

**HAKA**<sup>®</sup>

bis zu  
**60%**  
Förderung der  
Investitions-  
summe

# *Solare Trocknungstechnik*

GANZHEITLICHE LÖSUNGEN FÜR MEHR EFFIZIENZ

[www.HAKA-agrar.de](http://www.HAKA-agrar.de)

## Partner der Landwirtschaft

**Wir sind seit 70 Jahren Partner der Landwirtschaft: Unsere Kunden profitieren von unserem tiefgehenden Know-How und den ganzheitlichen Lösungen in den Bereichen Lüftungstechnik, Dämmen und Stalleinrichtungen.**

Über 100 installierte Trocknungsanlagen belegen die Kompetenz unseres Familienunternehmens speziell auch in der Trocknungstechnik. Sie profitieren zudem von den beiden weiteren Kernkompetenzen „Dämmen“ und „Lüften“: So trägt die optimal wärmegeämmte Luftführung zusätzlich zur Erhaltung der wertvollen Energie bei. Differenzdruckgesteuerte Ventilatoren tragen zur Effizienzmaximierung bei.

Wir sind Ihr Partner für kleine Anlagen (Container für einfaches Handling) bis zu großen Anlagen mit mehreren Flachlagern.

**Gerne erstellen wir Ihnen pfiffige und maßgeschneiderte Trocknungsstrategien, ganz abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse.**



# Ihre Vorteile

## Die Vorteile einer Solaren Belüftungstrocknung von Biobrennstoffen:

- Steigert den Heizwert um bis zu 100%
- Macht Brennstoffe lagerfähig
- Keine Zusatzenergie für Luftherhitzer oder Entfeuchter notwendig
- Einfach, effizient und wartungsarm

## Deutsche Qualität - staatlich gefördert

Die bewährte HAKA Trocknungstechnik wird im Rahmen der **BAFA Prozesswärme-Förderung bis zu 60%** gefördert - auf die gesamte Investitionssumme!

HAKA verknüpft dabei das Know-How der hauseigenen Lüftungs- und Trocknungstechnik (70 Jahre Erfahrung) mit der Erfahrung von GRAMMER Solar (40 Jahre) im Bereich der SolarLuft-Kollektoren. Die Produktion erfolgt unter höchsten Qualitätsansprüchen.

Die robuste und gleichsam einfache Bauweise „Made in Germany“ sorgt für einen jahrzehntelangen Einsatz bei minimalem Wartungsaufwand.

- ✓ Maximale Energieeinsparung
- ✓ Kurze Amortisationszeiten
- ✓ Senkung der Energiekosten
- ✓ Geringer technischer Aufwand
- ✓ Qualitätssteigerung und
- ✓ Imagegewinn

Unser  
Solar-Partner:

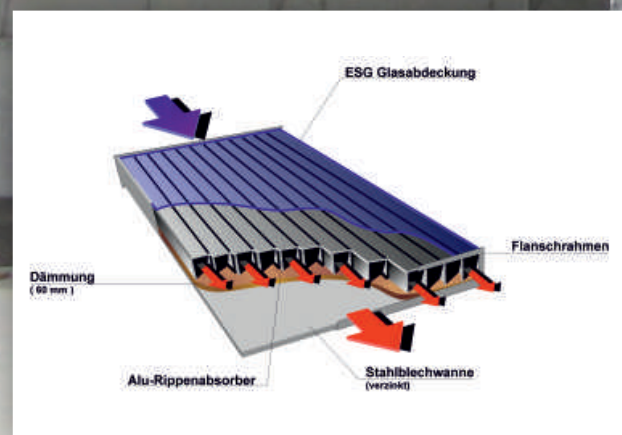
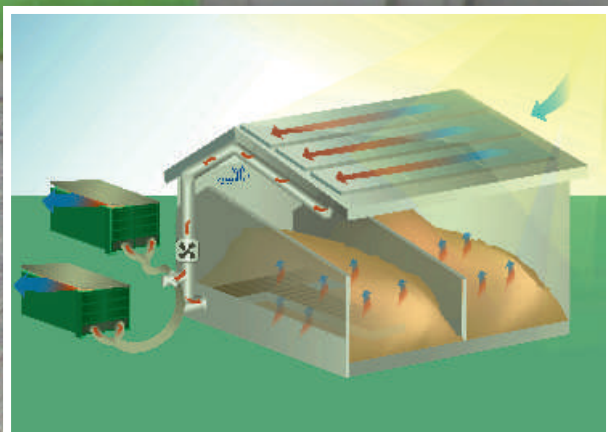


## Die Funktionsweise

Mit der HAKA Solar-Trocknungstechnik lässt sich die Sonnenenergie einfach und effektiv zur Trocknung von land- und forstwirtschaftlichen Produkten (z. B. Heu, Getreide, Körnermais, Holzhackschnitzel, Scheitholz, etc.) nutzen.

Die Luft wird dabei über einen Filter angesaugt und im nächsten Schritt in den Solarkollektoren erwärmt. Zur maximalen Effizienz tragen die **wärmegeprägten Zuleitungen** bei, vom Prozessluftventilator bis zum Trocknungsgut. Die HAKA Regelungstechnik mit moderner Steuerung hat sich im Einsatz von über 100 Anlagen bewährt und garantiert eine Trocknung entsprechend Ihrer individuellen Anforderungen.

Die Solarkollektoren unseres Partners Grammer überzeugen durch eine thermische Spitzenleistung von  $738 \text{ Wp/m}^2$  der Kollektorfläche. Abhängig von der Eigenschaft des Trocknungsguts beträgt der jährliche Durchsatz bei Hackschnitzeln bis zu  $20 \text{ Srm/m}^2$  der Kollektorfläche.



# Intelligente Steuerung

## Die komfortable Steuerung Ihrer Trocknungsanlage - für höchste Betriebssicherheit und Effizienz!

Sie steuern auf Wunsch Ihre Trocknungsanlage über PC, Handy oder Tablet. Basis bildet dabei unsere anwenderfreundliche Steuerungssoftware.

Der **Automatikmodus** unterstützt Sie für ein optimales Trocknungsergebnis, zum Beispiel durch Temperaturregelung, Volumenstromregelung und Anschaltautomatik.

Die Wärmemenge wird elektronisch dokumentiert und aufgezeichnet.

Optional stehen Ihnen Steuerungserweiterungen für Nacht- und Winterbetrieb über zum Beispiel Hackschnitzelofen oder Wärmeregister zur Verfügung.

**Lassen Sie sich jetzt individuell beraten - gerne präsentieren wir Ihnen unser Steuerungssystem!**



## Solare Prozesswärme - Holzhackgut

### Projekt „HEFD GbR“

Im Odenwald betreiben zwei Jungunternehmer mit 507m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche eine der weltweit größten solaren Prozesswärmeanlagen zur Trocknung von Holzhackschnitzeln.

Damit setzen sie ihren Weg der nachhaltigen energetischen Nutzung von Holz fort, nachdem sie als erste private Unternehmer eine Biomasseheizung mit Wärmeverbundnetz in Hessen errichteten - ganz im Sinne der Energiewende!

<b>Kollektorfläche</b>	507,02 m <sup>2</sup>
<b>Neigung-Solaranlage</b>	27° / 65° / 90°
<b>Ausrichtung</b>	- 37°(SO) / +53°(SW)
<b>Luftvolumenstrom</b>	9.000 - 20.000 m <sup>3</sup> /h
<b>Durchsatzleistung</b>	bis zu 10.000 Srm/a
<b>Spitzenleistung</b>	340 kWp, thermisch



# Solare Prozesswärme - Biomasse

## Projekt „Schneider, Penzing“

Die Nutzung von Sonnenenergie für die Eigenstromversorgung und von Holz für seine Wärmebereitstellung war für Michael Schneider noch nicht genug erneuerbare Energie.

Mit der solaren Prozesswärmeanlage halbiert er seinen Bedarf an Holz rein mit der Kraft der Sonne. Gute Aussichten für die Zukunft seiner Energieversorgung und ein beispielhafter Beitrag zur Energiewende!

<b>Kollektorfläche</b>	87,89 m <sup>2</sup>
<b>Neigung-Solaranlage</b>	20°
<b>Ausrichtung</b>	- 7° (Süd)
<b>Luftvolumenstrom</b>	2.000 - 7.000 m <sup>3</sup> /h
<b>Durchsatzleistung</b>	bis zu 2.000 Srm/a
<b>Spitzenleistung</b>	72,3 kWp, thermisch



# HAKA®



*Wir sind für Sie da!*

**HAKA Lüftungstechnik GmbH**

Robert-Bosch-Straße 9

89155 Erbach

Tel.: +49 (0) 73 05 / 9610 - 0

Fax: +49 (0) 73 05 / 9610 - 40

[info@HAKA-lueftungstechnik.de](mailto:info@HAKA-lueftungstechnik.de)

[www.HAKA-lueftungstechnik.de](http://www.HAKA-lueftungstechnik.de)



[www.HAKA-agrar.de](http://www.HAKA-agrar.de)