

## Neue Ausgabe - future technologies update

03.12.2008, 09:55 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Zukünftige Technologien Consulting der VDI Technologiezentrum GmbH*

---

Metamaterialien, Quantum Dots und Digital Entertainment stehen im Mittelpunkt der aktuellen Ausgabe „future technologies update“ von Zukünftige Technologien Consulting der VDI Technologiezentrum GmbH. Die technologischen Themen werden im Hinblick auf Entwicklungsstand, spezifische Ausgangssituation und Verwertungspotenziale in Deutschland beleuchtet. Zweimal jährlich wird der neu aufgelegte Newsletter erscheinen und ausgewählte Themen in knapper und übersichtlicher Form beschreiben. Er richtet sich dabei sowohl an die Forschung, als auch an Entscheidungsträger in der Politik, der Wissenschaft und der Industrie.

Im ersten Beitrag der aktuellen Ausgabe werden Metamaterialien behandelt. Sie sind nicht nur für Physiker äußerst faszinierend, sondern warten auch mit für andere Disziplinen interessanten Fähigkeiten auf. Metamaterialien besitzen neuartige elektromagnetische Eigenschaften. So kann ihre Struktur beispielsweise in einer Weise maßgeschneidert werden, dass ihr Brechungsindex in bestimmten Bereichen des elektromagnetischen Spektrums auf fast beliebige Werte eingestellt wird. Analysiert wird der Entwicklungsstand dieser synthetischen Materialien. Ergänzend wird prognostiziert, welche Anwendungen im Radiofrequenz- und Mikrowellenbereich, eventuell aber auch im infraroten- und sichtbaren Bereich, in Zukunft zu erwarten sind.

Mit besonderen Fähigkeiten sind auch Quantum Dots, kurz QDs, ausgestattet: Nach mehr als 20 Jahren intensiver Forschung stehen diese metallischen Nanokristalle mit einem Durchmesser von nur wenigen Nanometern an der Schwelle zu einer erfolgreichen Vermarktung. Aufgrund ihrer quasi-atomaren Größe werden Quanteneffekte wirksam, die ihnen besondere optische, elektrische und magnetische Eigenschaften verleihen. Quantum Dots werden damit zu einer interessanten Materialklasse für biomedizinische und elektronische Anwendungen, wie biologische Marker, diagnostische Tests, LEDs, Flash-Speicher und Solarzellen. Beschrieben werden Herstellungsverfahren, den F&E-Stand sowie Anwendungsperspektiven.

Hinter dem Titel des letzten Beitrags – Digital Entertainment – verbirgt sich nicht nur ein technologisches, sondern auch ein soziokulturelles Thema, das sich in den vergangenen Jahren zu einem rasant wachsenden globalen Markt entwickelt hat. Es wirkt zunehmend als Impulsgeber für andere technologische Anwendungsfelder wie auch für gesellschaftliche Entwicklungen. Das hohe Faszinations- und Anwendungspotenzial basiert vor allem auf der interdisziplinären Kombination aus Kunst, Kreativität, Interaktion und Technologie, die Künstlern, Designern, Programmierern, Wissenschaftlern und Produzenten eine gemeinsame Plattform bietet. Es gilt, wissenschaftliche und wirtschaftliche Chancen für Deutschland zu nutzen.

Weitere Informationen zum Newsletter und zum kostenlosen Abonnement unter <http://www.zt-consulting.de/ftu>

### Portrait

Zukünftige Technologien Consulting (ZTC) verbindet zukunftsorientiertes, technologisches und sozioökonomisches

Know-how mit langjähriger Erfahrung in der Beratung von Entscheidungsträgern aus Politik, Wirtschaft, Finanzwelt und Versicherungen. Die Beratungsleistungen sind neutral und unabhängig, da keine Unternehmensbeteiligungen oder Ausgründungen vorhanden sind. ZTC gehört zur VDI Technologiezentrum GmbH (Düsseldorf). Die Aktivitäten der VDI Technologiezentrum GmbH zielen darauf ab, die technologische Leistungsfähigkeit und Kompetenz von Wirtschaft und Forschung zu stärken.

---

News-ID: 264817 • Views: 255 (Stand: 20.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/264817/Neue-Ausgabe-future-technologies-update.html>