



## Erzeugung eines Superkontinuums mit einem ultraschnellen Faserlaser

**Chromacity Ltd** berichtet, dass die hervorragende Kopplungseffizienz und hohe Stabilität seines **ultraschnellen Faserlasers** Modell 1040 es ihm ermöglicht, **außergewöhnlich breite und flache Superkontinua** im nahen Infrarotbereich (750-1300 nm) zu erzeugen.



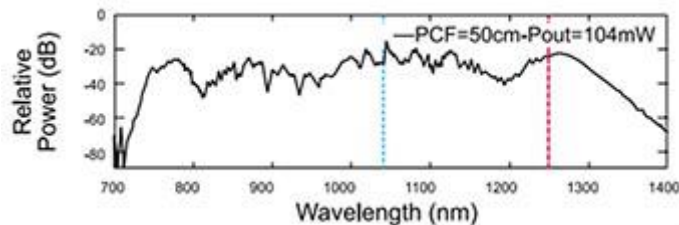
**Bildunterschrift:** A: Ultraschneller Faserlaser Modell 1040

### **Dieser kompakte und einfach zu bedienende Laser**

bietet eine ideale Quelle zur Erzeugung eines kostengünstigen Nahinfrarot-Superkontinuums durch Fokussierung ultrakurzer Pulse in nichtlineare Materialien, wie z. B. photonische Kristallfasern. Im Gegensatz zu Festkörperlasern, die dazu neigen, Strahlen mit einem elliptischen Querschnitt zu erzeugen, stammt die Ausgabe eines Chromacity 1040-Lasers von einer Singlemode-Faser, ist also perfekt symmetrisch und kann mit einem Wirkungsgrad von mehr als 75 % in photonische Kristallfasern eingekoppelt werden.

### **In einer technischen Anmerkung**

diskutieren die Autoren, wie die Superkontinuums-generierung in nichtlinearen Fasern implementiert werden kann, um ein kostengünstiges Mittel zur Erzeugung von breitbandigem Nahinfrarotlicht für die Spektroskopie, optische Kohärenztomographie, CARS-Spektroskopie / Mikroskopie und andere Anwendungen bereitzustellen.



**Bildunterschrift:** B: Nahinfrarot-Superkontinuum, erzeugt mit einem ultraschnellen Faserlaser des Modells 1040 (mit freundlicher Genehmigung: Chromacity Ltd).

### Eine Kopie des technischen Hinweises

finden Sie unter <https://shorturl.at/djXah>. Das Modell 1040 ist eine Femtosekunden-Laserquelle mit fester Wellenlänge, die ultrakurze Pulse mit hohen Durchschnittsleistungen im nahen Infrarot liefert. Für weitere Informationen zum Chromacity 1040 Laser besuchen Sie bitte <https://chromacitylasers.com/ultrafast-lasers/chromacity-1040/> oder kontaktieren Sie Chromacity Ltd. unter +44-131-449-4308 / [sales@chromacitylasers.com](mailto:sales@chromacitylasers.com).

### Chromacity Ltd.

ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Konzeption, Entwicklung und Herstellung von fortschrittlichen ultraschnellen gepulsten Faserlasern. Das Unternehmen mit Sitz in Edinburgh, Großbritannien, ist auf abstimmbare Lasersysteme mit fester Wellenlänge im Femtosekunden- und Pikosekundenbereich (OPO) spezialisiert. Basierend auf einer neuartigen, patentierten Laserarchitektur, die eine ultrastabile Langzeitleistung bietet, arbeiten die Femtosekunden-Faserlaser mit fester Wellenlänge bei 1040 nm und 920 nm, und die abstimmbaren Pikosekunden-OPO-Laser arbeiten über die Wellenlängen im nahen Infrarot und mittleren Infrarot von 1,4  $\mu\text{m}$  bis 12  $\mu\text{m}$ . Laser von Chromacity Ltd. sind einfach zu bedienen, ohne dass für die Bedienung spezielle Unterstützung erforderlich ist – Sie schalten sie ein, konfigurieren und verwenden sie. Diese kompakten, luftgekühlten Geräte bieten eine unübertroffene Langzeit-Impulsstabilität, ohne dass eine laufende Wartung erforderlich ist.

-----  
**Weltweiter Hauptsitz**

**Chromacity GmbH**  
43C Research Avenue Nord  
Riccarton  
Edinburgh EH14 4AF  
Vereinigtes Königreich  
Tel. +44-131-449-4308

E: [info@chromacitylasers.com](mailto:info@chromacitylasers.com)

Webseite: <https://chromacitylasers.com/>