

April 2022 Thema MIKRO Hamburg

23.4.2022, 14:45-18 Uhr

Vortragende: Bob Lammert bzw. alle Teilnehmer:innen

Thema: Kameraadaption

Für den April haben wir das Thema „Kameraadaption an ein Mikroskop“ gewählt. Hier herrscht geradezu eine „unendliche“ Vielfalt an Möglichkeiten. Wir fokussieren uns aber auf einfache Methoden, die für jeden umzusetzen sind. Beginnend mit der Vorstellung, wie eine Kamera mittels eines Statives über ein Okular justiert wird wollen wir uns über Adapterlösungen mit dem Schwerpunkt der Direktprojektion auf den Fotosensor austauschen. Häufig werden in Kameras Four/Thirds (17.3x13 mm), APS-C Canon (22.2x14.8 mm), APS-C DX Sony/Nikon (23.7x15.6 mm) und Kleinbild/Vollformat FX (36x24 mm) Bildsensoren verbaut – was wiederum andere Anforderungen an die Kameraadaption stellt.



Wir diskutieren besonders das neue Verfahren mit Direktprojektion über ein Hybridokular nach Rolf Vossen und hoffen, dass alle Ideen mitnehmen, um eine zufriedenstellende Adaption selbst zuhause hinzubekommen.

KAMERAADAPTATIONSTEST

Die beigefügten Fotos zeigen, wie man eine Kameraadaptation testet: Man verwendet ein einwandfrei ebenes Testobjekt mit starken Kontrastkanten, in diesem Fall ein Objektmikrometer mit Deckglas. In dem Foto kann man die Planlage und Farbvergrößerungs- Querfehler leicht erkennen. Mit Hilfe von Programmen wie FITSWORK lässt sich die Helligkeitsverteilung, Schärfe und der Farb-Querfehler visualisieren.



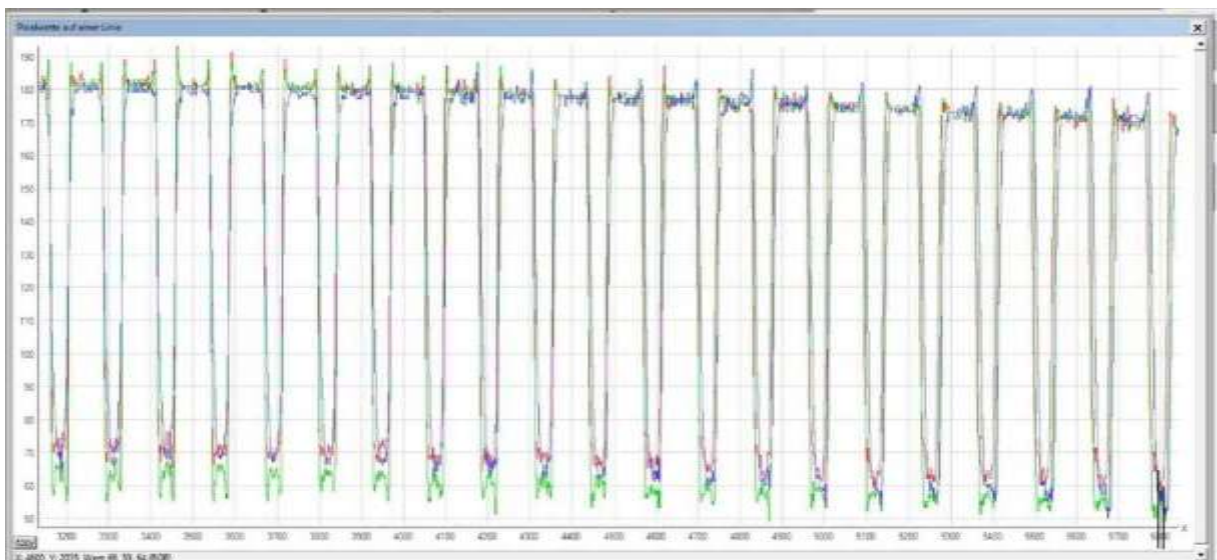
Vergleich

Halbhybrid 7.0 mm vs. Vollhybrid
3.3 mm vs. Vollhybrid 3.8 mm

Planapo

25

x



Visualisierung mit FITSWORK (<https://www.fitswork.de/software/>, Freeware, keine Installation erforderlich)