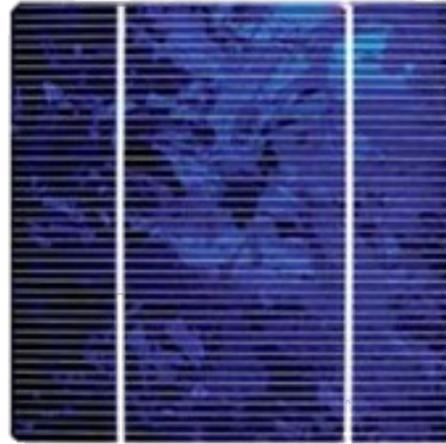


Vergleich Solar-Module



Mono	Poly	Dünnschicht
Wirkungsgrad 14-20%	Wirkungsgrad 12-16%	Wirkungsgrad 6-10%
Einbußen bei diffusem Licht	Einbußen bei diffusem Licht	Geringe Verluste
Hoher Preis	Geringer Preis	Geringer Preis
Geringer Platzbedarf	Geringer Platzbedarf	Hoher Platzbedarf
Hohe Leistung	Hohe Leistung	Geringe Leistung
<p>Monokristalline Module bestehen aus reinen, großen Einkristallen. Deren Atome sind regelmäßig angeordnet und bilden ein homogenes Gitter. Monokristalline garantieren bei Solarmodulen zwar den höchsten Wirkungsgrad (15-21%), sind aber etwas teurer in der Herstellung. Erkennbar sind diese Solarzellen an der gleichmäßig dunklen bis schwarzen Oberfläche. Monokristalline Module sind in der Herstellung teurer als die polykristallinen Varianten.</p>	<p>Polykristalline Module bestehen aus zahlreichen, kleineren Kristallen und zählen zu den häufigst verbauten Halbleitern. Wenn es um die Lebensdauer von Solarzellen geht, behalten polykristalline Solarmodule ihre Leistung länger als Einkristalle. Die polykristallinen Solarzellen haben einen leicht geringeren Wirkungsgrad von 13-17%, sind aber deutlich preiswerter. Typisch ist die blaue Einfärbung und eine Oberflächenstruktur, die im Sonnenlicht reflektiert.</p>	<p>Dünnschichtmodule bringen durch den geringen Wirkungsgrad eine geringere installierte Leistung pro Flächeneinheit. Das bedeutet, dass man auf einer zur Verfügung stehenden Dachfläche von vornherein weniger Generatorleistung, sprich Gesamtleistung kWp unterbringt als mit mono- oder polykristallinen Modulen. Daher kommt diese Technik oft bei Anlagen zur Anwendung, bei denen sehr viel Fläche zur Verfügung steht.</p>