



Vom Hauptbahnhof:

- » Ca. 20 Min. Fußweg
- » S-Bahn, Linien S 3, S 4, S 5 oder S 6 (Ffm Hbf tief, Gleis 104) bis Haltestelle Messe, Ausgang Theodor-Heuss-Allee/Festhalle
- » U-Bahn: Linie U 4 Richtung Bockenheimer Warte bis Haltestelle Messe, Ausgang Festhalle und 10 Min. Fußweg
- » Straßenbahn-Linie 16 oder 17 bis Haltestelle Varrentrappstraße und ca. 5 Min. Fußweg

Mit dem Auto:

- vom Westkreuz: Richtung Stadtmitte, erste Ampel nach Emser Brücke rechts
- Aus der Innenstadt: Richtung Messe, in der Theodor-Heuss-Allee erste Linksabbiegerspur, Einfahrt von der Varrentrappstraße

Auf dem DECEMA-Gelände gibt es keine Parkmöglichkeiten. Benutzen Sie bitte die umliegenden Parkhäuser: Stadteinwärts am Congress-Center-Messe (CMF) oder am Messeturm. Die DECEMA liegt in der Umweltzone der Stadt Frankfurt. Bei der Anreise mit dem Auto benötigen Sie eine grüne oder gelbe Umweltplakette.

### Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

GDCh und DECEMA – zwei bedeutende wissenschaftliche Vereine, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, neben ihrer fachlichen Arbeit den Kontakt zwischen Öffentlichkeit und Wissenschaft herzustellen und zu pflegen, laden bereits zum 16. Mal junge Leute, Schüler und alle an Chemie und Technik Interessierten zu den Wissenschaftstagen ein.

### Die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

ist die größte chemiewissenschaftliche Fachgesellschaft Kontinentaleuropas mit Mitgliedern aus Hochschule, Schule, Industrie, Behörden und freier Tätigkeit. Sie fördert die Chemie in Lehre, Forschung und Anwendung und engagiert sich für Verständnis und Wissen von Chemie und chemischen Zusammenhängen in der Öffentlichkeit. Dies geschieht unter anderem über Fachzeitschriften, nationale und internationale Tagungen, Arbeitsseminare sowie die Vergabe von Stipendien und Preisen.

Chemikern im Beruf und Lehrern bietet die GDCh ein breites Spektrum an Fortbildungsveranstaltungen.

Ein besonderes Anliegen der GDCh ist es, den Nachwuchs zu fördern. Daher genießen Studenten und Schüler chemierelevanter Ausbildungsgänge besondere Vorteile bei der GDCh. Mehr Infos gibt es unter [www.gdch.de](http://www.gdch.de)!

### Die DECEMA – Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.

ist eine gemeinnützige wissenschaftlich-technische Gesellschaft. Über 5.800 Ingenieure, Chemiker, Biotechnologen, Firmen, Organisationen und Institute gehören ihr heute als Mitglieder an. Ziel der DECEMA ist es, den technischen Fortschritt auf den Gebieten Chemische Technik, Biotechnologie und Umweltschutz zu fördern und mitzugestalten.

Mit ihren vielfältigen Aufgaben ist die DECEMA Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Staat und Öffentlichkeit. Unsere internationalen Ausstellungenkongresse AICHEM und AchemAsia, Tagungen, Workshops und Kolloquien dienen dem Austausch und der Information über aktuelle Entwicklungen in Forschung und Technik.

Neben der zukunftsweisenden fachlichen Arbeit ist die Unterstützung des wissenschaftlich-technischen Nachwuchses und die Aus- und Weiterbildung ein besonderes Anliegen der DECEMA. Unser DECEMAX-Schülerclub ist beliebter Informationstreff für Schüler und Lehrer ([www.dechemax.de](http://www.dechemax.de)).



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

## Wissenschaftstage 2012 für Schüler und Interessierte



Wir laden ein ins DECEMA-Haus zu Experimenten und Vorträgen

Unsere Veranstaltungsreihe für Schüler und Interessierte  
im DECHEMA-Haus  
Theodor-Heuss-Allee 25, Frankfurt/Main

**Mittwoch, 14.11.2012**  
**15.00 – 16.30 Uhr**

### **Alles Nano . . . Chemische Nanotechnologie als Spagat vom 19. ins 21. Jahrhundert**

Peter Heinzerling, Hannover, zeigt den Wandel der Nanochemie von ihren Ursprüngen im 19. Jahrhundert – der Kolloidchemie – bis zum 21. Jahrhundert – einer top-aktuellen Materialwissenschaft.

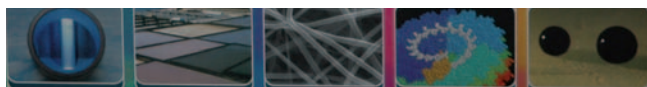
Die Ende des 19. Jahrhunderts entwickelten Verfahren zur Herstellung kolloidaler Teilchen werden noch heute in moderner Technologie angewandt, um Massenprodukte wie Carbon black und nanoskalige Oxide herzustellen. Die heutige Nanotechnologie nutzt nanoskalige Teilchen, um über die Veränderung von Oberflächen Materialien besondere Eigenschaften zu verleihen.

*Auch für unseren Alltag gilt: Die Nanos sind unter uns*

Selbst reinigende Farben verschönern Fassaden für lange Zeit und entsprechende Innenfarben sorgen für frische Luft im Wohnzimmer. Sonnencremes sind nur deshalb so wirksam, weil sie reflektierende Nanopartikel enthalten. Glasoberflächen werden unsichtbar beschichtet und Kleidung veredelt, Dachziegel reinigen sich selber.

Kein Fortschritt ist ohne Risiko: Große Studien sind zur Problematik kleinster Teilchen durchgeführt worden und bisher konnte für den Verbraucher Entwarnung gegeben werden. Von Zeit zu Zeit erregen Horror-Meldungen die Öffentlichkeit. Ihr Wahrheitsgehalt wird hier kritisch kommentiert.

Kurzum: Es ist immer wieder sehr spannend mit den Nanos.  
Der Vortrag ist für Klassen der Oberstufe geeignet.



Unsere Veranstaltungsreihe für Schüler und Interessierte  
im DECHEMA-Haus  
Theodor-Heuss-Allee 25, Frankfurt/Main

**Mittwoch, 21.11.2012**  
**15.00 – 16.30 Uhr**

### **Ein Lichtlein brennt - Experimente mit und über Kerzen**

Kerzen spenden Licht und Wärme und verbreiten dabei auch noch eine feierliche Stimmung. Wohl kaum jemand macht sich dabei Gedanken, wie Kerzen eigentlich funktionieren. Rechtzeitig vor Advent bzw. Weihnachten beantwortet Dr. Gerhard Heywang, Bergisch Gladbach, in seinem Experimentalvortrag u.a. die Fragen: Warum brennt eine Kerze? Was passiert in der Flamme?

Außerdem werden ein „Sparadentskranz“ und ein „eindimensionaler Christbaum“ vorgestellt und Sicherheitsmaßnahmen diskutiert.

Neckische Experimente wie z.B. die Kerzenflamme unter Wasser (Großvaters Paradoxon), eine Kerzenschaukel und verschiedene Möglichkeiten des Löschens von Kerzenflammen werden durchgeführt.

Die Experimente sind für alle Altersstufen interessant und zeigen, dass Advent und Weihnachten ohne Chemie und Physik nur halb so schön sind.



Die Teilnahme an den Veranstaltungen ist kostenfrei. Aus organisatorischen Gründen bitten wir jedoch um Ihre verbindliche Anmeldung.

DECHEMA e.V.  
Öffentlichkeitsarbeit  
Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 / 7564 -375, -296  
Fax: 069 / 7564 -272  
E-Mail: presse@dechema.de

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.  
Bildung und Wissenschaft  
Varrentrappstr. 40-42, D-60486 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 / 79 17 -326  
Fax: 069 / 79 17 -1326  
E-Mail: ab@gdch.de

-----  
Antwort an: Fax: 069 / 7564 -272  
Tel: 069 / 7564 -375, -296

Ich möchte an folgenden Veranstaltungen teilnehmen:

14.11.2012, 15 Uhr Alles Nano ... mit \_\_\_\_ Personen  
21.11.2012, 15 Uhr Ein Lichtlein brennt mit \_\_\_\_ Personen

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Schule/Institution: \_\_\_\_\_

Klassenstufe: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_