



Universität
Basel

Research Project

SAPHYR (KTI)

Third-party funded project

Project title SAPHYR (KTI)

Principal Investigator(s) Meyer, Ernst ;

Organisation / Research unit

Departement Physik / Nanomechanik (Meyer)

Department

Project start 01.10.2007

Probable end 30.09.2010

Status Completed

SAPHYR (KTI)

Der vollständig digitale locked loop“ des SAPHYR-Systems wird zur Messungen von mehreren Frequenzen erweitert (multi-frequency modes). Es werden gleichzeitig topographische Informationen mit verschiedenen physikalischen und chemischen Informationen gewonnen. Die Spannungsmodulation (Kelvin Methode) wird verwendet, um Informationen über das lokale Kontaktpotential zu gewinnen. Es wird untersucht, ob die laterale Auflösung genügt, um Informationen über die Anordnung von Molekülen auf Oberflächen zu gewinnen. Diese Erweiterung wird auf Fragen der Photovoltaik explorativ angewandt. Neben dem Nichtkontaktmodus, welcher im Vakuum durchgeführt wird, werden auch neue Betriebsmoden in Flüssigkeiten untersucht. Die Verwendung von SAPHYR im Kontaktmodus erlaubt Informationen über die lokale Elastizität von Nanokontakten. Höhere Harmonische ergeben Informationen über nichtlineare Effekte, welche durch Defekte unter der Oberfläche beeinflusst werden können.

ä

Financed by

Innovation Promotion Agency CTI

Add publication

Add documents

Specify cooperation partners