

1. Record Nr.	UNINA9910346921903321
Autore	Rüger Bernd
Titolo	Mikrostrukturmodellierung von Elektroden für die Festelektrolytbrennstoffzelle
Pubbl/distr/stampa	KIT Scientific Publishing, 2009
Descrizione fisica	1 online resource (VI, 164 p. p.)
Collana	Schriften des Instituts für Werkstoffe der Elektrotechnik, Universität Karlsruhe (TH) / Institut für Werkstoffe der Elektrotechnik
Soggetti	Technology: general issues
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Die in den Elektroden von Brennstoffzellen auftretenden Verluste werden von Material und Mikrostruktur beeinflusst. In der vorliegenden Arbeit über SOFC-Kathoden erfolgt deren Bewertung aufgrund von Berechnungen mit der Finite-Elemente-Methode. Transportvorgänge und elektrochemische Reaktionen werden in einer nachgebildeten Mikrostruktur ortsaufgelöst betrachtet. Die Ergebnisse zeigen das Potential dieser Mikrostrukturmodellierung und liefern Hinweise für weitere Entwicklungsmöglichkeiten.