

Digitalmikroskop KEYENCE VHX 5000 (Fa. Keyence)

Dipl.-Ing. (FH) Rainer Peters, SFI, r.peters@hs-osnabrueck.de, Tel.:0541-969-3167

Technische Daten

➤ Arbeitsbereich:

- 3D-Digitalmikroskop – Messmikroskop
- Auflicht
- Wechselobjektive: 50x – 5000x (Digital)
- dreidimensionale Abbildung
- Panoramadarstellung aus Mehrfachaufnahmen
- Tiefenbestimmung (z.B. Rautiefe)
- Einzelbild und Video
- Bildanalysetool:
 - Porenanalyse
 - normgerechte Korngrößenbestimmung
 - Phasenbestimmung bei metallischen Werkstoffen
- Sehr hohe Tiefenschärfe
- Ergebnisprotokoll mit Histogrammdarstellung
- Manuelle und Automatische Höhenverstellung
- Bewegungsfreiheit in x-y-z-Richtung
- Das Objektiv kann manuell unter einem flachen Winkel verstellt werden, so dass die Betrachtung der Probe auch von der Seite möglich ist.

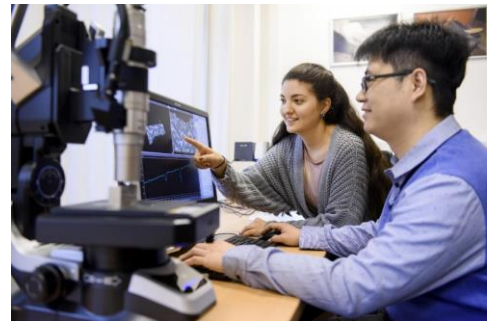


Abb. I: Bewertung der Mikrostruktur am KEYENCE VHX 5000



Abb. II: Bruchflächenanalyse

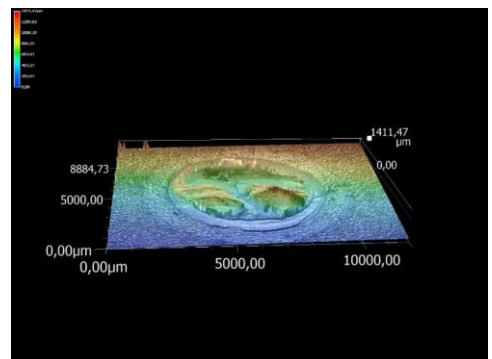


Abb. III: Topographie der Bruchfläche aus Abb. II

Einsatzgebiet

Optische Charakterisierung von metallischen Werkstoffen und Kunststoffen bzw. Hybridverbindungen. Bruchflächenanalytik bei der Klärung von Schadensfällen. Betrachtung von metallischen Gefügen im Rahmen der Lehre und Forschung.