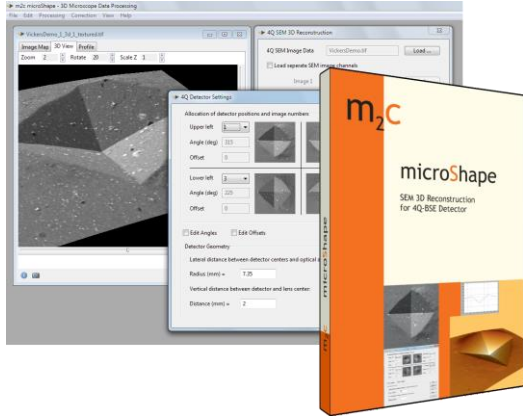


3D REM Software microShape



M2C *microShape* ist eine Software für die Erzeugung, Visualisierung und Auswertung von 3D Oberflächenmodellen aus rasterelektronenmikroskopischen Bilddaten. Vorausgesetzt wird ein 4-Quadrant-BSE-Detektor, auf dessen Bilddaten zugegriffen wird. Die Erzeugung des 3D-Modells ist auf einfache und schnelle Weise möglich, in wenigen Sekunden können Sie die dreidimensionale Topographie der untersuchten Probe betrachten.

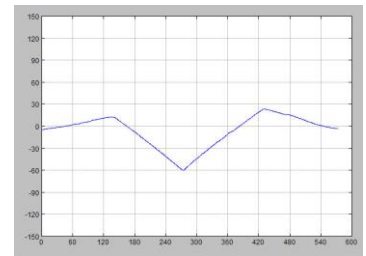
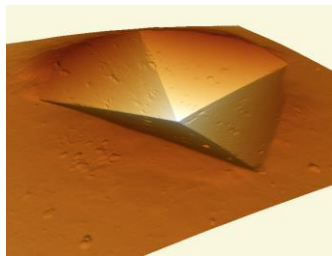
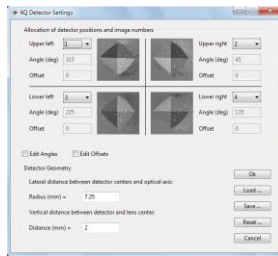
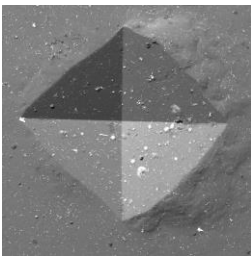
Erweitern Sie Ihr Rasterelektronenmikroskop um die dritte Dimension und nutzen Sie folgende Vorteile:

- 3D Darstellung der Proben-Topographie
- Messung und Darstellung von Profilen
- Messung von 3D-Punktkoordinaten und Höhendifferenzen
- Berechnung von Raumstrecken und Raumwinkeln

M2C *microShape* berechnet aus den Bilddaten von vier BSE-Detektoren mittels photometrischer Mehrbildverarbeitung (Shape-from-Shading) ein dreidimensionales Oberflächenmodell der aufgenommenen Probe. M2C *microShape* besitzt folgende Eigenschaften:

- Messung von Profilen, Höhen, 3D-Koordinaten, Raumstrecken und -winkeln
- Geometrische Operationen an 3D Oberflächenmodellen (definierte Freistellung, Drehung und Auflösungsänderung)
- Korrektur von 3D Oberflächenmodellen (Skalierung und Scherungskorrektur in allen drei Raumrichtungen)
- Datenexport für die spezielle Auswertung mit externer Software
- Flexible Konfiguration des verwendeten Detektors. Die erforderlichen Geometrie-Parameter des Detektors erhalten Sie vom Gerätehersteller.

Für quantitative 3D-Auswertungen ist eine Kalibrierung des verwendeten REM in Verbindung mit dem 4Q-BSE-Detektor erforderlich. Dafür empfehlen wir M2C Kalibrierstrukturen und die zugehörige Kalibrierungssoftware. Diese Kalibrierstrukturen wurden speziell für die Anforderungen bei der 3D-Kalibrierung am REM entwickelt. Sie enthalten räumlich verteilte Referenzmarken und eine Kugelkalotte für die Kalibrierung der BSE-Detektoren. Durch den Vergleich der am REM gemessenen Referenzmarken mit den Soll-Koordinaten der Kalibrierstruktur werden die Maßstäbe in allen drei Raumrichtungen ermittelt und für die Korrektur der 3D-Oberflächenmodelle verwendet.



M2C *microShape* ist auch als Plug-In für die Mikroskopie-Software SPIP™ von Image Metrology A/S und als Zusatzoption für die REM-Steuerung DISS von point electronic GmbH erhältlich.

Systemanforderungen: PC mit MS Windows XP / 7 / 10. Die Software macht intensiven Gebrauch von Bildverarbeitungsalgorithmen. Daher empfehlen wir einen PC mit einer leistungsfähigen CPU.

point electronic GmbH
 Erich Neuß Weg 15
 D-06120 Halle
 Germany
 fon +49 345 1201190
 fax +49 345 1201223
 info@pointelectronic.de

