

Hansjörg Rufer

Verwaltungsratspräsident
der Rufalex Rollladen-
Systeme AG | Président
du conseil
d'administration de
Rufalex Rollladen-
Systeme AG



GEMEINSAM STARK – INNOVATIVE FASSADENELEMENTE

L'UNION FAIT LA FORCE – ÉLÉMENTS DE FAÇADE INNOVANTS

Dass sich Gebäude auch ohne komplizierte Technik temperieren und kühlen lassen, zeigen Beispiele aus den heissen Klimazonen der Erde. Durch geschickte Kombination von Beschattung und Luftzufuhr vor allem in den Nachtstunden bleibt die Raumtemperatur dort immer angenehm kühl. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt die Firma Rufalex mit ihren Rollläden. Genauer haben wir von Hansjörg Rufer, dem Verwaltungsratsvorsitzenden der Rufalex Rollladensysteme AG in Kirchberg und Peter Hirschi, Inhaber, Geschäftsführer und Verwaltungsratspräsident der Lanz Anliker AG in Rohrbach erfahren.

Herr Hirschi, vor zwei Jahren wurde Ihr eindrucksvolles Produktionsgebäude mit einer grossen 3D-Solar-Fassade ausgestattet. Wie funktioniert das System?

Die 3D-Solar-Fassade nutzt die Sonnenstrahlen der tiefstehenden Wintersonne, um Wärme zu gewinnen und in der massiven Wand zu speichern. Die Sonnenstrahlen werden im transparenten, mit Aerogel gefüllten Solarelement absorbiert und erwärmen dabei die Absorberfläche auf der Rückseite des Solarelements. Die so gewonnene Wärme wird zwischen dem hochdämmenden Solarelement und der Massivwand «eingefangen». Die gewonnene Wärme fliesst nun in die Massivwand und wird dort gespeichert. Durch die hohe Wärmespeicherfähigkeit der tragenden Wand bleiben die Wohn- und Arbeitsräume auch an Regen- und Nebeltagen angenehm warm.

Die 3D-Lamellen wiederum werden im Sommer bei hohem Sonnenstand zur Verschattung der Solarklimaelemente benötigt. Das Ergebnis ist eine passive Kühlung des Gebäudes und ein angenehm kühles Raum-

Les régions chaudes montrent qu'il est possible de tempérer et de refroidir les bâtiments. Grâce à une combinaison astucieuse d'ombrage et d'apport d'air, surtout pendant la nuit, la température ambiante y reste toujours fraîche. La société Rufalex poursuit une approche similaire avec ses volets roulants. Nous avons obtenu des informations plus détaillées auprès de Hansjörg Rufer, président du conseil d'administration de Rufalex Rollladensysteme AG à Kirchberg, et de Peter Hirschi, propriétaire, directeur général et président du conseil d'administration de Lanz Anliker AG à Rohrbach.

Monsieur Hirschi, il y a deux ans, votre impressionnant bâtiment de production a été équipé d'une grande façade solaire 3D. Comment fonctionne ce système?

La façade solaire 3D utilise les rayons du soleil bas en hiver pour produire de la chaleur et la stocker dans le mur massif. Les rayons solaires sont absorbés dans l'élément solaire transparent rempli d'aérogel et réchauffent ainsi la surface absorbante à l'arrière de l'élément solaire. La chaleur ainsi produite est «capturée» entre l'élément solaire hautement isolant et le mur massif. La chaleur produite circule alors dans le mur massif où elle est stockée. Grâce à la grande capacité de stockage thermique du mur porteur, les pièces à vivre et les espaces de travail restent agréablement chauds même les jours de pluie et de brouillard.

Les lamelles 3D sont quant à elles nécessaires en été, lorsque le soleil est haut, pour ombrager les éléments solaires climatiques. Il en résulte un refroidissement passif du bâtiment et une température ambiante agréablement fraîche. Aucune installation

Übersetzung ins
Französische |

Traduction en français
Estelle Gagliardi

klima. Für die Temperierung des Gebäudes ist somit keine zusätzliche Haustechnik und keine elektrische Energie erforderlich.

Nach welcher Prämisse haben Sie den Sonnen- und Wetterschutz ausgewählt?

Ökologie und Ressourcenschonung sind uns ein grosses Anliegen. Wir sind überzeugt, dass nur ein nachhaltig wirtschaftendes Unternehmen Erfolg haben kann. Deshalb haben wir beim Sonnen- und Wetterschutz ein passendes Pendant zu der Fassade gesucht und den bioklimatischen Rollläden Rufalux gefunden.

Herr Rufer, Sie sind der Verwaltungsratspräsident der Rufalex Rollladensysteme AG in Kirchberg. Können Sie erklären, wie der bioklimatische Rollladen funktioniert?

In die stranggepressten Profile mit Sichtfensterausstattungen werden Prisma Reflect Plättchen eingeschoben. Sie reflektieren die wärmetragende Strahlung zu 95 Prozent und lassen so keine Hitze in den

technique supplémentaire ni énergie électrique ne sont donc nécessaires pour réguler la température du bâtiment.

Sur quelle base avez-vous choisi la protection solaire et contre les intempéries?

L'écologie et la préservation des ressources sont une priorité. Nous sommes convaincus que seule une entreprise qui mise sur la durabilité peut réussir. C'est pourquoi nous avons cherché un complément adapté à la façade pour la protection contre le soleil et les intempéries et avons trouvé le volet roulant bioclimatique Rufalux.

Monsieur Rufer, vous êtes président du conseil d'administration de Rufalex Rollladensysteme AG à Kirchberg. Pouvez-vous nous expliquer comment fonctionne le volet roulant bioclimatique?

Des plaquettes Prisma Reflect sont insérées dans les profilés extrudés avec découpes pour fenêtres. Elles réfléchissent 95 pour cent du rayonnement thermique et em-

In die nachhaltig produzierte und vollständig recycelbare Solarfassade fügt sich der Rollladen Rufalux als Hitzeschild optimal ein und lässt kühles Tageslicht in die Räume strömen.

Le volet roulant Rufalux s'intègre parfaitement dans la façade solaire produite de manière durable et entièrement recyclable, faisant office de bouclier thermique et laissant entrer la lumière fraîche du jour dans les pièces.



Raum. Gleichzeitig sorgt die Lichtdurchlässigkeit von 92 Prozent der Sonnenstrahlung dafür, dass diffuses Tageslicht in den Raum gelangt. So sorgt der Rollladen an heißen Tagen für ein angenehmes Raumklima und Helligkeit im Büro, ohne dass viel Energie für Kühlung oder Tageslicht aufgewendet werden muss.

Wo und aus welchen Materialien werden die Rollläden hergestellt?

Die Rufalex Rollladen-Systeme AG hat ihren Sitz nicht weit von hier in Kirchberg bei Bern. Dort werden die Rollladensysteme vom Aluminiumband bis zum fertigen System produziert. Die Transportwege sind kurz, was wiederum Ressourcen schont.

Warum ist der Rufalux, der wie ein Hitzeschild wirkt, das passende Pendant zur 3D-Solar Fassade?

Der Rollladen fügt sich harmonisch in das Gesamtdesign eines Gebäudes ein. Er ist also nicht nur funktional, sondern trägt auch zur ästhetischen Wirkung und zum architektonischen Ausdruck des Bauwerks bei. Das System ist einfach zu planen, leicht zu montieren und lässt sich optimal in den Bauablauf integrieren. Rollläden sind verglichen mit Fassadenmarkisen oder Lamellenstoren zeitlos schön, technisch robust und haben geringe Unterhaltskosten. Genau das sind die Anforderungen an ein ausgewogenes, durchdachtes Sonnenschutzkon-

pêchent ainsi la chaleur de pénétrer dans la pièce. Dans le même temps, la transmission lumineuse de 92 pour cent du rayonnement solaire garantit une lumière diffuse dans la pièce. Ainsi, les volets roulants assurent une température ambiante agréable et une bonne luminosité dans les bureaux pendant les journées chaudes, sans qu'il soit nécessaire de dépenser beaucoup d'énergie pour le refroidissement ou l'éclairage naturel.

Où et à partir de quels matériaux les volets roulants sont-ils fabriqués?

La société Rufalex Rollladen-Systeme AG a son siège non loin d'ici, à Kirchberg, près de Berne. C'est là que sont fabriqués les systèmes de volets roulants, de la bande d'aluminium au système fini. Les trajets de transport sont courts, ce qui permet d'économiser des ressources.

Pourquoi le Rufalux, qui agit comme un bouclier thermique, est-il le complément idéal de la façade solaire 3D?

Le volet roulant s'intègre harmonieusement dans le design global du bâtiment. Il est non seulement fonctionnel, il contribue aussi à l'effet esthétique et à l'expression architecturale du bâtiment. Le système est facile à planifier, simple à monter et s'intègre parfaitement dans le processus de construction. Comparés aux stores de façade ou aux stores à lamelles, les volets roulants sont d'une beauté intemporelle, techniquement

In die nachhaltig produzierte und vollständig recycelbare Solarfassade fügt sich der Rollladen Rufalux als Hitzeschild optimal ein und lässt kühles Tageslicht in die Räume strömen.

Le volet roulant Rufalux s'intègre parfaitement dans la façade solaire produite de manière durable et entièrement recyclable, faisant office de bouclier thermique et laissant entrer la lumière fraîche du jour dans les pièces.



Rufalux reflektiert die wärmetragende UV-Strahlung zu 95 Prozent, lässt dadurch keine Hitze in den Raum gelangen und erreicht eine Lichttransmission von 92 Prozent.

Rufalux réfléchit 95 pour cent du rayonnement UV porteur de chaleur, empêchant ainsi la chaleur de pénétrer dans la pièce et atteignant une transmission lumineuse de 92 pour cent.



zept, das einen minimalen, ökologischen Fussabdruck hinterlässt.

Wie haben die Nutzenden die Kombination der 3-D-Solarfassade und Rufalux wahrgenommen?

Bisher war der Sommer 2025 der wärmste seit Beginn der Aufzeichnungen. Fassade und Rollläden arbeiten optimal zusammen und die Räume heizten sich, ohne zusätzliche Kühlung nicht über 25° Celsius auf. Gleichzeitig wurden die Räume mit kühlem Tageslicht durchflutet.

Rechnet sich die Installation eines solchen Rollladensystems gegenüber günstigerer Rafflamellenstoren?

Der Kaufpreis für Rollläden ist zwar meist höher als jener von Rafflamellenstoren. Doch über die gesamte Lebensdauer von 30 Jahren gerechnet, ergibt sich ein ganz anderes Bild. Dann sind Rollläden etwa fünfmal günstiger als Raffstoren. Hauptgrund dafür sind die deutlich tieferen Unterhalts- und Reparaturkosten sowie oftmals energetische Vorteile. Aufgrund des Klimawandels dürfte die Rechnung künftig sogar noch deutlicher zugunsten von Rollläden ausfallen.

robustes und peu coûteux à entretenir. Ce sont les exigences d'un concept de protection solaire équilibré et bien pensé, qui laisse une empreinte écologique minimale.

Comment les utilisateurs ont-ils perçu la combinaison de la façade solaire 3D et de Rufalux?

Jusqu'à présent, l'été 2025 a été le plus chaud depuis le début des relevés. La façade et les volets roulants fonctionnent en parfaite harmonie et les pièces ne dépassent pas 25° Celsius sans climatisation supplémentaire. En même temps, les pièces sont baignées d'une lumière naturelle rafraîchissante.

L'installation d'un tel système de volets roulants est-elle rentable par rapport à des stores à lamelles moins chers?

Le prix d'achat des volets roulants est généralement plus élevé que celui des stores à lamelles. Mais sur une durée de vie totale de 30 ans, le bilan est tout autre. Les volets roulants sont alors environ cinq fois moins chers que les stores à lamelles. Cela s'explique principalement par des coûts d'entretien et de réparation nettement inférieurs et souvent par des avantages énergétiques. En raison du changement climatique, le bilan devrait être encore plus favorable aux volets roulants à l'avenir.