

## WIE FUNKTIONIERT DAS SYSTEM Styroterm?

Nicht viele Menschen sind sich der Tatsache bewusst, dass durch den Einsatz von Außenrollläden der Wärmedurchgangskoeffizient  $U_w$  deutlich verbessert wird.

Ein Außenrollladen sorgt für zusätzlichen Wärmeschutz, was bedeutet, dass dadurch Wärmeverluste deutlich reduziert werden. Dies liegt daran, dass der Rollladenpanzer einen zusätzlichen thermischen Widerstand  $\Delta R$  aufweist, der sich sowohl aus der Luftschicht zwischen dem Panzer und dem Fenster als auch aus dem Panzer selbst ergibt. Diese zusätzliche Barriere verringert deutlich die Wärmeverluste innerhalb des Gebäudes. Je höher der Wert des Koeffizienten  $\Delta R$ , desto niedriger der Wärmedurchgangskoeffizient.

### WIE BERECHNET MAN DEN WÄRMEDURCHGANGSKOEFFIZIENT FÜR EINEN FENSTER MIT ROLLLADEN?

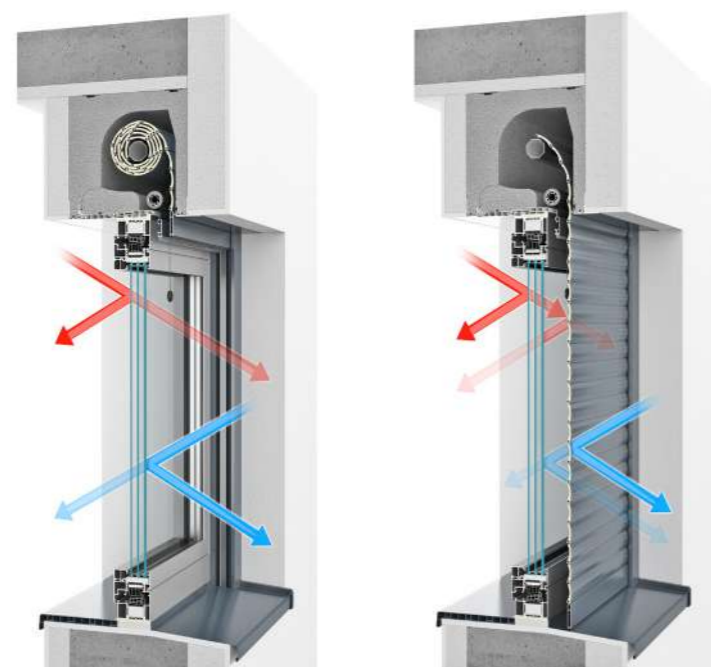
Der Wärmedurchgangskoeffizient vom Fenster mit geschlossenem Rollladen (Rolljalousie),  $U_{ws}$ , wird anhand der Norm - EN ISO 10077:2017 „Thermische Leistungsfähigkeit von Fenstern, Türen und Jalousien“ berechnet. „Berechnung des Wärmeübergangskoeffizienten.“

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen“. Es genügt, die nebenstehende Formel zu verwenden, und das Ergebnis zeigt uns, um wie viel der  $U_w$ -Koeffizient aufgrund der Montage von Außenrollläden niedriger wird.

$$U_{ws} = \frac{1}{\frac{1}{U_w} + \Delta R}$$

### WELCHE VORTEILE SIE DURCH DEN EINSATZ VON AUSSENROLLLADEN IM SKB STYROPOR SYSTEM HABEN?

- für passive Fenster mit  $U_w=0,8$  [W/m<sup>2</sup>·K] verbessern geschlossene Rollläden des STYROTERM Systems den Wärmedurchgangskoeffizienten des Fensters mit geschlossenen Rollläden auf den Wert  $U_{ws}=0,67$  [W/m<sup>2</sup>·K],
- für Fenster mit  $U_w = 1,1$  [W/m<sup>2</sup>·K] um 21%,
- bei Fensterrahmen mit  $U_w = 1,4$  [W/m<sup>2</sup>·K] um 25% und für ältere um sogar mehr als 30%.



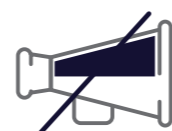
i

Der Einsatz von Außenrollläden STYROTERM ermöglicht nicht nur die Verbesserung der Energiebilanz eines Gebäudes sondern auch die Reduzierung von Heizungs- und Klimaanlagekosten über das ganze Jahr hindurch sogar um 30%.

## WAS GEWINNEN SIE DURCH DEN EINSATZ VON Außenrollläden?



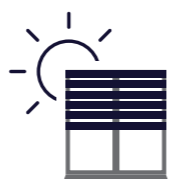
**SICHERHEIT** - Rollläden sind das erste Hindernis für einen potenziellen Einbrecher. Somit können Sie sich zu Hause sicher fühlen.



**AKUSTISCHER SCHUTZ** - dank Rollläden wird ihr Haus vor Außenlärm geschützt.



**PERFEKTE WÄRMEDÄMMUNG** - Rollläden sorgen vor allem im Winter für einen deutlich niedrigeren Wärmeverlust durch Fenster und Türen.



**SONNENSCHUTZ** - Rollläden schützen perfekt die Räume vor Überhitzung im Sommer.



**PRIVATSPHÄRE** - die Rollläden schützen das Zuhause vor fremden Blicken und sorgen für angenehmes Wohlfühlen.



**FENSTERSCHUTZ** - Rollläden sichern wirksam den Fensterrahmen vor äußeren Faktoren wie Wind, Regen oder direkte Sonneneinstrahlung.



**SPAREN** - Rollläden tragen zur Reduzierung der Heizkosten im Winter und der Klimaanlagekosten im Sommer bei.



**INSEKTENSCHUTZ** - die mit dem Insektenschutzgitter integrierten Rollläden bilden eine Barriere, die das Zuhause vor Insekten schützt.

**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS

**ALUPROF SA**  
ul. Gosławicka 3, 45-446 Opole, Polen  
Tel. +48 77 400 00 00, Fax +48 77 400 00 06  
E-Mail: opole@aluprof.eu, www.rollladen.aluprof.eu



**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

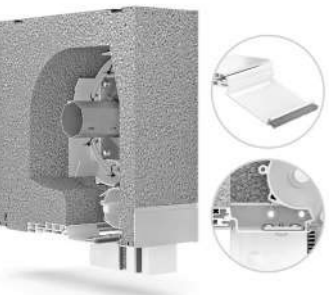
**AUFSATZROLLLADENSYSYSTEM**  
**SKB Styroterm**



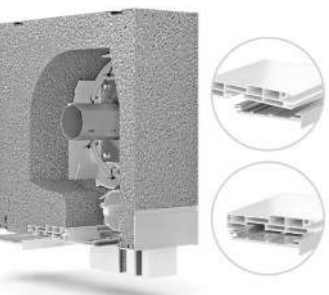
Sehr einfache und schnelle Montage des Insektenschutzgitters im Einlaufstutzen (Einlauftrichter) dank der „Ein-Klick“-Technologie. Somit dürfen der Kasten und die MKT-Systeme getrennt hergestellt werden. Die Installation des Insektenschutzgitters kann in beliebiger Herstellungstufe nach vorheriger Montage des Einlaufstutzens und entsprechendem Aufwickeln der Feder erfolgen. Einfach die MKT-Seiten im Einlaufstutzen einklicken und das Insektenschutzgitter wird somit vollintegriert.



Die Verwendung einer universellen Trennwand mit austauschbaren Adaptern des Einlaufstutzens, die an die gewählte Systemvariante angepasst sind, sorgt für Optimierung des Lagerbestandes.



Die Revisionsklappe, die üblicherweise in Form eines Abschlußprofils verwendet wird, das in der Version mit einer Revision von außen an den Fensterblendenrahmen geschraubt ist, wurde durch ein „einklickbares“ Aluminiumprofil ersetzt, das eine invasionsfreie Montage sichert. Das Aluminiumprofil wird direkt in das Endprofil, das aus PVC gefertigten Kastens eingeklickt. Diese Lösung sorgt für eine entsprechende Festigkeit der Revision und ermöglicht darüber hinaus eine Farbanpassung an den Fensterrahmen oder die Fassade, da dieses Profil in jeder Farbe aus der RAL-Palette lackiert werden kann.



Die Montage des Kastens ist sehr leicht und schnell durchzuführen. Der Rollladen wird direkt am Fensterrahmen mit einem entsprechend angepassten Anpassungsprofil durch das Einschieben bzw. Einklicken montiert. Diese Montageart ist ähnlich bei dem SKT Opoterm-System und ermöglicht eine deutliche Zeitersparnis.



Die durchdachte Konstruktion des Systems ermöglicht die Mechanismen von den Raffstoren im Kasten anzuwenden. Die Montage der Schiene ist sehr schnell und einfach durchzuführen. Dadurch können Außenjalousien und Raffstoren ästhetisch an derselben Fassade eingebaut werden.

## ERKUNDEN SIE DAS INNOVATIVE SYSTEM Styroterm

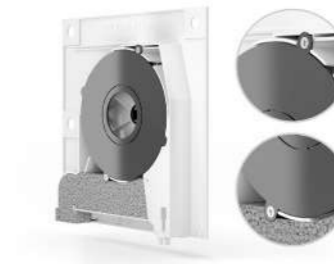
Das Aufsatzrollladensystem SKB Styroterm ist eine hochmoderne technologische Lösung, die zur Verbesserung der Energiebilanz von Gebäuden entworfen wurde. Das Hauptelement dieses Systems ist der Kasten, der aus hochmodernen und hochqualitativen Materialien entworfen wurde, sich durch sehr gute thermische Eigenschaften auszeichnet und in zwei Größen erhältlich ist. Untersuchungen im anerkannten Forschungslabor IFT ROSENHEIM zeigten, dass die vorgeschlagenen Lösungen einen niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_{sb}$  schon ab  $0,29 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$  aufzeichnen, und sich dadurch an erster Stelle unter anderen Produkten dieser Art platzieren.

Vorteil dieses Produktes ist die Möglichkeit, die Einbauart der Revision von innen bzw. von außen zu wählen. Darüber hinaus ist das System STYROTERM auch in einer an die Montage von Raffstoren angepassten Version erhältlich.

Rollläden im System STYROTERM können über ein eingebautes Insektenschutzgitter verfügen. Dessen Montage in der sog. „Ein-Klick“-Technologie ist sehr schnell und einfach.



Es gibt einen universellen Bolzen der unabhängig von der ausgewählten Variante des Revisionsystems verwendet werden kann. Dieser ist lediglich bei der Installation entsprechend, im Innenblendenkappen zu drehen. Dies ermöglicht eine deutliche Lager-Bestandsoptimierung.



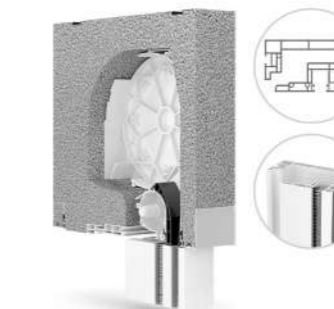
Es besteht die Möglichkeit die Schutzplatten anzuwenden, die ein mögliches Verhaken des Rollladenpanzers verhindern. Die Platten sind aus PVC-Material erstellt und mit Schrauben an den Seiten montiert.



Die durchdachte Konstruktion des Systems bietet die Möglichkeit, die Versorgungsleitungen im Kasten zu verlegen. Die, an der Seite des Kastens speziell vorbereitete Fläche ist zu entfernen um dort ein elektrisches Antriebskabel zu verlegen, das dann mit der Energieversorgung verbunden werden kann.



Es ist auch möglich, Einlaufstutzen ohne der notwendigen Demontage des ganzen Rollladens zu wechseln. Der Einlaufstutzen wird in den Blendenkasten in Form einer T-Verriegelung eingeführt und danach an diesem mit einer Schraube angeschraubt, was die Verbindung von allen Elementen stabilisiert. Die Stelle, an die die Schraube angeschraubt wurde, ist ästhetisch versteckt.



Für die Revision von außen wurden neue zweiteilige Führungsschienen entworfen, die teilweise in der Wärmedämmung zu verstecken sind. Diese sind in der Maxi- und Mini-Version erhältlich und ihre Verwendung hängt von der Größe der Profile ab, die für den Bau des Rollladenpanzers verwendet werden.



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

## Anpassungssysteme **SK | SKE | SKP | SKO | SKO-P**

Die Anpassungssysteme sind zum Einbau bei schon bestehenden Objekten geeignet. Der Vorteil hierbei ist, dass kein Eingriff in die Fassade erfolgen muss. Es werden auch keine speziellen Vorbereitungen für die Montage benötigt und sie sind nicht mit dem Fenster integriert.

Gefertigt aus qualitativ hochwertigen Aluminiumblechen, die sich durch erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb und Wetterbedingungen auszeichnen. Eine durchdachte Rollladenkonstruktion und gut gewählte Materialien bieten einen wirksamen Schutz gegen ungebetene Gäste.

Zusätzlich bieten die Systeme eine gute Geräuschdämmung und termische Isolierung, die die Heizkosten im Winter mindert und im Sommer die Aufheizung der Räume verringert. Das zusätzlich eingebaute, unabhängig funktionierende Moskitosystem bietet einen wirksamen Insektenschutz und lässt gleichzeitig viel Licht und Luft ins Haus.



**KASTENTYPEN**



**SK**



**SKE**



**SKP**



**SKO**



**SKO-P**

**ANTRIEBE UND ZUBEHÖR**



Wickler für Gurt



Kurbelwickler für Gurt



Kurbeln



Federn



Elektrische Antriebe



Handsender



Wipp- und Schlüsselschalter



Zeitschaltuhren



Intelligente  
Gebäudesteuerungszentrale  
ZenPro SmartControl



Intelligente  
Gebäudesteuerungszentrale  
ZenPro SmartPilot

## PROFILE

Aluminiumprofile mit Polyurethan ausgeschäumt, Typen:



**PA 37** Höhe des Profils: 37 mm  
Breite: 8,5 mm



**PA 39** Höhe des Profils: 39 mm  
Breite: 9 mm



**PA 40** Höhe des Profils: 40 mm  
Breite: 8,7 mm



**PA 43** Höhe des Profils: 43 mm  
Breite: 8,8 mm



**PA 45** Höhe des Profils: 45 mm  
Breite: 9 mm



**PA 52** Höhe des Profils: 52 mm  
Breite: 13 mm



**PA 55** Höhe des Profils: 55 mm  
Breite: 14 mm

Stranggepresste Profile, Typen:



**PE 41** Höhe des Profils: 41 mm  
Breite: 8,5 mm



**PE 55** Höhe des Profils: 55 mm  
Breite: 14 mm

Profile PVC, Typen:



**PT 37** Höhe des Profils: 37 mm  
Breite: 8 mm



**PT 52** Höhe des Profils: 52 mm  
Breite: 14 mm

## FARBGEBUNG DER PROFILE



Druckfarben geben den wirklichen Farbton nur annähernd wieder. Die Verfügbarkeit der Farben hängt vom Profiltyp ab.

\* - Sonderfarbe – auf Anfrage.

\*\* - Auf Antrag kann in jeder RAL-Farbe lackiert werden.

# AUSSENROLLLADEN UND DIE **GEBÄUDEENERGIEBILANZ**

TÜREN UND FENSTER

# 25%

Wärmeverlust

TÜREN UND FENSTER

# 60%

Tageslicht



## **Weisst du schon, dass...**

Im Winter tragen Türen und Fenster zu **25%** Wärmeverlust bei und im Sommer lassen sie **60%** der Sonnenstrahlen entweichen, was zur Überhitzung der Räume führt. Um dies zu verhindern und Energie zu sparen, lohnt es sich Aluprof Rollläden anzubringen, diese verhelfen zur Senkung der Heizkosten, weil diese zur Senkung der Heizkosten verhelfen.

**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS

#### ALUPROF SA

ul. Goławicka 3, 45-446 Opole, Polen  
tel. +48 77 400 00 00, fax +48 77 400 00 06  
e-mail: [opole@aluprof.eu](mailto:opole@aluprof.eu)  
[www.rollladen.aluprof.eu](http://www.rollladen.aluprof.eu)

## PRÜFEN SIE ANDERE VARIANTE DES SYSTEMS **Opoterm**

### SKT OPOTERM NOVA



Im Vergleich zur Standardversion des Opoterm-Systems wurde die Position des integrierten Insektenschutzgitters in der NOVA Variante NOVA geändert. Das Insektenschutzgitter wurde unter dem Rollladenpanzer montiert, wodurch es näher an den Fensterrahmen gebracht werden konnte. Die Montage dieser Lösung ist sehr einfach. Ähnlich wie beim SKB STYROTEM - System bilden die Einlaufstützen des Panzers die Adapter für die Montage des MKT-Systems in der Click-Technologie. Das entsprechend aufgewickelte Insektenschutzgitter wird zu beliebiger Zeit im Kasten montiert - während der Produktion oder auf dem bereits montierten Kastenrahmen. Die Lageänderung des Insektenschutzgitters beeinflusst nicht die Aufwicklungsparameter des Systems. Vorteilhaft ist auch die Möglichkeit, Abdeckungen für Blendenkappen mit einem Klick auf bereits vorhandenem Rollladen zu montieren. Dank dem speziellen Adapter für Einlaufstützen können auch breite Rollläden mit schmalen Führungsschienen ausgeführt werden, was oft auf dem französischen Markt gefragt wird. Der Adapter eignet sich sowohl für die elektrische als auch für die manuelle Steuerung. Bei der manuellen Steuerung ist es möglich, einen breiteren Kasten auszuführen, der Gurt- bzw. Seilzugang befindet sich auf ganzer Breite der Fassade, daher die Möglichkeit den Gurtaufwickler an der Wand zu montieren.

### SKT OPOTERM RENO



Diese Variante wurde vor allem für den französischen Markt entwickelt, wo häufig alte Fensterlaibungen verwendet werden, die bei der Renovierung nicht abgebaut werden, da sie ein tragendes Element der Gebäudekonstruktion sind. Die Lösung ist sehr universell. Der Kasten wird in Z-Form ausgeschnitten, wodurch er an alle auf dem Markt vorhandenen Renovierungsrahmen angepasst werden kann, deren Flossengröße zwischen 25 mm und sogar 110 mm variiert, ermöglicht. Dieses Produkt ist ausschließlich für Systeme ohne Insektenschutzgitter erhältlich.

### SKT OPOTERM MONOBLOCK

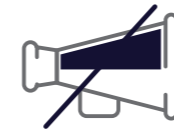


Diese Lösung wurde hauptsächlich für den französischen Markt entwickelt, wo sehr oft die Wände von innen gedämmt werden und der Fensterrahmen im Bereich der Wärmedämmung montiert wird. Dies erfordert den Einsatz von speziellen Fensterprofilen, sog. Monoblock, und erschwert gleichzeitig die mögliche Anwendung von Aufsatzsystemen. Um dieses Problem zu lösen, hat die Firma Aluprof Systemlösungen für Führungsschienen entwickelt, die für die Montage von Rollläden an dieser Art von Fensterrahmen geeignet sind. Das Produkt zeichnet sich durch kleine Abmessungen aus und verfügt über keine Befestigungselemente. Die Führungsschiene ist in zwei Versionen erhältlich - Aluminiumausführung mit flacher Hinterwand sowie schräge PVC-Ausführung, die an den schrägen Monoblock-Rahmen angepasst wird und eine stabile Montage garantiert.

## WAS GEWINNEN SIE DURCH DEN EINSATZ VON **Außenrollläden?**



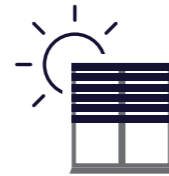
**SICHERHEIT** – Rollläden sind die erste Hürde für den potentiellen Einbrecher. Somit dürfen wir uns zu Hause sicher fühlen.



**AKUSTISCHER SCHUTZ** – Dank Rollläden wird ihr Haus vor Außenlärm geschützt.



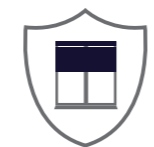
**PERFEKTE WÄRMEDÄMMUNG** – Rollläden sorgen vor allem im Winter für einen deutlich niedrigeren Wärmeverlust durch Fenster und Türen.



**SONNENSCHUTZ** – Rollläden schützen Räume im Sommer ausgezeichnet vor Überhitzung.



**PRIVATSPHÄRE** – Rollläden schützen das Zuhause vor fremden Blicken und sorgen für ungestörtes Verhalten unter den Bewohnern.



**FENSTERSCHUTZ** – Rollläden schützen Fensterrahmen wirksam vor schädlichen äußeren Faktoren wie Wind, Regen oder direkte Sonneneinstrahlung.

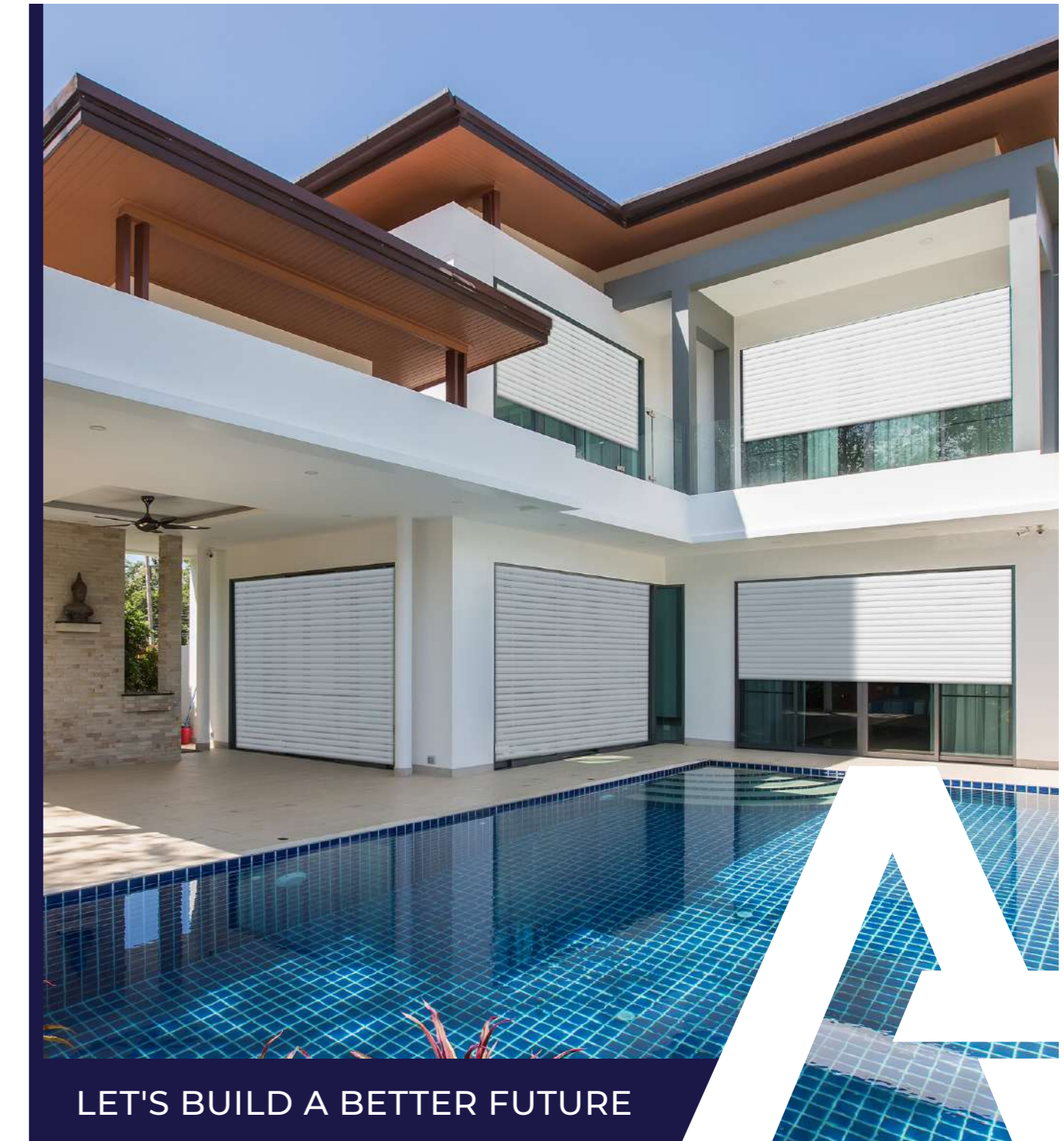


**SPARSAMKEIT** – Rollläden sorgen für Kostensenkung bei der Heizung im Winter und Klimaanlage im Sommer.



**INSEKTENSCHUTZ** – Die mit dem Insektenschutzgitter integrierten Rollläden bilden eine Barriere, die das Zuhause vor Insekten schützt.

**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

**ALUPROF**  
ALUMINIUM SYSTEMS

**ALUPROF SA**  
ul. Gosławicka 3, 45-446 Opole, Polen  
Tel. +48 77 400 00 00, Fax +48 77 400 00 06  
E-Mail: opole@aluprof.eu, www.rollladen.aluprof.eu



**AUFSATZROLLLADENSYSTEM**  
**SKT Opoterm**



Möglichkeit der Anwendung einer besseren Wärmedämmung OC+ im Vergleich zu der Standardausführung, was durch Prüfungen im renommierten Prüfinstitut IFT Rosenheim bestätigt wurde. Z.B.: für den Kasten 230/210 wurde ein Koeffizient  $U_{sb}=0,59 \text{ W/m}^2\text{K}$  erreicht und für den Kasten 255/240  $U_{sb}=0,66 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Die Wärmedämmung OC+ zeichnet sich durch einfache und bequeme Montage sowie sehr gute Stabilität aus. Für anspruchsvollste Projekte wurde eine spezielle Art von Wärmedämmung für solche Elemente wie Blendenkappen, Teilungswände bzw. Stahlverstärkungen WSS vorgesehen.



Das Produkt ermöglicht die Montage ohne Bebauung bzw. mit Teil- oder Vollbebauung, gleichzeitig bildet das verwendete Kastenforderprofil eine sehr gute Unterlage für beliebiges Fertigungsmaterial (z.B. Styropor, Putz, Klinker) ist. Darüber hinaus ist es auch möglich, Führungsschienen in der Wärmedämmung zu verstecken, dadurch wird im Außenbereich lediglich der Rollladenpanzer sichtbar. Dank farblicher Anpassung der Profile wird der Rollladen ein unsichtbares Element der Fassade. Für Investoren, die den Rollladen als ein dekoratives Element in ihren Projekten nutzen, besteht die Möglichkeit, den Kasten und die Führungsschienen mit einer dekorativen Folie abzudecken. Das Angebot umfasst eine breite Palette an Furnierfarben, die den neuesten Trends in der Fensterbranche entsprechen.



Der Kasten aus Aluminium mit unbebauter Seitenblende im Außenbereich sichert bessere Robustheit, das Produkt kann in beliebiger Farbe der RAL-Palette beschichtet werden und passt sich somit farblich sehr gut an den Fensterrahmen oder die Fassade an. Bei Gebäuden mit sehr dünnen Wänden und keiner Möglichkeit der zusätzlichen Bebauung von innen ist es möglich, die Variante mit rundem Seitenprofil anzuwenden. Es ist eine sehr ästhetische Lösung, die sich bestimmt an jeden Raum anpassen lässt.



Die durchdachte Konstruktion bietet die Möglichkeit, die Versorgungsleitungen im Kasten zu verlegen. Der spezielle Regler sichert die Leitungen am Kabelübergang.



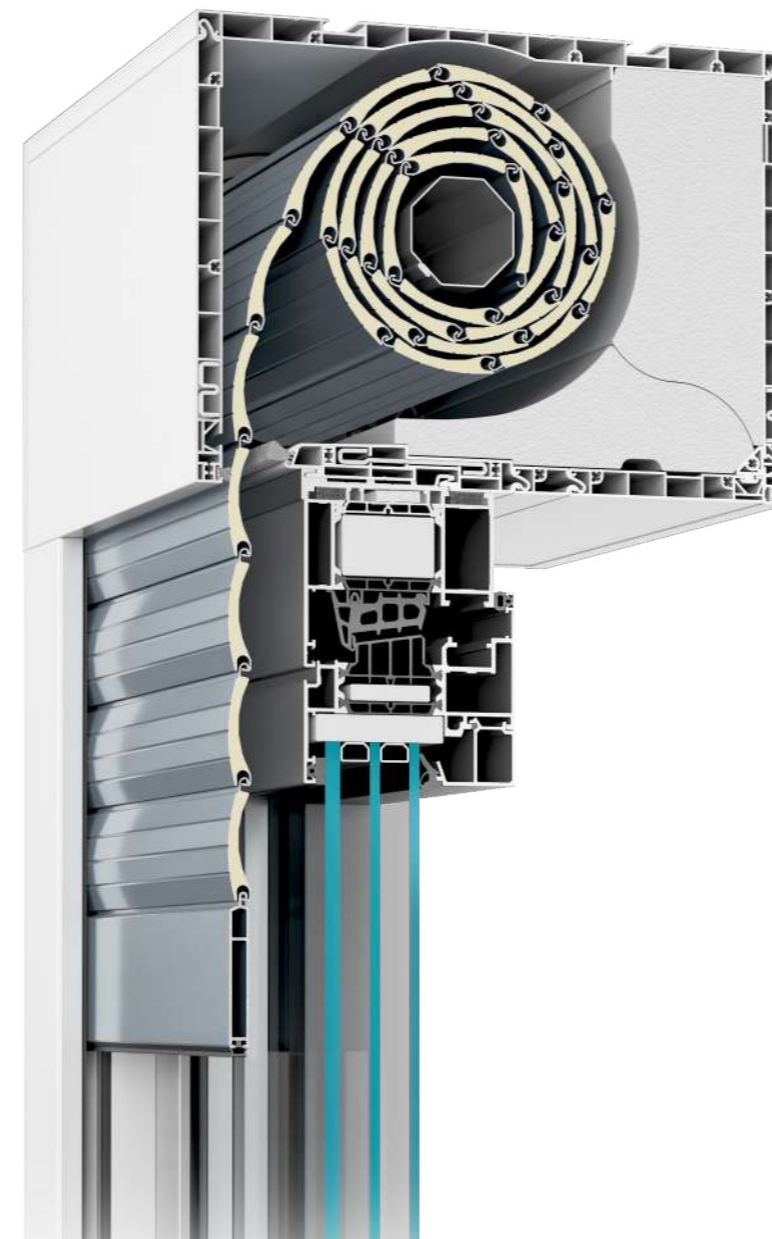
Um eine stabile und reibungslose Funktionsweise der Rollläden im Opoterm-System zu sichern, vor allem bei breiten Produkten, sind speziell entwickelte Stahlverstärkungen WSS am Kasten notwendig. Diese Elemente zeichnen sich durch eine einfache Bauart aus, deren Form die Komponenten des Rollladens nicht beeinträchtigt und im Außenbereich nicht sichtbar ist. Diese universelle Lösung bedeutet, dass sie in jeder Kastengröße mit Revisionsklappe von unten und von vorne angewendet werden können. Das Angebot umfasst auch Verstärkungen im seitlichen und unteren Bereich, die bessere Steifheit und Stabilisierung bei breiten Ausführungen sichern.

## WÄHLEN SIE DAS VIELSEITIGE SYSTEM Opoterm

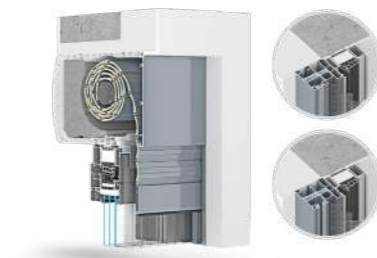
SKT OPOTERM ist ein sehr universelles Produkt, das vor allem für die Montage in neuen Gebäuden (vor allem Immobilienbau) oder beim Austausch von Fensterrahmen entwickelt wurde. Das System ist ein Aufsatzrollladensystem, der Kasten wird direkt am Fensterrahmen mithilfe eines entsprechend angepassten Anpassungsprofils montiert, das kompatibel mit dem Profil des Fensterrahmens ist. Der Kasten ist aus hochqualitativen PVC-Elementen hergestellt, dessen Innere wurde zusätzlich wärmegeklämt, was die thermischen Eigenschaften verbessert. Dies wurde durch Prüfungen im Institut IFT ROSENHEIM bestätigt.

Es ist ein universelles und umfassendes Produkt, das die Montage ohne Bebauung bzw. mit Teil- oder Vollbebauung ermöglicht, gleichzeitig bildet das verwendete Kastenforderprofil eine sehr gute Unterlage für beliebiges Fertigungsmaterial (z.B. Styropor, Putz, Klinker), sodass der Kasten ein unauffälliger Teil der Gebäudefassade bleibt. Die durchdachte Konstruktion des Systems ermöglicht, einzelne Rollläden sowie Rollläden-Sets in einem Kasten auszuführen. Das Angebot umfasst mehrere Varianten des Systems, z.B.: Opoterm Nova, Opoterm Reno und Opoterm Monoblock.

Die Systemkonstruktion SKT OPOTERM ermöglicht zusätzliche Integration mit dem Insektenschutzgitter, das einen wirksamen Schutz vor Insekten sichert.



Die Möglichkeit der direkten Integration mit dem Insektenschutzsystem bedeutet, dass der Investor bei Entscheidungen über den Kauf von Außenrollläden, in der Phase der Bestellung diese mit einem unabhängig funktionierenden Insektenschutzsystem ausstatten kann. In diesem Fall werden die Außenrollläden mit entsprechend abgedichteten Führungsschienen, dem Endstab und speziell entwickelten Kästen ausgestattet, die die Montage der Welle mit Insektenschutzgitter ermöglichen. Die Systeme MKT sind mit einem modernen Mechanismus ALU\_CLICK ausgestattet, der die Nutzung des Insektenschutzgitters sehr einfach und problemlos macht. Beim Schließen genügt es, den Endstab des Insektenschutzgitters vorsichtig zu schließen. Beim Öffnen ist auf den Endstab zu drücken, der sich automatisch öffnet.



Die Anwendung der Führungsschienen PPMO 60/12 sowie PPMO 60/17 ermöglicht eine reibungslose Installation von Insektenschutz-Plissee-Systemen MPH Harmony sowie MPH Verti. Sie verfügen über eine spezielle Kammer, die als einfache Führungsschiene des Insektenschutzgitters dient. Die Arbeit des Panzers beeinflusst die Verwendbarkeit bzw. die Funktionsfähigkeit des Insektenschutzgitters nicht. Somit werden viel Platz und Zeit für die Montage eingespart. Die Führungsschienen wurden aus Aluminium ausgeführt und ergänzen das Angebot an die Führungsschienen in den SKT Opoterm -Systemen. Ähnlich wie die anderen Führungsschienen in diesen Systemen können sie vollständig eingebaut werden, was bedeutet, dass sie in Verbindung mit den Rollläden und den Insektenschutzgittern eine feste und ästhetische Einheit bilden.



Im Angebot sind 7 Anpassungsprofile erhältlich, die die Befestigung des Kastens auf dem Fensterrahmen durch einen Klick oder seitliches Einschieben ermöglichen. Die Adapter arbeiten mit den meisten auf dem Markt erhältlichen PVC-Systemen zusammen. Beim Aluminium-Fensterrahmen wurde ein spezielles Distanzprofil mit Polyamid-Unterlage angewendet, die bei der Installation des Kastens hilft. Um die Wärmebrücken zu minimieren, wird ein Band zur optimalen Dämmung angewendet.



Bei der Montage von Rollladenset von gleicher Höhe wird ein gemeinsamer Antrieb zugelassen. In diesem Fall darf die maximale Breite des Systems nicht 6 000 mm überschreiten.



Ein besonderer Vorteil des SKT OPOTERM-Systems ist die Möglichkeit, die Revision bereits vor der Endmontage des gesamten Rollladens von unten oder von vorne zu wählen. Dies erleichtert den notwendigen Zugang bei Störungen des Elektroantriebs oder beim Austausch des Rollladenpanzers.





LET'S BUILD A BETTER FUTURE

## Unterputzrollladensysteme **SP | SP-E**

Die Unterputzrollläden sind vor allem für neue Gebäude bestimmt, können aber auch, nach Anpassung des Sturzes, in schon bestehenden Gebäuden montiert werden. Die Einplanung solcher Unterputzrollläden schon beim entwerfen des Gebäudeprojekts kann viele Vorteile bringen.

Die Unterputzrollläden sichern eine ideale thermische Isolierung, weil es dabei keinen Eingriff in die Fenster, Tür oder Sturzkonstruktion benötigt wird. Zusätzlich passen sich die Rollläden perfekt in das Fassadenbild ein.

Die breite Farbpalette stellt jeden auch so anspruchsvollen Kunden zufrieden. Die stranggepressten Elemente werden pulverbeschichtet, was eine gute Qualität und Lebensdauer sichert.



FÜR ENERGIESPARENDES  
BAUEN BESONDERS  
EMPFEHLENSWERT

KASTENTYPEN



SP



SP-E



SP + MKT



SP-E + MKT

ANTRIEBE UND ZUBEHÖR



Wickler für Gurt



Kurbelwickler für Gurt



Kurbeln



Federn



Elektrische Antriebe



Handsender



Wipp- und Schlüsselschalter



Zeitschaltuhren



Intelligente  
Gebäudesteuerungszentrale  
ZenPro SmartControl



Intelligente  
Gebäudesteuerungszentrale  
ZenPro SmartPilot

## PROFILE

Aluminiumprofile mit Polyurethan ausgeschäumt, Typen:



**PA 37** Höhe des Profils: 37 mm  
Breite: 8,5 mm



**PA 39** Höhe des Profils: 39 mm  
Breite: 9 mm



**PA 40** Höhe des Profils: 40 mm  
Breite: 8,7 mm



**PA 43** Höhe des Profils: 43 mm  
Breite: 8,8 mm



**PA 45** Höhe des Profils: 45 mm  
Breite: 9 mm



**PA 52** Höhe des Profils: 52 mm  
Breite: 13 mm



**PA 55** Höhe des Profils: 55 mm  
Breite: 14 mm

Stranggepresste Profile, Typen:



**PE 41** Höhe des Profils: 41 mm  
Breite: 8,5 mm



**PE 55** Höhe des Profils: 55 mm  
Breite: 14 mm

Profile PVC, Typen:



**PT 37** Höhe des Profils: 37 mm  
Breite: 8 mm



**PT 52** Höhe des Profils: 52 mm  
Breite: 14 mm

## FARBGEBUNG DER PROFILE



Druckfarben geben den wirklichen Farbton nur annähernd wieder. Die Verfügbarkeit der Farben hängt vom Profiltyp ab.

\* - Sonderfarbe – auf Anfrage.

\*\* - Auf Antrag kann in jeder RAL-Farbe lackiert werden.



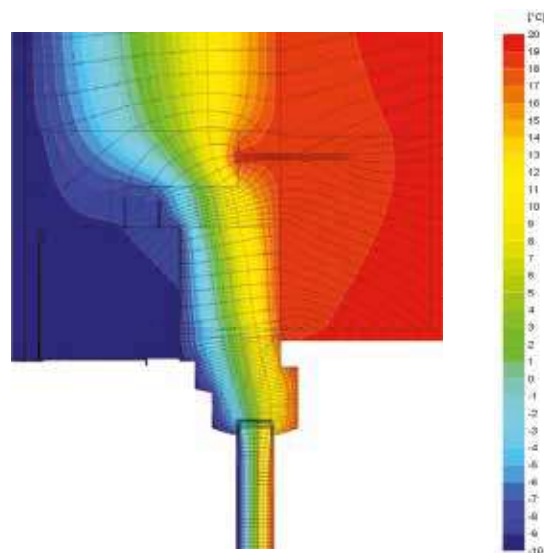
## ZERTIFIKAT

# Des Passive House Institute Darmstadt

Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass die Kästen SP/165 und SP-E/165 der Unterputzsysteme SP und SP-E vom Passive House Institute Darmstadt das Zertifikat für Passivhauskomponenten erhalten haben.

Das Passive House Institute Darmstadt hat das Zertifikat für Kästen 165 der Unterputzsysteme SP und SP-E vergeben, wodurch das System und die Montage als Lösung für Passivhäuser bestätigt wurde.

Die entsprechende Montageweise ermöglicht die Verwendung jedes Fensters das den PHI Anforderungen entspricht, also dessen Wärmeübergangskoeffizient  $U_w$  niedriger als  $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  ist während der Koeffizient der Scheibe  $U_g$  den Wert  $0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  nicht überschreitet. In der Datenbank der Passivbaukomponenten von PHI ist das die erste so universelle Lösung für Jalousien die unter Putz verlegt werden sowie das erste Zertifikat in dieser Produktgruppe für eine polnische Firma.



Zugehörige Isothermengrafik