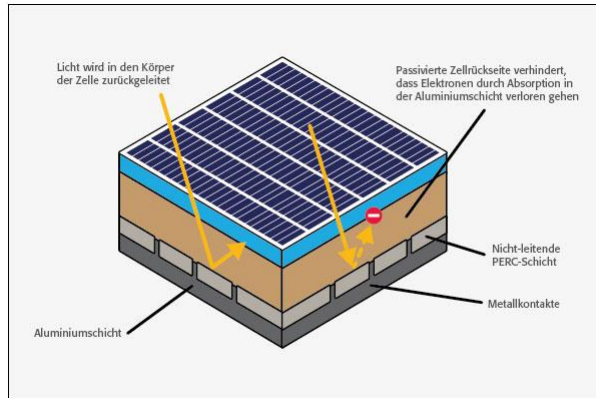


Innovationen für optimale Ertragsdaten

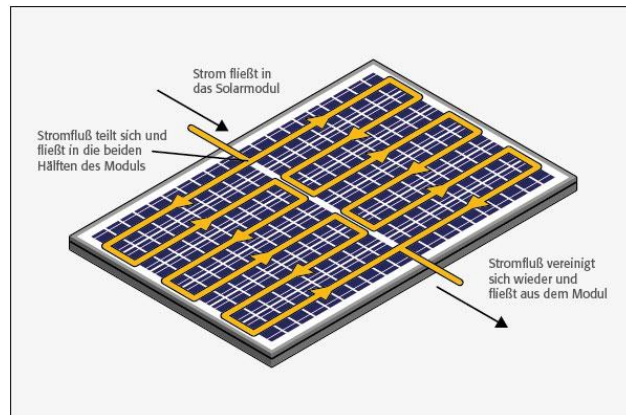
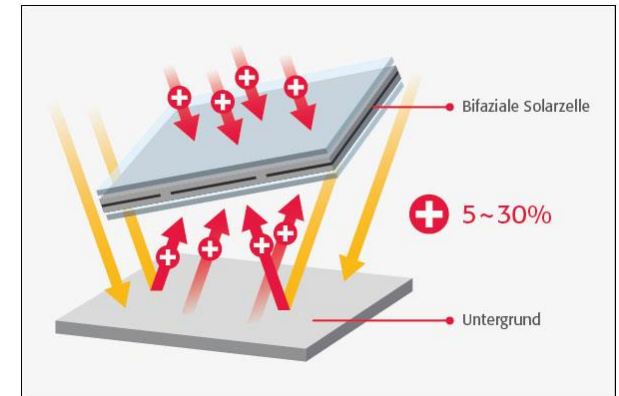


PERC-Technologie von BAUER

Von außen ist der Unterschied zwischen herkömmlichen Solarzellen und Zellen mit PERC-Technologie nicht zu sehen: die **zusätzliche PERC-Schicht** im Innern aber sorgt dafür, dass Elektronen auf der Rückseite der Zelle nicht austreten können; Lichtwellen, die noch keine Elektronen generiert haben, werden in den Solarzellenkörper zurückgeleitet. Der **effizienzsteigernde Effekt** macht sich vor allem **bei schlechteren Lichtbedingungen** zum Beispiel bei Dämmerung bemerkbar und kann einen **Leistungsgewinn von bis zu 10 Wp** unter Standard-Test-Konditionen ausmachen.

Bifaziale Solarzellen von BAUER

Zusätzlich zur Leistungssteigerung durch die PERC-Technologie ist es durch bifaziale Solarzellen möglich, Lichtwellen, unabhängig davon, welche Seite des Solarmoduls bestrahlt wird, aufzufangen und in Strom umzuwandeln. Eine **transparente Rückseitenfolie** und spezielle Solarzellen, die **Lichteinfall von beiden Seiten** konvertieren können, sorgen für **zusätzliche Stromgeneration von 5 bis 30 Prozent** des üblichen, nur durch die Frontseite erzeugten Stroms, abhängig von äußeren Faktoren wie zum Beispiel der Beschaffenheit des Untergrunds.



Halbzell-Solarmodule von BAUER

Halbierte Solarzellen reduzieren gegenüber Modulen mit quadratischen Zellen die durch sie fließende Stromstärke um die Hälfte, was automatisch den Leistungsverlust reduziert. Der übliche Energieverlust des Stromflusses kann durch die Halbzell-Technologie um den Faktor vier vermindert werden. Zusätzlich bietet die Aufteilung des Solarmoduls in doppelt so viele Zellen mit separatem Stromkreislauf Vorteile **z.B. im Verschattungsfall**, da nicht automatisch das gesamte Solarmodul von der geringeren Sonneneinstrahlung betroffen sein muss.