

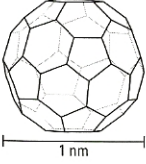
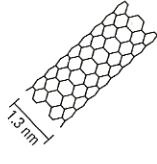
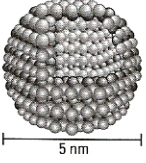
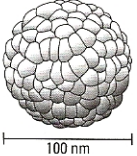
Nanotechnologie für Dummies - Schummelseite

Was ist Nanotechnologie?

Definition

Nano	Griechisch für Zwerg; bedeutet technisch ein Milliardenstel.
Nanometer (nm)	Ein Milliardenstel eines Meters; eine gebräuchliche Maßeinheit in der Nano-Wissenschaft.
Nanotechnologie	Der Definition der amerikanischen National Nanotechnology Initiative zufolge umfasst die Nanotechnologie folgende Aspekte: <ul style="list-style-type: none">• Forschung und technologische Entwicklung im Bereich von 1 bis 100 nm.• Herstellung und Anwendung von Strukturen, die aufgrund ihrer kleinen Abmessungen neue Eigenschaften aufweisen.• Die Fähigkeit, auf der atomaren Ebene zu kontrollieren und zu manipulieren.

Materialien, die Träume verwirklichen können

Name	Definition	Anwendung
 Fulleren	Ein Molekül aus 60 Kohlenstoffatomen in der Form eines Fußballs	Verstärkung für Verbundstoffe Transport von Medikamenten
 Kohlenstoff-Nanoröhrchen	Eine zu einem Röhrchen zusammengerollte Graphit-ebene	Verstärkung für Verbundstoffe Leitfähige Drähte Brennstoffzellen Hochauflösende Bildschirme
 Quantenpunkt	Ein Halbleiter-Nanokristall, dessen Elektronen – ähnlich wie bei einem Atom – diskrete Energiezustände besitzen	Medizinische bildgebende Verfahren Energiesparlampen
 Nanoschale	Ein Nanoteilchen aus einem Siliziumdioxid-Kern mit einer Beschichtung aus Gold	Medizinische bildgebende Verfahren Krebstherapie