

Der erste Laser wurde bereits Anfang 1960 als Laborgerät gebaut. Erst in den vergangenen zwanzig Jahren ist es aber gelungen, Laser zuverlässiger, stabiler, kompakter und billiger zu erzeugen. Seither schreitet der Siegeszug von Lasern unaufhaltsam voran. Viele "technische Errungenschaften", insbesondere in der Produktionstechnik, basieren auf dem Einsatz von Lasern. Die Lasertechnik ist heute ein eigenständiges Fachgebiet. Mit der Entwicklung langlebiger stabiler und billiger Halbleiterlaser in Kombination mit moderner Optik sowie einer leistungsfähigeren Elektronik und der

Der erste Laser wurde bereits Anfang 1960 als Laborgerät gebaut. Erst in den vergangenen zwanzig Jahren ist es aber gelungen, Laser zuverlässiger, stabiler, kompakter und billiger zu erzeugen. Seither schreitet der Siegeszug von Lasern unaufhaltsam voran. Viele "technische Errungenschaften", insbesondere in der Produktionstechnik, basieren auf dem Einsatz von Lasern. Die Lasertechnik ist heute ein eigenständiges Fachgebiet. Mit der Entwicklung langlebiger stabiler und billiger Halbleiterlaser in Kombination mit moderner Optik sowie einer leistungsfähigeren Elektronik und der ständig verbesserten Glas- und Polymerfasertechnik, ist eine weitere ganz neue Disziplin entstanden: die Photonik. Die Photonik befasst sich mit neuen optischen Technologien zur Erzeugung, Verstärkung, Übertragung, Steuerung und Messung von Licht. Die Photonik und die Lasertechnologie haben viele Fachgebiete revolutioniert oder erst neu entstehen lassen. Anwendungen der Photonik umfassen heute die Unterhaltungs-, Druck- und Informationstechnologie, sowie viele Bereiche der industriellen Fertigungs-, Mess- und Umwelttechnik, aber auch der Biotechnologie, Medizin und Kunst. Das vorliegende Buch soll neugierige aber auf diesem Gebiet nicht unbedingt vorgebildete Leser an den faszinierenden Entwicklungen der Photonik und der Lasertechnologie teilhaben lassen und ihnen ein besseres Verständnis der einzigartigen Eigenschaften von Laserlicht und dessen zahlreichen Anwendungen in der Lasertechnik und Photonik vermitteln.

Der erste Laser wurde bereits Anfang 1960 als Laborgerät gebaut. Erst in den vergangenen zwanzig Jahren ist es aber gelungen, Laser zuverlässiger, stabiler, kompakter und billiger zu erzeugen. Seither schreitet der Siegeszug von Lasern unaufhaltsam voran. Viele "technische Errungenschaften", insbesondere in der Produktionstechnik, basieren auf dem Einsatz von Lasern. Die Lasertechnik ist heute ein eigenständiges Fachgebiet. Mit der Entwicklung langlebiger stabiler und billiger Halbleiterlaser in Kombination mit moderner Optik sowie einer leistungsfähigeren Elektronik und der ständig verbesserten Glas- und Polymerfasertechnik, ist eine weitere ganz neue Disziplin entstanden: die Photonik. Die Photonik befasst sich mit neuen optischen Technologien zur Erzeugung, Verstärkung, Übertragung, Steuerung und Messung von Licht. Die Photonik und die Lasertechnologie haben viele Fachgebiete revolutioniert oder erst neu entstehen lassen. Anwendungen der Photonik umfassen heute die Unterhaltungs-, Druck- und Informationstechnologie, sowie viele Bereiche der industriellen Fertigungs-, Mess- und Umwelttechnik, aber auch der Biotechnologie, Medizin und Kunst. Das vorliegende Buch soll neugierige aber auf diesem Gebiet nicht unbedingt vorgebildete Leser an den faszinierenden Entwicklungen der Photonik und der Lasertechnologie teilhaben lassen und ihnen ein besseres Verständnis der einzigartigen Eigenschaften von Laserlicht und dessen zahlreichen Anwendungen in der Lasertechnik und Photonik vermitteln. Aus dem Inhalt: * Grundlagen * Unterhaltungs-, Druck- und Informationstechnologie * Laser in der Industriellen Fertigung * Messtechnik, Chemische Analyse, Umwelttechnik * Biotechnologie, Medizin, Kunst Dieter Bäuerle ist Vorstand des Instituts für Angewandte Physik an der Johannes-Kepler Universität Linz, Österreich. Er gehört zu den weltweit führenden Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Laser-Materie-Wechselwirkungen. Professor Bäuerle ist ein Pionier auf dem Gebiet der laserinduzierten chemischen Prozesse an Grenzflächen und schrieb darüber auch die erste Monographie mit nachfolgenden Auflagen. Er publizierte über 460 wissenschaftliche Arbeiten, besitzt



55,90 €

52,24 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783527408030

Medium: Buch

ISBN: 978-3-527-40803-0

Verlag: John Wiley & Sons

Erscheinungstermin: 06.01.2009

Sprache(n): Deutsch

Auflage: 1. Auflage 2009

Produktform: Gebunden

Gewicht: 562 g

Seiten: 214

Format (B x H): 175 x 250 mm

