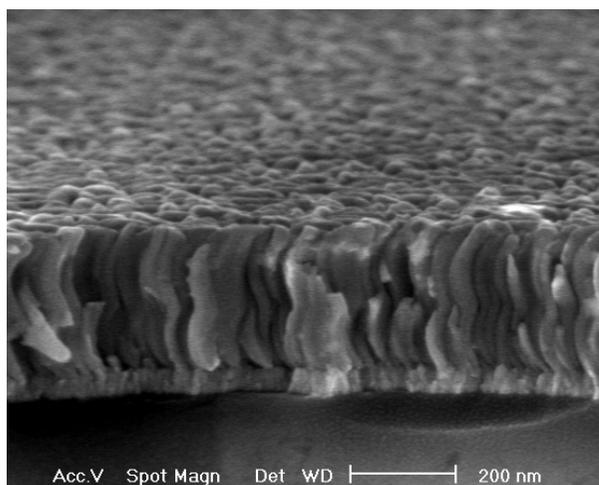


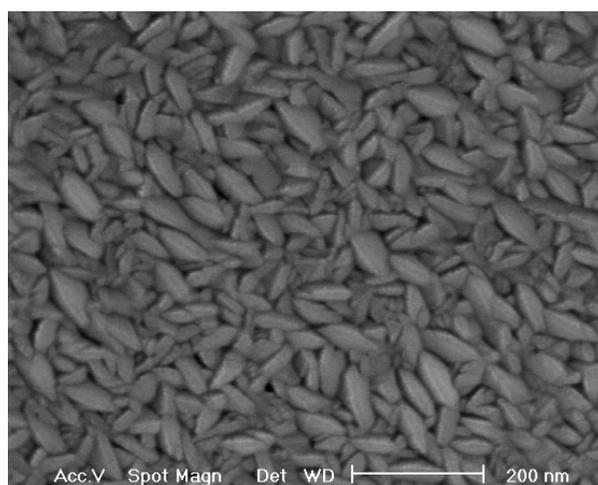
Metallische Kontaktschichten werden am ZSW mittels Sputtertechnik (Kathodenzerstäubung) oder thermischen Verdampfen hergestellt. Mit diesen Vakuumabscheidetechniken können dünne Schichten mit Schichtdicken von wenigen Nanometern bis hin zu mehreren Mikrometern hergestellt werden. Für das thermische Verdampfen steht eine Laboranlage für Substrate bis 10 cm x 10 cm zur Verfügung. Drei Durchlauf-Sputteranlagen beschichten Substrate bis zu 30 cm x 40 cm Größe.

Spezifikationen	Ausstattung:	Durchlauf- und Laborsputteranlagen, Elektronenstrahl-Verdampfungsanlagen
	Materialien:	Molybdän, Molybdänlegierungen, Kupfer, Nickel, Aluminium und weitere Materialien
	Abscheidparameter:	DC-Modus
	Substrateizung:	bis ca. 300°C
	Substratvorbehandlung:	Plasmaätzen
	Schichthomogenität:	+/- 5 %
Möglichkeiten	Beschichtung von Glassubstraten, Metall- und Polymerfolien. Über die Abscheidparameter lassen sich die Schichteigenschaften variieren.	
Anforderungen	Vakuumgeeignete Substrate bis zu einer Größe von 30 cm x 40 cm.	

REM-Aufnahmen einer metallischen Kontaktschicht



Bruchkantenansicht:
Molybdänrückkontakt einer CIS-Solarzelle



Aufsicht:
Molybdänrückkontakt einer CIS-Solarzelle