

INHALT

GRUNDLAGEN

Was ist Photonik?	01
Kleinste Punkte	02
Höchste Geschwindigkeit	03
Kürzeste Zeiten	04
Höchste Leistungen	05
Ungestörte Überlagerungsfähigkeit	06
Lichtspektrum	07
Unsichtbares Reich der Photonik	08
Kürzere Wellenlängen	09
Fensterglas vs. Glasfaser	10
Spiegel vs. Laserspiegel	11
Laser-Typen	12
Laser vs. Sonne	13

PRODUKTIONSTECHNIK

Abbildung kleinster Strukturen	14
Präzises Laserbohren	15
Laserschneiden	16
Smartphones dank Laser	17
3D-Druck	18

DATENÜBERTRAGUNG

Glasfaser-Netzwerk	19
Laserkommunikation im Weltraum	20
QR-Code	21

BILDERFASSUNG & -DARSTELLUNG

Kameraobjektive	22
Gestensteuerung	23
Flachbildschirme	24
LCD vs. OLED	25

MEDIZINTECHNIK

Blutzellzählung	26
Endoskopie	27
Sehen von nah bis fern	28
Wieder klar sehen	29

BELEUCHTUNG

Weißes LED-Licht	30
Heller mit LEDs	31
Lampen-Spezifikationen	32
Intelligente Leuchten	33
Lasershows	34

VERKEHR

Verkehrsüberwachung	35
Modernes Licht am und im Auto	36
Autoscheinwerfer	37
Airport-Beleuchtung	38

PHOTOVOLTAIK

Solarzellen	39
Solarenergie	40

UMWELT

Optische Messungen in Bürgerprojekten	41
Waldbrandüberwachung	42
Optische Hausmüllsortierung	43

FORSCHUNG & WIRTSCHAFT

Photonik als Branche	44
Photonik in der Welt	45
Photonik Deutschland	46
Standorte	47
Nobelpreisträger	48
Photonik studieren	49

+1

Photonik-Enthusiast	50
---------------------------	----