

1. Record Nr.	UNINA9910476876303321
Autore	Mayer Nicolas A.
Titolo	Thermodynamik von Kobaltoxid Anodenmaterialien für Lithium-Ionen-Batterien und ihr elektrochemisches Verhalten // Nicolas A. Mayer
Pubbl/distr/stampa	Karlsruhe : , : KIT Scientific Publishing, , 2020
Descrizione fisica	1 online resource (xviii, 279 pages) : illustrations
Collana	Schriftenreihe des Instituts für Angewandte Materialien
Disciplina	621.312424
Soggetti	Mechanical engineering
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	1 Einleitung 1 -- 2 Grundlagen und Literatur 9 -- 3 Methoden 53 -- 4 Versuchsbeschreibung 95 -- 5 Ergebnisse und Diskussion . 113 -- 6 Zusammenfassung und Ausblick 207 -- Abbildungsverzeichnis 213 -- Tabellenverzeichnis 223 -- Literaturverzeichnis 227 -- A Anhang 253.
Sommario/riassunto	A thermodynamic approach is used to gain new insights into reaction mechanism and correlations between electrochemical and thermodynamic properties of conversion electrodes in the material system Li-Co-O. For this purpose, thermodynamic modeling using the CALPHAD method as well as measurements of the thermodynamic and electrochemical properties of the electrode materials were performed.