



3 — Nanomaterialien in Architektur, Innenarchitektur und Design

Von Sylvia Leydecker

192 Seiten, 319 Abbildungen, größtenteils in Farbe

Klappenbroschur, 39,90 Euro

ISBN 978-3-7643-7994-0

Birkhäuser Verlag, Basel 2008

3 — Haben Sie eine genaue Vorstellung davon, wie groß ein Nanometer ist? Folgendes also vorab: Ein Nanometer (nm) entspricht einem Millionstel Millimeter und ist somit zwischen fünf und zehn Atome groß. Um diese Länge wachsen beispielsweise unsere Fingernägel pro Sekunde. In der Nanotechnologie bewegt man sich also in Dimensionen, die wohl eher jenseits unserer Vorstellungskraft liegen. Die Anwendungsgebiete und Potenziale dieser Technologie scheinen indes schon etwas griffiger – zumindest, wenn man dieses Buch gelesen hat. In wohl portionierten Häppchen wird man von der Autorin peu à peu in die Welt der feinsten Oberflächenbeschichtungen eingeführt. Der eingängig strukturierte Aufbau des Nachschlagewerks und die Bebilderung tun ihr Übriges dazu, sich neugierig auf Entdeckungsreise zu begeben.

Denn eines ist gewiss: spannend (verpackt) ist das Thema allemal – auch wenn man kein Hobbynaturwissenschaftler ist.

Beginnend mit einigen kurzen Kapiteln zur Nanotechnologie – unter anderem zu deren (historischen) Entwicklung, Ökonomie und Ökologie, aber auch zu deren Risiken – wird auf das Thema eingestimmt und ein erster Überblick geschaffen. Dabei offenbart sich, welche wirtschaftliche Bedeutung Nanomaterialien schon heute haben, und inwiefern deren Erforschung und Herstellung eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts darstellen. Die Bandbreite der nanoskaligen Oberflächenbeschichtungen ist bereits sehr groß und nimmt den Hauptteil des Buches ein. Siebzehn verschiedene Funktionsprinzipien von Nanomaterialien werden hier vorgestellt. Das reicht von selbstreinigenden, wärmedämmenden und feuerbeständigen bis zu antibakteriellen Effekten. Veranschaulicht werden diese anhand zahlreicher konkreter (Innen)Architektur- und Designbeispiele. Abgerundet wird das Informationspaket auf den letzten Seiten mit Hinweisen zu Fachmessen, Konferenzen, Links sowie entsprechender Literatur.

Susanne Lieber