

Dr. Mathias Herrmann

Artefaktfreie Präparation und Charakterisierung von keramischen Oberflächen und Interfaces

Die artefaktfreie Präparation von Grenzflächen oder belasteten Oberflächen ist eine wichtige Voraussetzung um Bauteilversagen und Schadensmechanismen analysieren und entsprechende Strategien zur Vermeidung von Bauteilversagen entwickeln zu können.

Am Beispiel von Diamant-Siliciumcarbidwerkstoffen, Korrosionsschichten auf SiC und an Schneidwerkstoffen werden die Möglichkeiten ionenstrahlbasierter Präparationstechniken und der Analyse der Schichten und Interfaces mittels Feldemissionsrasterelektronenmikroskopen erläutert.