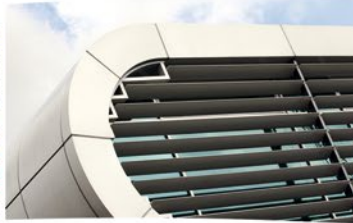


our sun
green energy Kühlung
renewable power heating
for a better world
happy future Heizung solar thermal
environmental for the blue planet Warmwasser
renewables – made in Germany Solarkollektoren
protection engineering consultancy for renewable energy systems
conserving nature lower the carbon foot
clean energy source sustainable
education mature and secure technology
Solarthermie energy saving possibilities
lighthouse project Voll-Vakuurröhren process heat
solar collectors cooling Prozesswärme
it needs a lot of experience
to install a renewable system accurately
lower the own energy price
energy management saxon
independence from energy suppliers
Sonnenergie



POWERED BY SHADE

Durch den globalen Temperaturanstieg wird sich unter anderem der Kühlbedarf in Gebäudesektoren in vielen Regionen der Welt erhöhen. Es führt zu einem stetigen Zuwachs der Stromnachfrage an heißen Sommertagen.

Wer heutzutage den Neubau oder die Sanierung eines Bürogebäudes plant, sollte nach Möglichkeit ein sinnvolles und bezahlbares energetisches Gesamtkonzept erstellen, in dem der Einsatz erneuerbarer Energien berücksichtigt wird.

Zum einen steigert es die eigene Unabhängigkeit von Energie, womit gleichzeitig die Folgekosten signifikant gesenkt werden. Zum anderen signalisiert dies durch die nachhaltige Verringerung von CO₂ ein verantwortungsvolles Handeln für die Umwelt. Der so geschaffene Mehrwert des Gebäudes äußert sich letztendlich in der gesteigerten Attraktivität für potenzielle Mietinteressenten.

Wo wir tätig sind // Where we worked



Germany // Czech Republic // Poland // Switzerland // Austria
Italy // France // Kazakhstan // Malaysia // Sri Lanka // Nigeria

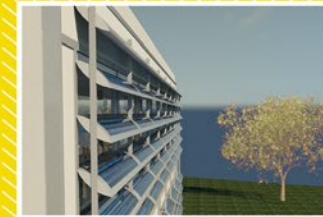
// Due to global warming there will be a rising demand for energy to cool buildings in many regions of the world. This will lead to a steadily growing energy need on hot summer days. Whether constructing a new or restructure an existing building, the development of a wise and affordable overall energy concept which also considers the use of renewable energy sources is necessary. This helps to increase the independency from external energy which leads to lower energy operating expenses and shows a responsible action towards the environment due to the sustainable reduction of CO₂ emissions. This created added value is increasing the attractiveness of the building for prospective tenants.

Win-Win-System für neues Wohlbefinden // Win-Win system for a new sense of well being

Powered-by-Shade ist ein neuartiges, energieerzeugendes Verschattungssystem, konzipiert auf die Bedürfnisse von Gebäuden mit großen Fensterflächen und dem damit einhergehenden hohen Kühl- bzw. Heizbedarf.

Das Lamellensystem schützt zum einen die Innenräume vor unerwünschter Wärmestrahlung und zum anderen wird die auftreffende Sonnenenergie durch integrierte Vakuumröhrenkollektoren eingefangen. Je nach Jahreszeit kann diese Energie zur Brauchwassererwärmung, zum Heizen oder alternativ zur Gebäudeklimatisierung in Verbindung mit

einer thermisch angetriebenen Kältemaschine genutzt werden.



// Powered-by-Shade is an innovative, energy-generating shading system designed for the needs of buildings with a high proportion of window area and thus high cooling or heating demands. The blade system protects the interior spaces against unwanted heat radiation and also converts the solar energy into thermal energy. Depending on the season this energy can be used for heating household water, for supporting the heating system or in combination with a thermal chiller for air-conditioning.

Ihre Vorteile // Your Benefits

#1

Zuverlässige Technologien // Reliable Technologies:

Das System basiert auf Technologien, die sich am Markt bereits über Jahrzehnte etabliert und bewährt haben. Die Kombination der entstehenden Synergieeffekte steigert den Nutzwert Ihrer Anlage.

// The system is based on technologies which are already well established on the market. The combination of these technologies boosts the value of the system.

#2

Hohe Anpassungsfähigkeit // High Flexibility:

Durch das intelligente Design können verschiedene Maße und Farbgebungen realisiert werden. Das Verschattungssystem lässt sich somit individuell an jede Fassade anpassen.

// Due to the smart design different sizes and colours can be realised so that the system can be customised to the building.



#3

Maximale Flächeneffizienz // Maximum Efficiency:

Sie können die gesamte Fassadenfläche zur Energiegewinnung nutzen. Ihr Dach bleibt dadurch völlig unberührt, wodurch Sie diese Fläche für andere Energiesysteme, wie zum Beispiel Photovoltaik oder Windanlagen, nutzen können.

// This system is used at the facades of the building so that the rooftop still can be used for other energy systems, e.g. photovoltaic or wind.

#4

Win-Win Nutzen // Win-Win Profits:

Die Kopplung von Verschattung und Solarthermie bietet dem Anwender gleich mehrere Vorteile: Gegenüber konventionellen Verschattungselementen gewinnt das System, dank seiner innenliegenden Vakuumröhren, die sonst ungenutzte Energie.

Gleichzeitig schützt sie den Nutzer vor einer zu starken Erwärmung des Gebäudeinneren und trägt somit zu einem komfortableren Raumklima bei.

// The system has numerous advantages: The shading system protects the building from overheating and contributes to a better indoor climate. The integrated vacuum tubes additionally gather the otherwise lost energy which now can be used to cool or heat the building.

**Steigende
Energiepreise, Rohstoffknapp-
heit, Naturkatastrophen, was haben diese
Dinge gemeinsam? Sie alle sind Zeichen unserer
wachsenden Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.
Energie ist nicht nur ein zentrales Grundbedürfnis - es ist
zur größten globalen Herausforderung für uns und zukünftige
Generationen geworden, die jeden von uns betrifft! Wir müssen uns
unserer Verantwortung stellen! Weg von fossilen und hin zu regenera-
tiven Energien - so setzen wir uns für eine nachhaltige, verantwortungs-
volle Energieversorgung ein - für uns und für unsere Kinder. Denn eines
ist sicher: Energie gibt es für alle Menschen mehr als genug – es ist nur
eine Frage der intelligenten Gewinnung dieser Energie. // Rising energy
prices, shortage of resources, environmental disasters - what does
they all have in common? All of them are signs for our growing depen-
dency on fossil fuels. Energy is not only a fundamental basic need – it
has become the biggest global challenge for us and our future genera-
tions which effects all of us! We have to face our responsibility! We
have to change from fossil fuels to renewable energies - for a
sustainable and responsible energy supply – for us and for
our children. Because one thing is certain: There is more
than enough energy for all humans – it's only a
question of the intelligent generation
of this energy.**

Kontakt // Contact

ADO-Metall GmbH
Ölwerkstraße 66
49744 Geeste / Germany
tel. +49 5937. 81 21
fax. +49 5937. 72 83
email. info@ado-metall.de
web. www.ado-metall.de

Solarsysteme Sachsen GmbH
Kügelgenweg 30
01108 Dresden / Germany
tel. +49 351. 8 90 04 89
fax. +49 351. 8 88 14 69
email. info@solarsysteme-sachsen.de
web. www.solarsysteme-sachsen.de

AkoTec Produktionsgesellschaft mbH
Grundmühlenweg 3
16278 Angermünde / Germany
tel. +49 3331. 29 66 88
fax. +49 3212. 1 27 64 90
email. info@akotec.eu
web. www.akotec.eu



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds