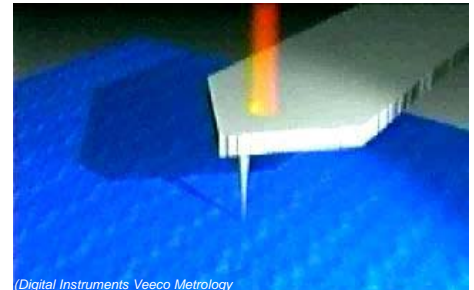


Charakterisierungen unterschiedlichster Oberflächen mit hoher Auflösung vom Mikro- bis in den Nanometerbereich. Qualitative und quantitative Charakterisierung und Beurteilung der Oberflächentopographie von Metallen, Keramiken, Kunststoffen, Verbundwerkstoffen u.a.

So funktioniert ein Rasterkraftmikroskop

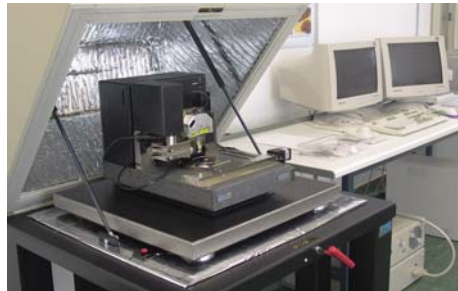
Die Grundlage des Rasterkraftmikroskops (Atomic Force Microscopy; (AFM)) ist eine feine Tastspitze, mit der die Probenoberfläche abgerastert wird. Ein Lasersystem registriert die vertikale und laterale Position der Tastspitze und erzeugt somit ein genaues 3-dimensionales Bild der Probenoberfläche. Die Daten können quantitativ in Form von Höhenprofilen, Rauigkeitskenngrößen, Flächenanteilen von Phasen etc. ausgewertet werden.



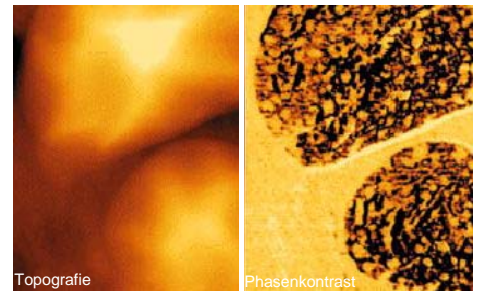
Digital Instruments Veeco Metrology

Vorteile dieser Methode

Neben genauen Topographiemessungen ermöglicht die Methode die Detektion lokaler Unterschiede von Materialeigenschaften (Härte, Adhäsion). Sie ist anwendbar auf jegliche Art von Werkstoffen und erfordert eine minimale Probenpräparation.



Unser Rasterkraftmikroskop



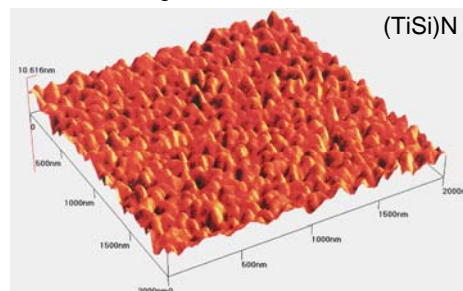
Topografie

Phasenkontrast

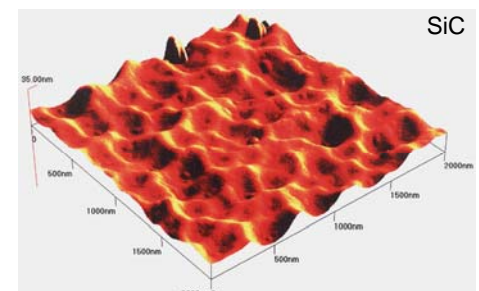
Untersuchung eines Verbundwerkstoffs im Phasenkontrastmodus

Einige Anwendungsgebiete

- Charakterisierung von Beschichtungen (metallisch, nichtmetallisch, organisch, anorganisch)
- Rauigkeitsmessungen bis in den Nanobereich
- tribologische Untersuchungen
- Untersuchung von Kunststoffen



Charakterisierung von PVD-Schichten



Die Rasterkraftmikroskopie bietet Zugriffsmöglichkeiten auf eine Vielfalt von Informationen, die in oder auf einer Oberfläche verborgen sein können.

Lieferzeit

Die Lieferzeit für Rasterkraftmikroskopie-Untersuchungen beträgt in der Regel 2-3 Arbeitstage.