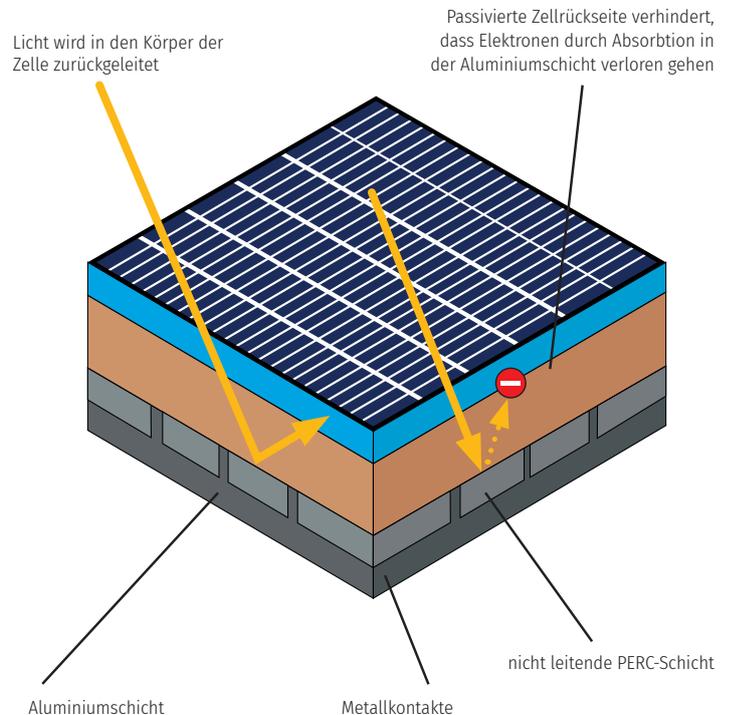


PERC-Technologie von Bauer Solartechnik

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.



Halbzell-Technologie von Bauer Solartechnik

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. So fällt der Leistungsverlust niedriger als bei herkömmlichen Modulen aus.

