



Präzises Licht mit der neuen Dräger Polaris

Ein natürliches Farbspektrum braucht der Chirurg, das zudem möglichst schattenfrei sein Operationsfeld ausleuchtet. Das schafft die neue Dräger LED-Leuchte Polaris, die somit auch einen Blick in die Tiefe erlaubt.

Ihre 108 Leuchtdioden (hier: Modell 700) **1** emittieren Licht mit einer Farbtemperatur von 4600 Kelvin. Durch eine Phosphorschicht auf dem Halbleiter **2** wird „Kaltlicht“ (ohne langwelligen Infrarotanteil) erzeugt und über eine Optik **3** fokussiert. Die LEDs sitzen jeweils paarweise im Reflektor **4**. Die Summe der einzelnen Strahlengänge formt einen Lichtzylinder von etwa 1.100 Millimeter Länge Ausleuchtungstiefe und einem zwischen 220 bis 290 Millimeter variablen Durchmesser. So kann das Licht jeder LED auf das OP-Feld fokussiert werden und mehrere Operateure gleichzeitig über dem OP-Feld arbeiten, ohne dass auf diesem die Helligkeit merklich abnimmt. Im Vergleich zu herkömm-

lichen Lichtquellen sind die zudem kleineren LEDs wesentlich energieeffizienter – ihre geringe Verlustwärme geben sie dosiert über die Oberseite des Gehäuses an die Umgebung ab.

Die OP-Leuchte (hier: ohne Tragesystem und Kamera) besteht aus einer kardanischen Aufhängung **5**, einem glattflächigen Gehäuse **6** mit elektronischen, mechanischen und optischen Baugruppen, einer Bedien- **7** und Lichteinheit **8**, einer Steuerplatine **9** sowie einem sterilisierbarem Handgriff **10**. Ein Netzteil für die Stromversorgung mit Spannungen von 24 VAC/DC sowie 100 bis 240 VAC bildet die Schnittstelle zur Haustechnik. Eine mikroprozessor-gesteuerte Elektronik unterstützt dabei, das Licht aus dem Stand-by-Modus verzögerungsfrei einzuschalten. So fällt präzises Licht auf das OP-Feld – und das in natürlichen Farben hell und in voller Tiefendimension.