

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Grundlagen der lichtbasierten Nanotechnologie	3
2.1	Was ist Licht?	3
2.2	Von einzelnen Atomen zu festen Körpern	7
2.3	Die Welt ist bunt: Resonanzen und Mie-Theorie	11
3	Herstellung von Nanostrukturen	15
3.1	Elektronenstrahl-Lithografie	15
3.2	Focused Ion Beam Milling (FIB)	17
3.3	Chemische Synthese	18
4	Anwendungen	21
4.1	Kirchenglasfenster	21
4.2	Diagnose und Therapie: Einsatz von Nanopartikeln in der Medizin	26
4.3	Strom aus Licht: Nanotechnologie in Solarzellen	29
4.4	Die bunte Welt der Plasmonen für digitale Anwendungen	34
5	Zusammenfassung und Ausblick	39
	Was Sie aus diesem <i>essential</i> mitnehmen können	41
	Literatur	43