

# Intensivkurs Nanowerkstoffe

08. – 10. Juni 2010

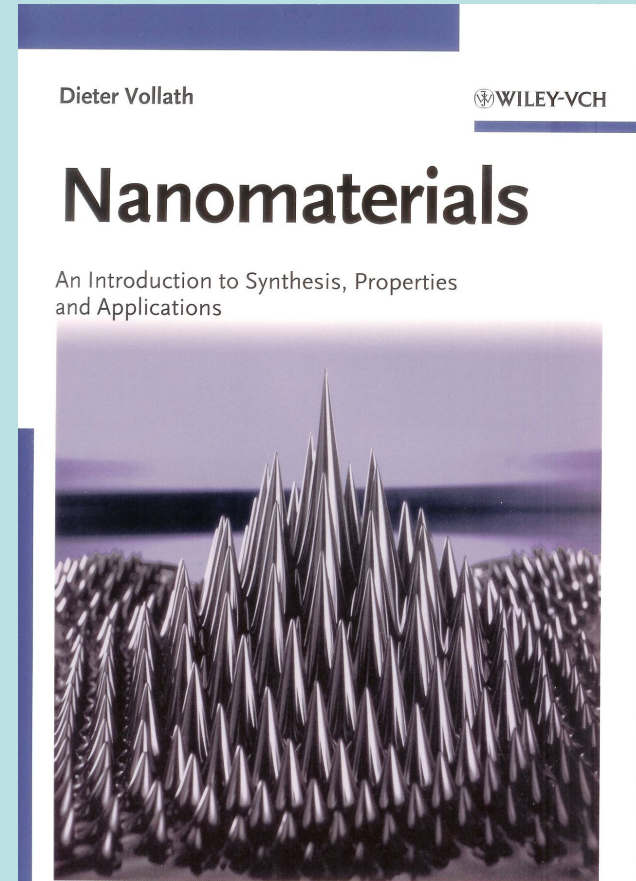
Bad Gastein

Österreich

Der Kursleiter, Prof. Dr. Dieter Vollath, ist Autor des ersten **Lehrbuches** über Nanowerkstoffe mit hervorragenden **Rezensionen**.

**Wissen fördert Innovationen,  
erhöht Ihre Zukunftschancen,  
verbessert Ihre Produkte.**

**Anmeldung**



## Kursinhalte

Der Kurs bietet eine breite Übersicht über Eigenschaften und Herstellungsprozesse von Nanowerkstoffen. Insbesondere werden mechanische, optische, magnetische und elektrische Eigenschaften erklärt. Phasen, Phasenumwandlung und Schmelzen werden als Funktion der Teilchengröße ausführlich diskutiert. Besonderes Gewicht liegt auf der technischen Anwendung. Zur Einführung in das weite Feld der Nanotechnologie werden Beispiele wie Nanofluids, selbstreinigende Oberflächen oder Nanomotoren vorgestellt. Kriterien der ökonomisch erfolgreichen technischen Anwendungen werden erklärt. Jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit, Fragen aus dem eigenen Arbeitsbereich zu stellen und zu diskutieren.

## Wer sollte teilnehmen?

Dieser Kurs richtet sich an Mitarbeiter von Firmen, die ihre Produkte durch die Anwendung von Nanomaterialien verbessern oder neue Produkte auf dieser Basis entwickeln wollen. Dieser Kurs ist geeignet für neue Mitarbeiter von Firmen, Universitäten oder Forschungseinrichtungen, die sich schnell und ohne längere und mühsame Literaturstudien in das Gebiet der Nanowerkstoffe einarbeiten oder ihr Wissen verbreitern wollen.

Die Teilnehmer des Seminars erhalten eine Teilnahmebescheinigung und können zusätzlich ein offizielles Zertifikat der TU-Graz (2 ECTS credits) erlangen.

## Kursgebühr einschließlich Vollpension im Kurshotel: 1450 € **Anmeldung**

Die Kursgebühr beinhaltet neben dem Kurs die Vorlesungsunterlagen in gedruckter Form, Exemplar des Lehrbuches „Nanomaterials“ von Dieter Vollath sowie Übernachtung im Kurshotel Villa Excelsior, Bad Gastein, mit Vollpension und einem Getränk während der Mahlzeiten.

## Kursplan

### 07. Juni 2010

Ca. 18:30 Begrüßung, gemeinsames Abendessen, gemütliche Diskussion zum Kennenlernen.

### 08. Juni 2010

### 09. Juni 2010

### 10. Juni 2010

08:30- 10:00	Einführung, wirtschaftliche Betrachtungen	08:30- 10:00	Magnetische Eigenschaften	08:30- 10:00	Elektrische Eigenschaften
10:00- 10:30	Kaffeepause	10:00- 10:30	Kaffeepause	10:00- 10:30	Kaffeepause
10:30- 12:00	Auswirkungen kleinster Teilchengrößen	10:30- 12:00	Optische Eigenschaften	10:30- 12:00	Ausgewählte Kapitel der Nanotechnologie
12:00- 14:00	Mittagessen	12:00- 14:00	Mittagessen	12:00- 14:00	Mittagessen
14:00- 15:30	Synthese von Nanopulvern	14:00- 15:30	Nanotubes und verwandte Strukturen	14:00- 17:30	Präsentation der Projektarbeit  Diskussion von anwendungsbezogenen Themen einzelner Teilnehmer
15:30- 16:00	Kaffeepause	15:30- 16:00	Kaffeepause		
16:00- 17:30	Katalytische und mechanische Eigenschaften, Oberfläche und oberflächenabhängige Eigenschaften	16:00- 17:30	Projektarbeit mit Unterstützung des Kursleiters		
18:00- 19.30	Abendessen	18:00- 19.30	Abendessen	Abhängig von der Zusammensetzung der Gruppe können sich Zeitplan für Vorträge und Diskussionen ändern. Anmeldung	
20:00	Entspannte Diskussion	20:00	Entspannte Diskussion		

## Kommentare von Teilnehmern früherer Kurse:

I am very satisfied. It was interesting. Thank you.

Olgierd Matusewicz, acolma GmbH, Berlin, Germany

The Nanomaterials Course was an excellent technical presentation of current nanomaterials and nanotechnology. The course helped me clearly to understand the way nanotechnology and nanomaterials are used, and the potential it offers in a variety of sciences and applications.

Bernard Kosowski, MACH I Inc., King of Prussia, USA

My impression in total was very good!

Yassar Ghanimi, Andritz AG, Graz, Austria

It was very interesting, helpful and opened new doors in my mind. The place, where the course was, was very nice and well chosen.

Christian Maier, Fronius, Wels-Thalheim, Austria

My impression in total was excellent.

Yasser M. Al-Angari, King Abdul Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia

Die Kursunterlagen eignen sich gut zum Selbststudium. Sehr schönes Hotel, in dem Gastlichkeit und persönliche Betreuung einen hohen Stellenwert hat. Absolut empfehlenswert.

Melanie Todt, Institut für Leichtbau u. Strukturbiomechanik, TU-Wien, Austria

My impression in total was very good.

Bogdan S. Vasile, University Politehnica of Bucharest, Romania

## Hotelinformation

Kurs Nanowerkstoffe

08. – 10. Juni 2010



Veranstaltungsort:

Hotel „Villa Excelsior“

Reitlstraße 20  
A-5640 Bad Gastein  
Österreich

Telefon: +43/6434/21350

Email: [info@villa-excelsior.at](mailto:info@villa-excelsior.at)

<http://www.villa-excelsior.at/>

Das Pauschalangebot enthält Kurs, Unterkunft, Frühstücksbuffet, Mittag- und Abendessen, Getränke und Kaffeepausen.

**Sie übernachten in schönen Zimmern mit Bad oder Dusche und WC, Fön, Sat-TV, WLAN, größtenteils Balkon oder Loggia.**

Der Pauschalpreis von 1450.-€ gilt für Anmeldung und Bezahlung vor dem 30. 4. 2010. Danach erhöht sich der Preis auf 1680.-€. Nach dem 20. 5. 2010 sind Anmeldungen leider nicht mehr möglich.

Das Hotelarrangement beginnt am Montag, den 07. 06. 2010 mit dem Abendessen und endet am Donnerstag, den 10. 6. 2010 mit dem Mittagessen.

Bitte **buchen Sie den Kurs** möglichst bald, da die Zahl der Teilnehmer begrenzt ist und uns nur ein kleines Kontingent an Zimmern zur Verfügung steht, das uns dieses sensationell günstige Angebot ermöglicht.

Das Hotel, ein renoviertes Haus mit großer Tradition, liegt in sehr ruhiger Lage am Rand von Bad Gastein mit großartigem Blick über das Tal.

Bad Gastein kann mit der Bahn oder dem Auto bequem erreicht werden. Das Hotel besitzt hauseigene Parkplätze.

<http://www.gastein.com>

[www.nanoconsulting.de](http://www.nanoconsulting.de)

**NanoConsulting** verbindet die strategische Planung mit der technischen Realisierung in Anwendung, Produktion oder Forschung auf dem Gebiet der Nanowerkstoffe.

## NanoConsulting

- berät Firmen bei der Anwendung von Nanowerkstoffen.
- führt Studien über die Nutzung von Nanowerkstoffen zur Produktverbesserung durch.
- bewertet Ihre Aktivitäten auf dem Gebiet der Nanowerkstoffe.
- führt Ihre Mitarbeiter in Grundlagen und Anwendung von Nanowerkstoffen ein.

## NanoConsulting

- vermittelt in Einführungskursen Grundkenntnisse über Nanowerkstoffe.
- gibt in ausführlichen Kursen eine breite Übersicht über Nanowerkstoffe und einige ausgewählte Themen der Nanotechnologie.
- bietet Kurse auf Anfrage, maßgeschneidert für Ihre Firma.
- bietet Kurse über Nanowerkstoffe mit nur 5 bis 10 Teilnehmern.

# NanoConsulting

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie uns bitte.

Prof. Dr. Dieter Vollath

Primelweg 3

D-76297 Stutensee, Germany

 ++49 7249 913332

 ++49 1803 5518 91333

@ [info@nanoconsulting.de](mailto:info@nanoconsulting.de)