischen Unternehmer knapp 5,5 Mio. Fenster und Türen aus PVC ins Ausland verkauft. Dies entsprach sogar 1/3 des weltweiten Exports von Produkten aus diesem Stoff. Die aktuellen Ergebnisse des ausländischen Verkaufs sind noch beeindruckender, weil sich Polen seit 2022 als der größte Exporteur von Fenster- und Türprofilen weltweit bezeichnen darf.

Der ausländische Verkauf der polnischen Hersteller von Fenster- und Türprofilen entwickelt sich stets und die lange Liste der sich entwickelnden Absatzmärkte wird um weitere Länder erweitert. Ein gutes Beispiel sind hier die USA, wo die Hersteller aus Polen seit 2015 ein konstantes Verkaufswachstum verzeichnen. Im Jahr 2022 ist es ihnen gelungen, Produkte im Wert von 80 Mio. Euro zu verkaufen, was einen Anstieg um 100 Prozent im Vergleich zum Saison 2021 bedeutete. Die meisten Produkte, die von Polen dort verkauft wurden, waren Fenster und Türen aus Kunststoff und Aluminium. Der US-Markt ist nur eines von vielen Beispielen für die Exporterweiterung der polnischen Hersteller, die ständig nach neuen Geschäftsmöglichkeiten suchen.

Die wichtigste Region für den Export polnischer Fenster und Türen bleibt nach wie vor Europa. Laut Angaben des Zentrums für Branchenanalysen verkauft Polen seine Produkte in 113 Länder, aber ca. 98 % der Produkte gehen eben auf den Alten Kontinent. Der Exportwert der Profile in Europa wird auf ca. 3,8 Mrd. Euro geschätzt.

Wir sind Exportführer bei Holzfenstern mit einem Auslandsumsatz von mehr als 750 Mio. Dollar. Das ist doppelt so viel wie Deutschland und mehr als viermal so viel wie China, das auf dem 3. Platz liegt. Der wahre Exportkönig ist Polen jedoch bei Fenstern und Türen aus PVC. Der Export dieser Produkte belief sich nämlich im Fall von Polen auf 2,2 Mrd. Dollar.

Der Verkauf in die Länder außerhalb dieses Kontinents liegt bei knapp über 115 Mio. Euro (Angaben für 2022). Davon, dass die polnischen Hersteller nach wie vor erfolgshungrig sind, zeugt die Tatsache, dass dank ihnen der ausländische Verkauf polnischer Profile nach wie vor dynamisch wächst - im Jahr 2022 stieg ihr Export in Europa um 31% und in den Ländern außerhalb des Alten Kontinents um 70%.

In welchen Produktkategorien ist der Export der polnischen Branche am stärksten? Im Fall von Holz Türen steht dieses mitteleuropäische Land auf dem 2. Platz, hinter China. Bei den Aluminiumprofilen belegt es ebenfalls den zweiten Platz, vor Deutschland und hinter China. Wir sind Exportführer bei Holzfenstern mit einem Auslandsumsatz von mehr als 750 Mio. Dollar. Das ist doppelt so viel wie Deutschland und mehr als viermal so viel wie China, das auf dem 3. Platz liegt. Der wahre Exportkönig ist Polen jedoch bei Fenstern und Türen aus PVC. Der Export dieser Produkte belief sich nämlich



im Fall von Polen auf 2,2 Mrd. Dollar. China, das in dieser Rangliste den zweiten Platz belegt, kann sich für den Export von PVC-Profilen im Wert von lediglich 450 Mio. Dollar rühmen. Auf den weiteren Plätzen befinden sich: Rumänien, die Türkei und Österreich. Der Anteil Polens an dem weltweiten Export von PVC-Profilen lag im Jahr 2022 bei über 35 Prozent!

Da auf den Ranglisten in den einzelnen Produktkategorien fast immer drei Länder (Polen, China und Deutschland) präsent sind, ist es sinnvoll, auch ihre Exporte in Dollar zu vergleichen. Der Auslandsumsatz für die polnischen Fenster- und Türprofile erreichte im Jahr 2022 den Wert von 4,19 Mrd. Dollar. Der größte Wettbewerber im Kampf um den Titel des Weltmarktführers beim Export der Fenster- und Türprofile, d.h. China, erzielte den Auslandsumsatz für Profile im Wert von 4,1 Mrd. Dollar. Im Falle des Reichs der Mitte war die Wachstumsdynamik ebenfalls zweistellig und belief sich auf 11,9 Prozent, Polen überholte jedoch China als weltgrößter Exporteur von Profilen im Jahr 2022 dank seines deutlich höheren Wachstums. Den dritten Platz belegt nach wie vor Deutschland, das Profile im Wert von 2,01 Mrd. Dollar ins Ausland verkaufte und damit ca. 3% weniger als im Jahr 2021 exportierte.



Fot. Pozbud

gegenüber der Saison 2021 und eine Rückkehr zur Produktion aus den Jahren 2018-2020 bedeutet.

Polen ist somit der führende Exporteur von Fenster- und Türprofilen weltweit. Im Fall von Fenstern und Türen aus PVC gehören diesem Land über 35 Prozent der Exporte, und in der Kategorie der Holzfenster ist es nicht weit davon entfernt, diese Größenordnung zu erreichen. In einer Zusammenstellung aller Kategorien von Fenster- und Türprofilen entfallen auf Polen ca. 17% des Auslandsumsatzes. Diese Zahlen belegen, wie wichtig die polnischen Hersteller von Fenster- und Türprofilen auf globaler Bühne sind. ☒



Fot. VeLux

Die polnischen Fenster- und Türprofile werden hauptsächlich nach Deutschland exportiert, wohin Produkte im Wert von 1,2 Mrd. Euro verkauft wurden, was bedeutet, dass 30% des Exports eben in dieses Land gelangt. Den zweiten Platz belegt Italien (474 Mio. Euro), das für 12% des polnischen Exports steht, und das dritte Frankreich (377 Mio. Euro). Auf den weiteren Plätzen befinden sich Länder wie: Großbritannien, Belgien, Tschechen, Niederlande, Slowakei, Schweden, Norwegen und Ungarn. Es ist erwähnenswert, dass die polnischen Hersteller auf einigen der genannten Märkte Umsatzsteigerungen von mehr als 50 Prozent verzeichnet haben. In Italien stieg der Umsatz um 91%, in den USA um 100%, aber eine Steigerung von über 50% wurde ebenfalls z.B. in Irland oder Estland verzeichnet. Übrigens, der Export aus Polen ist im Jahr 2022 in jedem der 25 führenden Märkte um mindestens ein gutes Dutzend Prozent gestiegen.

Wenn man die Exportzahlen nicht nach dem Umsatz, sondern nach dem Volumen der verkauften Fenster und Türen auswertet, so zeigt es sich, dass im Jahr 2022 für den Export 14,75 Mio. Fenster und Türen hergestellt wurden (ein Zuwachs von 4,4%), während auf dem inländischen Markt knapp 10,5 Mio. Stück dieser Produkte verkauft wurden (ein Rückgang von über 19%). Insgesamt belief sich die Produktion von Fenstern und Türen in Polen auf 24,3 Mio. Stück, was einen ANSTIEG Rückgang von mehr als 7 Prozent

**Framex**

MojeOKNA®

Are you looking for a reliable window supplier?

Check out our modern and innovative solutions



- More than **30 years** of experience in the production of PVC and ALU windows;
- The largest manufacturer in the North-Western Poland;
- We manufacture and export more than **12,000 windows and doors** annually.

 [export@framex.pl](mailto:export@framex.pl)

 +48 91 561 01 23

[www.framex.pl/de/](http://www.framex.pl/de/)

# Die führenden Hersteller von Fenster- und Türprofilen in Polen

In Polen gibt es über 1000 Unternehmen, die sich mit der Herstellung von Fenster- und Türprofilen beschäftigen, entscheidend für die Entwicklungsrichtung der Branche sind jedoch einige Dutzend der größten Hersteller. Zu den ersten fünfzig gehören nicht nur Spitzenreiter der polnischen Branche, sondern auch Hersteller von Fenstern, Türen, Toren und Beschattungssystemen, die in Europa von Bedeutung sind.

Die marktführenden polnischen Unternehmen entwickeln sich seit einigen Jahren viel schneller als die kleinen und mittelgroßen Hersteller. Während 2022 die gesamte Branche der Fenster- und Türprofile in Polen einen 20-prozentigen Umsatzwachstum verzeichnet hat, sind die Umsätze der größten Firmen aus dieser Branche durchschnittlich um 23 Prozent gestiegen.

**W**er sind also die besten polnischen Produktionsunternehmen? Nachstehend finden Sie einen kurzen Überblick.

## PVC-FENSTER

Zu den wichtigsten führenden Hersteller gehören Unternehmen, die hauptsächlich Fenster und Türen aus Kunststoff verkaufen. Auf der Liste der 50 Unternehmen sind 27 von ihnen vertreten, d. h. mehr als die Hälfte der führenden polnischen Hersteller von Fenster- und Türprofilen. Auf diese 54 Prozent der Unternehmen entfallen 55 Prozent des Gesamtumsatzes der größten polnischen Hersteller von Fenster- und Türprofilen. Im Jahr 2022 erzielten die 27 Unternehmen aus diesem Segment einen Umsatz von 2,89 Mrd. Euro. Hier gibt es drei Unternehmen (Eko-Okna, Drutex, Oknoplast), die zu den zehn führenden Herstellern von PVC-Fenstern in Europa gehören.

## HOLZFENSTER

Nahezu jeder fünfte Euro Umsatz auf der Liste der führenden Unternehmen wird von

Von →

**Maksymilian Miros**



Fot. Pagen

Herstellern von Holz-, Dach- und Fassadenfenstern erwirtschaftet. Die Liste umfasst fünf Unternehmen aus diesem Segment mit einem Gesamtumsatz von 960 Mio. Euro. An der Spitze stehen die Produktionsunternehmen von Veluxsa (NB Polska und NM Polska), deren Umsatz im Jahr 2022 nahezu 350 Mio. Euro betrug, zu den führenden Unternehmen gehören aber auch Dovista, Fakro und Nordan. Bemerkenswert ist, dass auf der Liste kein Unternehmen aufgeführt ist, das in Polen größere Mengen von Fassadenfenstern aus Holz herstellt und verkauft.

## INNENTÜREN

Neun Positionen auf der Liste gehören den Herstellern von Innentüren, was bedeutet, dass fast jedes fünfte Unternehmen aus diesem Segment kommt, ihre Umsätze übersteigen jedoch nur leicht 10%. Das ist umgekehrt proportional zu den Holzfenstern. Die Umsätze der führenden Hersteller von Innentüren beliefen sich im Jahr 2022 auf mehr als 600 Mio. Euro. Die beiden führenden Hersteller - Porta und DRE - schlossen das Jahr mit einem Umsatz von über 100 Mio. Euro ab, was bedeutet, dass sie zum engen Kreis der größten Hersteller von Innentüren in Europa gehören.

## AUSSENTÜREN UND TORE

Auf der Liste stehen ebenfalls sechs Unternehmen aus dem Segment Außentüren und Tore. Diese Unternehmen schlossen das Jahr 2022 mit einem Gesamtumsatz von über

500 Mio. EUR ab, wobei eines von ihnen - Wiśniowski - fast die Hälfte dieses Umsatzes erwirtschaftet. Die Liste umfasst vier Unternehmen, deren Hauptgeschäft die Herstellung von Türen ist, und zwei, die für die Herstellung von Toren bekannt sind (Wiśniowski und Krispol).

## BESCHATTUNG

Auf der Liste finden wir vier Unternehmen, die sich auf die Herstellung von außen- und innenliegenden Beschattungssystemen spezialisiert haben. Der Spitzenreiter in diesem Segment ist die Firma Portos aus Kalisz, deren Umsatz 90 Mio. EUR übersteigt, aber auch drei weitere Hersteller (Droma - Sunshade Experts, Anwis und Selt) können mit einem Umsatz von über 50 Mio. EUR prahlen. Bemerkenswert ist, dass die großen Hersteller von Beschattungssystemen auch Unternehmen sind, die sich auf andere Bereiche der Fenster- und Türproduktion spezialisieren, wie Eko-Okna und Drutex.

Zu betonen sei, dass auf der Liste kein Unternehmen aufgeführt ist, dessen Hauptgeschäft die Herstellung von Fassaden- oder Aluminiumfenstern ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die führenden Unternehmen keine solche Produktion betreiben. Im Gegenteil, wahrscheinlich jeder führende Hersteller von PVC-Fenstern und einige Hersteller aus anderen Segmenten produzieren auch Aluminiumprofile, diese sind aber nicht ihr überwiegendes Produkt. ❌



# Liste der 50 führenden Hersteller von Fenster- und Türprofilen

nach den Umsatzerlösen in EUR im Jahr 2022

DIE FÜHRENDE HERSTELLER IM SEGMENT PVC-FENSTER		
Name	Ort	Umsatz 2022 in Mio. EUR
Eko-Okna	Kornice	985,0
Drutex	Bytów	381,6
Oknoplast (Gruppe)	Ochmanów	376,8
Sonarol	Jedwabne	105,3
Dobroplast	Stary Laskowiec	92,3
All Windows Group	Nysa	91,8
Dako	Nowy Sącz	61,4
Petecki (Gruppe)	Łódź	56,0
Okno-Pol	Mników	53,9
AdamS	Mrągowo	50,5
Kapica	Zawadzkie	44,4
Abakus	Choroszcz	44,3
KNS Śląska Fabryka Okien	Wodzisław Śląski	43,2
Stollar	Suwałki	42,5
MS (Gruppe)	Stupsk	41,9
KM Okno	Czarna	40,3
Witraż	Choroszcz	40,0
Vetrex	Tczew	36,4
Domel	Łomża	36,4
Plastimet	Etk	35,3
Budvar	Zduńska Wola	34,7
Filplast	Głogówek	34,2
Eurocolor	Pyskowice	33,3
Vidok	Mrowla	33,2
Q4 Windows Group	Koszalin	33,1
Awilux	Leszno	31,9
Plastbud	Bochnia	31,6
DIE FÜHRENDE HERSTELLER IM SEGMENT HOLZFENSTER / FASSADEN- UND DACHFENSTER /		
Velux (NB Polska und NM Polska)	Gniezno/Namystów	348,6
Dovista Polska	Wędkowy	222,5
Fakro	Nowy Sącz	175,9
Nordan	Wolsztyn	152,6
Roto Okna Dachowe	Lubartów	58,1
DIE FÜHRENDE HERSTELLER IM SEGMENT AUSSENTÜREN UND TORE		
Wiśniowski	Wielogłowy	239,3
Wikęd	Luzino	71,8



Assa Abloy Mercor Doors	Gdańsk	58,1
Krispol	Psary Małe	53,4
KMT	Kobylnica / Stupsk	43,9
DIE FÜHRENDEN HERSTELLER IM SEGMENT INNENTÜREN		
Porta KMI Poland	Bolszewo	135,9
DRE	Gronowo Górne	104,5
Voster	Zarzecze	79,5
Erkado	Gościeradów	77,4
Classen-Pol	Zwonowice	52,3
Pol-Skone	Lublin	51,8
Invado	Dzielna	39,3
Radex Poland	Łława	34,2
Windoor*	Wsola	32,0
*das Jahr 2020		
DIE FÜHRENDEN HERSTELLER IM SEGMENT BESCHATTUNG		
Portos	Kalisz	90,3
Droma - Sunshade Experts	Gliwice	68,7
Selt	Opole	59,0
Anwis	Wrocławek	51,9



## Laboratorium Techniki Budowlanej

**Sp. z o.o.**

ul. Łaski 83 | 41-306 Dąbrowa Górnicza

[WWW.LTB.ORG.PL](http://WWW.LTB.ORG.PL)

Notified Body No. 1827

Accredited testing house No. AB661

Quality assured by ISO/IEC 17025

### WINDOWS & DOORS

- Air permeability acc. to EN 1026
- Watertightness acc. to EN 1027
- Resistance to wind-load acc. to EN 12211
- Acoustic performance EN 14351-1+A2 Annex B
- Thermal transmittance EN 10077-1
- Determination of the resistance to static torsion EN 14609



### GARAGE DOORS

- Air permeability acc. to EN 12427
- Resistance to water penetration acc. to EN 12489
- Resistance to wind load acc. to EN 12444
- Thermal transmittance acc. to EN 12428



### WINDOWS, DOORS, SHUTTERS burglar resistance

- Resistance under static loading acc. to EN 1628
- Resistance under dynamic loading acc. to EN 1629
- Resistance to manual burglary attempts acc. to EN 1630



### THE LABORATORY

- Notified body NB1827 for Construction Product Regulation No. 305/2011 (CPR)
- Accredited body No. AB661
- J/5: Mechanical tests of construction products
- N/5: Testing of physical characteristics of construction products
- Quality management acc. to EN ISO/IEC 17025
- Member of technical committee PKN KT169 „Doors & windows”
- Member of technical committee PKN KT179 „Thermal characteristics of buildings”
- Representative in technical committee CEN TC33
- Full member of Group of European Notified Bodies GNB-CPR SG06
- Over 15 years of experience in testing, consulting and technical support for door & windows manufacturers.



### WINDOWS & DOORS quality of products

- Dimensions /Procedure PL112/
- Load-bearing of corner joints of wooden windows and balcony doors /Procedure PL118/
- Geometry of window /Procedure PL109/
- Characteristics to production quality assessment: humidity and dimensions of wooden profiles /Procedure PL108/
- Soft and heavy body impact acc. to EN 13049
- Determination of the strength of welded corners and T-joints acc. to EN 514

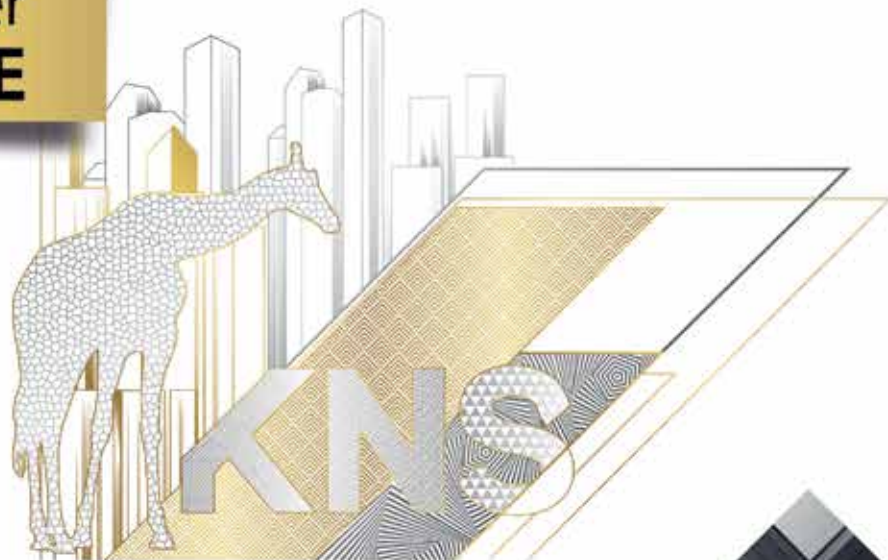


... explore Your product ...



# Fenster und Türen der PREMIUMKLASSE

Die Śląska Fabryka Okien „KNS“ ist ein Unternehmen, das über langjährige Produktion –und Logistikerfahrung verfügt und einen starken Export in mittlerweile 10 europäische Länder vorweisen kann. Das Unternehmen wurde 2008 gegründet und besitzt heute einen der modernsten Technologieparks der Fenster- und Türenbranche.



Die Hauptidee von KNS war die Schaffung eines Unternehmens zur Herstellung hochwertiger Fenster- und Türenprodukte, hauptsächlich basierend auf den deutschen Kunststoffsystemen VEKA und GEALAN. Im Zuge der Weiterentwicklung der Firma und unter Berücksichtigung der Bedürfnisse unserer Geschäftspartner haben wir unser Sortiment um Aluminium - und Rollladensysteme (ALUPROF, ALURON und HEROAL), Haustürfüllungen als auch Feuerschutzgeprüfte und zertifizierte Außentüren und Innentüren aus Aluminium erweitert.

Wir bieten unseren Kunden Fenster, basierend auf dem Profilsystemen des Branchmarktführers VEKA, an. Dabei handelt es sich um den einzigen Hersteller von Profilsystemen, der ausschließlich Profile der Klasse A mit den folgenden Eigenschaften produziert:

- geringe Anfälligkeit gegenüber Beschädigungen
- hohe Stabilität
- ausgezeichnete Widerstandskraft gegen Temperaturschwankungen und thermische Eigenschaften
- ausgezeichnete Parameter der Schalldämmung

Im Herstellungsprozess kommen die neuesten, zertifizierten und voll automatisierten Technologien zur Anwendung, die von



## WIR ARBEITEN MIT DEN BESTEN ZUSAMMEN

Wir sind ein Unternehmen, in dem Sie der Grundstein für unsere gesamte strategische Herangehensweise an unser Geschäft sind.



hochqualifizierten Spezialisten unter Einhaltung der Grundsätze zur Aufrechterhaltung der höchsten Produktionsstandards bedient werden. Alle rechteckigen Kunststofffenster – und Balkontüren werden unter Anwendung der V-PERFECT-Technologie hergestellt. Die ideale Kombination aus Effizienz und perfekt ästhetischen Fensterecken.



Im Herstellungs – und Produktionsmodus werden moderne Stumpfschweißmaschinen der Marke GRAF SYNERGY Fimtec, Stabbearbeitungszentren der Marke SCHIRMER sowie Beschlagmontageautomaten zur Anwendung gebraucht. Die Fenster – und Türkonstruktionen werden mit renommierten Beschlagsystemen von ROTO, MACO und SIEGENIA ausgestattet und erfüllen alle notwendigen Normen und Eigenschaften der Fensterbranche.



Das Unternehmen KNS setzt stets auf technischen Fortschritt – nicht nur in Bezug auf die Herstellung von Fenstern, sondern

auch beim Kundenservice - fachliche Beratung, Engagement, Fleiß und Unterstützung in jeder Phase der Bestellungsabarbeitung.

Um den Bestellvorgang zu erleichtern und Stresssituationen aufgrund von unnötigen Fehlern zu eliminieren, haben wir ein fortschrittliches und intuitives Kalkulationsprogramm veröffentlicht – Sie planen selbst, schnell, individuell und unabhängig von uns jedes Fenster – und Türelement.

Zudem dank unseren neuen und ausgebauten LKW – Fuhrpark wird die Ware punktuell und zur vereinbarter Adresse geliefert.

Unser seit Jahren unveränderter Verkaufsschlager ist das Profil Softline 82MD. Die Fenster in diesem System sind eine revolutionäre Lösung, die die höchsten Anforderungen für Energiespar- und Passivhäuser erfüllt. Sie gewährleisten nicht nur eine ausgezeichnete Wärmedämmung, sondern stellen auch ein Designer-Element in der Innenausstattung von Häusern dar.

Die Kundenzufriedenheit steht für uns als primäre Handlungsgrundlage.

Überzeugen Sie sich selbst und bereichern Sie unseren Geschäftspartnerskreis.



**Vertriebsleiter**  
Deutschland, Österreich, Schweiz

Andrzej Niedziela  
+ 48 888 739 832  
a.niedziela@knsfenster.de  
www.knsfenster.de





19-23.02.2024  
STUTTGART



1 / 2024  
12  
Forum International

**ALUKON**  
H 9 | 9B51

**BAMAR - POL**  
H 4 | 4A11

**dtm**  
SYSTEM  
H 10 | 10A18

**FART PRODUKT**  
H 4 | 4A87

**mol - solar protection**  
H 6 | 6A71

**Nice**  
H 3 | 3A12.11

**rolpas**  
H 9 | 9A01

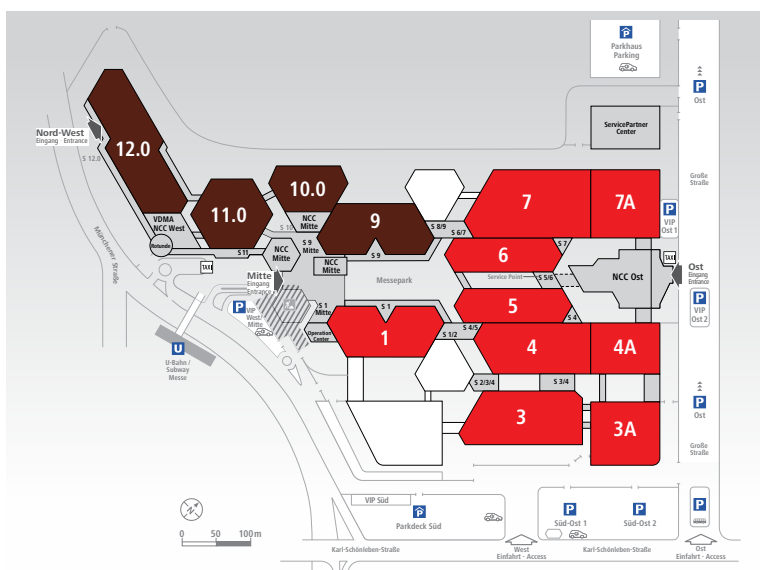
**SUN WINNER**  
H 6 | 6D71

**Tarasola**  
H 6 | 6B72



# FENSTERBAU FRONTALE


# 19-22.03.2024 NÜRNBERG




H 7 | 7-325



H 1 | 1-329



H 7 | 7-356



H 7 | 7-224



H 1 | 1-319



H 3 | 3-305



H 3 | 3-207



H 3 | 3-133




H 3 | 3-315



H 4 | 4-549




H 7 | 7-138



H 7A | 7A-526




H 4A | 4A-123



H 5 | 5-251



H 1 | 1-303/304



H 3 | 3-345



H 7A | 7A-314



H 4 | 4-243



H 4 | 4-145



# Lernen Sie Fenster und Türen von Abakus näher kennen

Firma Abakus Okna ist ein polnischer Spitzenhersteller von Fenstern und Türen aus PVC und Aluminium. Fast 30 Jahre Erfahrung, 500 qualifizierte Mitarbeiter, über 400.000 jährlich produzierteistereinheiten mit einem Umsatz von mehr als 250 Mio. PLN pro Jahr (über 50 Mio. EUR) – das ist Qualität, der Sie vertrauen können.

Unser Produktionsstandort liegt im Osten Polens. Wir zeichnen uns durch einen vollautomatischen Produktionsprozess aus, der die Wiederholbarkeit der Parameter und eine konstante Qualität der Tischlerei garantiert. Wir basieren auf unserem eigenen, integrierten Managementsystem – IRMC Production, das

eine vollständige Optimierung und perfekte Ausführung selbst der kühnsten Fenster- und Türkonstruktionen ermöglicht. Wir sorgen für umfassende technische Unterstützung unserer Partner und kompetenten Service im Bereich Bestellungen, Preiskalkulationen und Reklamationen. Straffe Logistik und sicherer Transport auf Stahlgestellen garantieren die

rechtzeitige Lieferung vollwertiger Systeme. In der DNA der Marke Abakus ist der pro-ökologische Ansatz kodiert. Umweltfreundliche Lösungen bilden den integralen Teil unseres Angebots. Unsere Fenster und Türen erfüllen die strengsten Passivbau-Standards und garantieren so die höchste Energieeffizienz und eine langjährige, störungsfreie Nutzung.

## FENSTER

### Energiesparende Fenster für Haus und Wohnung

Fenster von Abakus z.B. Bestseller **bluSYNEGO** und **bluENERGY** zeichnen sich durch hervorragende Wärme- und Schalldämmparameter, hohe Steifigkeit und Haltbarkeit sowie interessantes Design aus. Darüber hinaus sind sie zu einem günstigen Preis erhältlich. Warm, komfortabel und zuverlässig werden sie auf der Basis bewährter und geschätzter PVC-Profile der Marken SALAMANDER und REHAU hergestellt. Standardmäßig sind sie mit äußerst langlebigen Anti-Einbruchbeschlägen ROTO NX ausgestattet. Wir bieten unsere Fenster in einer breiten Palette von Furnieren an, die sowohl einfarbig, als auch von Naturholz und Metall inspiriert sind. Das Angebot von Abakus wird durch Fenster für Sonderaufgaben ergänzt: Fenster **bluENERGY GRETA** – bilden die Struktur von Beton nach, **bluINTERO** und **bluDECORO** – bedürfen keiner Bearbeitung von inneren und äußeren Leibungen, sowie ökonomische Fenster **bluENERGY PERFECT**, **redTECH** und **redARTE**.





## TERRASSENTÜREN

### Öffnen Sie Ihr Zuhause – Terrassen-Schiebetüren

Große Terrassentüren sind fast schon ein Synonym für modernes Bauen. Sie ermöglichen buchstäblich das Innere Ihres Hauses zum Garten oder zur Terrasse hin zu öffnen und noch mehr Licht hereinzulassen. Das Angebot von ABAKUS umfasst drei Lösungen für Terrassen-Schiebetüren. Die in PVC und Aluminium erhältlichen komfortablen HST-Hebe-Schiebetüren sind die fortschrittlichste Option, die einen spektakulären Effekt schaffen lässt. Sie zeichnen sich durch eine nahezu bodenbündige Schwelle und die Einfachheit der Verschiebung großer und schwerer Flügel aus.

Die äußerst komfortablen **SLIDE**-Schiebetüren bezaubern mit effizienten Wärmedämmparametern, Anti-Einbruchssystemen und optionalen Lösungen, die den Komfort der Flügelbewegung verbessern. Das ist eine Lösung, die Investoren derzeit am liebsten wählen. **PSK**-Kipp-Schiebetüren wiederum ermöglichen eine effiziente Raumnutzung, schützen vor Wärmeaustritt und werden gleichzeitig zu einem attraktiven Preis angeboten.



## AUSSENTÜREN

### Sichere und komfortable Außentüren

Die Lösungen von ABAKUS für den Eingangsbereich umfassen nicht nur **PVC – Außentüren** und **ALUPROF-Aluminiumpaneeltüren**, sondern auch eine Reihe zusätzlicher Optionen und Lösungen, z. B. Seitenteilen Systeme und Oberlichter. Die nach Maß hergestellten Systeme sind eine Antwort auf individuelle Bedürfnisse eines Investors. Neben perfekter Wärmedämmung, farblicher Anpassung an die Fenster, langlebigen Beschlägen und einbruchhemmenden Lösungen bieten sie auch eine Reihe innovativer Ausstattungen, die den Nutzungskomfort erhöhen, unter anderem: optional erhältlicher Fingerabdruckleser und Fernbedienungsoption.

## ALUMINIUM

### Setzen Sie auf Aluminium

Das Angebot von ABAKUS ergänzt die Schreinerei aus Aluminium, angeboten unter der Marke **ALUin**. Großformatige Fenster und Fassaden, Terrassenschiebetüren, Wintergärten, Pergolen und Moskitonetze ermöglichen noch mehr architektonische und gestalterische Freiheit. Sie passen perfekt zum Trend hin zu Häusern, die für die Umgebung offen sind und immer beliebter bei Investoren und Privatkunden werden.



export@abakus-okna.com.pl  
www.abakus-windows.eu  
www.abakus-fenster.de





Fot. Internorm

# Modern und funktionell

Von →

Hanna Czarska

Man erwartet, dass moderne Fenster immer neue nützliche Eigenschaften haben und gleichzeitig ästhetisch im Sinne der aktuellen Mode ansprechend werden. Polnische Fensterprofile sind unter den Marktführern dabei.

**D**ie EU-Vorschriften bzgl. Energieeffizienz der Gebäuden zwingen zur Produktion von Fenstern mit bestimmten thermischen Isoliereigenschaften. Ein Produkt mit einem Uw-Faktor nicht über  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  wird durch die Profilkomponenten beeinflusst. Der genannte Wert ist durch diverse Maßnahmen, darunter durch Einsatz moderner Technologien, zu erreichen.

## WARME STRUKTUREN

Wenn man die Bestandteile eines Fensters vor Augen hat, soll man sich die Lösungen im Bereich der Profilgestaltungen der Rahmen und Flügel anschauen. In Polen sind einige mehr populär, andere weniger – dies ist eine natürliche Sache. Hersteller dürfen jedoch alle Formen verwenden.

Bei Holzfenstern können Isoliereinlagen im Kantholz eingesetzt werden, die thermische Eigenschaften bedeutend verbessern. Wärmeschutzmaterial wird auch in Dreikammer-Aluprofilen in der Form von Einlagen verwendet. Das Aerogel ist am wirksamsten, wobei das Material nicht dringend neu, dabei aber sehr effektiv ist, da es zu über 90% aus Luft besteht. Zur Gewährleistung eines entsprechenden Uf-Faktors, der zusammen mit anderen Komponenten

den benötigten Uw-Wert erreichen lässt, reichen u. a. Profile aus durch Holzfaser verstärktem Polyamid aus. Die Isolation kann im Mittelkammer des Alu-Profils eingebaut oder in die äußere Kammer, die über die gesamte Höhe des Fensterflügels reicht, eingelegt werden. Die meisten Möglichkeiten hat man bei PVC-Fensterprofilen, umso mehr, dass bei bestimmten Bedingungen auf die sich durch hohe Wärmeleitfähigkeit auszeichnende Stahlversteifung zugunsten moderner Lösungen verzichtet werden kann. Die besten Gewinne im Bereich der Thermik (aber auch im Sinne einer bedeutenden Reduktion des Profildgewichts) erreicht man, wenn Stahl durch eine Verbundversteifung mit Glasfasern ersetzt wird. Einer der Systemlieferanten verwendet z. B. die Linktrusionstechnik, wobei das Profil zusammen mit Glasfaserbändern gepresst wird. Ein anderer Lieferant verwendet Polymerversteifungen mit einem Wärmeleitfähigkeitswert 50 Mal niedriger als Stahl. Dies stellt einen weiteren Vorschlag, der die Minderung des negativen Einflusses auf die Umwelt berücksichtigt. Im PVC-Profil drin befindet sich eine Einlage aus Wärmeschutzschaum, die gleichzeitig den Rahmen versteift. Das Material wird aus Polyethylen aus recycelten Getränkeflaschen gewonnen.

Stahl bleibt aber immer noch schwer aufzulegen, und zwar aus dem Grund der sehr guten





Steifheit, was bei großen Verglasungen sehr wichtig sein kann. Von da her wird bei mehreren Kunststoff-Profilsystemen Metall immer noch eingesetzt, wobei die Kammer mit der Versteifung und andere Kammer mit Thermoschutzmaterial, z. B. PU-Schaum, gefüllt werden. Solches Material kann auch in die Außenkammer des Profils oder als Wärmeschutz in Alu-Kappen eingesetzt werden.

### FÜR KOMFORT UND ERSARNISSE

In Polnischen Fenstern werden Scheiben eingebaut, die die vonseiten der Benutzer erwarteten Aufgaben erfüllen. Bei Einfamilienhäusern nimmt die Einbruchsicherheit den ersten Platz. Zu diesem Zweck verwendet man durch PVB-Folie laminiertes Glas, wobei die Schichtenzahl dem Produkt die entsprechende Widerstandsklasse erreichen lässt. Bei Gebäuden, die großen Lärm von Außen ausgesetzt sind, verwendet man sog. Lärmschutzfolie - die stärker und mehr flexibel ist, sowie eine entsprechende Konfiguration der einzelnen Glastafeln in der Verbundscheibe. Es ist vorteilhaft, Glastafeln von unterschiedlichen Stärken einzusetzen. Verbundscheiben von großen Flächen sowie bei Glasfassaden werden vor allem aus Glas mit Funktionsbeschichtungen, darunter Sonnenschutzglas, hergestellt. Solches Glas schützt vor übermäßiger Bestrahlung und Erhitzung der Räumlichkeiten im Sommer. Die Wirkungsregel umfasst eine Reduktion der Menge an Sonnenenergie, die in die Zimmer hinein dringt (durch den Wert g bezeichnet). Es gibt zwei Arten von Sonnenschutzglas, und die gleiche Wirkung kann auf verschiedene Weisen erreicht werden. Absorptionsglas entsteht aus pigmentierter Glasmasse. In den meisten Fällen ist es braun, graphitfarben, blau oder grün. Damit es seine Funktion erfüllt, muss die Innentafel des Glasverbundes darstellen, weil die Wärme sowohl außen, wie auch in den Raum, abgeleitet wird. Darüber hinaus bewirkt die Pigmentation, dass ein Teil der Lichtstrahlung zurück gehalten wird. Reflektierendes Glas wirft die Mehrheit der Wärmestrahlung zurück, kann auch sichtbare Lichtstrahlung verschieden Stark widerspiegeln. Je nach Widerspiegelungsgrad kann die Scheibe fast neutral oder spiegelartig aussehen. Seit einiger Zeit wächst die Popularität vom hochselektiven Sonnenschutzglas. Eine solche Scheibe verbindet in sich die Wärmeisolierung im Winter mit Schutz vor Überhitzen der Räumlichkeiten im Sommer. Durch Einsatz von solchen Verglasungen kann der Verbund einen sehr vorteilhaften Thermischen Isolationswert Ug haben, und gleichzeitig durch hohe Lichtdurchlässigkeit und niedrige Sonnenenergiedurchlässigkeit gekennzeichnet sein. Diese Eigenschaften ist sowohl bei Gebäuden mit Glasfassaden, wie auch andere, wenn sie Verglasungen in Übergröße verwenden, gefragt. Dank entsprechender Konfiguration kann solches Glas auch andere Funktionen aufweisen.

### GRÖSSERE SCHEIBEN

Moderne Architektur bedarf großer Verglasungen, und solche stellen heutzutage auch einen unabdingbaren Teil von Einfamilienhäusern – als Fixfenster sowie Scheiben bei Schiebe-Terrassentüren. Eine Glastafel in Übergröße, die gut isoliert, und in Rahmen mit Einkle-betechnologie eingebettet ist, ermöglicht die Herstellung von Fenstern mit sog. versteckten Flügeln sowie mit sehr schmalen Rahmen. Soll ein Fensterflügel von Außen nicht sichtbar werden, so muss die Zarge breiter als bei standardmäßigen Lösungen sein. Der Flügel hat von der Außenseite wiederum einen vollständig flachen Rahmen, damit er hinter der Zarge versteckt werden kann. Es werden Varianten bestehender Profile sowie traditionelle Scheibenpakets



Fot. OknoPlus

und Beschläge verwendet. Das größte Angebot hat man bei Fenstern mit unsichtbaren Flügel in Alu-Systemen, und fast jeder polnischer Hersteller hat eine solche Lösung im Angebot. Es können auch Terrassentüren aus Alu-Profilen hergestellt werden, bei welchen die Zarge in die Wand, in den Fußboden sowie in die Decke hinein gelassen wird. Dabei hat man eine sichtbare Rahmenbreite von nur 25 mm. Aktive Flügel von Schiebetüren können nach dem Öffnen in den in der Wand vorbereiteten Kassetten versteckt werden.

Andere technologische Lösungen ermöglichen sogar die Herstellung von ganzen Wänden aus Glas. Eins der verfügbaren Alu-Systeme dient zum Bau von Schiebetüren mit einer Höhe von bis zu 4 m. Fenster können zu Ecken zusammen gestellt werden, wobei man Verglasung in Rahmen oder auch ohne Rahmen verwenden kann.



Fot. Aluron





Fot. Awilux

PVC-Fenster mit versteckten Flügeln kommen eher selten vor. Hier hat man aber eine große Zahl von sog. Niederprofilsystemen. Dadurch erreicht man auch den Effekt der Reduktion der sichtbaren Glasfläche. Unter den Profilen liegt die größte Zahl bei solchen, wo die Höhe der Zusammenlegung der Zarge mit dem Flügel von 113 mm hat. Die schmalsten Systeme verfügen über den Wert von 109 mm bei einer Verbautiefe von etwas mehr als 97 mm, oder nur 103 mm. Schmalere Profile ermöglichen den Einbau von größeren Verglasungen, wodurch man mehr Sonnenlicht in die Räumlichkeiten hinein lassen kann. Die thermischen Eigenschaften der Fenster verbessern sich ebenfalls, da die größte Fläche, die vor Wärmeverlust schützt, ist gerade die Scheibe. Hersteller von Profilen haben auch



Fot. MS więcej niż okna

**skyfens**

**SWISS+**  
HERSTELLER ZERTIFIZIERT

**WIR PRODUZIEREN SEIT 14 JAHREN DACHFENSTER FÜR IHR ZUHAUSE**

Dachfenster und Dachluken

Höhere Drehachse (3/4)

Gute Wärmedämmeigenschaften

Schnelle und einfache Montage

Jalousien, Rollläden, Markisen und anderes Zubehör



Mehr Informationen unter

Besuchen Sie uns

[www.skyfens-supro.de](http://www.skyfens-supro.de)  
+48 795 527 792  
[verkauf@skyfens-supro.de](mailto:verkauf@skyfens-supro.de)

Ein Unternehmen der Arbonia Gruppe  
**ARBONIA**

Rahmen mit eckigen Kanten im Angebot, bei welchen die Scheiben durch quadratische oder rechteckige Latten, die an Alu-Profilen erinnern, gehalten werden. Sowohl die Größe der Rahmen, wie ihr Aussehen, betonen die moderne Gestalt eines Gebäudes, umso mehr, dass Fenster immer öfter in modernen Farben wie grau, und in letzter Zeit auch in Schwarz, ausgeführt werden. Bei eher traditionellen Ausführungen zeichnen sich schmale Rahmen durch sanft abgerundete Kanten aus, und die Universalität einer solchen Lösung ermöglicht ihre Montage sowohl in Neubauten, wie auch in thermisch renovierten oder sanierten Bauten.

Die Tendenz zur Versteckung der Konstruktion umfasst auch Holzfenster. Im Angebot eines der Hersteller ist die Zarge eines Fixfensters nur im Zimmer gut zu sehen. Von Außen überdeckt das Glas die Struktur fast vollständig.

Die Verschmälerung der Rahmen oder die Überdeckung mit der Zarge sind nicht die einzigen Mittel zur Vergrößerung der sichtbaren Verglasungsfläche. Daneben werden schlicht immer größere Fenster angeboten. Die populärsten Lösungen sind Schiebekonstruktionen des Typs HS. Bei PVC-Profilen, bei Einkleben der Scheibe mit Einsatz entsprechender Beschläge, können Profile für Fenster in der Höchstbreite eines aktiven Flügels von 3,5 m mit einer Höhe von 2,9 m hergestellt werden. Bei Fixfenstern erhöht sich die Maximalhöhe bis zu 3,5 m.

Polnische Fenster werden immer öfter auch mit automatischen Steuersystemen ausgestattet. Das Öffnen, Schließen oder Lüften wird mit Wandtasten angebahnt, kann aber per Fernbedienung gesteuert werden. Die Profile können mit Smart-Home-Systemen verbunden werden – dabei reicht ein Laptop oder Handy mit einem entsprechenden App als Steuereinheit.

### ENERGIESPAREND

Die beschriebenen Fenster und ihre Bestandteile entsprechen den aktuellen Geschmacksrichtungen der Investoren und erfüllen





europäische Anforderungen über Energieeffizienz. In dieser Sache gehen aber Technologieentwickler und Profilverhersteller noch weiter. Es lohnt sich dabei Dachfenster zu nennen, die mit PV-Zellen mit einem automatischen Außenrollo ausgestattet sind. Die Zellen befinden sich ständig im Lichte der Scheibe, dadurch können die Batterien ohne Hindernisse beladen werden. Bei einigen Modellen der Beschattungssysteme kann eine Notstromversorgung aus einer durch das PV-Paneel beladenen Batterie gewährleistet werden.

Die Erbauer der PV-Scheiben gehen ebenfalls in Richtung der immer vollkommener Verwendung dieser Art der Energie. Das Glas lässt elektromagnetische Strahlung im Bereich des sichtbaren Lichts durch, wobei UV- und IR-Strahlung in elektrische Energie umgewandelt wird. Dies ist durch eine Beschichtung aus Quantenpunkten, wobei das Glas vollständig transparent bleibt. PV-Scheiben können u. a. in Fenstern eingesetzt werden. ☒

**PERFEKT**  
 okna i drzwi  
 LUBELSKA FABRYKA OKIEN  
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

marcin@perfekt.lublin.pl  
 www.perfekt.lublin.pl

export@perfekt.lublin.pl  
 handel@perfekt.lublin.pl

20-234 Lublin, Melgiewska 99




**Drewnostyl**  
*Mit Leidenschaft für Holz*

## Laminierte Fenster-und Haustürkanteln

- Meranti, Kiefer, Lärche, Fichte und Eiche Kanteln
- Wasserfeste Sperrholzplatten
- Isolierte Sandwichplatten
- **Haustürrohlinge**



Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej



tel. +48 33 87 00 550

+48 517 262 175

ul. Bajarki 10, 43-430 Skoczów

www.drewno-styl.pl



# Die Markttrends

Von →

**Anna Grocholska**

In den letzten Jahren hat sich die Betrachtungsweise der Türen geändert. Wir legen immer mehr Wert auf ihr Aussehen, obwohl man natürlich die thermische Isolierfähigkeit und Einbruchsicherheit ständig im Auge hält.

Fot. Hörmann

**T**üren, ob Innentüren oder Außentüren, werden in vielen Varianten angeboten. Es unterscheidet sich die Zahl der Flügel, die Verglasung oder das Fehlen der Verglasung, und die Struktur. Hier kann man zwischen Falztüren und falzlosen Türen sowie Rahmen- und Plattentüren unterscheiden. Bei allen Lösungen gilt der Rahmen als Grundlage der Struktur.

## INNENTÜREN – BETONUNG DER INNENGESTALTUNG

Unter Türen erfreuen sich Flügel mit einer Rahmenstruktur Popularität; dabei ist die Oberfläche in der traditionellsten Version durch Prägungen in der Form von rechteckigen Vertiefungen verziert. Sie können diverse Größen und Formen haben, können verglast oder nicht transparent sein. In der modernen Form werden die klar sichtbaren Verzierungformen fehlen, dabei wird die Tür mit Glas- oder Stahleinlagen verziert. Der kühle skandinavische Stil ist wiederum durch Flügel mit Plattenfüllung, mit Verzierungen die an vertikale Dielen erinnern angesprochen. Die zweite Richtung ist durch Plattentüren vertreten, wobei der Strukturrahmen nicht sichtbar ist. Die Überdeckung besteht aus zwei großen Flächen aus Holzmaterial. Sie sind selten vollständig glatt, und geometrische Linien erinnern an horizontal liegende Paneele. In diesem Fall wird die Oberfläche des Öfteren dekoriert. Eine ganz getrennte Gruppe stellen Schiebetüren dar. Obwohl die Popularität derselben geringer ist, ist diese Lösung ebenfalls zu nennen. Der Vorteil dabei liegt in der Erweiterung der Möglichkeiten des Designs im Innenraum, und die Platzersparnis – die Flügel bewegen sich entlang der Wand, wobei sie weniger Raum im Zimmer einnehmen. Es gibt zwei Arten solcher Konstruktionen: Die Systeme können vollständig in der Wand drin versteckt werden, oder sie können an der Wand hängen. Im ersten Fall findet sich das Gehäuse, in welchem der geöffnete Flügel sich versteckt, zwischen der Wand zwischen zwei Zimmern und einem leichten Trockenwand nebenan. Die Türöffnung kann über eine Zarge verfügen, wobei eine Lösung ohne Zarge kann auch ästhetisch ansprechend sein. In Aufputzsystemen hat man kein Gehäuse für die Tür, es geht hier um die Hervorhebung der Struktur. Sie ist oft aus verchromten oder Inox-Metallrohren sowie Montageteile des Türflügels die auf die gleiche Weise ausgebaut sind, angefertigt. Seltener wird die Führungsschiene, entlang welcher sich die Flügel bewegen, hinter einer breiten Holzdielen versteckt. Aufputzsysteme bewähren sich gut in modernen Interieurs. In jedem Fall können die Flügel aus Holz, Holzprodukt oder Glas hergestellt werden.

Schiebetürsysteme können auch mit Automatik zusammen arbeiten. Der Antrieb ermöglicht das Öffnen der Flügel dank entsprechenden Schaltern oder über eine Fernbedienung. Nach dem Öffnen schließt sich der Flügel automatisch, oder bleibt offen wenn ein entsprechender Modus gewählt wird. In einem solchen Fall kann der Flügel auch von Hand geschlossen werden. Beim Push-&-Go-Modus bahnt ein manuelles Öffnen des Flügels das vollständige und automatische Öffnen an. Natürlich, wenn die Stromversorgung ausfällt, kann die Tür auch von Hand bedient werden.

## RICHTUNG HOLZ

Innentüren können vollständig aus Holz hergestellt werden, wobei in den meisten Fällen Kieferholz eingesetzt wird. Teurere Modelle werden aus Eiche hergestellt. Die Holzcharge wird in zwei Varianten angeboten: Als Festcharge und als einstellbare Zarge. Der Flügel besteht aus schichtweise verklebtem Holz, die Oberfläche ist in den meisten Fällen lackiert. Es werden Deckfarben verwendet, oder solche, die eine Farbe zwar verleihen, wobei das Holzmuster sichtbar bleibt. Das Angebot an Profilen aus Holzprodukten aus MDF- und HDF-Platten ist breiter. Der Rahmen eines Türflügels wird dabei entweder aus solchen Materialien oder aus schichtweise verklebtem Kantholz gemacht. Die Oberfläche der Platten kann durch Furnier in der Holzfarbe beschichtet werden, dabei wird auch das Holzmuster nachgeahmt. In Designerlösungen wird die Endbearbeitung in Form von alten, astigen Brettern gemacht. Befürworter von Türen, die wie Holz aussehen, können aus einer enormen Farbpalette wählen. Man hat hier Buche und Esche, aber auch dunklere Holzarten, auch solche, die in Polen gar nicht zu finden sind. Unter den Farben hat man viele, die gebrochenes Weiß darstellen, es ist z. B. gebleichte Eiche populär. Die Flügel können furniert oder lackiert werden, wobei die Oberfläche vollkommen glatt sein kann, man kann aber auch Naturfurnier finden. Unter den neuesten Vorschlägen findet man schwarze Details – auch solche, die einen extremen Kontrast zum weißen Flügel bilden, mit Oberflächen in matt. Die Flügel sind mit Einlagen aus schwarzem, nicht transparentem Lacobel-Glas verziert, mit dieser Farbe umrahmt, in schwarzen Zargen montiert oder mit schwarzen Scharnieren und Klinken ausgestattet.

## BESCHIEDEN UND KOMFORTABEL

Investoren verwenden gerne Türen mit unsichtbaren Scharnieren, die mit der Wand eben anliegen. Innenarchitekten schlagen die gleiche Bearbeitung der gesamten Fläche – der Trennung sowie



der Profile – vor. Es gibt viele weiteren Möglichkeiten der außerstandardmäßigen Lösungen, und man hat darunter Kunstfurnier oder Verkleidungen. Es hängt von den Käufern ab, ob diese aus Vorschlägen der Architekten zu Markttrends werden. Beton stellt eine Möglichkeit der Endbearbeitung, für die Hersteller seit einiger Zeit werben. Dieser Effekt kann auf verschiedene Weisen erzielt werden, eine davon ist CPL-Furnier, das eine Imitation dieses Materials ist. Man kann ebenfalls heutzutage den Trend beobachten, nach welchem es dem Kunden überlassen bleibt, die Tür an seine Bedürfnisse anzupassen. Das gleiche Modell kann z. B. mit Rahmen in diversen Farben angeboten werden. Ein anderer Vorschlag umfasst eine Version, die ausgerechnet entsprechend den Bedürfnissen des Benutzers ausgestattet werden kann. Man hat im Türflügel zehn Gewindeöffnungen, die die Montage der ausgewählten Ausstattung ermöglichen. Das können z. B. Taschen aus Filz sein – Organisier, Behälter, Hänger oder Griffe mit Haken, ein Spiegel oder eine Scheibe mit Magnetpfeilen.

### AUSSENTÜR – ZUM SCHUTZ

Außentüren müssen nicht nur ästhetisch ansprechend, aber auch stark und robust sein. Sie werden hauptsächlich aus Holz, Aluminium und Stahl hergestellt. Diese Türen können einen Flügel oder zwei Flügel haben, sie können aus Massivholz sein, Verglasungen oder Seitenlichtern bzw. Oberlichtern haben. Die Struktur sieht gleich wie bei Innenprofilen aus, sie ist aber stärker. Von da her kann z. B. bei Holztüren der Rahmen aus Kanthölzern eine Einlage aus Alu- oder Stahlblech haben. Man trifft heutzutage Massivholz als Beschichtung selten. Es sind in den meisten Fällen eher Platten, Rahmen oder Verbindungen solcher Teile mit MDF. Verzierungen findet man hauptsächlich in der Form von Einprägungen, es können an der Oberfläche geformte Teile geklebt sein. Die Endbearbeitung stellt mit transparenten oder deckenden Schichten geschützter Naturfurnier dar. MDF



Fot. Voster

kann durch Folien in Einzelfarben oder durch holzähnliche Folien mit Holzmuster verklebt werden. Es ist aktuell populär, Türen zu kaufen, die von Außen und von Innen in anderen Farben bearbeitet sind. Konstruktionen von Alu-Türen verwenden wärmeisolierte Alu-Profile. Bei Produkten für Einfamilienhäusern ist der Raum zwischen den Rahmenseiten mit Isoliermaterial aus hartem PU-Schaum, Polyamidschaum mit Glasfaserverstärkung, seltener Styropor oder Mineralwolle gefüllt. Die Beschichtung ist in den meisten Fällen nicht transparent. Auf die gleiche Weise werden Stahltüren hergestellt, wobei in diesem Fall ist das Angebot an Fertigsystemen deutlich geringer.

Bei Häusern, die durch moderne, minimalistische Architektur geprägt sind, sind sog. Paneel- oder Manteltüren populär. Die Platte der Beschichtung ist auf der Oberseite des Strukturrahmens befestigt, dadurch liegt die Oberfläche des Flügels bündig mit der Türzarge. Auf diese Weise kann man eine oder beide Flächen ausbauen.

### VORSCHLÄGE FÜR JEDEN

Außentüren können praktisch jedes beliebige Aussehen haben, unabhängig davon, aus welchem Material sie hergestellt sind. Für Befürworter der Tradition sieht eine Imitation von Holz am besten aus, sie wird durch eine Beschichtung aus MDF- oder HDF-Platten mit Dekorationsfolien erreicht. Einige haben eine sehr feine Struktur. Die Beschichtung kann ebenfalls aus Pulverlack, in halbmatte oder matt, bestehen, oft auch mit einer gewissen Struktur. Die Farbe ist praktisch beliebig, beobachtet man das Angebot der Hersteller, so findet man unter den aktuellen Trends vor allem schwarz und grau. Daneben haben immer mehrere Außentürmodelle das Aussehen von Beton oder Schiefer. Unabhängig von der Farbe der Tür und die Bearbeitung der Oberfläche, verfügt man über verschiedene Verglasungen in beliebigen Stils. Die Formen sind eher geometrisch – Quadraten, Rauten und Rechtecken, eine Figur bis zu mehrere Figuren an der Oberfläche des Flügels. Sie sind vor allem aus Mattglas oder aus Klarglas hergestellt. Neben den einzelnen Einlagen trifft man auch ganze Bänder. Im Bereich der Einblendungen findet man, dass sie oft aus Edelstahl oder Aluminium mit diversen Bearbeitungsformen hergestellt werden. Als Verzierung dienen auch Einlagen aus Glas, sowohl aus Klarglas, aus gefärbtem Glas, wie auch aus Lacobel-Glas in schwarz. Damit die große Fläche nicht langweilig bleibt beiten die Hersteller neben den genannten Details auch Fräsen an. Alle Dekorations-teile haben oft die Form von Leisten oder schmalen Rechtecken, die horizontal oder vertikal angeordnet werden.

Aus dem Grund des gefragten Minimalismus der Eingangstür haben Klinken eben oft auch eine gewisse Form und Bearbeitung. Ein Türgeländer mit dem Querschnitt in Form eines Quadrats oder Rechtecks, ist an einem langen oder kurzen, ebenfalls geometrischen Schild angeordnet. Die populärsten Farben sind dabei Satinsilber, gebürstet oder inox, in der letzten Zeit findet man auch hier Schwarz. Die Verwendung von Türgeländern statt Klinken ist im Trend, und die Auswahl ist sehr groß. Rohre mit einer Länge ab ca. 20 cm bis zu einem Meter können im Querschnitt rund, oval, rechteckig oder quadratisch sein. Die Oberflächen sind wie bei Klinken bearbeitet.

### SPAREN IM TREND

Wenn man Trends anspricht, so denkt man vor allem über das Aussehen der Profile. Die Käufer berücksichtigen aber auch solche Eigenschaften wie Einbruchschutz, und aktuell – im Lichte der steigenden Energiepreise – wird die thermische Isolierfähigkeit Platz eins nehmen. In diesem Bereich muss der Flügel von Innen mit Wärmedämmmaterial versehen sein. Holzrahmen können aus Kanthölzern mit Isoliereinlagen hergestellt werden, bei Metallteilen hat man drin Wärmeschutzeinlagen. Die Dichtheit zwischen Flügel und Zarge ist durch Abdichtungen gewährleistet. In Außentüren müssen sie sich entlang des ganzen Umfangs des Flügels und drei Kanten der Zarge befinden. Sie sollen aus einem einzelnen Teil gemacht werden, dessen Enden sich nach Montage an einer wenig sichtbaren Stelle treffen. Nach Schließen der Tür trifft eine Abdichtung auf die andere, wodurch die flexible Verbindung sehr dicht ist. Eine warme Schwelle ist ebenfalls unabdingbar, hier sind mehrere Lösungen möglich. Es kann z. B. ein Alu-Profil mit einer thermischen Einlage sein. Die Tür wird auf einer Ausweitung montiert, gestützt auf einem Block aus geschäumtem Polystyrol. Von der Innenseite des Hauses befindet sich vor dem Türflügel auf dem gleichen Wärmeisoliermaterial die Schwelle. Es ist angesagt, dass das thermische Isoliermaterial nach Montage der Tür unter dem Estrichniveau reicht, wodurch thermische Brücken eliminiert werden können. ❌

# Stalprodukt-Zamość

D

ie Gesellschaft (mbH) Stalprodukt-Zamość

Sp. z o.o. ist eine Produktionsfirma, die auf dem Markt seit dem Jahr 1997 tätig ist und die der Kapitalgruppe Stalprodukt S.A. gehört, einem Konzern, der an der Warschauer Wertpapierbörse notiert ist. Das Werk in Zamość ist derzeit einer der führenden polnischen Hersteller von Tür und Fenster, der nicht nur auf dem Markt im Inland tätig ist, sondern seine Produkte auch ins Ausland exportiert. Seit über zwei Jahrzehnten konzentriert sich das Unternehmen auf ständige Entwicklung, stellt Tür- und Fensterrahmen, Stahltüren, Garagentore, Alurahmen her und verkauft darüber hinaus auch Stahlprodukte im Großhandel.

Ein Produkt, das sich im Laufe der Jahre zu einem Markenzeichen und Vorzeigemodell des Sortiments der Firma Stalprodukt-Zamość entwickelt hat, ist die Stahltür. Unter Einsatz der natürlichen Vorteile des Stahls (d. h. Festigkeit, Dauerhaftigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beschädigungen und Witterungseinflüsse, einfache Wartung) in Verbindung mit modernen Produktionstechnologien und Komponenten hat sich das Unternehmen darauf spezialisiert, eine breite Palette von Türmodellen mit unterschiedlicher Bestimmung und Eigenschaften sowie hervorragenden Wärme- und Schalldämmungsparametern anzubieten.

Das Angebot umfasst Modelle mit einem Wärmedämmwert von  $U=0,63 \text{ W(m}^2\text{xK)}$ , die eine Antwort auf den derzeit sehr populären Trend der Kunden zur gleichzeitigen Suche nach energieeffizienten und umweltfreundlichen Lösungen sind. Als Kunde von Stalprodukt-Zamość erhalten Sie nicht nur eine große Auswahl an Modellen (u. a. Außentüren in vier verschiedenen Stärken): 101 mm, 85 mm, 72 mm, 55 mm, technische Türen, Türen mit erhöhter Einbruchshemmung, akustische Türen, Brandschutztüren), sondern auch eine reiche Palette an Farben, Mustern, Prägungen, Applikationen und Verglasungen.

Eine Bestätigung für die hohe Qualität der angebotenen Produkte ist die Verleihung des prestigeträchtigen Emblems Teraz Polska im Jahr 2023 für das Programm von Stahltüren.

S

eit Jahren besteht die Priorität des Unternehmens darin, die Qualität seiner Produkte ständig zu verbessern, um den wachsenden Bedürfnissen der Kunden und den Erwartungen des Marktes gerecht zu werden.

Zu diesem Zweck sorgt das Unternehmen dafür, dass es in seinem Angebot nicht an innovativen Produkten mangelt. Die letzte der Innovationen – die energieeffiziente Tür 72 Ecotherm ist ein 72 mm dicker Türflügel, mit Polyurethanschaum gefüllt, aus verzinktem, beschichtetem oder lackiertem Blech mit einer Stärke von 0,6 mm,

das in eine Stahl-Holz-Türzarge eingebaut ist.

Die Ausführung der Tür aus zwei Blöcken von verleimtem Kiefernholz und zwei Komponenten aus verzinktem, laminiertem oder lackiertem Blech mit einer Stärke von 0,6 mm bzw. 1,2 mm gewährleistet eine außergewöhnliche

Steifigkeit und eine ausgezeichnete

Wärmedämmungsmerkmale.

Die Verwendung eines vierseitigen Türanschlags bei diesem einzigartigen Produkt gewährleistet eine hervorragende Dichtigkeit und ermöglicht es, bereits in der Konstruktionsphase mögliche Undichtigkeiten an der Verbindung des Flügels mit der Türzarge und der Schwelle zu vermeiden, was zu messbaren Einsparungen durch die Vermeidung von Wärmeverlusten führt. Komplettiert wird das Set durch eine Aluminiumschwelle mit thermischer Einlage.

Die Details zur Tür 72 Ecotherm, sowie das vollständige Produktangebot und die Einzelheiten zur Geschäftstätigkeit des

Unternehmens finden Sie auf

<https://futryna.com.pl/de>



**Stalprodukt**

ZAMOŚĆ Sp. z o.o.

<https://futryna.com.pl/de>



**Sp. z o.o.**



**85 MM**



Fot. Aluprof

Von →

Wiesław Klimczak

# Moderne Außenbeschattung

Der Markt der außenliegenden Beschattungssysteme entwickelt sich in Polen erst seit den 90-er Jahren des 20. Jahrhunderts. Die ersten waren Rollläden mit einem Aluminiumpanzer, die auch heute noch unter den außenliegenden Beschattungssystemen führend sind.

## ROLLLÄDEN

In den polnischen Klimabedingungen bewähren sich Allzweck-Beschattungssysteme, die im Sommer vor Hitze und im Winter vor dem Wärmeverlust über die Fenster schützen. Diese Anforderungen werden am besten von Außenrollläden erfüllt, was sie zu den beliebtesten außenliegenden Beschattungselementen macht. Der Rollladen aus Aluminium ist fast zu einem Synonym für außenliegende Beschattung geworden. Äußerst seltener werden Varianten mit PVC-Panzern eingebaut.

Diese Produkte gibt es in vier Systemen, so dass sie in jeder Bau- bzw. Renovierungsphase eingebaut werden können. In Polen werden alle Rolllädensysteme hergestellt: Vorsatzrollläden, auch Vorbaurollläden genannt, Unterputzrollläden, Aufsatzrollläden und Sturzrollläden (sog. RKS).

Diese Rollläden werden von einigen hundert großen und mehreren kleineren Unternehmen hergestellt. Die meisten von ihnen verwenden vorgefertigte Komponenten, die von Systemherstellern geliefert werden. Der größte Hersteller und Lieferant von Außenrolllädensystemen ist Aluprof. Auch das System von Heroal hat eine starke Position auf dem polnischen Markt. Zu den namhaften Anbietern gehören ebenfalls: Hella, Be Clever, Building Plastics, Alulux und Alutech. Die Firma Exte Polska hat sich auf die Produktion von Aufsatzkastensystemen spezialisiert.

Der eindeutige Marktführer auf dem Außenrolllädenmarkt in Polen ist seit Jahren die Firma Portos. Die Branchenspitze ergänzen Anwis, Selt, Schoenberger Polska, Akant, Vertex, Schweiker, Mirola, Mol, Sierant und Droma. Eigene Rollläden werden auch von Herstellern von Fenstern, Türen und Toren, wie z.B.: Drutex, Oknoplast, Eko-Okna, Dobroplast, Petecki, M&S, Alsecco, Krispol und Dako

produziert. Dasselbe gilt auch für Hersteller von Fenster- und Türsystemen aus PVC: Aluplast, Deceuninck und Veka Polska.

Importiert werden hauptsächlich Rollläden für Trapez- und Rundbogenfenster. Das sind Produkte der deutschen Firmen Warema und Solarmatic. Darüber hinaus sind auf dem polnischen Markt die tschechischen Rollläden von Isotra und die französischen von Bubendorff erhältlich.

## AUSENJALOUSIEN

Diese Art der Beschattung erschien auf dem polnischen Markt vor einigen Jahren und wurde schnell zu einer beliebten Lösung der Investoren. Aus diesem Grund haben viele Hersteller ihr Angebot erweitert, wobei nur wenige von ihnen Außenjalousien von Grund auf herstellen; die übrigen montieren sie aus fertigen Komponenten. Zu den größten Herstellern gehören: Akant, Anwis, Hella, Hunter Douglas, Selt, Vertex und Aluplast.

An den Fassaden vieler neu gebauter Bürogebäude werden horizontale oder vertikale Profile eingesetzt, die das Sonnenlicht zerstreuen. Sie werden als großflächige Jalousien, Lichtbrecher oder Sunbreaker bezeichnet. Sie werden meist aus Aluminiumprofilen hergestellt, die von den großen Systemlieferanten angeboten werden, wie z.B.: Cortizo, Yawal, Ponzio, Aluprof, Reynaers, Wicono, Renson und Punto von der Pruszyński-Gruppe. Erhältlich sind auch Profile der amerikanischen Firma Construction Specialties (CS). Die Außenjalousien werden von Unternehmen aus der Beschattungsbranche und von Betrieben, die sich auf Aluminiumkonstruktionen spezialisiert haben, hergestellt. Die bekanntesten sind: Selt, Hunter Douglas, Solar-Tech, Sunproject, Heliosun, Copal, Klatt, ZenAluminium. Es sind auch importierte Aluminiumsysteme von Renson und Domus Lumina sowie Keramiksysteme von Faveton zu finden.





# PERGOLA SB 350

Responding to the demand of our customers, we have created a product that combines Premium Quality with an attractive price and reduced production time. These are the advantages of the **SB 350 Pergola**, created as a universal product with even simpler assembly.

**SB 350** is only available as a freestanding version in the most popular dimensions: 3500mm wide and 2500mm clear height and heights of 3400mm, 3850mm, 4300mm or 4750mm. The system is manufactured in two shades - white (RAL 9016 MAT) or anthracite (RAL 7016 MAT), and these colours can be mixed with each other by matching, for example, white blades to an anthracite structure. When it comes to quality and durability, the SB 350 system is not inferior to other SELT pergolas.

When choosing the **SB 350 pergola**, the user opts for an extremely functional and convenient system. All of its components are easily connected to each other, which facilitates self-assembly. The upper chamber is equipped with a full-length revision plate, which allows for a convenient distribution of electrical installation. The aluminium blades have

a modern flat form, which allows water to drain easily from the surface of the module. The movement of the blades allows for individual adjustment of the degree of shading depending on the weather conditions; the maximum angle of rotation of the blades is 120°.

Moving with the times, we offer remote control not only by remote control, but also through a special app. The use of the app allows the use of additional functions, such as setting the opening and closing times of the blades, and enables the product to be integrated with other home management systems, such as Alexa.

The system can be extended with the **ZIIP Reflesoles**, which will create additional sun shade and add cosiness and a sense of privacy to the lounge space.

The **SB 350 Pergola** is a product that is based on simplicity of installation and comfortable handling, as well as reduced production time. These assets make the system of great interest and already have a permanent place in **SELT's** range.



**Selt Sp. z o.o.**  
**ul. Wschodnia 23a | 45-449 Opole**  
**[www.selt.com](http://www.selt.com)**  
**[info-en@selt.com](mailto:info-en@selt.com)**  
**tel.: +48 534 592 950**



## TEXTILSCREENS

Langsam aber systematisch wächst das Interesse an Textilscreens, bekannt auch als Vertikalmarkisen oder Fenstermarkisen. Sie werden von immer mehr Unternehmen hergestellt. Die bekanntesten Marken sind: Akant, Anwis, Fakro, Hella, Hunter Douglas, Mol, Orlita, ReflexSun, Sunzal und Vertex.

## FENSTERLÄDEN

In der letzten Zeit ist es wieder in, alte Lösungen zu verwenden. Traditionelle Fensterläden aus Holz werden von Betrieben für exklusive Fenster und Türen hergestellt, wie z.B.: Polis, CDM, Gebauer, Vidawo, Eurostyl, Vitra, Markiz Serwis, Pozbud T&R. Aluminiumfensterläden werden von spezialisierten Betrieben wie Alkazar, Zielona Okiennica, Yest oder Baier produziert, aber auch von Unternehmen, die Fenster- und Türprofile sowie eine breite Palette von Beschattungssystemen herstellen. Das sind z.B. Eko-Okna, M&S, Amex Bączek, Lattari, Profitech, ZenAluminium, Prodmal, Effector, Hunter Douglas. Sie verwenden meist Komponenten von Systemlieferanten wie Aluprof, Yawal, Cortizo, Metra und Agnelli Metall. Die führenden Hersteller von Fensterläden aus PVC sind Aluplast und Green Shutters.

## MARKISEN UND PERGOLEN

Das Haus und seine Umgebung werden vor der Sommerhitze durch Terrassenmarkisen geschützt. Zu den bekanntesten gehören die Produkte der Firmen: Selt, Mol, Dragon, Hella, Perfecta, Vertex, Fill und Naja Prodex. Das inländische Angebot wird durch importierte Markisen von Markilux, Lewens und Isotra ergänzt.

In den letzten Jahren wächst systematisch der Verkauf von Pergolen, die es ermöglichen, auf der Terrasse unabhängig vom Wetter zu verweilen. Auf dem Markt sind ebenfalls die sog. bioklimatischen

Pergolen erhältlich, die den Nutzern die besten Bedingungen für Entspannung bieten. Die bekanntesten Marken sind Pergoletta, Tarasola, Droma, Hella, Top Prima und Renson.

## AUTOMATIK

Außenjalousien können manuell bedient werden, sie werden jedoch immer häufiger mit Elektromotoren ausgestattet. Der Marktführer bei Antrieben und Steuerungen ist das französische Unternehmen Somfy. An der Spitze stehen auch die italienischen Unternehmen Nice Elero, Came, FAAC und Beninca sowie die polnischen Unternehmen: Mobilus Motor, Sukces Technology Group (Yooda-Motoren). Zu den bekannten Marken gehören ebenfalls Aprimatic, Becker, Faher, MotorLine und Selve.

Obwohl das Interesse an energiesparenden Produkten schnell wächst, ist der Verkauf von solarbetriebenen Antrieben noch gering. Auf dem polnischen Markt werden solche Lösungen von der Marke Yooda, Somfy und der zur gleichen Gruppe gehörenden Firma Simu angeboten. Solarbetriebene Rollläden werden von Dachfensterherstellern: Velux, Roto, Fakro und Okpol angeboten. Erhältlich sind auch Solarjalousien Bubendorff.

## VERTRIEB

Das Verkaufssystem für Fenster-Beschattungssysteme basiert auf mehreren tausend Einzelhandelsgeschäften. Die meisten von ihnen bieten ein volles Sortiment an Fenster- und Türprofilen sowie Beschattungssystemen und die Montage dieser Produkte an. Es gibt weit weniger Geschäfte, die sich nur auf den Verkauf von Beschattungssystemen spezialisieren. Rollläden, Jalousien, Markisen und Pergolen können auch in Baumärkten, Online-Shops und Auktionsportalen gekauft werden. ✕

[www.sunshade-experts.com](http://www.sunshade-experts.com)



Produzent von Sonnenschutzsystemen

## Matera Pergola + RS Smart

Die Matera ist eine vielseitige Wintergartenmarkise, die in zwei Ausführungen erhältlich ist. An Standpfosten montiert, wird sie zu einer innovativen Terrassenüberdachung. Es handelt sich um ein Produkt, das eine Kassettenmarkise mit einer Pergola kombiniert. Ein weiterer Vorteil, das dieses Produkt auszeichnet, ist die breite Farbpalette und die Möglichkeit, es mit LED-Beleuchtung auszustatten. Die Matera kann auch geneigt werden. Neigungen von 5 bis 30 Grad sind möglich. Die maximalen Abmessungen betragen 600 x 500 cm.





# Neuheit im Angebot von Aluprof!

SkyTwin – eine innovative Lösung, welche die Vorzüge von Außenrollladen und Screen miteinander kombiniert

Aluprof, der Marktführer für Lieferung von Aluminiumsystemen für Gebäude bringt eine neue innovative Lösung auf den Markt: SkyTwin. Ein Pioniersystem, das die Funktion von Außenrollladen und Screen miteinander vereint und die Antwort auf die steigenden Ansprüche von Bauherren im Bereich der Energieeffizienz und des Nutzungskomforts von Innenräumen darstellt.

## FUNKTIONALITÄT UND HOHE ÄSTHETIK

Die Innovationskraft von SkyTwin beruht auf der Integration der Funktion von Außenrollladen und Screen, was zur Kreierung eines Produkts auf dem neuesten Stand der Technologie geführt hat. An warmen und sonnigen Tagen ermöglicht der Screen eine ausgewogene Balance zwischen Licht und Schatten, wobei die Durchsichtigkeit von innen nach außen erhalten bleibt. An kühlen Abenden bewirkt der Rollladenvorhang es, die Wärme innerhalb des Gebäudes zu halten. Dadurch gewährleistet das Produkt perfekte Wärmedämmung das ganze Jahr über und trägt somit zu signifikanten Einsparungen für Heizung und Klimatisierung bei. Hervorzuheben ist, dass das Produkt so projektiert ist, dass es die Konstruktion des Fensters oder des


aus beliebigem Material (etwa Verputz oder Klinker) passt sich die Lösung ideal in die Architektur des Gebäudes ein, ohne dessen visuelle Kohärenz zu beeinträchtigen.

## OPTIMALE BELEUCHTUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ

Ein Vorzug der neuesten Lösung von Aluprof ist auch seine enorme Funktionalität. SkyTwin ist mit zwei autonomen Antrieben ausgestattet, die eine separate Steuerung von Rollladen und Screen ermöglichen und somit eine individuelle Anpassung der Verdunkelung und des Schutzes gegen Sonneneinstrahlung je nach aktuellem Bedarf. Wichtig ist dabei auch, dass die speziell entworfenen gemeinsamen zweiteiligen Führungen den kollisionsfreien Betrieb beider Systeme gewährleisten. Erwähnt sei auch, dass beim

Aufrechterhaltung des Blicks nach außen und ohne energieaufwändige Klimaanlage bringt. Im Winter wiederum, wenn die Minustemperaturen zu einer raschen Auskühlung des Innenraums führen, bietet der Rollladen – Screen eine zusätzliche Wärmedämmung, die diesen Prozess verlangsamt. Die Energieeffizienz der Lösung bestätigen Untersuchungen, die Aluprof in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Krakau durchgeführt hat und die zeigen, dass die Schließung von Screen und Rollladenpanzers den Wärmeverlust durch das Fenster sogar um 35 % reduzieren kann (die Verbesserung des Wärmekomforts hängt vom Wärmedurchgangskoeffizienten UW ab). SkyTwin ermöglicht als einzige derart universale Lösung auf dem Markt die Reduzierung des Stromverbrauchs für Klimatisierung und Heizung, was wiederum eine Senkung der Betriebskosten eines Gebäudes um bis zu 30 % innerhalb eines Jahres nach sich zieht.

## KOMFORT UND MEHR

Ein weiterer wichtiger Vorteil des neuesten Produkts von Aluprof ist ein erhöhtes Sicherheitsgefühl der Hausbewohner – der heruntergelassene Rollladenvorhang kann auf potenzielle Einbrecher abschreckend wirken. Als weitere Eigenschaften der Lösung, die sich auf Funktionalität und Nutzungskomfort auswirken, sind zu nennen: Wahrung der Privatsphäre, Schutz der Fenster vor äußeren Einflüssen, Insektenschutz. SkyTwin ist auch eine Antwort auf die Bedürfnisse des Marktes nach Optimierung der Produktions- und Montageprozesse. Die Verwendung der Komponenten, die bei den Außenrollladen- und SkyRoll-Sreen-Systemen von Aluprof gleich sind, sowie die Verwendung eines einzigen Kastens (180 × 260 mm) ermöglichen geringere Produktions-, Lager- und Transportkosten sowie kürzere Montagezeiten. 



Sturzes nicht beeinträchtigt, was für die Aufrechterhaltung einer optimalen Energiebilanz des Gebäudes von entscheidender Bedeutung ist. Dies schlägt sich auch in der Ästhetik nieder: Das System passt sich ideal an die Fassade an und wird geradezu zu ihrem integralen Bestandteil. Dank der Möglichkeit der Anfertigung des Rollladenkastens

Einsatz eines Screens der ZIP-Technologie das Produkt auch als Insektenschutz dienen kann. SkyTwin ist das ideale Angebot für alle, denen Energieeffizienz am Herzen liegt. Dank der Verwendung des Screens lässt sich die Innenraumtemperatur an heißen Tagen um mehrere Grad Celsius absenken, was thermischen Komfort bei gleichzeitiger



# ANWIL S.A. GEHÖRT ZUR ORLEN-GRUPPE, EINEM DER GROSSTEN KONZERNE IN MITTEL UND OSTEUROPA

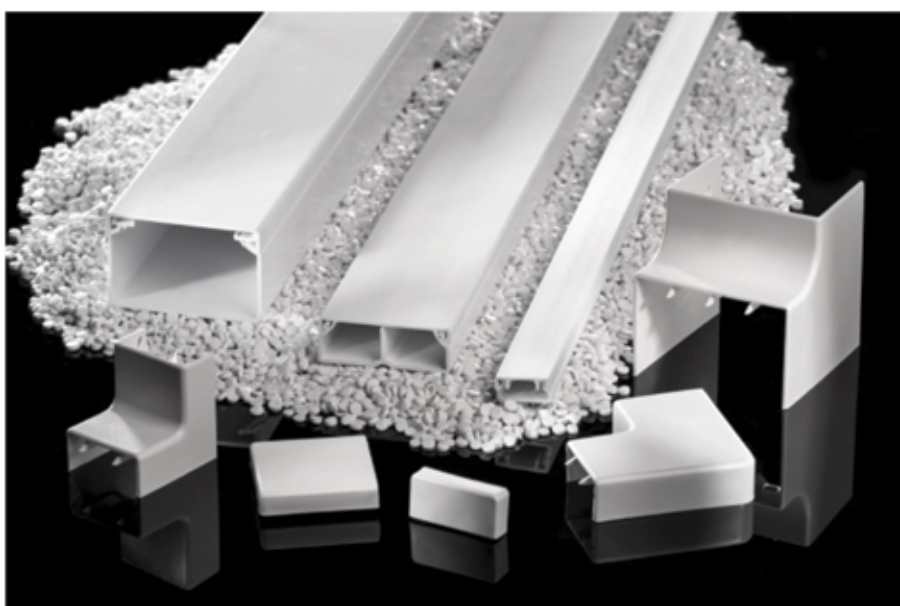
Als Teil der Kapitalgruppe ORLEN verfolgt ANWIL S.A. die Strategie, ein starkes und integriertes Unternehmen zu entwickeln, das seine Marktposition, seine Kundenorientierung und die Nutzung integrierter Wertschöpfungsketten durch die Einführung, Aufrechterhaltung und Verbesserung integrierter Managementsysteme gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und ISO 45001 stärken will.



**Unsere Produkte  
sind in über 30  
Ländern erhältlich**

Wir legen Wert auf die Qualität unserer Produkte, um eine hohe Kundenzufriedenheit zu gewährleisten. Wir ermitteln Einflussfaktoren, die sich auf Qualität, Umwelt, Arbeitsschutz, Prozesssicherheit und Brandschutz auswirken oder auswirken können.

Darüber hinaus steigern wir die operative Leistungsfähigkeit, um unsere Prozesse, den Arbeitsschutz, die Verfahrenssicherheit und die Brandschutztechnik zu verbessern. Wir reduzieren unsere Umweltauswirkungen, insbesondere durch die Modernisierung unserer Anlagen und suchen nach neuen Lösungen.

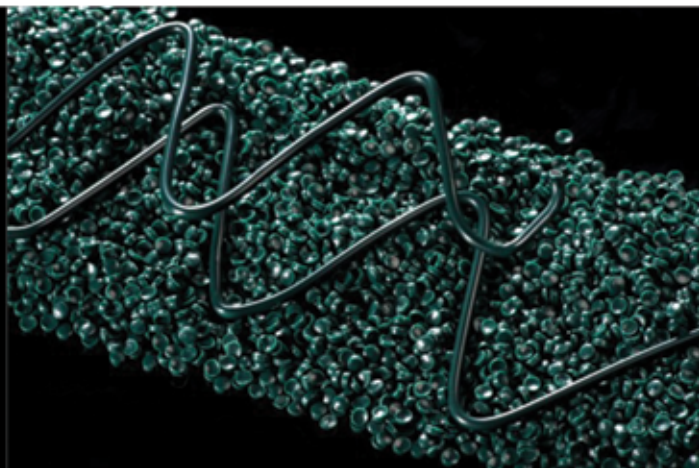


**1700 Mitarbeiter**

Qualifizierte Technologen mit langjähriger Erfahrung bieten den Kunden die notwendige technische Unterstützung. Außerdem stehen wir Ihnen bei der Erprobung, Implementierung und Parametrisierung der Verarbeitung unserer Materialien zur Verfügung.

Unser Kundenservice ist nicht nur auf neu eingeführte Materialien beschränkt, sondern gilt für alle Phasen des Produktlebenszyklus.





## SUSPENSION-POLYVINYLCHLORID

**polanvil**

- modernes Herstellungsverfahren auf der Grundlage einer Lizenz des japanischen Unternehmens Shin-Etsu
- Produktion mit Garantie für höchste Qualität und Wiederholbarkeit
- ist ein grundlegender Bestandteil von Materialformulierungen

### VORTEILE

- Thermoplastische Eigenschaften
- hohe mechanische Festigkeit
- Beständigkeit gegen viele Lösungsmittel

### VERFÜGBARE POLYCHLORID-SORTEN

- S-58
- S-67 HBD
- S-70

## WEICHMACHERHALTIGE GRANULATE AUF PVC-BASIS, TECHNISCHE GRANULATE UND MISCHUNGEN

**creovil**

- Granulate für Kabelanwendungen (isolierendes und schützendes Polyvinylchlorid)
- Granulate für den allgemeinen Gebrauch (Spritzguss und Extrusion)

### VORTEILE

- Hohe Wetterbeständigkeit
- Hohe Widerstandsfähigkeit
- Beständigkeit bei niedrigen Temperaturen (bis zu -40°C)
- großer Bereich von Härtewerten
- Arbeitstemperatur des Kerns 70-80°C
- gute mechanische Eigenschaften

### ARTEN VON TECHNISCHEM GRANULAT UND MISCHUNGEN:

- harte Verbindungen für die Extrusion
- harte Verbindungen für das Spritzgießen
- hartgeschäumte Verbindungen
- Trockenmischungen für die Extrusion
- geschäumte Trockenmischungen

### JÄHRLICHE PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN VON ANWIL S.A.



**340 000** Tonnen  
SUSPENSION-POLYVINYLCHLORID



**60 000** Tonnen  
GRANULATE AUF PVC-BASIS

**Anwil**  
GRUPA ORLEN

Making chemistry  
to fuel  
the future

### NEHMEN SIE KONTAKT MIT UNS AUF:

Polyvinylchlorid: [polanvil@anwil.pl](mailto:polanvil@anwil.pl)  
Granulate und Gemische: [compounds@anwil.pl](mailto:compounds@anwil.pl)  
[anwil.orlden.pl/en](http://anwil.orlden.pl/en)

ANWIL S.A.  
ul. Toruńska 222  
87-800 Włocławek / Polen





Fot. Anwis

# Neuigkeiten bei Innenbeschattung

Von →

Wiesław Klimczak

**Der polnische Markt der innenliegenden Beschattungssysteme ist sehr zerstreut. Die größten Hersteller erzielen jedoch Umsätze von mehreren Millionen Dollar.**

**I**nnenliegende Beschattungssysteme sind weniger wirksam gegen Sonne als außenliegende Systeme, sie haben aber andere Vorteile. Sie spenden Schatten und Sichtschutz für die Bewohner und sind auch ein wichtiges dekoratives Element für den Innenraum. Aus diesem Grund besteht eine stabile Nachfrage nach diesen Lösungen, und trotz wechselnder Moden verlieren sie ihren Markt nicht.

Zu den beliebtesten Innenbeschattungen gehören Textilrollos, die in frei hängender Ausführung oder in einer Kassette gefertigt werden. Sie bestehen standardmäßig aus einem einzigen Gewebe, der auf ein Rohr aufgewickelt ist. Der Grad der Lichtstreuung bei geschlossenem Rollo wird dann durch die Dichte des verwendeten Gewebes bestimmt. Seit einigen Jahren wächst das Interesse an Tag-Nacht-Rollos. Mit doppelt aufgewickeltem Gewebe, der aus transparenten und verdunkelnden Streifen besteht. Auf diese Weise lässt sich der Grad der Sonnenbestrahlung bzw. Verdunkelung des Innenraums flexibel regulieren.

Häufig werden Horizontaljalousien mit Aluminiumlamellen verwendet, die in einer breiten

Farbpalette erhältlich sind. Für Naturliebhaber bieten die Hersteller Jalousien aus einer speziellen Art von Lindenholz oder Bambus an.

Eine der neueren Lösungen für die Fensterbeschattung sind Faltsstoren. Das zu einer Ziehharmonika gepresste Gewebe, das an einer Schnur von unten und oben geführt wird, ermöglicht es, einen beliebigen Fensterteil zu verdecken. Im Angebot vieler Firmen sind auch sog. Waben-Faltsstoren erschienen. Das aus Polyester hergestellte Doppelgewebe ähnelt im Querschnitt einer Bienenwabe und verfügt über sehr gute Wärme- und Sonnenschutzparameter. Zu den beliebtesten Innenbeschattungen in öffentlichen Gebäuden gehören Vertikaljalousien, d.h. Lamellenvorhänge. Die langen Lamellenstreifen sind an einer Schiene unter der Decke befestigt und können um 180 Grad gedreht und seitlich verschoben werden. Dadurch lässt sich die Menge des in den Raum einfallenden Lichts kontrollieren. Die Durchlässigkeit des diffusen Lichts bei geschlossener Jalousie hängt von der Dichte des verwendeten Stoffs ab.

In der letzten Zeit werden Raffrollos, die aus Gardinen- oder Vorhanggeweben gefertigt

werden, sehr gerne gewählt. Sie bieten nicht nur Schutz vor der Sonne, sondern sind auch ein interessantes dekoratives Element des Hauses. Diese Lösung bietet die Möglichkeit, das Gewebe nach den eigenen Bedürfnissen zu nähen und zu verarbeiten.

Immer noch wenig populär auf dem polnischen Markt sind die sog. Flächenvorhänge - d. h. Schiebevorhänge, die sich auf einer oberen Schiene bewegen. Sie können die traditionellen Vorhänge an den Fenstern ersetzen oder einen Raum auf originelle Weise aufteilen.

Die Effizienz und Attraktivität von innenliegenden Beschattungssystemen hängen vor allem von den verwendeten Geweben ab. Die Hersteller bieten in der Regel eine Auswahl von mehr als 300 Designs an. Die Farben der innenliegenden Beschattungssystemen sind wie andere dekorative Elemente der Wohnung wechselnden Trends unterworfen. Seit Jahren entscheiden sich jedoch die Kunden in Polen am liebsten für einfarbige, pastellfarbene Gewebe ohne Prägnanzen oder Muster.

Die Automatisierung der Bedienung von innenliegenden Beschattungssystemen schreitet nur sehr langsam voran. Die Kunden fragen immer noch selten nach elektrischen Antrieben, und wenn sie sich für solche entscheiden, dann wählen sie die billigsten,





# EXPLORE PARTNERSHIP OPPORTUNITIES WITH THE TOP WINDOW COVERING PRODUCER IN POLAND.

Entdecken Sie Partnerschaftsmöglichkeiten  
mit dem führenden Hersteller von Sicht- und  
Sonnenschutzprodukte in Polen.



**Rafał Miłosierny**

r.milosierny@akant.com.pl  
+48 880 787 984

**DACH**



**Anna Maria Brańka**

a.branka@akant.com.pl  
+48 731 101 757

**SCANDINAVIA**



**Dominik Styś**

d.stys@akant.com.pl  
+48 731 828 700

**BENELUX & BALTIC COUNTRIES**

[www.akant.com.pl](http://www.akant.com.pl)

drahtgesteuerten Lösungen. Die größten polnischen Hersteller sind jedoch der Ansicht, dass sich diese Lage in den kommenden Jahren ändern wird. Deshalb führen sie zu ihrem Angebot ferngesteuerte Motoren ein, die mit Smart-Home-Geräten integriert werden können. Die Marktführer im Bereich der Antriebe für Innenbeschattung sind: Mobilus Motor, Nice Elero, Somfy und Sukces Technology Group (Marke Yooda). Die Innenbeschattungsbranche in Polen ist sehr zerstreut. Die Zahl der Betriebe, die Stoffrollos und -jalousien herstellen, kann auf mehrere hundert geschätzt werden. An der Spitze stehen jedoch Potentaten, die Jahresumsätze von mehreren Millionen erzielen. Eine Marktstudie des Zentrums für Branchenanalysen ergab, dass sich unter den zehn umsatzstärksten Herstellern im Bereich der Beschattungssysteme für Fenster im Jahr 2019 vier Unternehmen fanden, die sich auf Innenraumlösungen spezialisiert haben. Dabei handelt es sich um die Firmen Markisol (161,5 Mio. PLN Umsatz), Gardinia (77 Mio. PLN), Bamar-Pol (69,7 Mio. PLN) und Franc Gardiner (58 Mio. PLN). Die anderen, wie Portos, Anwis, Selt, Schoenberger, Akant, Hunter Douglas und Vertex erzielen erhebliche Umsätze im Bereich der Außenbeschattung.

Neben diesen Spitzenreitern gibt es eine große Gruppe von Unternehmen, die für den Inlandsmarkt und für den Export produzieren. Auf den lokalen Märkten hingegen sind kleinere Unternehmen tätig, die die Produkte an den Endkunden liefern, oft auch mit Montage. Rollläden und Jalousien bestehen aus vielen Komponenten, die aus verschiedenen Stoffen hergestellt werden: Kunststoff, Aluminium, Stahl, Holz oder technischen Geweben. Die größten Hersteller stellen viele Komponenten der Beschattungssysteme in ihren eigenen Betrieben her. Die übrigen Komponenten werden von ihnen bei Unternehmen bestellt, die auf die Verarbeitung von Kunststoffen, Metallen und Textilien spezialisiert sind. Einige der Branchenspitzenreiter verkaufen Komponenten ihrer Systeme an kleinere Hersteller sowie Fachgroßhändler und -geschäfte. Zu diesen Unternehmen gehören u.a. Anwis, Akant, Aluprof, Mol oder Besta. Ein breites Sortiment von Komponenten für Innenbeschattung wird von Betrieben wie Tommark, Kama Technology, Rolbed und Wolar hergestellt. Auf dem polnischen Markt sind auch Fertigprodukte und Bauteile für Rollläden und Jalousien aus Kunststoff des tschechischen Unternehmens Isotra zu finden. Die Gewebe für Beschattungssysteme werden von internationalen und polnischen Herstellern,



Fot. Marcin Dekor

wie Bamberger Kaliko, Dickson Constant, JM Technical Textiles, Mermet SAS, Sattler, Ferrari, Copaco, Miranda Textiles, Optex SA angeboten.

Die Kunden suchen nach Innenbeschattungssystemen am häufigsten in Baumärkten oder in mehreren tausend Fachgeschäften für Fenster. Fachgeschäfte für Fensterbeschattung und Dekoration gibt es deutlich weniger. Fachgeschäfte für Fenster haben gegenüber Märkten den Vorteil, dass sie individuelle Lösungen bieten, Maß nehmen und Montage ausführen. Für einige von ihnen ist dies eine wichtige Einnahmequelle. Derzeit gewinnt aber der Online-Verkauf: in Online-Shops und auf Auktionsportalen immer mehr an Bedeutung. ✕



## NEW! ELCE 600 NEU! ELCE 600



QUALITY GUARANTEE  
QUALITÄTSSICHERUNG



RAPID ORDER EXECUTION  
RASCHER ABWICKLUNG

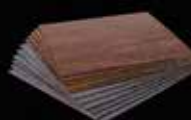


COMPREHENSIVE SERVICE  
UMFASSENDE DIENSTLEISTUNG

XPS SHEETS  
PUR SHEETS  
XPS-PLATTEN  
PUR-PLATTEN



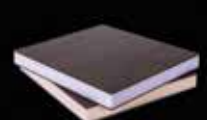
HPL WITH  
FOIL RENOLIT  
CONTINENTAL LG  
HPL MIT FOLIE



SELF-ADHESIVE XPS  
XPS SELBSTKLEBEND



SANDWICH PANELS,  
HPL, PVC CLADDING  
SANDWICHPLATTEN,  
HPL- UND PVC-VERKLEIDUNGEN



# PRODOO

QUALITY

**ELCE 600 – Novelty on the market, a new era of sill plates.**  
ELCE 600 - Neu auf dem Markt, eine neue Ära der Grundswellen.

**Under-threshold reinforcements, sill plates, widening and structural elements (windows, doors, 'lift and slide' systems).**  
Hilfsrahmenverstärkungen, Grundswellen, Erweiterungen und Bauelemente (Fenster, Türen, HST).

**The highest strength class and compression resistance.**  
Höchste Festigkeit- und Druckwiderstandsklasse.

**Unique, monolithic material.**  
Einzigartiges, monolithisches Material.

**In combination with XPS or PUR, it has excellent thermal insulation properties.**  
In Kombination mit XPS oder PUR hat sie hervorragende Wärmedämmeigenschaften.

**Unlimited possibilities for composition and adaptation to the most specialized needs and applications.**  
Unbegrenzte Möglichkeiten der Zusammenstellung und Anpassung an die spezialisten Bedürfnisse und Anwendungen.

**Easy to process with hand-held power tools.**  
Einfach mit handgeführten Elektrowerkzeugen zu verarbeiten.

**Excellent value for money.**  
Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.



# Moderne Tore

Das Tor ist ein unentbehrlicher Verschluss für Garagen, ob für Einfamilienhäuser oder neue Mehrfamilienhäuser. Es erhöht nicht nur den Nutzungskomfort des Autos, besonders im Winter, sondern schützt es auch vor Diebstahl.

Fot. Dako



Von →

**Hanna Czarska**

**W**as das Design betrifft, hat sich im Laufe der Jahre nicht viel geändert. Andererseits werden Merkmale wie Wärmedämmung und Dichtheit ständig verbessert. Auch das Design wird den aktuellen Modetrends angepasst.

Alle Torarten entwickeln sich weiter, ob Dreh-, Kipp- oder Rolllor. Allerdings sind heute Sektion-Garagentore am beliebtesten, und unter diesen werden die zur Seite öffnenden von den nach oben öffnenden überholt. Für das große Interesse an eben diesen Konstruktionen gibt es mehrere Gründe. Das Tor bewegt sich beim Öffnen vertikal, so dass kein Platz im Bereich der Einfahrt benötigt wird. Man kann fast auf Tuchfühlung an das Tor heranfahren. Es wird unter die Decke geschoben und verbleibt dort bis es geschlossen wird. Bei dieser Lösung ist kein hoher Sturz erforderlich und die gesamte Boden- und Wandfläche steht dem Nutzer zur Verfügung.

## SEKTIONALTORE GANZ VORNE IN DER BELIEBTHEITSSKALA

Tore sind mit und ohne Wärmedämmung erhältlich, und die Wahl hängt in erster Linie vom Einbauort ab. Für freistehende Garagen und solche in Mehrfamilienhäusern oder Bürogebäuden sind Produkte ohne Wärmedämmung ausreichend. Bei Einfamilienhäusern werden hingegen meist Tore mit erhöhter Wärmedämmung verbaut.

Diese Eigenschaft ist ein weiterer Grund für das Interesse an Sektionaltoren, da mit ihnen sehr günstige Parameter erreicht werden

können. Die Panzerung des Tors besteht aus 50 bis 61 cm breiten horizontalen Paneelen aus verzinktem Stahlblech. Sie sind so geformt, dass ein geschlossenes Profil entsteht, in das der Dämmstoff - ein Polyurethan-Hartschaum - eingebracht wird. Die Ränder der Segmente können durch eine Wärmebarriere voneinander getrennt werden, wodurch die Wärmedämmung nochmals verbessert wird.

Die Wärmedämmung eines Sektionaltors hängt jedoch in erster Linie von der Dicke der Panzerung ab, die von den üblichen 4 cm bis zu etwa 10 cm reicht. Es ist möglich, einen sehr niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten zu erreichen, wobei jedoch zu bedenken ist, dass der U-Wert des gesamten Tors viel höher sein wird. Unabhängig von dem Koeffizienten der Paneele darf die Isolierung des gesamten Tors den in den polnischen Vorschriften geforderten Wert von  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  jedoch nicht überschreiten. Andererseits ist zu beachten, dass das Gewicht der gesamten Konstruktion mit der Dicke der Isolierung zunimmt, was bei der Auswahl der Automatisierung berücksichtigt werden muss.

## BENUTZERSICHERHEIT

Jedes Segment ist mit dem Scharnieren des benachbarten Segments verbunden, die sich an den seitlichen Rändern und mindestens zwei dazwischen befinden. Der Spalt zwischen den Paneelen ist so schmal, dass es fast unmöglich ist, die Finger von der Außen- oder Innenseite hineinzustecken. Dadurch wird verhindert, dass sie eingeklemmt oder gequetscht werden. Trotzdem verfügen einige Tormodelle mit einem Fingerschutz oder einer elastischen Abdeckung zwischen den

Paneelen ausgestattet, der an der Innenseite des Torflügels angebracht ist. Diese Lösungen sollen ebenfalls verhindern, dass die Finger eingeklemmt werden.

Durch eine entsprechende Anordnung der Stahlseile, die den Türpanzer ziehen, wird der Benutzer ebenfalls vor Verletzungen geschützt. Für zusätzliche Sicherheit kann eine Bremse sorgen, die verhindert, dass der Flügel herunterfällt, wenn die Seile gerissen sind. Diese Lösung wird jedoch vor allem bei großflächigen Toren, wie z. B. bei Doppelgaragen, eingesetzt. Im Falle eines Bruchs der Torsionsfeder, die die Panzerung anhebt, wird ein Mechanismus ausgelöst, der ein Absinken des Tors um mehr als 30 cm verhindert. Einige Modelle sind außerdem mit Abdeckungen versehen, die die Führungen, Rollen, Scharniere und sogar die Welle und die Torsionsfedern abdecken.

Die Dichtheit wird durch EPDM-Dichtungen gewährleistet. Sie werden sowohl an den Berührungsflecken der Paneele als auch am Umfang des Flügels angebracht. Die Isolierung wird durch Lippendichtungen an beiden Seiten des Tors und an der Oberseite verbessert. Zur Erhöhung der Wärmedämmung kann eine zusätzliche umlaufende Dichtung angebracht werden. Die Verbindungen zwischen den Segmenten können zusätzlich durch Isolierkappen gegen Wärmeverlust geschützt werden. Die untere Dichtung hingegen ist wesentlich breiter, damit sie vollständig an der ganzen Schwelle anliegt. Auch hier werden Doppellippenprofile verwendet.

## AUTOMATISCHES ÖFFNEN

Für die Bewegung des Tors ist ein an der Decke befestigter Motor mit einer Leuchte

zuständig, die nach Beendigung der Bewegung des Flügels für eine bestimmte Zeit weiter leuchtet. Er wird mit 230 V versorgt und die Leistung muss u.a. auf das Gewicht des Torblatts abgestimmt sein. Für leichte Einzelgaragentore reichen ca. 400 N aus, große und schwere Tore benötigen bis zu dreimal so viel. Die Zeit bis zum vollständigen Öffnen sind sehr unterschiedlich und liegen zwischen 15 und 30 Sekunden. Viele Systeme sind in einem bestimmten Bereich einstellbar, wobei die Lebensdauer des Systems umso länger ist, je niedriger die Geschwindigkeit ist.

Garagentorantriebe weisen eine Vielzahl von Ausstattungen auf. Von Vorteil sind die Funktionen für ein sanftes Anfahren und Anhalten des Panzers, sodass der Antrieb langsamer verschleißt, und das Tor langsamer vollständig geschlossen wird. Eines der Schlüsselemente für die Sicherheit der Benutzer ist der Überlastschalter. Hier kann die Empfindlichkeit eingestellt werden, mit der der Antrieb auf ein Hindernis reagiert. Zu den Vorrichtungen, auf die man achten sollte, gehört auch der Schutz vor Kollisionen mit einem sich im Durchgang befindendem Hindernis. Dabei kann es sich um eine Schallleiste an der Unterkante der Panzerung

oder eine Fotozelle handeln. In beiden Fällen hält das Tor an, wenn es auf ein Hindernis trifft, und öffnet sich dann vollständig. Dank der Lichtschranke ist es auch möglich, die Einfahrt automatisch zu schließen. Der Antrieb startet nach einer bestimmten Zeit, nachdem die Lichtschranke das Objekt nicht mehr erkennt.

Sensoren, die u.a. die Luftfeuchtigkeit und das Vorhandensein von Abgasen messen, sind ebenfalls für eine komfortable und sichere Nutzung der Garage von Nutzen. Wenn sich die Parameter im Innenraum verschlechtern, wird das Tore zur Belüftung automatisch ein wenig angehoben. Ein weiterer Sensor wiederum dient dazu, den Raum bei Regen zu schließen.

Ein weiteres äußerst nützliches Element der Garagentorausrüstung ist die Notstromversorgung. Einige Modelle werden mit solch einer Zusatzausrüstung verkauft. Für andere Tore kann ein Akku gekauft werden, vorausgesetzt, der vorliegende Antrieb erlaubt den Einbau der zusätzlichen Stromversorgung. Bei Batterien handelt es sich um Niederspannungsgeräte (24 V), die es je nach Kapazität ermöglichen, das Tor sogar bis zu 20 mal vollständig zu öffnen und zu schließen. Im Falle eines Stromausfalls schaltet die

Steuerung des Antriebs die Stromversorgung auf Notstrom aus der Batterie um. Im Normalbetrieb wird die Batterie direkt über die Steuerung aufgeladen. In der Regel dauert es etwa 48 Stunden, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Es gibt auch Photovoltaiksysteme für Tore, deren Antriebe die gleiche Leistung und Geschwindigkeit wie netzbetriebene Antriebe aufweisen. Das System verfügt über ein Solarmodul, eine Halterung für die Montage im gewünschten Winkel, einen Akku und ein mehrere Meter langes Kabel, mit dem die Zelle an einem geeigneten Ort angebracht werden kann. Die Solarbatterie kann bei eingeschränkter Sonneneinstrahlung mehr als einen Monat lang betrieben werden. Der Ladestatus wird durch LEDs angezeigt. Die Batterie speichert Solarenergie, kann aber auch mit einem Adapter über das Stromnetz aufgeladen werden. Über den USB-Ausgang der Ladesteuerung kann ebenfalls ein Smartphone aufgeladen werden.

#### RICHTUNG - SMART

Selbstverständlich kann das Tor bei einem Stromausfall auch von Hand geöffnet und geschlossen werden. Ist keine zusätzliche Tür in der Garage vorhanden, sollte ein von

**mfo**

We've got a good profile



- 15,000 tons of steel profiles produced monthly
- 10,000 tons of profiles in stock
- Profiles meet the requirements for the PN-EN 10162:2005, PN-EN 10305-5:2016-06 manufacturing standards

**MFO has been a leading manufacture of steel profiles for 20 years**

Steel reinforcements for PVC windows and doors

Steel profiles for roller shutters





Fot. Wiśniowski


außen zugängliches Schloss vorhanden sein. Für die tägliche Bedienung des Tors aus der Ferne kann eine Funkfernbedienung eingesetzt werden, die über eine Reichweite von 50 bis 200 m verfügt. Die Garageneinfahrt kann auch über eine App auf einem Smartphone bedient werden. Die Ausstattung des Antriebs mit einem GSM-Modul zur Fernsteuerung ermöglicht die Kommunikation aus der Ferne innerhalb des Empfangsbereichs des Telefons. Mit den Apps kann nicht nur das Tor bedient, sondern auch überprüft werden, ob es gerade geschlossen ist. Eine auf dem GPS-Signal basierende Geolokalisierungsfunktion ermöglicht das automatische Öffnen bei Annäherung des Fahrzeugs und das Schließen, nachdem es geparkt ist. Viele Hersteller von Torautomatisierungen bieten solche Lösungen an und haben ebenfalls Bluetooth-Empfänger im Angebot. Darüber hinaus ist eine Sprachsteuerung und die Anbindung der Antriebe an externe

Smart-Home-Systeme möglich. Auch sie ermöglichen die Fernsteuerung von jedem Ort der Welt aus. Es genügt, sich in der Anwendung anzumelden und man kann prüfen, in welchem Zustand sich das Tor befindet oder wann es zuletzt bedient wurde.

#### ALLGEMEINE TIPPS

Moderne Tore müssen den aktuellen Modetrends folgen, was bereits bei der Konstruktion der Paneele beginnt. Am beliebtesten sind derzeit wahrscheinlich solche mit einer glatten und ziemlich breiten Oberfläche. Es steht jedoch eine größere Auswahl zur Verfügung und es können Elemente mit schmaler oder kassettenartiger Prägung gewählt werden. Der Panzer kann mit in Kunststoff eingerahmten Verglasungen verschiedener Formen und Größen versehen werden. In der Regel er auf der Innenseite weiß und außen weiß, braun oder schwarz lackiert. Es wird kein Mineralglas (wegen seines hohen Gewichts), sondern doppeltes (2 cm dickes) und dreifaches (3 cm dickes) Acrylglas verwendet. In isolierten Garagentoren werden jedoch nur selten Fenster eingesetzt, da sie die Wärmedämmung des Tores verschlechtern. Was die Lackierung betrifft, so gibt es ein sehr umfangreiches Angebot an Farben, wobei die Oberfläche leicht rau oder, wie es

gerade in Mode kommt, tief matt sein kann. Einer der Vorschläge der Hersteller ist mattes Schwarz. Seit Jahren verfügen viele Tore über eine Holzoptik mit einer charakteristischen Maserung, die nicht nur sichtbar, sondern auch fühlbar ist. Ein optisch fast identischer Effekt wird auf zwei Arten erzielt - durch die Verwendung von Folie und das Auftragen einer dekorativen Beschichtung. Die elastische, sich jedoch nicht dauerhaft verformende Folie, passt sich den Veränderungen der Abmessungen der Metallpaneele in Folge der Temperatureinwirkung an und ist zudem witterungs-, licht- und umweltbeständig sowie sehr schlag- und kratzfest. Es sind Produkte mit einer zusätzlichen Deckschicht erhältlich. Sie kann die Anfälligkeit für Flecken verringern und auch die Reinigung der Oberfläche von Graffiti erleichtern.

Neben der Holzoptik stehen auch Tore mit gerillter Oberfläche, Sandimitation usw. zur Wahl. Die Beschichtung kann auch so ungewöhnliche Materialien wie verrostetes Blech (Corten), Schiefer oder Beton vortäuschen. Ein interessanter, wenn auch noch selten genutzter Vorschlag ist die Gestaltung des Tors durch den Nutzer unter Verwendung eines der verfügbaren Muster oder z. B. von Fotos. 



PIVOT  
AND  
MODULAR  
HANDLES

NOW  
EVERYTHING IS  
(B)RIGHT





# Die interessantesten Fassaden der letzten Jahre

Die Hersteller von Vorhangfassaden geben in die Hände der Architekten ein faszinierendes Produkt über. Unterschiedliche Varianten einer im Kern ganz einfachen Struktur, die aus Profilen und Füllungen besteht, und sehr flexibel sind. Der Architekt bekommt lineare Strukturteile sowie Füllungsflächen in den meisten Fällen als Verbundglasscheiben, aus welchen er jede beliebige Form hervor zaubern kann, von flachen Formen, bis hin zu komplizierten, gewölbten, räumlichen Gestalten.

Von →

Architektin  
Sylwia Melon-Szypulska

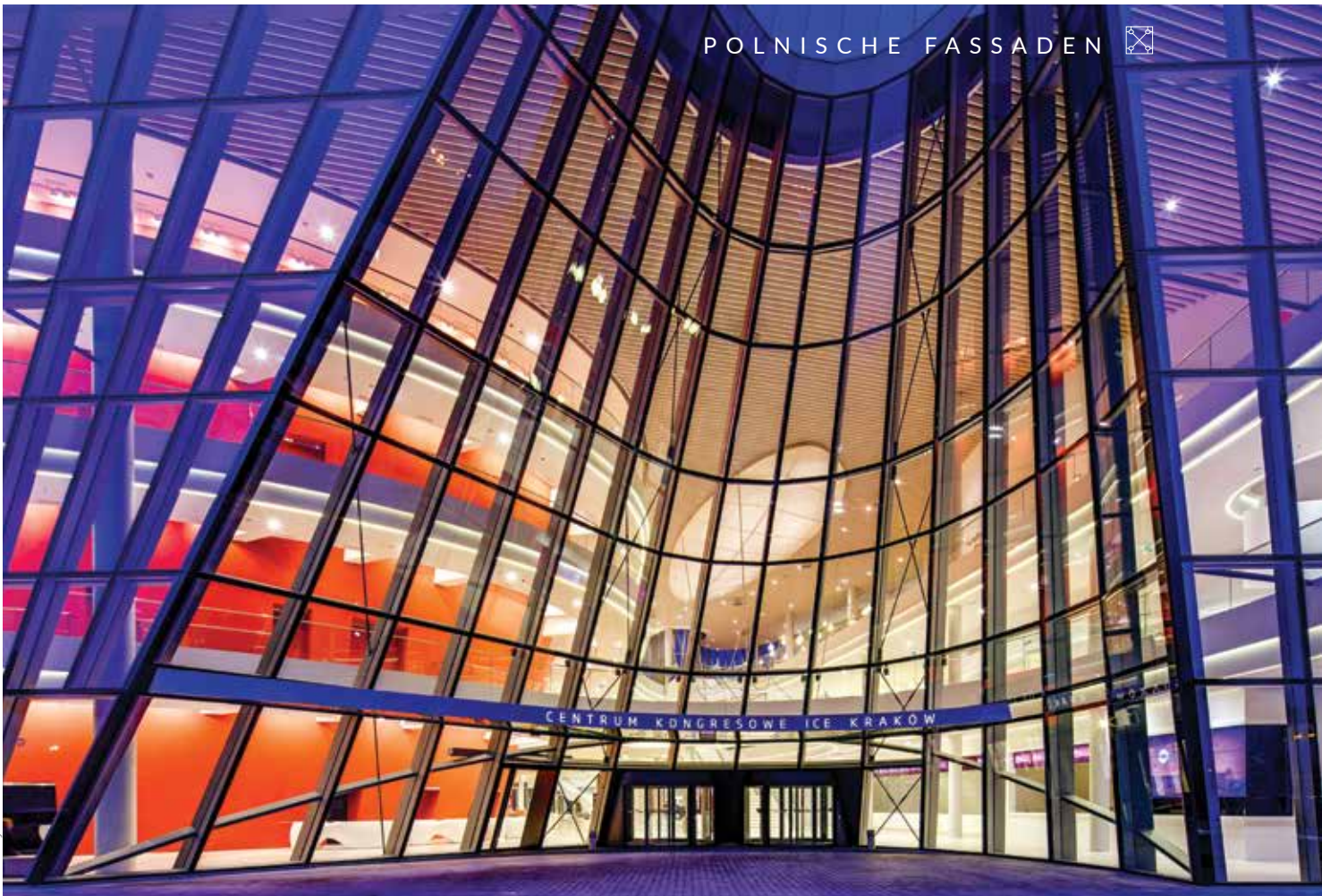
## DIE REVITALISIERUNG VON ŁÓDŹ

Aktuell erleben wir eine Metamorphose polnischer Städte. Im zentral liegenden Łódź hat man jede Menge interessanter, industrieller Bauten aus der Wende zwischen dem 19. und dem 20. Jahrhundert. Es entsteht das neue Zentrum in Łódź, wobei die Sanierung durch die Revitalisierung des Heizkraftwerkes EC1 – des ältesten Heizkraftwerkes der Stadt – angebahnt wurde. Die frühere Sanierung des Fabrikkomplexes im Bereich der Straße Ogrodowa, der heutzutage Manufaktura genannt wird, war auch ein Erfolg – es wurden da an Geschichte erinnernde, historisierende sowie moderne Fassadensysteme eingesetzt. In der Nachbarschaft von alten Gebäuden entstehen neue Bauten, deren Fassaden tief ins Gedächtnis dringen, wie Fassaden mit Cortenstahlteilen

Die Architektur endet nicht mit der Form, sie verbindet sich untrennbar mit der Technologie. Aktuelle Technologie ermöglicht die Einführung in Fassaden von vielen zusätzlichen passiven, aktiven oder interaktiven Funktionen. Architekten steht auf dem Polnischen Markt ein breites Angebot an Leichtbau-Vorhangfassaden zur Verfügung: von serienmäßig hergestellten Produkten und Lösungen, die spezifisch für bestimmte Projekte entwickelt werden. Den Inbegriff der besten Fassadenprojekte stellt oft das Verständnis für sowie die Verwendung des architektonischen und städtebaulichen Konzeptes dar.

Fassaden sind ohne Zweifel das charakteristische und erkennbare Material, das die heutige Architektur ausmacht. Polnische Städte erleben einen dynamischen Wandel, sie ändern ihr Aussehen, und es erscheinen in den festen Strukturen der aktuellen Städte neue Objekte, die den Raum organisieren und verändern. Industriegebiete, die im 19. Jahrhundert am Rande der urbanisierten Bereiche entstanden, werden aktuell durch Stadtzentren aufgenommen, und durch neue Bauten oder Sanierungen wertvoller, bestehender Bauten erweitert, mit charakteristischen Umhüllungen aus Glas und Metall.





des Bürokomplexes des Stadttors (Brama Miasta). Die Revitalisierung von Łódź ist eine weitere Bestätigung der Möglichkeit der Verbindung diverser Epochen der Architektur miteinander, eine gelungene Zusammenstellung der ästhetischen Geschmacksrichtungen der historischen Perioden in aktuellen Fassadensystemen der Gebäude mit aktuellen architektonischen Formen wieder belebt, wobei eine Einheitlichkeit der wichtigen Parameter des thermischen und akustischen Isoliervermögens sowie der Selektivität aufrecht erhalten bleibt.

#### MODERNE ANLAGEN

Ähnliche Prozesse finden auf den ehemaligen Industriegebieten in Warschau statt. Das Stadtbild der Hauptstadt Polens wird durch die Formen der Wolkenkratzer geändert. Die Angabe der sich am stärksten auszeichnenden Bauten ist nicht möglich, sie entstehen sehr schnell an vielen Stellen der Stadt. Die Bauten am Plac Europejski, und das starke Hauptgebäude des Komplexes Warsaw Spire wurden durch einige imposanten Wolkenkratzer in dem Bereich der Rondo Daszyńskiego ergänzt; diese sind mit modernen Fassaden ausgestattet, die hauptsächlich auf Grundlage von Teilesystemen (sog. Unitized-Fassaden) entstanden sind, d. h. sie basieren auf kompletten Modulen, die im Herstellwerk montiert werden. Aktuelle Fassaden, die dank diversen Technologien, nicht nur PV-Anlagen, eine Stromversorgungsquelle darstellen, können viele weitere Funktionen erfüllen, sie können u. a. durch Einsatz von Heizglas die einzige Heizanlage eines Gebäudes darstellen. Heizglas ist ein serienmäßig auf dem Polnischen Markt erhältliches Produkt, sie werden aber bisher nur bei seltenen innovativen Projekten eingesetzt. Ihre Wirkungsweise kann man z. B. im Gebäude des Hotels Warszawa erleben, wobei das Gebäude ganz daneben ein gelungenes Beispiel der Verbindung der historischen und aktuellen Architektur darstellt. Alles zeigt darauf hin, dass entsprechende aktive Fassadenlösungen die Zukunft der Baukunst darstellen. Unternehmen,

## PVC- UND ALUMINIUMHERSTELLER AUS POLEN

**SALAMANDER**  
WINDOW & DOOR SYSTEMS

**WINK HAUS**

**VEKA**

**GFO**  
GOANSKA FABRYKA OKIEN



**FENSTER, TÜREN, TORE,  
FENSTERROLLOS**  
ATTRAKTIVE PRESE FÜR  
SCHIEBESTÜREN

[gfo.com.pl](http://gfo.com.pl)  
[danzigerfenster.de](http://danzigerfenster.de)





Fot. Adobe Stock

insbesondere aus dem Raum Rzeszów, sind Pioniere im Bereich der Herstellung von versorgten Fassadenstrukturen, die eine Quelle von Licht, Wärme und Strom für ein Gebäude sein können.

### NEUE MATERIALIEN

Poznań kennt eins der interessantesten Fassadenprojekten. Die Vorhangfassade des Bałtyk-Gebäudes ist eine einmalige Verbundstruktur – sie besteht aus zwei grundlegenden Komponenten, und zwar aus einer massiven Betonauflage und einer Systemfassade aus Aluminium und Glas. Die Änderung des Materialstandards einer Fassade ist möglich, es müssen aber einige Bedingungen erfüllt werden. Die Vorhangfassade eines weiteren Gebäudes im Warschauer Kopernikus-Wissenschaftszentrum-Komplex, der für innovative Fassadenlösungen bekannt ist, wurde aus ETFE-Folie entwickelt. Es wurden hier die Leistungen dieses einmalig leichten und robusten Materials eingesetzt. Verlockend sind die charakteristischen runden Ventile in den einzelnen Bereichen, die auf den pneumatischen Charakter des Baus hin deuten.

### PLASTIK UND FARBE

Teile, die in der aktuellen Architektur jetzt selten eingesetzt werden, und die einmal üblicherweise verwendet worden sind, sind Farbe und Plastik. Die Farbe dient zur Entwicklung einer charakteristischen Atmosphäre, sie verbessert die Stimmung der Bewohner von urbanen Bereichen, insbesondere an wolkigen Tagen. Das Gebäude des Imperial Business Center in Kraków ist eins dieser Projekte, wo man die Standardfarben Silber und grau verlassen hat. Die komplexe, aktive Beleuchtungsanlage zwischen Scheibe und Innenrollo in jedem Bereich der Fassade dieses Bürobaus kann ferngesteuert mit diversen, bunten Lichtszenen programmiert werden.

Die Plastik, die Gestaltung der Formen, ist bei aktuellen Fassaden noch schwieriger zu Finden als Farbe. Man stößt jedoch auf Projekten, wo die enorme Möglichkeiten der Gestaltung dreidimensionaler Formen, die von aktuellen Methoden des Schneidens und der Verbindung von Materialien ermöglicht werden, in Anspruch genommen werden. Diese Extravaganz, die aber mit den örtlichen, historischen architektonischen und möbeltechnischen Details einher geht, wurde in Danzig gewagt. Aus der modernen Fassade eines der Gebäude des Danziger Forum-Komplexes tritt eine dreidimensionale Löwen-Figur hervor. Die Plastik wurde aus Stahlblech mit einer charakteristischen Rostfarbe entwickelt.

Jedes bahnbrechende Projekt, bei welchem spezifische Lösungen eingesetzt werden, trägt zur Entwicklung der Fassadenbranche bei, die für das aktuelle Bauwesen so wichtig ist. Die Entwicklung und die Vervollkommnung der Fassadenlösungen umfasst alle Bestandteile: Profile, Verglasungen sowie Abdichtungen. Neueste Systeme gewähren hervorragende thermische Eigenschaften, die durch den Wärmeleitfähigkeitsfaktor  $U_f = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  gekennzeichnet sind. Holzverarbeiter liefern Verbindungen in vielen Varianten mit diversen Eigenschaften, die die Anpassung der Verglasung an die Bestrahlung sowie einmalige Formen der Fassaden ermöglichen, wie z. B. bei Einsatz von Verbundglas auf Grundlage von über mehrere Kurven gebogenen Scheiben.

### FASSADEN MADE IN POLAND

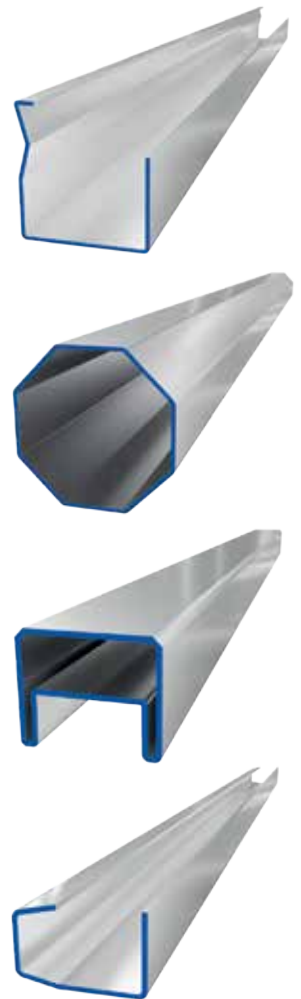
Auf dem Polnischen Markt sind viele Hersteller von Fassaden aktiv, die eine robuste Marktstellung sowie hervorragende Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten haben, die serienmäßige und spezifische Lösungen liefern können und sich an die Ausführung



Fot. Sylwia Melon-Szypulska



**Manufacturer  
of steel  
reinforcements  
for PVC windows,  
doors and steel  
profiles for roller  
shutters**



Fot. Sylwia Melon-Szypulska

von innovativen, experimentellen Fassaden beteiligen. Die Fassaden Made in Poland können als Fertigprodukt praktisch an jeden Ort in der Welt, und zwar just in time, geliefert werden – weil man auf diese Weise in den Stadtzentren baut. Der Transport ist vom Anfang an im Zeitplan vorgeschrieben, weil es keine Möglichkeit der Lagerung der Baumaterialien am Arbeitsplatz gibt, und die gesamte Ausstattung der Baustelle (bis auf das errichtete Gebäude) stellt ein winziger Teil der Straße, der den Bauarbeitern vorübergehend zur Verfügung gestellt wird. Logistikunternehmen aus Polen haben bereits viele Erfahrungen gesammelt und professionelle Transportmittel erworben, damit sie die Aufträge im Bauwesen bedienen können.

Eine besondere Charakteristik Polens ist das Vorkommen von starken, örtlichen Städten. Jede Region hat eine Hauptstadt, die für die Einwohner von besonderer Bedeutung ist. Warschau, trotz der hervor gehobenen Stellung der Nationalhauptstadt, verursacht keine Abwanderung der hochqualifizierten Leute. In den wichtigsten Städten, wie Danzig, Katowice, Kraków, Łódź, Poznań, Wrocław oder Rzeszów

wurden Pläne für neue Stadtteile oder Revitalisierungsprogramme bestehender Bereiche aufgestellt. Polen soll man sogar jedes Jahr unter die Lupe nehmen, um dynamische Änderungen, eine grundlegende Modernisierung der Infrastruktur und zahlreiche neue Bauten mit Fassaden auf Grundlage modernster Fassadensysteme zu beobachten. ✕



Fot. Materiały prasowe

**Visit us at the Fensterbau  
Frontale 2024 trade fair  
in Nuremberg  
Hall 7, Stand 7-427**

**FENSTERBAU  
FRONTALE**  
The Trade Show. Window. Door. Facade.  
19 – 22 March 2024

# Deutschsprachige Länder

**Deutschsprachige Länder, insbesondere Deutschland, gehören zu den wichtigsten Exportmärkten für polnische Tischlerei. Es genügt zu sagen, dass das Land jenseits der Oder für 30 Prozent des Auslandsumsatzes der Produzenten an der Weichsel verantwortlich ist. Nach Jahren des Wachstums verzeichneten die Umsätze polnischer Hersteller im deutschsprachigen Raum im Jahr 2023 einen Rückgang.**

Von →

**Maksymilian Miros**

**P**olen erringt erst den fünften Platz unter den größten europäischen Herstellern der Tischlerei und der Wert seiner Produktion beträgt 6 Mrd. Euro. Höher liegen Großbritannien (7,79 Mrd. Euro), Italien (8,16 Mrd. Euro), Frankreich (8,25 Mrd. Euro) und Deutschland (sogar 12,04 Mrd. Euro). Was Polen jedoch von anderen Branchen unterscheidet, ist die Tatsache, dass Fenster und Türen „made in Poland“ in den meisten europäischen Ländern sowie auf anderen Kontinenten nahezu überall erhältlich sind. Schon seit zwei Jahrzehnten entwickeln polnische

12%. Export. Das Angebot polnischer Hersteller in Deutschland wird vor allem durch Holztüren und Stahlschreinereien ergänzt. Von der enormen Entwicklung des Verkaufs polnischer Produkte am anderen Ufer der Oder zeugt die Tatsache, dass noch im Jahr 2005 das Volumen der Fenster- und Türenexporte aus Polen nach Deutschland nur 119 Mio Euro betrug. Die 200-Mio.-Euro-Grenze wurde im Jahr 2011 überschritten (Holztischlerei im Wert von 230 Mio. Euro wurde dann verkauft). Im Jahr 2015 wurde die Hürde von einer halben Milliarde Euro überschritten, im Jahr 2020 waren es 800 Mio Euro. Damals exportierte man fast 3 Mio Fenster und 800.000 Türstücke im Gesamtwert von 807 Mio. Euro. Im Jahr 2021 stiegen die Exporte nach Deutschland um über 17 Prozent auf 947 Mio Euro, im Jahr 2022 um 27 Prozent auf 1,2 Mrd. Euro.

Nach Jahren intensiven Umsatzwachstums polnischer Tischlerei in Deutschland kam es im Jahr 2023 zu einem Rückgang. Die Stagnation in der deutschen Wirtschaft und Bauindustrie, die hohe Inflation und die schlechte Verbraucherstimmung führten dazu, dass im Jahr 2023 nicht nur der Absatz von Fenstern und Türen deutscher Hersteller zurückging, sondern auch der von Importprodukten. Aus Daten für 10 Monate des Jahres 2023 folgt es, dass polnische Unternehmen Fenster und Türen für 921 Millionen Euro in Deutschland verkauft haben, was fast 10 Prozent weniger ist als im gleichen Zeitraum des Jahres 2022. Quantitativ wird der Rückgang auf über 12 Prozent geschätzt. Im vergangenen Jahr gingen die Exporte aus Polen nach Deutschland in allen Segmenten zurück, den größten Rückgang verzeichneten jedoch die Exporteure von Holztischlereien. In anderen deutschsprachigen Ländern ist die Popularität polnischer Tischlerei deutlich geringer als in Deutschland. Im Jahr 2022 erhielt Österreich Holzarbeiten aus Polen im Wert von 52 Mio Euro und war damit der vierzehnte Markt für Fenster und Türen aus diesem Land. Sehr beliebt in Österreich wurde die PVC – Tischlerei, die fast 53 Prozent des Absatzes polnischer Produkte in diesem Land ausmachte. Nach Österreich werden

relativ viele Fenster und Türen aus Aluminium (13 Mio Euro) sowie kleinere Mengen aus anderen Materialien exportiert.

Im Jahr 2022 betrat polnische Tischlerei für 47 Mio Euro den Schweizer Markt, was bedeutet, dass es der sechzehnte Markt für Fenster und Türen aus diesem Land war. Wie in Deutschland und Österreich erfreuen sich auch in der Schweiz PVC-Fenster und -Türen der größten Popularität unter den polnischen Produkten. Sie machen 55 Prozent des Absatzes aus. Den zweiten Platz erringt die Tischlerei aus Aluminium, den dritten ex aequo Produkte aus Stahl und Holzfenster. Wie in Deutschland gingen die Exporte polnischer Unternehmen nach Österreich im Jahr 2023 zurück, in der Schweiz war jedoch ein leichter Anstieg fest zu stellen. Von Januar bis Oktober 2023 verkauften polnische Unternehmen Schreinereien in Österreich für 40 Mio Euro, was fast um 9 Prozent schlechter war als im gleichen Zeitraum des Jahres 2022. In der Schweiz gab es hingegen einen Anstieg um rund 4 Prozent auf knapp 42 Mio Euro, doch auch hier verzeichneten die Holztürenhersteller solide Rückgänge von mehreren Prozent.

Rückgänge beim Export polnischer Tischlerei in die DACH-Länder im Jahr 2023 zeigen, dass die Abhängigkeit polnischer Unternehmen von der Konjunktur auf führenden ausländischen Märkten bereits sehr hoch ist. Während der Wirtschaftskrise im Jahr 2013, trotz des Rückgangs im Absatz von Fenstern und Türen in vielen Ländern, verzeichneten polnische Firmen dort Anstiege, was einerseits mit dem damals verschwindend geringen Anteil polnischer Unternehmen in diesen Märkten zusammenhing und andererseits auf die hohe preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Angebote aus Polen zurück zu führen war. Heutzutage ist der Preisvorteil von Fenstern und Türen „made in Poland“ deutlich geringer, der Anteil auf den lokalen Märkten ist jedoch auch so groß, dass der Umsatzeinbruch auch Lieferanten aus Polen treffen kann. Was wird also das Jahr 2024 für polnische Exporteure in die DACH-Länder bringen? Die nicht sehr günstigen Prognosen für diese Wirtschaften und Bauindustrie lassen annehmen, dass dies ein weiteres schwieriges Jahr werden kann. Vielleicht nicht mit Rückgängen bei den Exporten aus Polen, aber sicherlich nicht mit deutlichen Anstiegen. ❌



Fot. Empol

Firmen intensiv den Vertrieb auf ausländischen Märkten. Die gesamte Branche erwirtschaftet mehr als 60 Prozent ihres Umsatzes im Ausland, und es gibt viele Unternehmen, deren Exportanteil am Umsatz über 70 Prozent liegt.

Nur der fünfte Platz auf der Liste der größten europäischen Hersteller von Fenster- und Türschreinereien hindert dieses mitteleuropäische Land nicht daran, den Titel des größten Exporteurs von Fenster- und Türschreinereien nicht nur in Europa, sondern auch auf der ganzen Erdkugel zu tragen. Als Schlüsselabsatzmarkt für polnische Tischlereiproduzenten erweist sich Deutschland, das für 30 Prozent der polnischen Exporte verantwortlich ist. Im Jahr 2022 wurden von polnischen Herstellern Fenster und Türen im Wert von 1,2 Mrd. Euro am anderen Ufer der Oder verkauft. Dieser westliche Nachbar erhält hauptsächlich PVC-Tischlerei (57% der Exporte nach Deutschland). An zweiter Stelle stehen Holzfenster (18%), an dritter Stelle Aluminiumfenster mit einem Anteil von rund



Wir herstellen  
mit Komponenten  
von:

**aliplast**  
aluminium systems

**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS



[www.abm-fenster.eu](http://www.abm-fenster.eu)  
[info@abm-fenster.eu](mailto:info@abm-fenster.eu)  
+48 42 22 55 242  
48 42 22 55 244



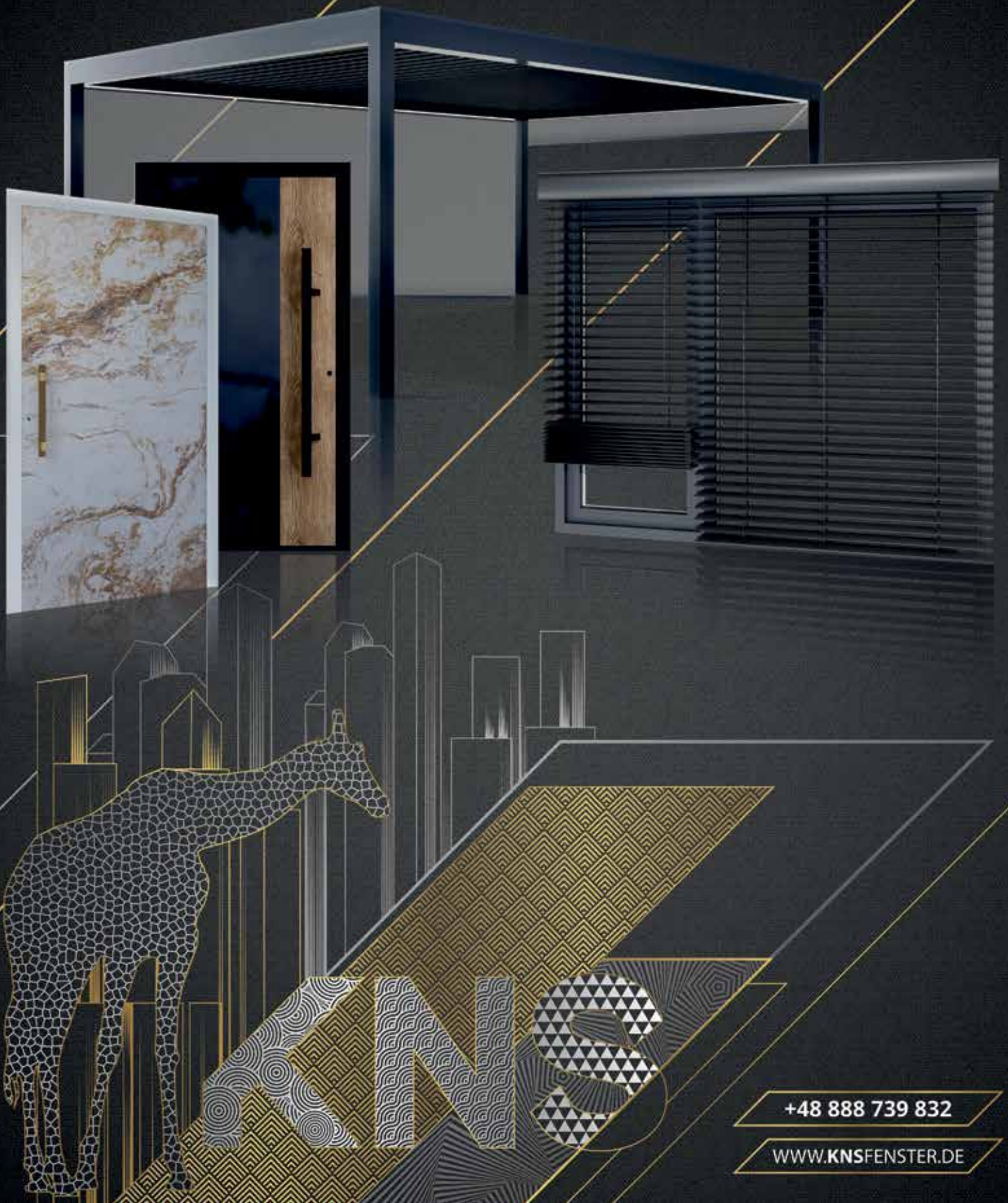
**FENSTER**  

---

**PVC ALUMINIUM**



# Fenster und Türen der **PREMIUMKLASSE**



+48 888 739 832

[WWW.KNSFENSTER.DE](http://WWW.KNSFENSTER.DE)