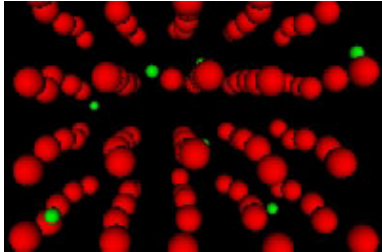


# Naturwissenschaften **entdecken!**

## Fortbildung Mathematik / Physik



### Sekundarstufe I und II

#### Wann?

Donnerstag, 11. Juni 2009, 13:00-17:00 Uhr

#### Wo?

16. Mittelschule Leipzig  
Konradstraße 67, Computerraum  
04315 Leipzig

### Inhalte

Viele Unterrichtsthemen lassen sich mithilfe von interaktiven Arbeitsblättern oder Animationen anschaulicher und damit begreifbarer machen. In diesem Workshop werden zahlreiche Anregungen für den Mathematik- und Physikunterricht der Sekundarstufen I und II geboten.

Programmüberblick:

- Überblick über das Projekt „Naturwissenschaften entdecken!“
- Material rund um Funktionen (interaktives Koordinatensystem als roter Faden)
- Material mit dreidimensionalen Inhalten (3D-Didaktik als roter Faden)

### Referent

Jens Tiburski unterrichtet die Fächer Mathematik und Physik an der 16. Mittelschule in Leipzig. Sein Hobby ist die 3D-Programmierung. Mehr Informationen zu den Aktivitäten des Autors finden Sie auf seiner Homepage [www.tiburski.de](http://www.tiburski.de)

### Anmeldung & weitere Informationen

Die Teilnahme am Workshop ist kostenlos und die Teilnehmerzahl begrenzt. Sie können sich über folgende Internetadresse anmelden:

<http://www.naturwissenschaften-entdecken.de/mathe-leipzig.php>

### Kontakt

E-Mail: [redaktion@naturwissenschaften-entdecken.de](mailto:redaktion@naturwissenschaften-entdecken.de)

Tel.: (0228) 910 48-256

Web: [www.naturwissenschaften-entdecken.de](http://www.naturwissenschaften-entdecken.de)

GEFÖRDERT VON



EIN BEITRAG ZUM

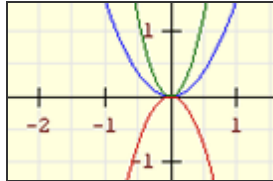


IN ZUSAMMENARBEIT MIT



# Naturwissenschaften **entdecken!**

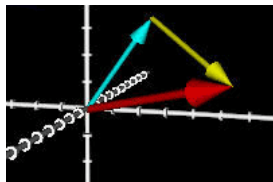
## Unterrichtsmaterialien



### Quadratische Funktionen und Gleichungen

Die Schülerinnen und Schüler nutzen selbstständig interaktive Arbeitsblätter zur Vertiefung des im Unterricht vorbesprochenen Themas (Klasse 9 und 10).

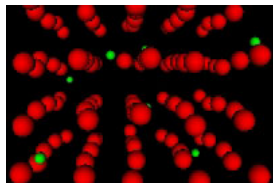
<http://www.lehrer-online.de/quadratische-funktionen-gleichungen.php>



### Vektorrechnung – ein interaktiver Einführungskurs

Der Einsatz von 3D-Animationen erhöht die Anschaulichkeit und unterstützt die Visualisierung räumlicher Probleme der Vektorrechnung (Jahrgangsstufe 12).

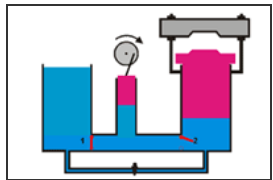
<http://www.lehrer-online.de/vektorrechnung.php>



### Die strömende Elektrizität

Ein Selbstlernkurs hilft Schülerinnen und Schülern bei der Erarbeitung der Themenfelder Elektrische Stromkreise und Elektrische Leitungsvorgänge in Metallen (Klasse 6-8).

<http://www.lehrer-online.de/3d-strom.php>



### Hydraulik

Interaktive Arbeitsblätter zu den Themen „Druck und seine Wirkungen“ und „Physik an Kraftfahrzeugen“ (Klasse 8, Klasse 10 zur Prüfungsvorbereitung)

<http://www.lehrer-online.de/hydraulik.php>

### Kontakt

E-Mail: [redaktion@naturwissenschaften-entdecken.de](mailto:redaktion@naturwissenschaften-entdecken.de)

Tel.: (0228) 910 48-256

Web: [www.naturwissenschaften-entdecken.de](http://www.naturwissenschaften-entdecken.de)

GEFÖRDERT VON



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



IN ZUSAMMENARBEIT MIT

lehrer-online