

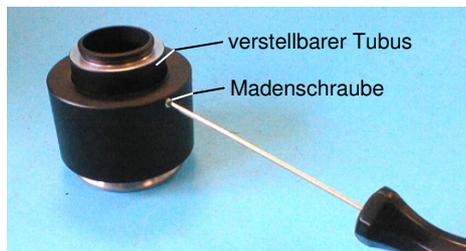
Technische Mitteilung

Anpassung der Video-Adapter an
Mikroskope mit Videoeinrichtung

hund
WETZLAR

Problem: Bei Mikroskoptuben ohne automatischen Schärfenausgleich verlagert sich das Zwischenbild im Okular je nach Einstellung des Augenabstandes. Wenn der Anwender die Okularstutzen nicht entsprechend nachstellt (was aus Gründen der Bequemlichkeit meist unterbleibt), fokussiert er automatisch nach und kompensiert somit die Zwischenbildverlagerung ohne daß ihm dies bewußt wird.

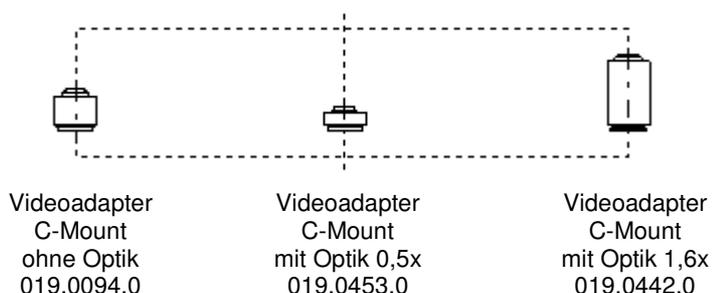
Bei Verwendung einer Videoeinrichtung jedoch erfolgt eine Kompensation im Ausgang des Fototubus nicht, vielmehr erscheint das Bild auf dem Monitor plötzlich unscharf, d.h. der Mikroskopiker sieht das Bild im Mikroskop und auf dem Monitor nicht gleichzeitig scharf, was als störend empfunden wird.



Lösung: Alle Hund-Video-Adapter lassen sich in ihrer Länge verändern. Dazu löst man die kleine Madenschraube im oberen Teil des Adapters. Danach läßt sich der Tubus mit dem Anschlußgewinde zur Kamera heraus- oder hineindrehe, so daß die Gesamtlänge des Adapters verändert wird.

Um das mikroskopische Bild und das Bild auf dem Monitor gleichzeitig scharf zu sehen, stellt man zunächst seinen Augenabstand ein (mit Nachstellen der Okularstutzen) und dreht den oberen Teil des Videoadapters so lange heraus oder hinein, bis das Bild auf dem Monitor ebenfalls scharf erscheint. Anschließend ist die Madenschraube wieder fest anzuziehen. Damit ist eine korrekte Grundjustierung gegeben. Änderungen des Augenabstandes durch einen anderen Benutzer sollten durch Nachstellen der Okularstutzen kompensiert werden. dies ist einfacher als das Nachstellen des Adapters.

TIP: Wenn man den Tisch nach oben bewegen muß, um das Bild auf dem Monitor scharf zu stellen, so ist der Tubus im Video-Adapter hineinzudrehen – und umgekehrt.



Technical Information

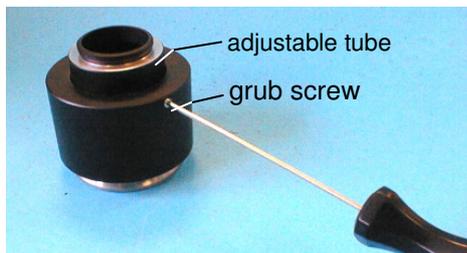
Adjusting video adapters to
microscopes with a video system

hund
WETZLAR

Problem: In microscope tubes without automatic focus compensation, the position of the intermediate image in the eyepiece varies with the setting of the interpupillary distance.

If, as is usually the case, the user does not bother to adjust the eyepiece tubes accordingly, he automatically refocuses, thereby compensating for the intermediate image shift without realising he is doing so.

When using a video device, however, there is no compensation in the exit of the phototube. Instead, the image suddenly appears out of focus on the video screen, i.e. the microscopist is disturbed by the fact that the image in the microscope and the image on the video screen are not simultaneously in focus.



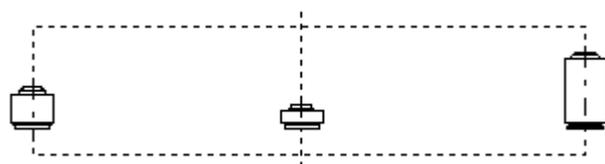
Solution:

The length of all Hund video adapters can be adjusted by slackening the small grub screw in the top part of the adapter. The tube with the thread for connecting the camera can then be screwed in or out, thus changing the overall length of the adapter.

To get a sharp image in the microscope and on the video screen at the same time, first set your interpupillary distance (by adjusting the eyepiece tubes) and then turn the top part of the video adapter in or out until the image on the screen is sharply focused as well. Then retighten the grub screw. This is the correct basic adjustment.

Changes to the interpupillary distance setting by another user should be compensated by adjusting the eyepiece tubes. This is easier than adjusting the adapter.

TIP: If the microscope stage has to be raised to focus the image on the screen, screw the tube in the video adapter inwards – and vice versa.



C-mount r
video adapter
without optics
019.0094.0

C-mount
video adapter
with 0.5x optics
019.0453.0

C-mount
video adapter
with 1.6x optics
019.0442.0