
NEWS

Internationaler Tag des Lichts

Am 16. Mai richtet sich weltweit der Blick auf die Forschung mit lichtbasierten Technologien

16.05.2022 | Hier nutzen die Forschenden das Licht zur Materialbearbeitung: Durch kurze Nanosekundenpulse lässt sich so die Oberfläche sichtbar und präzise strukturieren oder beschriften. „Damit können wir individuelle Texte oder Strukturen in die Oberfläche verschiedenster Materialien einbringen“, erklärt LAZ-Doktorand Max-Jonathan Kleefoot. Durch die kurzen Laserpulse könne der Wärmeeintrag ins Material gezielt kontrolliert werden, sodass das Material keine thermische Schädigung erfahre. „In unseren Forschungsprojekten nutzen wir dies unter anderem zum selektiven Abtragen von Batterieelektroden zur Steigerung der Schnellladefähigkeit, zur Erzeugung von gezielten Beugungsgittern oder für das Fügen verschiedener Materialien miteinander.“ All dies, damit beispielsweise Elektrofahrzeuge später schneller wieder aufgeladen werden können oder Fahrzeug-Bauteile, die aus zwei Materialien in 3D-Druck-Verfahren hergestellt werden, länger und stabiler zusammenbleiben.
