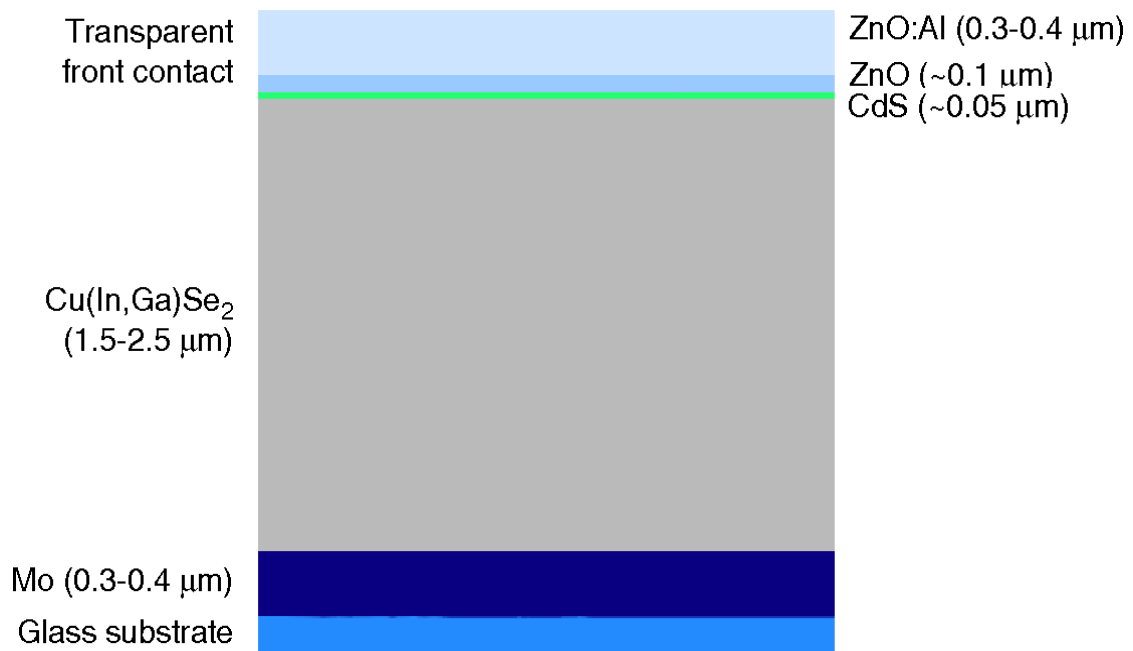


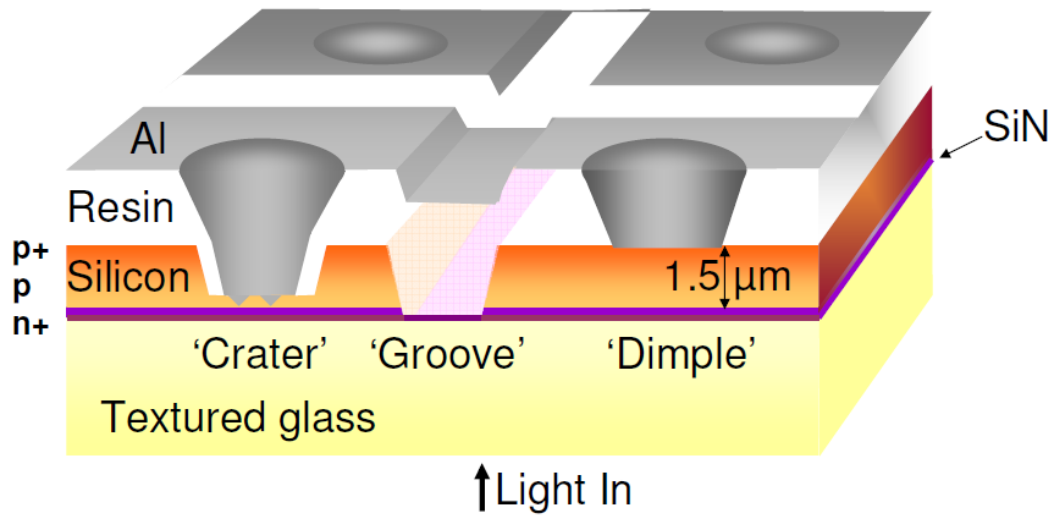
CIGS Dünnschichtzelle aus Wikipedia (Text gekürzt und korrigiert)



- als Rückkontakt: Substrat mit Molybdän (Mo) beschichtet
- p-n-Übergang ist ein Heteroübergang, das heißt, die p- und n-dotierte Schicht bestehen aus unterschiedlichen Halbleitern
- namensgebender Halbleiter Cu(In,Ga)Se_2 wird als Absorber bezeichnet: Großteil des eingestrahnten Lichts wird hier aufgenommen. Er ist durch intrinsische Defekte des Materials leicht p-dotiert.
- CdS Schicht über chemisches Bad abgeschieden ergibt n-Seite der Diode
- ZnO ist Pufferschicht
- stark dotiertes ZnO hat Bandlücke 3.2 eV, d.h. durchsichtig und dient als Kontakt

Dünnschichtmodul: Verschaltung von n und p am Beispiel von CSG Solar

CSG module schematic



Quelle: CSG Solar www.csgsolar.com