

Fragen eines Bieters - Nachtrag Nr. 2

>> nach Prüfung der Vergabeunterlagen ergibt sich folgende Frage, um deren Beantwortung wir bitten:

Pattern illumination device - gefordert ist ein DMD-basiertes System (inklusive Hardware und Kontrolleinheit) zur Erzeugung spezifischer Belichtungsmuster für optogenetische Experimente. Ein anderes System, das auf schnellen Galvospiegeln und einem fixen dichroitischen Strahlenteiler beruht, sowie einen Laser zur Lichtstimulation benutzt, bietet folgende Vorteile

1. hochpräzisen "diffraction limited laser light spot"
2. hohe Lichtintensität
3. eine schnelle Umschaltzeit von 200 Microsekunden zwischen Lichtstimulation - Imaging (EMCCD Kamera).

Da nach unserem Ermessen ein System, das auf schnellen Galvospiegeln beruht, für optogenetische Experimente im Vergleich zu einem DMD System technisch gleichwertig, wenn nicht qua Präzision und Lichtintensität in der Lichtstimulation überlegen ist, gehen wir davon aus, dass dieses ebenfalls angeboten werden darf und bitten um Bestätigung. <<

Antwort unseres Fachbereichs:

Sicherlich bietet ein "pattern illumination"-System, das auf schnellen Galvospiegeln und Lasern beruht, Vorteile wie den hochpräzisen "diffraction limited laser light spot" und hohe Lichtintensität, allerdings zeigt es (im Vergleich zu einem DMD-basierten System) Einschränkungen bezüglich der Möglichkeit, eine beliebige Anzahl komplexer Regionen parallel zu belichten ("zero delta t"). Zusätzliche Bedenken werfen die potentiell höheren Kosten (für Anschaffung und Wartung) auf, die durch die Notwendigkeit entstehen, Laser einzubinden, die bei 470 und 590 nm emittieren.