

Moduldesign 2

Verkapselung der Module

Die Verkapselung der Module soll die Komponenten Frontglas, Solarzellen und Rückseite langlebig vor äußeren Einflüssen schützen. Bei 95% aller Module wird dazu Ethylen-Vinyl-Acetat-Folie (EVA), ein Kunststoff, verwendet. Zwischen Frontglas und Solarzellen sowie Solarzellen und Rückseite wird die Folie gelegt und im Laminator miteinander verschmolzen. Die milchige EVA-Folie wird nach dem Laminieren vollständig transparent. Die Komponenten bilden dann einen dauerhaften, stabilen Verbund.

Die Verkapselung sollte idealerweise langzeitstabil, UV- und hitzebeständig sein und eine sehr hohe Transmission gewährleisten. EVA hat sich hier bewährt. EVA-Folie ist in ihren Eigenschaften der für Verbundsicherheitsgläser verwendeten PVB-Folie sehr ähnlich.

PVB-Folien kommen bei Glas/Glas Modulen zum Einsatz. Dies bietet sich besonders an, wenn das Modul für die Überkopfverglasung eingesetzt werden soll, aus baurechtlichen Gründen. Für sehr große Module wird derzeit noch häufig der Glas/Glas-Aufbau gewählt. Die Größe der Laminatoren bestimmt die Größe der Glas/Folien-Module. Glas/Glas-Module werden mit Gießharzen oder thermoplastischem Silikon verkapselt.