

aleo Qualität



Made in Germany



Umfassendes Qualitätsmanagement durch Produktion nach internationalen Qualitäts- und Umweltnormen wie z. B. ISO 9001 (vorläufig) und ISO 14001 (vorläufig) sowie strenge interne Kontrollen



Gleichbleibend hohe Zellqualität in aleo Modulen durch strenge Qualitätskontrollen mittels hochauflösender Elektrolumineszenz- und Infrarot-Aufnahmen



Strenge Qualitätskontrollen der zugelieferten Komponenten und jedes Fertigungsschrittes durch optische wie elektronische Teststationen entlang der gesamten Produktion



10 Jahre Produkt- und 25 Jahre Leistungsgarantie auf alle Solarmodule



Spitzenplätze in unabhängigen Leistungstests wie z.B. Stiftung Warentest, Ökostest und der „PV Durability Initiative“ (PVDI) des Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE



Reibungsloses Recycling aller verkauften Module durch Vollmitgliedschaft in der PV Cycle Association



Intelligente und perfekt abgestimmte Systeme und Services von der technischen und wirtschaftlichen Anlagenplanung bis hin zum Werksservice



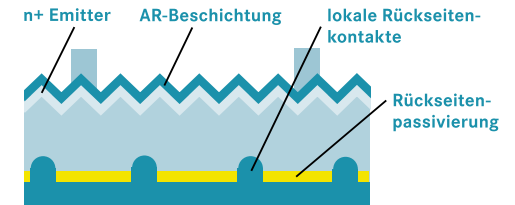
Weltweit bekannt und zertifiziert durch VDE (IEC 61215 Ed. 2, IEC 61730-1 Ed. 1 und IEC 61730-2 Ed. 1), Clean Energy Council (approved PV module)



Hochleistungs-Technologie by aleo

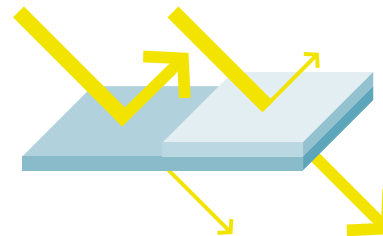
Zellwirkungsgrad von über 20 %

Die besonders effiziente Rückseitenpassivierung reduziert sowohl Rekombinationsverluste als auch optische Verluste bedeutend. Darüber hinaus tragen die lokalen Rückseitenkontakte zu einer effizienten Übertragung des Stroms mit geringem Widerstand bei.

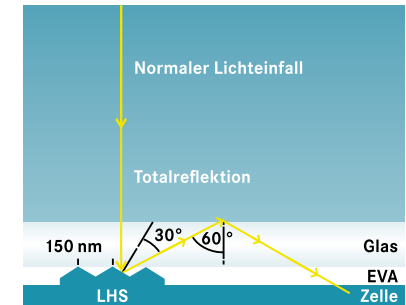
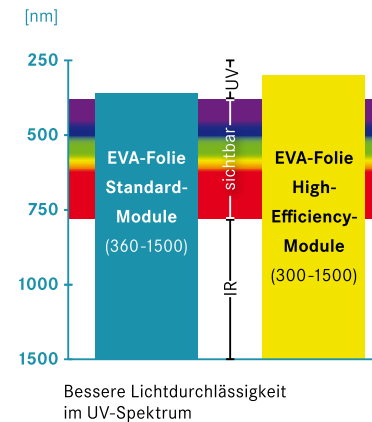


Bis zu 10 % Mehrertrag durch die bewährte aleo HE-Tec

Reflektiertes Licht



Eintreffendes Licht



Totalreflexion durch LHS-Verbinder

Antireflex-beschichtetes Frontglas

Die Anpassung der lichtbrechenden Eigenschaften der Glasoberfläche führt zu einer geringeren Reflexion an der Moduloberfläche. Somit gelangt bis zu 2,5% mehr Licht zur Zelle.

Hochtransparente Einbettungsfolie

Durch die hochtransparente Einbettungsfolie gelangt rund 3% mehr Licht zur Zelle. Diese hohe Lichtdurchlässigkeit ergibt sich aus einer Transparenz ab bereits 300 nm statt standardmäßig erst 360 nm.

Optimierter Zellverbinder

Die strukturierte Oberfläche zur gezielten Reflexion des Sonnenlichts bewirkt die Totalreflexion am Frontglas: Das Sonnenlicht wird zurück auf die Zelle gelenkt. Das bedeutet 2,5% mehr Leistung.

Ihre Vorteile

16% mehr Leistung pro Fläche

aleo S_19 Modul | 290 W

10.150 Wp

Konventionelles Modul | 250 W

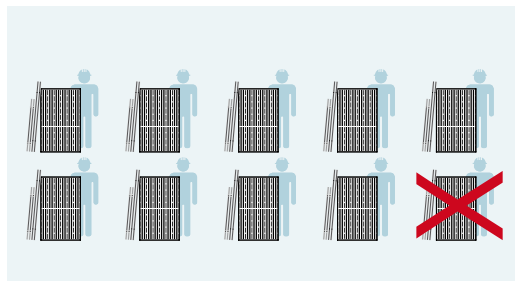
8.750 Wp



Anlage mit 35 Modulen

16% mehr Leistung pro Fläche

Durch die Kombination der ausgewählten Komponenten der bewährten aleo HE-Tec und Solarzellen der neusten Technologie erzielen aleo Hochleistungs-Module eine Effizienz von über 17,6%.

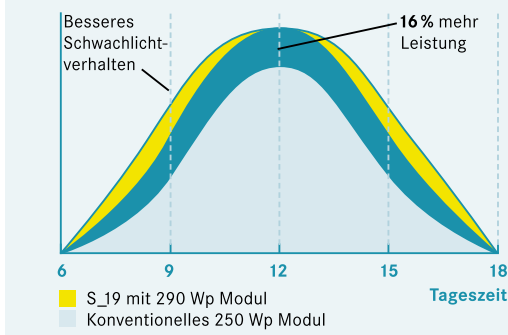


10% geringerer Installationsaufwand

Für die gleiche installierte Leistung benötigen Sie weniger Module. Das bedeutet eine Zeit- und Materialersparnis von jeweils durchschnittlich 10%.

Höhere Erträge mit unseren Hochleistungsmodulen

Ertrag



Mehr Ertrag

Zusätzlich zu ihrer hohen Leistung zeichnen sich aleo Hochleistungs-Module durch ihr besonders gutes Schwachlichtverhalten aus. Das bedeutet mehr Ertrag, besonders bei diffusem Licht und in den Morgen- und Abendstunden. Die reduzierte Abhängigkeit des Ertrags vom Winkel der Lichteinstrahlung ermöglicht auch eine flexiblere Installation.

Langfristig hohe Erträge durch Qualität

Die seit 2001 bewährte aleo Qualität bietet Ihnen auch mit dem aleo Hochleistungs-Modul ein besonders stabiles und langlebiges Produkt. Egal ob Druck- oder Sogbelastung: aleo Module tragen nachweislich einer mechanischen Belastung von 5.400 Pa.

Schwachlichtverhalten sehr gut

Ein weiteres Plus des aleo Hochleistungs-Moduls ist das exzellente Verhalten unter Schwachlichtbedingungen: Der Modulwirkungsgrad bei einer Einstrahlung von 200 W/m^2 beträgt mehr als 98% des Wertes bei voller Einstrahlung (1000 W/m^2). Damit liegt der Modulwirkungsgrad auch bei geringer Einstrahlung noch weit über 17% (bei $25 \text{ }^\circ\text{C}$).

Schwachlichtbedingungen herrschen in all den Situationen, in denen die Einstrahlung deutlich unterhalb 1000 W/m^2 liegt, z. B. durch Bewölkung, Smog oder schräg einfallendes Licht. In Deutschland fallen rund 60% der Jahreseinstrahlung in diesen Schwachlichtbereich. Durch das besonders gute Schwachlichtverhalten des aleo Hochleistungs-Moduls ist ein Mehrertrag von bis zu 3% jährlich möglich.

