



DOWNLOAD



Zeitaufgelöste Photoemissionsspektroskopie an Au-GaAs Schottky-Kontakten

By Michael Hofmann

GRIN Verlag Dez 2011, 2011. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 210x148x6 mm. This item is printed on demand - Print on Demand Neuware - Diplomarbeit aus dem Jahr 2001 im Fachbereich Physik - Theoretische Physik, Note: 1,0, Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg, 38 Quellen im Literaturverzeichnis, Sprache: Deutsch, Abstract: Die Entwicklung immer kürzerer Laserpulse bis in den unteren Femtosekundenbereich erlaubt die Untersuchung der Dynamik eines angeregten Elektronengases. Auf kurzen Zeitskalen existiert an Metallgrenzflächen nach einer Anregung mit ultrakurzen Lichtimpulsen ein Nichtgleichgewicht zwischen elektronischen Anregungen und Anregungen des Gitters. Dieses Nichtgleichgewicht hat einen starken Einfluß auf Grenzflächenreaktionen. So konnte z.B. gezeigt werden, dass auf einer Ruthenium-Oberfläche die Oxidation von Carbon-Monoxid zu Carbon-Dioxid durch angeregte Elektronen und nicht durch die Kopplung des Adsorbats an das Phononenbad des Gitters entsteht [1]. Ein möglicher Mechanismus für eine photoinduzierte Oberflächenreaktion wird durch das DIET-Modell beschrieben (Desorption Induced by Electronic Transitions)[2]. Durch Licht angeregte Elektronen im Substrat können durch die Potentialbarriere zwischen Oberfläche und Adsorbat tunneln, wodurch das Adsorbat ein negatives Molekül-Ion bildet. Das angeregte Elektron wird inelastisch in einen unbesetzten elektronischen Zustand des Metallsubstrats zurückgestreut, wodurch das Adsorbat mit Energie

Reviews

Complete guideline! Its this type of great read through. it absolutely was writtern quite perfectly and helpful. I am very happy to explain how this is basically the best book i actually have read through during my personal life and can be he very best book for at any time.

-- **Joshua Gerhold PhD**

A very awesome book with perfect and lucid reasons. It really is basic but shocks within the 50 percent of the book. Its been designed in an exceptionally easy way and is particularly merely right after i finished reading this ebook where in fact changed me, change the way i think.

-- **Meagan Roob**