

# Das Phytosolar Konzept

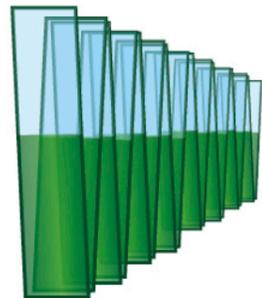
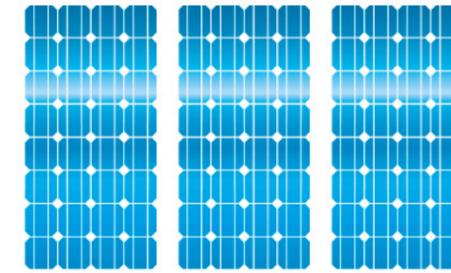


**Energie effizient zu erzeugen**, ist Ziel dieses Konzeptes, bei dem sich die sinnvolle Nutzung verschiedener Faktoren in einem zweckmäßigen Kreislauf mit diversen Vorteilen erschließt. Das Zusammenwirken von Biomassen aus der Landwirtschaft, Biogasanlagen und Gewächshäusern führt zu einem Synergieeffekt, der dank der Sonnenlichtnutzung aus Photovoltaik-Anlagen zur Gänze ausgeschöpft werden kann.

## Das Gewächshaus steht im Mittelpunkt des Phyto-Solar-Konzepts.

Es dient primär zur Zucht von Pflanzen wie z. B. Mikroalgen.

Die gezüchteten Mikroalgen werden nach der Ernte z. B. an die Pharma- oder Futtermittelindustrie verkauft.



Das Gewächshaus wird auf der Südseite mit Photovoltaik-Laminaten versehen. Dadurch ergeben sich gleich zwei Nutzfaktoren:

- Die Lamine spenden Schatten, der insbesondere für Algen lebensnotwendig ist
- Mit der Photovoltaik-Anlage wird elektrischer Strom erzeugt, der ins öffentliche Netz eingespeist und/oder im hauseigenen Netz (beispielsweise für eine Biogasanlage) genutzt werden kann

## Von einer in der Nähe gelegenen Biogasanlage bekommt das Gewächshaus die Abwärme,

die im Sommer und Winter direkt genutzt werden kann. Außerdem kann der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Biogasanlage im Gewächshaus von den Mikroalgen als Nährstoff genutzt werden. Der produzierte Strom der Biogasanlage wird dabei natürlich ins öffentliche Netz eingespeist – traditionelle Nutzung. Vorteil für die Biogasanlage ist ein nachhaltiges Wärmekonzept und somit ein zusätzlicher KWK-Bonus.



So ergibt sich ein in sich schlüssiges Gesamtkonzept mit folgenden Vorteilen und Nutzen:

- 100% KWK-Nutzung (Kraft-Wärme-Kopplung) bei Biogasanlagen
- Garantierte Einspeisevergütung als Dachanlage für die Photovoltaikanlage
- Möglichkeit des Eigenverbrauchs des Solarstroms
- Neues Marktfeld für den Landwirt durch Mikroalgenanbau im Gewächshaus
- CO<sub>2</sub>- und Nährsalznutzung durch Mikroalgen

