

Solarzellentypen

Solarzellen lassen sich z.B. nach Material, Herstellungs- und Bearbeitungsweise oder Wirkungsgrad und Kosten strukturieren.

Die von uns vorgenommene Strukturierung richtet sich nach der Herstellungsweise. Die kristallinen Silizium-Solarzellen bestehen aus 0,18mm bis 0,28mm Silizium-Kristallscheiben, sogenannte Wafer, die weiter zu Solarzellen verarbeitet werden. Diese Zellen werden auch Dickschichtzellen genannt.

Dünnschichtszellen werden erzeugt, indem meist auf Glas, aber auch auf anderen Materialien, im 10-3 mm Bereich das Solarzellenmaterial gezielt abgeschieden wird.

86% der derzeit auf dem Markt eingesetzten Solarzellen sind kristalline Solarzellen. Es zeichnet sich jedoch schon ab, dass der Anteil der Dünnschicht-Zellen in den nächsten Jahren stark zunimmt.

Es gibt noch weitere Solarzellenentwicklungen und -typen, die derzeit noch nicht marktrelevant sind oder sich noch in der Labor- bzw Entwicklungsphase befinden.

Sprechertext

Die Solarzellenforschung und die Entwicklung der Fertigungsprozesse hat in den letzten Jahren große Fortschritte in gemacht. Und es ist noch kein Ende abzusehen. Es sind nicht nur Neuentwicklungen zu erwarten, sondern auch Kombinationen bestehender Technologien .