



Colt Sonnenschutz

Photovoltaik-Systeme für die Fassade



BESCHATTUNG, TAGESLICHTLENKUNG UND ENERGIEEINSPARUNG

Als Technologie-Führer im Bereich Fassade und Sonnenschutz stellen wir höchste Ansprüche an die Ästhetik, Funktionalität und Qualität unserer Lösungen und Produkte - insbesondere im Sonnenschutz mit Photovoltaik.

Dabei tragen wir mit unseren Technologien gleich doppelt zur Klimawende bei:

Durch unseren Sonnenschutz reduzieren wir die thermische Belastung auf und in Gebäuden und mit der Verwendung von Photovoltaik schaffen wir aus der Gebäudehülle einen positiven Energieertrag. Damit werden Colt-Technologien und Produkte zum unverzichtbaren Teil der Energiewende. Doch das allein reicht uns nicht. Gemeinsam mit unseren Kunden schaffen wir durch unsere Fassadengestaltung unverwechselbar-ästhetisch anspruchsvolle Gebäudehüllen. Die Umwandlung von Sonnenenergie in Strom durch Photovoltaik ist dabei eine der am weiterentwickelten Technologien zur nachhaltigen Energiegewinnung. Diesem Prinzip fühlen wir uns verpflichtet, immer unter dem Aspekt des ästhetischen Anspruchs. Schauen wir einmal genauer hin. Sie ist in vollem Gange, die technische Revolution in der Gebäudehülle. Stetig zunehmende Anforderungen im Bereich der Energieeinsparung legen insbesondere in der Architektur ein erhöhtes Augenmerk auf die Fassade. Als fachkundiger Partner für die technische Gebäudeausrüstung bieten wir mit unserem Geschäftsbereich Solar Shading einen kompetenten Ansprechpartner und zwar von der Beratung über die Projektierung, Fertigung und Montage bis hin zu Service und Wartung. Colt kreiert Sonnenschutz, erarbeitet Konzeptionen und sichert durch einen gezielten Synergieeffekt größtmögliche Energieeffizienz und erhöhten Nutzerkomfort.

Wir helfen Ihnen mit gezielter Planung und konzeptioneller Umsetzung, den Widerspruch aus steigenden Komfortansprüchen und verbesserter Energieeffizienz zu lösen. Das Prinzip ist dabei immer identisch: Durch einen außenliegenden Sonnenschutz erhält das Gebäude nicht nur sein Gesicht, sondern erfährt auch eine erhebliche energetische Aufwertung bei gleichzeitigem Erhalt der positiven Wirkung des natürlichen Tageslichtes.

Professionell konzipierte Colt-Lamellensysteme ermöglichen die optimale Nutzung von Licht, Wärme und Luft. Zum anderen jedoch verhindern sie unangenehme Blendung oder Überhitzung der Innenräume. Die Systemvielfalt solartechnischer Anlagen beschränkt sich nicht auf die Anlagenfunktion als solche. Letztere nämlich wird wesentlich durch das jeweilige Steuerungs- und Regelungskonzept beeinflusst. Gerade hier bietet Colt eine ganze Palette steuerungstechnischer Möglichkeiten. Unsere langjährige Erfahrung in der Auslegung von Sonnenschutzsystemen hat uns auch in punkto Steuerung und Regelung einen beachtlichen Fundus an Know-how eingebracht. So unterscheiden wir zwischen kalendarisch-aktiver sowie passiver Lamellennachführung und suchen den energetischen Brückenschlag zu den Gewerken Lüftung, Klima und Photovoltaik. PERFORMING BUILDINGS Zukunftsweisende Lamellen-Nachführkonzepte Steuerungstechnik ist eine Ingenieurleistung.

Die sonnenstandsnachgeführte Fassade bietet eine Vielzahl von Vorteilen:

Energetische Aspekte

- Sonnenschutz und Schattenspender
- Reduktion des Kunstlichtbedarfs
- Verminderung von Nachtauskühlungseffekten
- Passiver Solarenergieeintritt im Winter
- Erhöhung des solaren Stromertrags bei Einsatz von Photovoltaik
- Indirekte Temperaturregelung im Gebäude
- Aktive Lichtlenkung durch separaten Nachführmodus
- Steuerung des Luftwechsels bei Klimafassaden
- Zusätzlicher Schallschutz

Ergonomie-/Behaglichkeitskriterien sorgen für:

- Mehr Produktivität am Arbeitsplatz
- Geringere Ausfallquoten





PRODUKTPORTFOLIO

Unser Produktportfolio umfasst externe Sonnenschutz- und Fassadensysteme aus Glas, Metall, Holz oder Stoff – feststehend oder dem Sonnenstand nachgeführt.

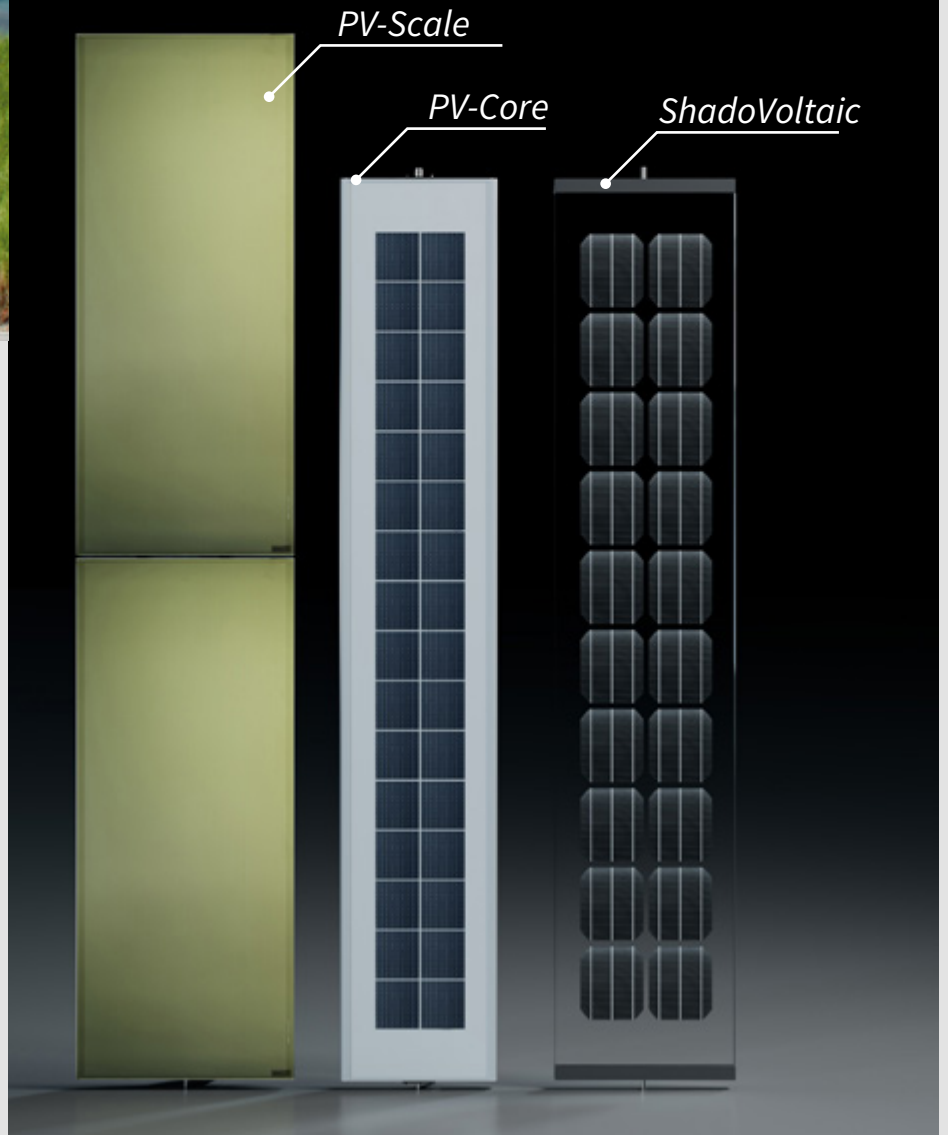
Hierzu stehen diverse Antriebskonzepte zur Auswahl. Ständige Weiterentwicklungen sowie eine konsequente Forschung zeichnen uns ebenso aus wie die Beteiligung an Forschungsprojekten und die Kooperation mit kongenialen Partnern. Wo früher massive Zweckbauten phantasielos mit Stein, Holz oder Profilblech abschlossen, kommt heute dank moderner Architektur Leben in die Fassade. Der Wunsch nach mehr Transparenz in der Gebäudehülle und größerer Gestaltungsmöglichkeit hat zu bemerkenswerten Entwicklungen geführt. Moderne Sonnenschutzsysteme besitzen ein enormes Potential für den Klimaschutz und sparsamen Umgang mit fossilen Brennstoffen. Dies gilt insbesondere für Sonnenschutz mit Photovoltaik. Weltweit verursacht die Nutzung von Gebäuden rund 40% des gesamten Energieverbrauchs, wobei hiervon rund die

Hälfte für das Heizen und Kühlen anfallen. Planungen streben an, dass mittelfristig – mit Hilfe der energetischen Verbesserung von Fenstern und Fassaden – 80% dieser Energie eingespart werden soll. Hier rückt die Fassade als Fläche zur Energiegewinnung via Photovoltaik in den Fokus.

Automatisch gesteuerter Sonnenschutz spart nicht nur Energie für Heizung und Klimaanlage, sondern auch durch den Wegfall künstlicher Beleuchtung. Eine optimale Menge an natürlichem Licht bringt ergonomische, ökologische und ökonomische Vorteile. Qualität und Quantität des Lichts bestimmen das subjektive Wohlbefinden des Menschen ganz entscheidend. Und da gibt es zum Sonnenlicht keine gleichwertige Alternative.

DAS SONNENTRIO

ShadoVoltaic, PV-Core & PV-Scale





SHADOVOLTAIC

Glaslamellen mit energetischen Zusatznutzen

Ausgezeichnete Verschattung in der Fassade bei gleichzeitiger Erzeugung von elektrischer Energie über Photovoltaik. Damit wird Ressourcenschutz durch regenerative solare Energiegewinnung erreicht. Die Glaslamellen mit dem Shadovoltaik-System bewegen sich abhängig vom Sonnenstand automatisch in die richtige Position zur Sonne. Das Resultat ist maximaler Wärmeschutz bei optimalem Lichteinfall. Da die Lamellen aus Glas sind, bleibt der Kontakt zur Außenwelt erhalten. Die automatische Sonnenstandsnachführung der Lamellen verbessert neben der Beschattung und Lichtlenkung auch deutlich den solaren Stromertrag.

Individuelles Design

Shadovoltaic wird kundenspezifisch designt

Elegant und Teiltransparent

Erscheinungsbild

Rahmenlose PV-Glaslamelle

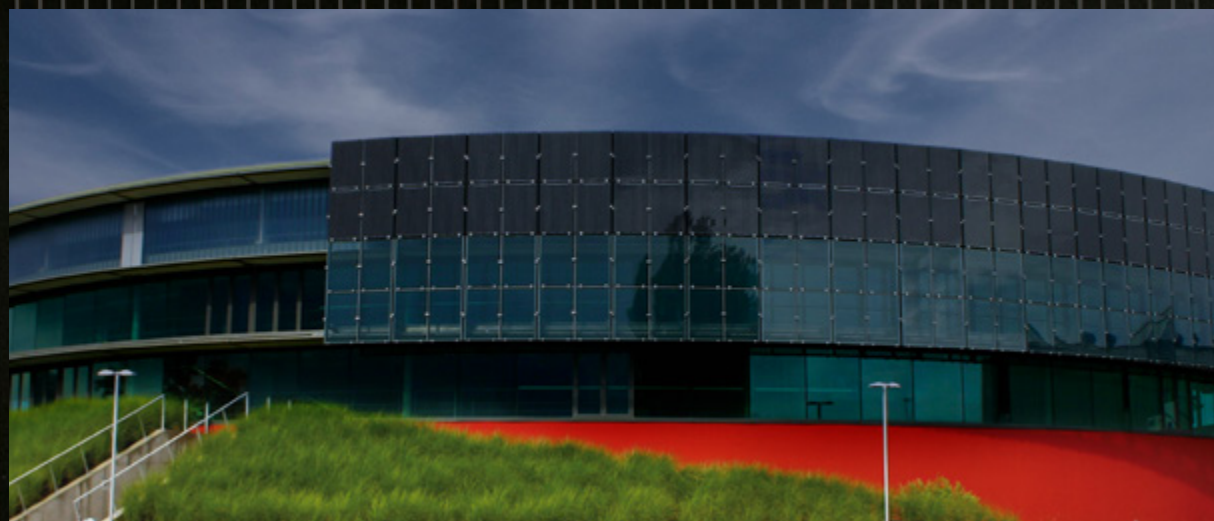
Glaslamelle mit PV Inlay

150 Wp

Leistung (bei einer Panelgröße von 715 mm x 1100 mm mit 30 Zellen)

Mono-Crystalline

Modulart



PV-CORE

Die kostengünstige Photovoltaiklamelle mit dem Doppelnutzen

Die Grundidee bei der Entwicklung dieser Photovoltaik-Lamelle ist es, Kosteneffizienz und Skalierbarkeit in einer PV-Lamelle zu verbinden. PV-Core ist nachrüstbar vor fast jedem Gebäude bei geringem Kostenaufwand.

Hierzu wird ein spezielles Trägermaterial eingesetzt, das auf der einen Seite leicht ist, auf der anderen Seite eine hohe Stabilität aufweist. Das verwendete Panel erfüllt dabei die Brandschutzklasse B-s 2, d0 gem. EN 13501-1 und besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Z-10.4-890).

Die Colt Photovoltaik-Lamelle PV-Core ist Sonnenstand-nachgeführt und sorgt so für eine optimale Nutzung der Sonnenenergie. Das Design ist bewusst kompakt angelegt. Um eine problemlose Verdrehung der Lamelle zu gewährleisten, wird die Verkabelung des PV-Moduls durch einen Bolzen geführt.



Doppelnutzen: Energiegewinnung und Energieeinsparung mit der PV-Core Lamelle

Kostengünstig durch den Einsatz neuartiger Materialien

Kompaktes Panel

Flexibles PV-Polymer-Laminat kombiniert mit einem leichten und hochstabilen Panel, eingefasst in einem Aluminium-Rahmen

140 Wp

Leistung (bei einer Panelgröße von 508 mm x 2000 mm mit 24 Zellen)

Polymer-Laminat mit monokristalline Zellen

Modulart





PV-SCALE

Die PV-Design-Lösung mit der großen Farbvielfalt

Dieses Modul ist ästhetisch ansprechend und kann zudem in verschiedenen Farben bezogen werden. Damit erweitert es die Gestaltungsmöglichkeiten für Architektinnen und Architekten. Die Grundidee bei dieser Entwicklung war es, das Avancis-CIGS-PV-Modul mit einer Colt Solarfin-Trägerlösung zu kombinieren. Hierzu wird das SKALA Modul der Firma Avancis verwendet, welches vor allem in der Fassade eingesetzt wird.

Neun

Erhältliche Farben

Homogen & streifenfrei

Erscheinungsbild

Rahmenfreies Design

Vollflächiges Glasdesign

120-140 Wp

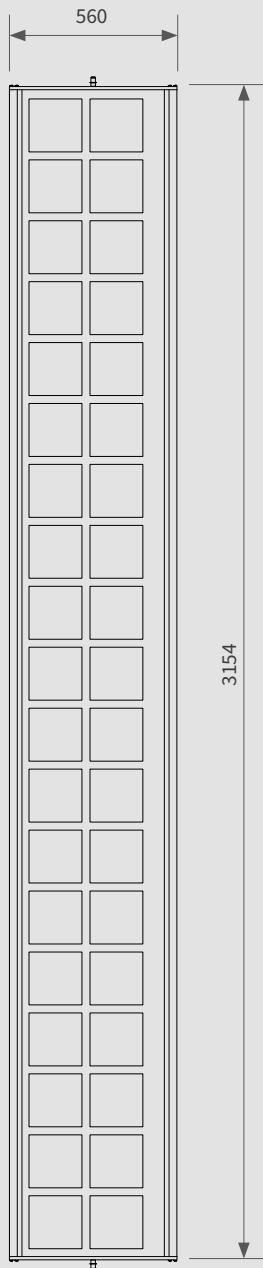
Leistung pro Panel (Größe 664 mm x 1587 mm), je nach Farbe

Glas-Glas-CIGS-Dünnschicht

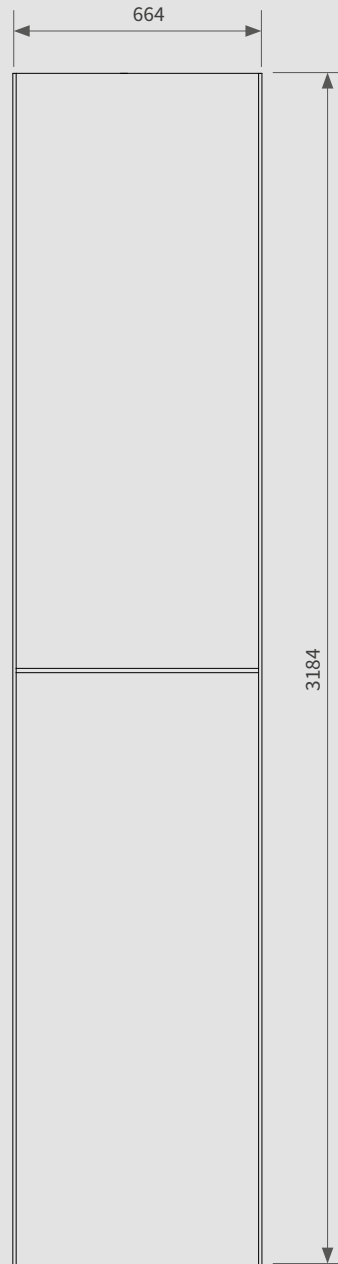
Modulart

Kombinierbar

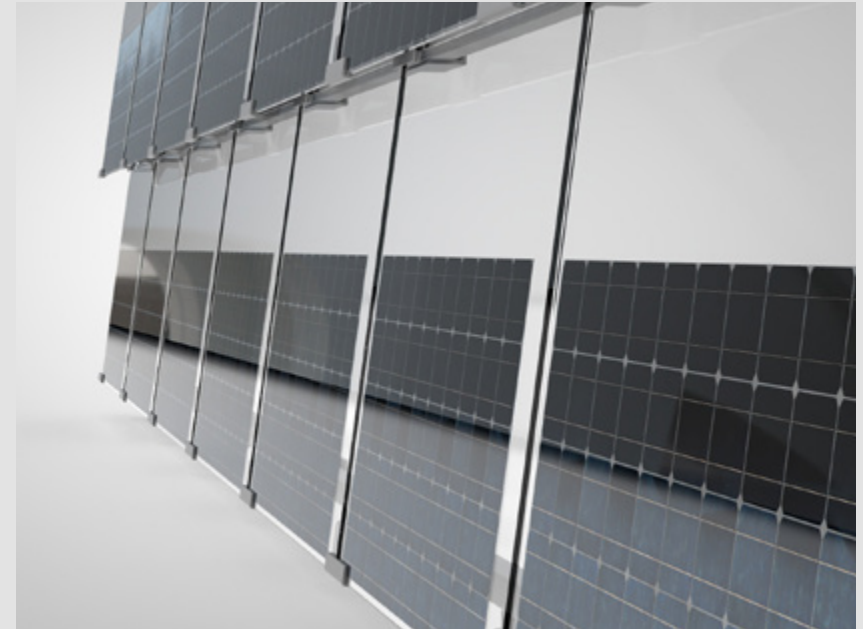
Andere Fassadenmaterialien



PV-Core
Musterlamelle mit
38 Zellen
Leistung: ca. 225 Wp

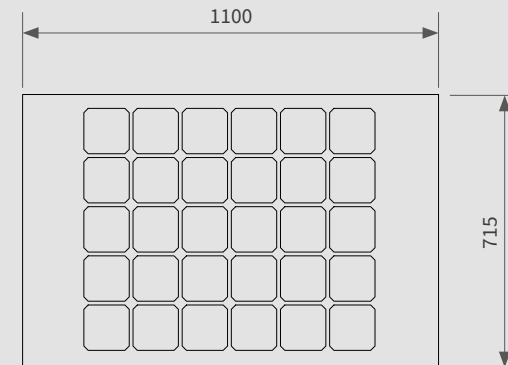


PV-Scale
Musterlamelle mit
zwei Modulen
Leistung: ca. 280 Wp



Shadovoltaic

Musterlamelle mit
30 Zellen
Leistung: ca. 150 Wp



Scannen Sie den QR-Code für die aktuellste Version
Version 1.2-09-2023
www.coltinfo.de | www.coltinfo.ch | www.coltinfo.at

© Kingspan Holdings (Irl) Limited 2023
Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen werden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als korrekt angesehen.
Colt International GmbH behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern oder
zu ergänzen, da wir uns zu ständigen Verbesserungen und gesetzlichen Änderungen verpflichtet haben.