

## EDITORIAL

Neue Einblicke in längst untergegangene Kulturen dank modernster Lasertechnik. . . . . 3

## IM BRENNPUNKT

Neue Welten drucken: Laser-Pulver-Auftragschweißen mit 3D-Multimaterial. . . . . 6

### LEITTHEMA: ADDITIVE FERTIGUNG

Hochpräzise Mikrobauerteile aus dem 3D-Drucker. . . . . 10

Hybride Fertigung zum Abheben. . . . . 12

Siemens setzt bei additiver Fertigung auf durchgängige Lösungen. . . . . 14

## LASERKOMMUNIKATIONSSYSTEME

Dünnringlager ermöglicht größere Präzision bei der Übertragung von Laserstrahlen . . . . . 16

## LASERSYSTEME

Frequenzverdopplungseinheit für transportable Laser. . . . . 19

## LASERSICHERHEIT

Berücksichtigung des C6-Faktors (»Scheinbare Quelle«) bei der Laser-Klassifizierung. . . . . 20

Großflächiger Laserschutz: Werkstoffe, Systeme und Trends. . . . . 22

## LASERANWENDUNGEN IM LEICHTBAU

Come together: Gemeinsam zur optimalen Mischbauweise. . . . . 24

Kleben ohne Klebstoff. . . . . 26

Laser und Leichtbau. . . . . 27

## PROZESSBEOBACHTUNG

In-Situ Prozessbeobachtung ermöglicht neue Einblicke in UKP-Verfahren. . . . . 28

## FIRMENPORTRAIT

Raycus: Führender Hersteller von Faserlasern in China. . . . . 30

NEWS. . . . . 34

INSERENTEN-UND REDAKTIONSVERZEICHNIS. . . . . 36

PRODUKTE. . . . . 37

IMPRESSUM. . . . . 40

TOPICS. . . . . 41

---

Fachteil **NEUE WERKSTOFFE**. . . . . 47