

# Das Laserzentrum als Entwicklungspartner

Optische Technologien und Laser sind aus der modernen Biomedizintechnik nicht mehr wegzudenken

Dr. Ralf Brinkmann bezeichnet sich und sein Team gern als „Biophotonik“-Experten. Das Wort setzt sich aus den altgriechischen Bestandteilen „Bio(s)“ für „Leben“ und „Photos“ für „Licht“ zusammen. „Wir bieten den Herstellern und unseren Partnern eine breite und tiefe Expertise in Sachen biomedizinischer Anwendungen von Optik und Lasertechnologie“, erläutert der Geschäftsführer des Medizinischen Laserzentrums Lübeck (MLL).

Darüber hinaus habe das 1986 an der damaligen Medizinischen Universität gegründete Laserzentrum auch Knowhow und Erfahrung in der Mikromaterialbearbeitung mit Lasern und im normenkonformen Funktionsmusterbau aufzuweisen. „In diesen und angrenzenden Bereichen sind wir gefragte Entwicklungs- und Erprobungspartner für Unternehmen“, fasst der Physiker zusammen.



Unsere  
Technologie

Ein Arbeitsschwerpunkt des Laserzentrums und des eng kooperierenden Instituts für Biomedizinische Optik der Lübecker Uni liegt im Bereich der Optischen Kohärenztomografie (OCT), eines neuen bildgebenden Verfahrens (die LN berichteten). Die OCT wird häufig auch als „Ultraschalluntersuchung mit Licht“ bezeichnet.

Ein weiteres vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Projekt, das am MLL unter Beteiligung zweier Lübecker Unternehmen und des Forschungszentrums (FZ) Borstel gerade begonnen wurde, befasst sich mit der Atemgasanalyse. Die zusammengeführten Technologien von Laserspektroskopie und Photoakustik sollen hier geringste Mengen charakteristischer Moleküle, die auf Lungenkrebs schließen lassen, im Atemgas nachweisen.



MLL-Geschäftsführer Dr. Ralf Brinkmann (links) und Doktorand Christian Buj forschen und entwickeln an Lasertechnologien. Foto: TZL

Sollte die Methodik erfolgreich sein, könnte eine einfache, den Patienten nicht belastende Atemgasanalyse als Screening zur Krebsfrüherkennung Realität werden. „Bis dahin“, so Brinkmann, „wird jedoch noch viel Wasser die Trave hinabfließen. Wir sind aber optimistisch, dass wir im Forschungsverbund die Grundlagen für dieses hohe Ziel legen können.“ rwi

Alle 14 Tage berichtet das Technikzentrum (TZL) über Projekte, die den Technologie-Standort Lübeck symbolisieren.

aus: 'Lübecker Nachrichten', 04.11.2015