

9.5.2017

Bensheim

Zentrum  
für ChemieZFC  
Erfinderlabor

## Medien-Information



### 22. Erfinderlabor: Der Zukunft auf der Spur

#### 16 Top-Oberstufenschüler forschen in Darmstadt zum Thema Organische Elektronik

##### Auf der Spur einer Zukunftstechnologie

**Bensheim.** Organische Elektronik ist eine der wegweisenden Technologien unserer Zeit. Flexible Displays, leuchtende Tapeten und Solarzellen aus leitfähigem Kunststoff sind ein riesiger Zukunftsmarkt. Experten sehen ein enormes Potenzial: Bis 2025 werden Umsatzzahlen in Höhe von knapp 200 Milliarden US-Dollar erwartet.

##### Jungforscher im Dialog mit Wissenschaft und Unternehmen

Ab Montag, den 8. Mai, werden sich Hessens Top-Schüler eine Woche lang intensiv mit diesem spannenden Themenkomplex auseinandersetzen. Beim nächsten **ZFC-Erfinderlabor** forschen jeweils acht leistungsstarke Schülerinnen und Schüler an konkreten Fragestellungen aus dem Bereich der organischen Elektronik. Unter anderem geht es um neuartige OLED-Materialien (Organische Leuchtdioden) für die Anwendung in flexiblen Displays für Mobiltelefone und Fernsehgeräte. Die in der Organischen Photovoltaik (OPV) eingesetzten Materialien sind so leicht und biegsam, dass sie auch in Fenstern und Markisen zur Energiegewinnung eingesetzt werden.

Im Dialog mit Wissenschaftlern und Unternehmen vertiefen sie sich in die Praxis und entwickeln eigenständig experimentelle Lösungswege. Organisiert wird der Workshop zum 22. Mai vom **Zentrum für Chemie (ZFC)** mit Sitz in Bensheim.

##### Namhafte Kooperationspartner

TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADTHESSEN  
Hessisches  
Ministerium für  
Wirtschaft, Energie,  
Verkehr und  
LandesentwicklungHESSEN  
Hessisches  
KultusministeriumVCI  
HESSENTECHNOLOGIELAND  
HESSEN  
Vernetzt. Zukunft. Gestalten.gefördert durch  
DBU  
Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt  
www.dbu.deFraunhofer  
Spektrum  
DER WISSENSCHAFT

##### Pressetermine am 11. und 12. Mai

Bei der Abschlussveranstaltung am Freitag (12.) bei Merck in Darmstadt (Frankfurter Straße 250) werden die Schüler vor rund 120 Gästen ihre Forschungsergebnisse präsentieren. Erwartet werden hochkarätige Vertreter aus Hochschule, Wirtschaft und Politik. Ab 13.30 Uhr stehen die Jungforscher den Medien für Gespräche zur Verfügung. Bereits am Donnerstag (11.) besteht um 10 Uhr die Möglichkeit, den Schülern in den Labs der TUD am Fachbereich Chemie bei der Arbeit über die Schulter zu schauen. Besucheradresse: Alarich-Weiss-Straße 8.

##### Anmeldung bis 10. Mai

Medienvertreter melden sich bitte bis zum 10. Mai bei der Pressestelle des ZFC an. Bilder von der Arbeit im Labor stellen wir auf Wunsch gerne zur Verfügung.

##### Programm

14 Uhr: Begrüßung  
14.10 Fragerunde "Zukunftstechnologien: Unterricht und Berufsperspektiven"  
14.25 Uhr: Podiumsrunde zum Thema Organische Elektronik  
15 Uhr: Präsentationen der vier Schülerteams  
Anschließend Verleihung der Preise und Feedback zu den Präsentationen  
17 Uhr: Ende der Veranstaltung

# Medien-Information

Seite 2 von 2

## Hessens Top-Nachwuchs

Sämtliche Teilnehmer sind in allen Fächern sehr leistungsstark und zeigen ein besonderes Faible für die MINT-Disziplinen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). In diesem Jahr meldet das ZFC einmal mehr ein hochkarätiges Bewerberfeld, so Projektleiter Patrick Röder. Die Schüler werden nach strengen Kriterien ausgewählt und genießen die Chance, sich eine Woche lang in einem professionellen Umfeld mit anspruchsvollen wissenschaftlichen Themen auseinanderzusetzen und sich beruflich zu orientieren.

## Konstantes Interesse: Über 200 Bewerber für drei Workshops

Das Interesse am Erfinderlabor rangiert auf einem konstant hohen Niveau, betont Dr. Thomas Schneidermeier, der den Workshop seit 2005 in enger Zusammenarbeit mit Hochschulen, Industrie und Verbänden organisiert. Für die drei Termine im aktuellen Schuljahr haben sich mehr als 200 Schülerinnen und Schüler aus 73 hessischen Schulen mit gymnasialer Oberstufe beworben. Auch die Deutsche Schule in Seoul ist wieder vertreten.

## Merck: Einblicke beim Weltmarktführer für Flüssigkristalle

Zu Beginn des Erfinderlabors am Montag (8. Mai) erhalten die Teilnehmer spannende Einblicke ins Innere des weltweit tätigen Merck-Konzerns an seinem Stammsitz in Darmstadt. Merck entwickelt und produziert Hightech-Chemikalien sowie Systeme und Technologien für die Life-Science-Branche. Zum Portfolio gehören unter anderem Materialien für Solarpanel, LED-Displays sowie OLED-Materialien für Beleuchtungen und Bildschirme. Merck ist Weltmarktführer im Segment Flüssigkristalle. Ebenso wie die TUD begleitet und unterstützt Merck das Erfinderlabor seit seiner Premiere im Jahr 2005.

## Das Herzstück: In den Labors der TUD

Am Dienstag beginnt das Herzstück des Erfinderlabors: Drei Tage lang experimentieren die Schülerinnen und Schüler im Labor der Arbeitsgruppe von Prof. Matthias Rehahn am Fachbereich Makromolekulare Chemie der TU Darmstadt. Dort entwickeln sie kreative Forschungsideen bei der Untersuchung von Materialien für organische LEDs, Chipkarten oder Solarzellen. Dabei werden sie von wissenschaftlichen Mitarbeitern des Fachbereichs mit ihrem umfangreichen Know-how tatkräftig unterstützt.

## Organisation

Das Erfinderlabor wird seit 2005 vom Zentrum für Chemie mit Sitz in Bensheim (Bergstraße) organisiert. Das Projekt greift Themengebiete auf, die im Unterricht nicht vorkommen oder nur partiell behandelt werden können. Mit seinen Veranstaltungen möchte das ZFC das Interesse und die Kreativität junger Menschen auf dem Gebiet der Naturwissenschaften wecken und sie für aktuelle Themen nachhaltig begeistern. Die Zusammenarbeit mit Industrie- und Hochschulpartnern ermöglicht ihnen einen Zugang zu aktuellen Forschungsmethoden und vermittelt einen Eindruck von der interdisziplinären Ausrichtung und den verschiedenen Arbeitsgebieten im naturwissenschaftlich-technischen Bereich.

## Teil der Initiative "Schule 3.0"

Das Erfinderlabor ist Teil des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten ZFC-Projekts "Schule 3.0 – Energiewende in den Unterricht", das der ZFC-Initiative "Schule 3.0 – Zukunftstechnologien in den Unterricht" angeschlossen ist. Dem gleichnamigen Schulnetzwerk gehören aktuell 13 hessische Schulen mit gymnasialer Oberstufe und die Deutsche Schule Seoul an.

## Kontakt

<http://www.z-f-c.de>

**Dr. Thomas Schneidermeier**  
-Zentrum für Chemie-  
Vorstand

[thomas.schneidermeier@z-f-c.de](mailto:thomas.schneidermeier@z-f-c.de)  
Telefon: 0174-2493016

**Thomas Tritsch**  
-Zentrum für Chemie-  
Presse

[presse@z-f-c.de](mailto:presse@z-f-c.de)  
Telefon: 0176-22783515