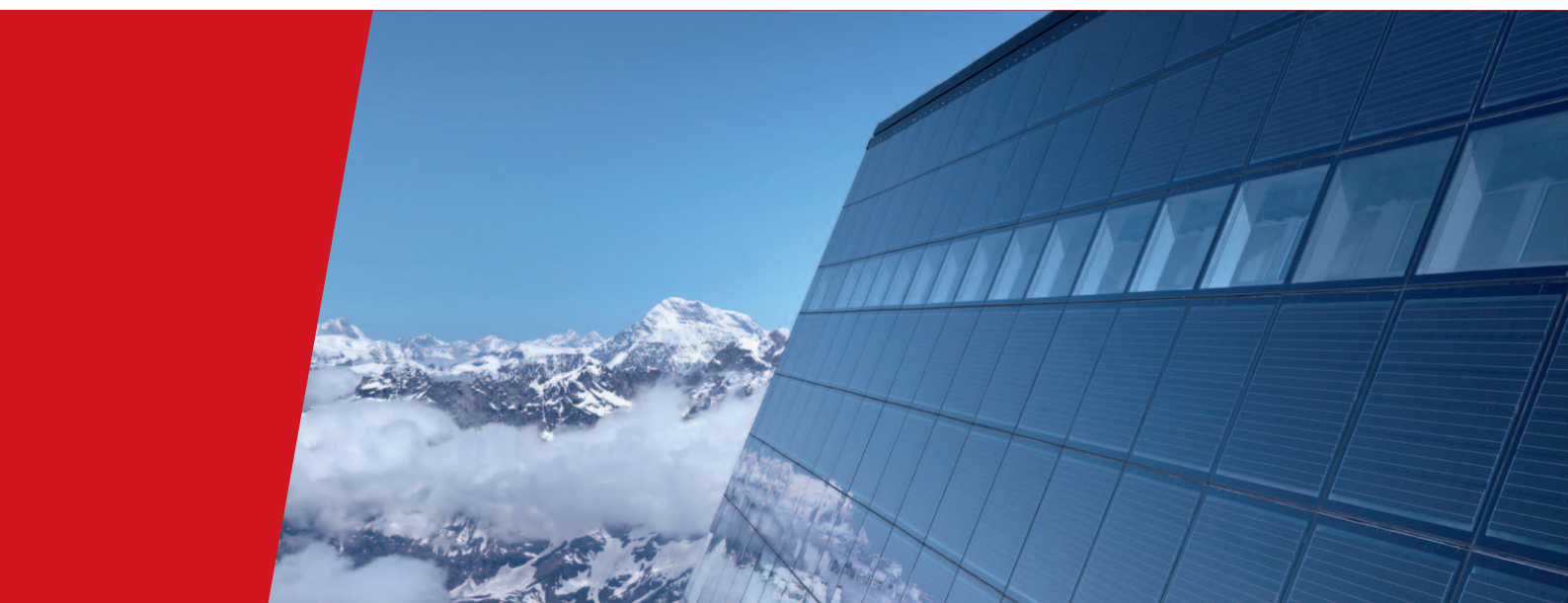




3S PHOTOVOLTAICS
SOLAR BUILDING TECHNOLOGIES



Fassadenintegrierte Photovoltaik



A member of Meyer Burger Group

Photovoltaik-Fassaden von 3S – Die Sonnenseite Ihres Gebäudes!

3S-Solarlamine für Fassaden stehen für die harmonische Integration von Photovoltaik in Gebäudefassaden. Die standardisierten oder massgefertigten rahmenlosen Solarlamine ermöglichen eine zukunftsweisende Architektur und werden ausschliesslich mit den besten Materialien verarbeitet. Durch die kontinuierliche und konsequente Weiterverarbeitung unserer Produkte befinden wir uns stets auf dem neusten Stand der Technik.

Vorgehängte hinterlüftete Solarfassade

3S-Solarlamine erlauben eine freie Gestaltung von Fassadenbekleidungen. Die rahmenlosen Elemente werden vorgehängt und erzeugen bei optimaler Hinterlüftung der Fassade überdurchschnittliche Jahresenergieerträge. Wir verarbeiten ausschliesslich die effizientesten Siliziumzellen vorzugsweise in monokristalliner Technologie. Das anthazitfarbene Design der Solarlamine besticht mit seiner hohen Ästhetik.



Die elektrischen Anschlussboxen für die Gleichstromkabel werden auf der Rückseite des Solarlaminats individuell nach der Fassadenauslegung positioniert, damit möglichst kurze und unauffällige Kabelverbindungen zur Ausführung kommen. Die projektbegleitende Beratung der 3S-Planer sorgt dabei für höchste Funktionalität und optimalen Energieertrag.

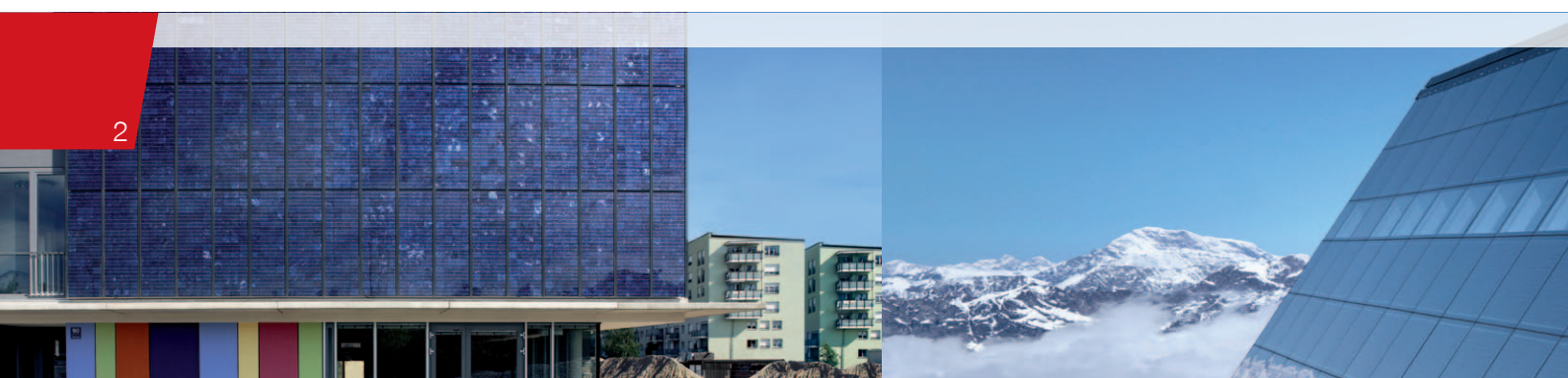
Massgefertigte Solarmodulherstellung

Neben standardisierten Fassadenelementen bietet 3S auch gefertigte Solarlamine für die individuelle Gestaltung der Fassade an. Die maximalen Abmessungen der Elemente sind begrenzt auf 1500 x 2700 mm und eine elektrische Leistung von ca. 560 Wp. Der Solarlaminataufbau richtet sich nach den statischen Anforderungen am Bauobjekt, dem Standort sowie nach der Art der Montagehalterung.

Bei Designprojekten beraten wir über die Möglichkeiten und den Einsatz von Sondermodulen mit Übermass oder mit speziellen Siliziumzellen.

Befestigungskonstruktion

Die Art der Montage von Solarfassaden unterscheidet sich kaum zu jener von herkömmlichen Glasfassaden. Der Einsatz von Pfosten und Riegelkonstruktionen, punktförmigen Haltesystemen, gehalten am Glasrand oder geschraubt durch das Solarlaminat, sowie die geklebte Haltekonstruktion auf der Rückseite des Solarlaminats sind geeignet. Zu beachten ist, dass die Konstruktionsteile des Montagesystems die Siliziumzellen im Solarlaminat unabhängig vom Sonnenstand möglichst nicht beschatten, damit Ertragseinbussen vermieden werden. Die Lösung liegt in Montagevarianten, die eine minimale Aufbau-





höhe aus der Fassadenebene besitzen oder in der Wahl eines ausreichenden Abstands zwischen Siliziumzellen und Glasränder beim Design des Solarmoduls.



Die fachmännische konstruktive Auslegung von Solarlaminaten und Montagekonstruktion ist der Schlüssel zu maximalen Energieerträgen und führt damit zum Erfolg des Gesamtprojekts.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Solarfassaden in den besiedelten Räumen Mitteleuropas liefern ca. 25% weniger Energie im Vergleich zu Anlagen mit optimal zur Sonne ausgerichteten Solarmodulen. Bei der Projektfinanzierung empfiehlt es sich ausschliesslich die Mehrkosten für die Solarsystemkomponenten zu prüfen, die im Vergleich zur herkömmlichen passiven

Fassadenbekleidungen entstehen. Dies führt in vielen Fällen zu wirtschaftlich interessanten Bauprojekten, deren ökologischer Strom höher vergütet wird.

Die höchste Effizienz liefern Solarfassaden in alpinen Regionen, da hier überdurchschnittliche Jahresenergieerträge von bis zu 1500 kWh / kWp erreicht werden können. Dies ist begründet in den sehr hohen Sonneneinstrahlungswerten, bedingt durch Schnee und Gletscherreflexionen, sowie den niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen, die zu einer weiteren Ertragssteigerung beitragen.

Wird der Einsatz von Solarfassaden unter diesen Aspekten geprüft, führt die Nutzung von Photovoltaik in Fassadenflächen in vielen Fällen zu einer wirtschaftlich interessanten Investition für die Zukunft.



Zukunftsweisende gebäudeintegrierte Architektur mit Photovoltaik

Technische Angaben

Nennleistung Solarlaminat	bis zu 560 Wp
Zellentyp	mono-/polykristallin oder Hochleistungszellen
Elektrischer Anschluss	berührungssichere Gleichstromstecker
Glasstärken	4mm bis 10mm
Aufbau Laminat	Glas/Folie (ESG oder ESG-H-Glas) Glas/Glas (ESG oder ESG-H-Glas)
Grösse	zertifiziert nach IEC 61215 bis zu 2.00m x 2.70m

Design

- individuelles Zellenlayout
- frei definierbare Laminatgeometrie
- farbige Glasbeschichtungen
- transparente Sonderanfertigungen

Zertifikate und Gewährleistungen

IEC 61215 (TÜV ID: 0000008015)
EN IEC 61730



- Qualified, IEC 61215
- Safety tested
TÜV-Spec 931/2.572.9
- Periodic Inspection

Leistungsgarantie der Module	10 Jahre auf 90% der Leistung
	20 Jahre auf 80% der Leistung