

Warum wird mein Endoskop heiß ?

Zunächst ist einmal festzustellen, dass ein endoskopisches System nie aus einer Komponente alleine besteht, sondern immer aus mehreren Teilen, welche miteinander kombiniert werden. Üblicherweise haben wir eine Lichtquelle (vorwiegend leistungsstarke Modelle wie beispielsweise 300 Watt XENON oder auch LED (Achtung: Auch LED-Lichtquellen sind hochenergetisch und werden zum Teil extrem heiß)). Weiterer Bestandteile sind das Lichtleitkabel und das Endoskop.



Bei der Kombination dieser Bestandteile ist unbedingt darauf zu achten, dass die einzelnen Komponenten aufeinander abgestimmt sind.

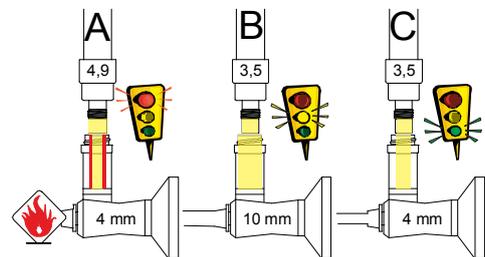
Arbeiten wir also beispielsweise mit 10mm-Optiken, so ist unbedingt darauf zu achten, dass auch ein 4,8mm Kaltlichtkabel verwendet wird. Arbeiten wir mit 4mm-Optiken, sind entsprechend dünnere Lichtleitkabel (3,5mm) zu verwenden.

Um dem in der Praxis gerecht werden zu können, empfiehlt es sich farbige Lichtleitkabel zu verwenden. Diese Vorgehensweise ist herstellerunabhängig immer zu beachten.

Sollte das Endoskop nun extrem warm oder heiß werden, sind folgende Punkte zu überprüfen:

1.) Habe ich tatsächlich den richtigen Durchmesser des Kabels gewählt ?

Falls ja, überprüfen Sie



2.) unbedingt Ihr Endoskop. Das Lichtleitkabel transportiert Licht und somit Hitze von der Lichtquelle zum Endoskop. Alleine zu diesem Zweck wurde das Lichtkabel konzipiert. Gehen wir davon aus, dass das Kaltlichtkabel in Ordnung ist, wird also die volle Licht- und somit auch Hitzeleistung zum Endoskop transportiert. Kann nun das Licht nicht durch die Optik und am distalen Ende wieder austreten, weil Glasfasern im Endoskop gebrochen sind, wird das Licht am Eintritt der Optik reflektiert. Logische Konsequenz daraus ist, dass der Optikkörper heiß wird.

Beachten Sie bitte:

Wenn Ihr Endoskop nur noch 75% Licht durchlässt, und Ihr Lichtleitkabel nur noch eine Lichtleistung von 75% hat, reduziert sich die Lichtausbeute am distalen Ende der Optik um 50%.

Wir hoffen, wir konnten Ihnen mit dieser Information helfen. Vielen Dank.