

1. Record Nr.	UNINA9910346928403321
Autore	Niemeyer Jens
Titolo	Modellprädiktive Regelung eines PEM-Brennstoffzellensystems
Pubbl/distr/stampa	KIT Scientific Publishing, 2009
ISBN	1000009928
Descrizione fisica	1 electronic resource (V, 191 p. p.)
Collana	Schriften des Instituts für Regelungs- und Steuerungssysteme, Universität Karlsruhe (TH) / Institut für Regelungs- und Steuerungssysteme
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Durch ein methodisches regelungstechnisches Vorgehen wird eine optimale Betriebsführungsstrategie für ein PEM-Brennstoffzellensystem entwickelt. Ausgehend von einer physikalischen Modellierung des dynamischen Systemverhaltens werden verschiedene Regelungskonzepte untersucht. Als besonders geeignet hat sich das Verfahren der modellprädiktiven Regelung erwiesen, bei dem das zukünftige Systemverhalten und der geplante Leistungsbedarf über einen Optimierungszeitraum betrachtet wird.