



### Soft Matter Nanotechnology

In diesem Buch werden weiche Nanomaterialien und ihre Anwendungen in der Nanotechnik beschrieben. Das Spektrum dieser Anwendungen reicht von Substraten für Zellkulturen bis zu DNA-basierten kolloidalen Systemen. Das Buch enthält Kapitel über organische Moleküle auf Oberflächen, supramolekulare Verbindungen, Nanopartikel, organische Nanophotonik, „Dip-Pen“-Lithographie, die Verwendung von PEG-basierten Hydrogelkügelchen als Zellersatzstoffe, die Herstellung von Feststoffoxiden, leitende Nanopolymere, DNA-induzierte Aggregate von Nanopartikeln, nanostrukturierte Substrate zum Einfangen von Tumorzellen, organische Feldeffekttransistoren, dynamische Gele, die Umwandlung von Mikrokristallen in Nanokristalle sowie selbstheilende elektronische Nanobauteile. Die Autoren dieser Berichte arbeiten in international bekannten Einrichtungen in China, Deutschland, Singapur und Japan.

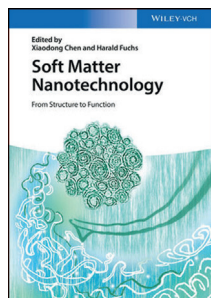
Diese Sammlung von Beiträgen bietet jenen nützliche Informationen, die sich vor allem mit Anwendungen funktioneller Nanomaterialien in der Elektronik und Photonik beschäftigen, obgleich auch andere Themen als die oben erwähnten behandelt werden. Es ist wohl kaum möglich, eine

allumfassende Abhandlung über das Forschungsgebiet mit all seinen weit verzweigten Bereichen zu verfassen. Folglich werden in dem Buch ausgewählte Themen, die die Interessen der Autoren und Herausgeber widerspiegeln, beschrieben. Einige Kapitel sind ziemlich kurz und sehr speziell, während andere, wie Kapitel 2 über die Selbstorganisation organischer Moleküle zu Nanostrukturen, ausführlicher sind und einen guten Überblick über den Forschungsbereich liefern. Die Berichte sind im Allgemeinen verständlich, obwohl das Englisch in einigen Beiträgen einer redaktionellen Bearbeitung bedürftig hätte.

Fazit: Die von anerkannten Experten verfassten Beiträge liefern informative Einblicke in spezielle aktuelle Forschungsbereiche. Die Qualität des Buchs ist aufgrund der Verwendung hochwertigen Papiers, der aufwändigen Satztechnik und der zahlreichen farbigen Abbildungen sehr gut. *Soft Matter Nanotechnology* ist eine wertvolle Bereicherung der Bibliotheken von Laboratorien, in denen auf diesem dynamischen Gebiet, das immer mehr das Interesse internationaler Forscher weckt, geforscht wird.

Ian W. Hamley  
University of Reading (Großbritannien)

Internationale Ausgabe: DOI: 10.1002/anie.201600621  
Deutsche Ausgabe: DOI: 10.1002/ange.201600621



**Soft Matter Nanotechnology**  
From Structure to Function  
Herausgegeben von Xiaodong Chen und Harald Fuchs. Wiley-VCH, Weinheim 2015. 456 S., geb., 149,00 €. — ISBN 978-3-52733722-4