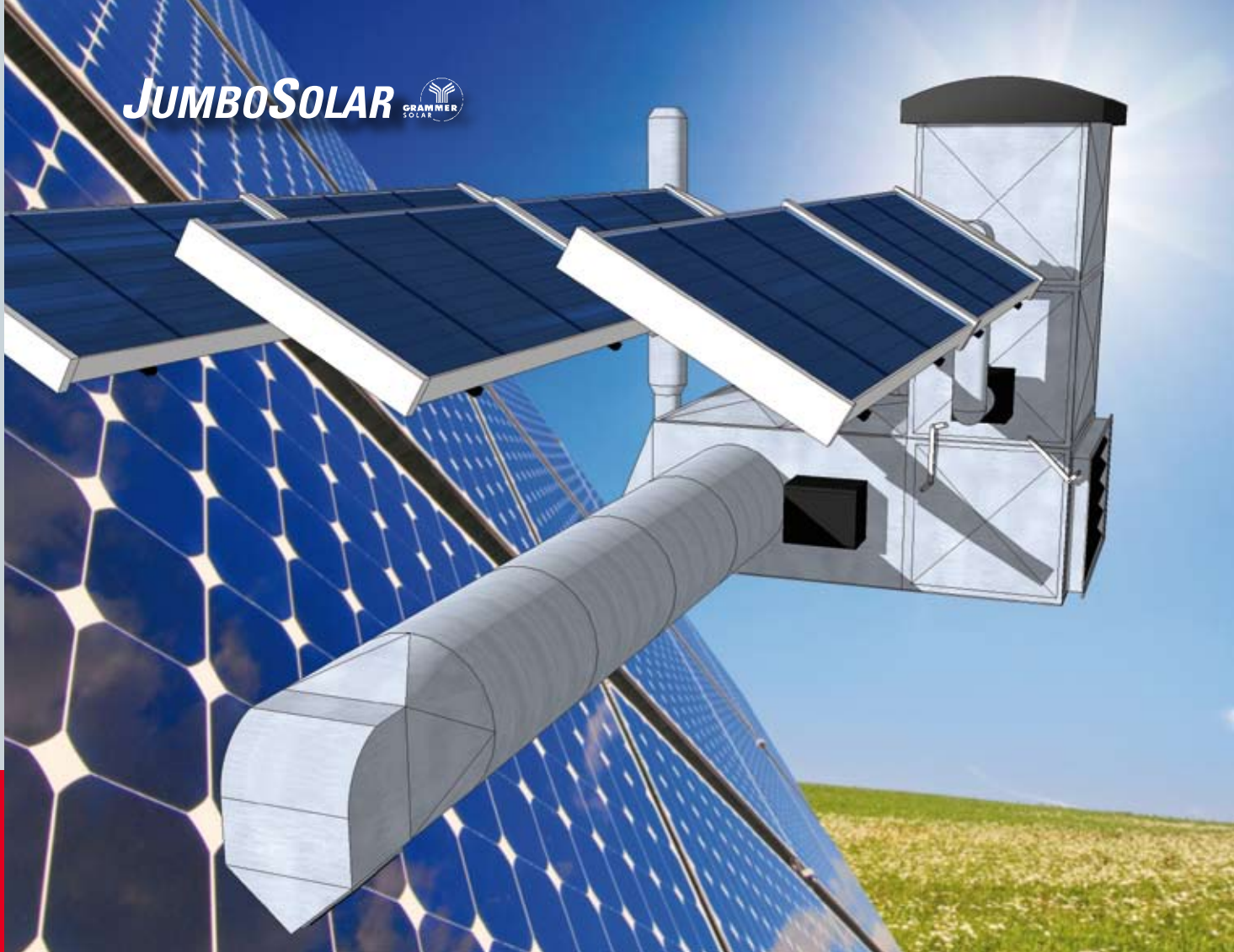


JUMBOSOLAR GRAMMER
SOLAR



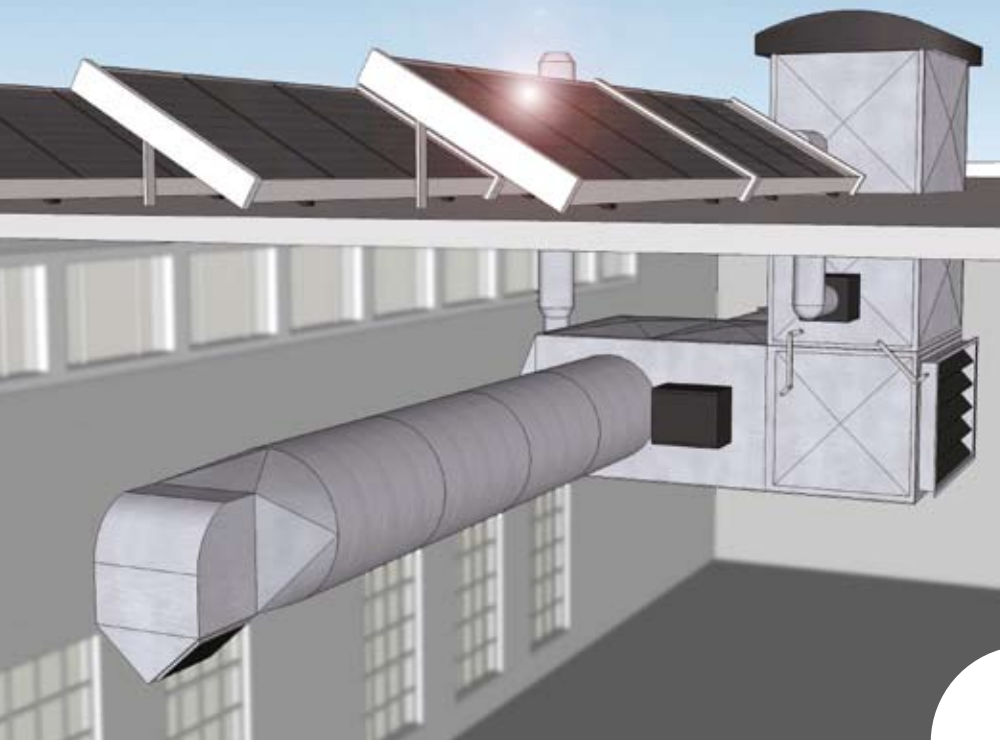
In Zukunft Ressourcen schonen und Hallen effizient heizen

JUMBOSOLAR und Rheinland RE – das umweltfreundliche
Kombi-Paket zur energiesparenden Hallenbeheizung

Dem Klima zuliebe!
www.lk-metall.de



**JUMBOSOLAR Luftkollektoren, kombiniert
mit dem Hallenheizsystem Rheinland RE**



**JUMBOSOLAR eignet sich
für Steil-, Flachdach- oder
Fassadenmontage.**



Nachhaltiger Umweltschutz im Kombi-Pack JUMBOSOLAR und Hallenheizsystem Rheinland RE

JUMBOSOLAR Luftkollektoren eignen sich in Kombination mit dem Hallenheizsystem Rheinland RE hervorragend zum solarunterstützten Heizen und Lüften von großen Gebäuden: von Industrie-, Lager-, Gewerbe- und Messehallen sowie von Sport- und Schwimmhallen.

Wirtschaftliches und umweltschonendes Heizsystem für die Zukunft

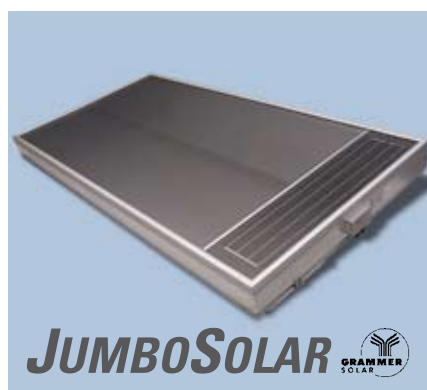
JUMBOSOLAR Luftkollektoren nutzen die Sonnenenergie zur Erwärmung der Frischluft aus dem Außenbereich und führen sie zusammen mit der aufsteigenden Raumwärme dem Hallenheizsystem Rheinland RE zu.

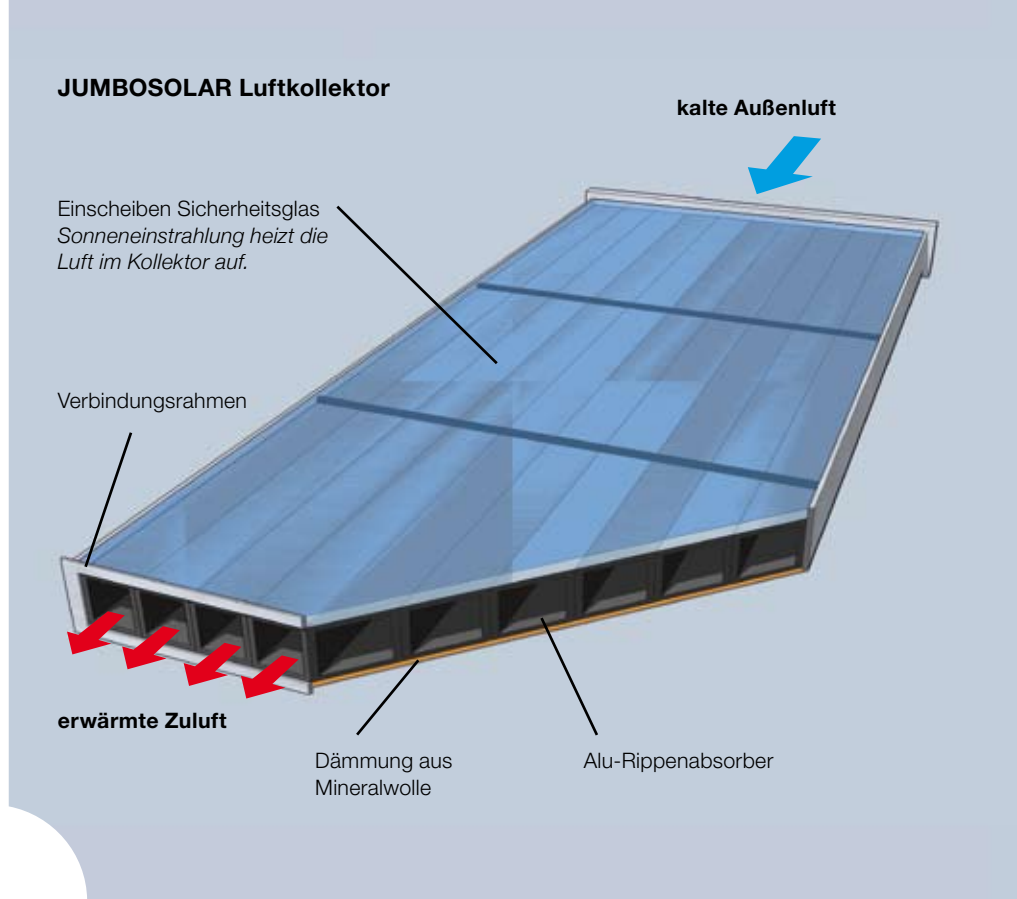
Die erwärmte Frischluft wird anschließend an einer Edelstahlbrennkammer vorbeigeführt und durch die Wärme des Brenners auf die erforderliche Raumtemperatur aufgeheizt. Weil die Frischluft in Verbindung mit der Raumluft vor dem Aufheizen schon vorgewärmt wurde, reduziert sich der über ein Thermostat gesteuerte Energiebedarf der Heizanlage. Das schont die Ressourcen und reduziert die Verbrauchskosten für Öl oder Gas um bis zu 50 %.

Das Hallenheizsystem Rheinland RE arbeitet zudem wirtschaftlich und umweltschonend, weil es einen sehr hohen Wirkungsgrad erzielt. Die unter der Hallendecke installierte Heizung ist mit einem speziellen Luftverteilersystem ausgestattet – für eine zugfreie Wärmeabgabe und ein gleichmäßiges, angenehmes Raumklima.

**Rheinland RE arbeitet mit
hohem Wirkungsgrad und
schont die Umwelt.**

**JUMBOSOLAR Luftkollektoren
sind ein langlebiges Qualitäts-
produkt von Grammer Solar.**





Aufrüsten oder erneuern?

LK Metall rüstet Ihr bestehendes Rheinland RE Hallenheizsystem auf oder installiert für Sie eine neue Anlage in Kombination mit JUMBOSOLAR Luftkollektoren, schlüsselfertig zum Festpreis.

Die 2,5 m² großen Luftkollektoren können je nach Anforderung vertikal oder horizontal auf einem Steil- oder Flachdach montiert, aber auch in die Fassade integriert werden. Die Fläche dafür sollte südlich, südöstlich oder südwestlich ausgerichtet sein.

Ein flexibles Rohrleitungssystem verbindet die JUMBOSOLAR Luftkollektoren mit dem Hallenheizsystem Rheinland RE. Ein zusätzlich integrierter Ventilator zwischen Luftkollektoren und Heizsystem führt die erwärmte Frischluft in die Anlage.

JUMBOSOLAR Luftkollektoren erfüllen die Vorgaben des EEWärmeG. Zinsgünstige KfW-Kredite gibt es über das Programm „Erneuerbare Energien“.

Vorteile von JUMBOSOLAR:

- nutzt Sonnenenergie zur Erwärmung der Frischluft
- reduziert Heizkosten um bis zu 50%
- schont Ressourcen wie Öl oder Gas
- erzielt hohe Wirtschaftlichkeit durch hohen Wirkungsgrad
- minimale Wartungskosten
- für Steil-, Flachdach- oder Wandmontage
- bis zu 50 % weniger CO₂-Emissionen
- einfaches Aufrüsten bestehender Heizanlagen
- erfüllen die Anforderungen des EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz)

JUBOSOLAR Luftkollektor	
Bruttokollektorfläche	20 m ²
thermische Nennleistung	13,4 kWp
Anzahl der Luftkollektoren pro Solaranlage	8 Stück (2,5 m ² pro Luftkollektor)
Gesamtluftvolumenstrom pro Solaranlage	660 bis 2.300 m ³ /h
Azimut (Ausrichtung)	-90° bis +90° (Ost bis West)
Aufstellwinkel gegen Horizontal	30° - 90° (empfohlener Bereich)
max. Gewicht pro Luftkollektor	91 kg inkl. Montagesystem

Mögliche Solarerträge bei der Nutzung von JUMBOSOLAR Luftkollektoren zur solarunterstützten Heizung und Lüftung in Deutschland

Kollektorwärmeertrag	525 kwh/a pro m ²
Reduzierung an CO ₂ -Emissionen	4,1 to/a



LK Metallwaren GmbH

Am Falbenholzweg 36
D - 91126 Schwabach

Tel.: +49 (0) 9122-699-0
Fax: +49 (0) 9122-699-149
E-Mail: info@lk-metall.de

GRAMMER Solar Partner