

## EDITORIAL

Multifunktionale Laserbearbeitungsköpfe tragen zur Erhöhung der Produktivität bei. . . . . 3

## IM BRENNPUNKT

Umformen, Fügen, Schneiden und Messen mit nur einem Laser –  
Abtragsfreie Laserschockprozesse. . . . . 6

## LEITTHEMA: KUNSTSTOFFBEARBEITUNG

Lasergesinterte Automotive-Bauteile aus PA6. . . . . 9  
High-end Laserschneiden von Kunststoffen auf der Fakuma 2017. . . . . 11

## LASERAUFTRAGSCHWEISSEN

Pulverwechselschalter – Pulver auf den Punkt – Powder on Demand. . . . . 12

## LASERSTRAHLSCHWEISSEN

Neuer Schweißkopf zur hochfrequenten Lasermaterialbearbeitung  
von schwierig schweißbaren Werkstoffen. . . . . 14

## LASERSTRAHLFÜHRUNG

Multifunktionaler Scanner erhöht Qualität und Produktivität der  
additiven Fertigung. . . . . 15

## LASERSYSTEME

Physikalisch-Technische Bundesanstalt entwickelt einen Laser  
mit nur 10 mHz Linienbreite. . . . . 18

## LASERANWENDUNGEN

Positionierlösung für die Produktion von morgen. . . . . 20

## LASERZUBEHÖR

Sauberkeit im Arbeitsraum von Laseranlagen . . . . . 22

## MESSENACHLESE

EMO Hannover stößt Milliardeninvestitionen an. . . . . 23

## LASER IN DER FORSCHUNG

Weltgrößter Röntgenlaser geht in Betrieb. . . . . 24

## NEUES AUS DEN LASERZENTREN

Bayerisches Laserzentrum GmbH (blz). . . . . 26  
Institut für Strahlwerkzeuge (IFSW). . . . . 28  
Laserinstitut Hochschule Mittweida (LHM). . . . . 30

NEWS. . . . . 32

PRODUKTE. . . . . 35

INSERENTEN-UND REDAKTIONSVRZEICHNIS. . . . . 39

IMPRESSUM. . . . . 40

TOPICS. . . . . 41

---

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