

07.07.2023

Bensheim

Zentrum
für Chemie

Medien-Information

34. Erfinderlabor: Die MINT-Jugend als Motor der Energiewende

Philipp Grumann aus Bad Arolsen forscht in Marburg zu Erneuerbaren Energien und Wasserstoff / Live-Stream am 14. Juli

ZFC organisiert Erfinderlabor in Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg und dem Unternehmen Elkamet Kunststofftechnik

16 Teilnehmer:innen forschen für die Energie-Architektur des 21. Jahrhunderts

Live-Stream vor großem Publikum

Pressetermin im Labor: 13 Juli, 14 Uhr

Abschluss im Online-Format am 14. Juli 10.30-13.00 Uhr

Anmeldung beim ZFC bis 12. Juli

Das Programm am 14. Juli

20 Jahre ZFC: Grußworte von Kultusminister Prof. Dr. Lorz

Bensheim/Marburg. Die Energiewende ist eine Bühne mit vielen Ebenen und noch mehr Akteuren. In der Bundespolitik dauert die Schlacht um den Heizungskeller weiter an, bei der klimafreundliche und bezahlbare Energiekonzepte überaus leidenschaftlich verhandelt werden. Die Wissenschaft arbeitet indes weiter an effizienten Lösungen, um Wasser- und Solarkraft, Windenergie und Erdwärme intelligent nutzen zu können. Und auch der Wasserstoff spielt eine Schlüsselrolle im Energiesystem der nahen Zukunft.

„Die Energie von morgen ist Wasser, das durch elektrischen Strom zerlegt worden ist“, schrieb der Schriftsteller Jules Verne bereits 1870 in „Die geheimnisvolle Insel“. Aus Science-Fiction ist Alltag geworden. Über 150 Jahre später forschen in Marburg 16 Oberstufenschüler:innen an innovativen Wasserstoffspeichern und neuartigen Materialien zur Energieumwandlung. Darunter Philipp Grumann von der Christian-Rauch-Schule in Bad Arolsen. Beim 34. Erfinderlabor des Zentrums für Chemie (ZFC) geht es um nicht weniger als eine funktionale und stabile Energie-Architektur für das 21. Jahrhundert im Kontext eines massiven technologischen Transformationsprozesses.

Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler stellen in einem Livestream Gästen aus Politik, Schule sowie Hochschule und Wirtschaft ihre Lösungen zu den jeweiligen Aufgaben vor, die sie in den Forschungsgruppen der Fachbereiche Chemie und Physik im Rahmen des einwöchigen Workshops entwickelt haben. Dazu lädt das ZFC alle MINT-Lehrkräfte sowie interessierte Schülerinnen und Schüler der Grund- und Leistungskurse Chemie/Physik ein.

Am Donnerstag, 13. Juli, 14 Uhr haben Presservertreter:innen die Möglichkeit, mit den hessischen Ausnahmetalenten an der Philipps-Universität im Labor ins Gespräch zu kommen.

Die Veranstaltung wird in einem Online-Format durchgeführt.

Der Link zur Einwahl lautet: <https://event.my-livestream.com/erfinderlabor/>
Das ZFC bittet um eine Anmeldung bei der Projektleiterin unter der Mail: magdalena.schmitt@z-f-c.de. Anmeldungen sollten aus organisatorischen Gründen bis 12. Juli eingegangen sein.

10 Uhr: Einlass in die virtuelle Veranstaltung

10.30 Uhr: Begrüßung durch Dr. Christof Wegscheid-Gerlach (Chemikum Marburg), Michael Schmidt (Leiter Produktivität und Effizienz bei Elkamet Kunststofftechnik), Dr. Thomas Schneidermeier (Vorstand ZFC)

10.50 bis ca. 13 Uhr: Präsentationen der Schülerteams. Dazwischen kurze Informationen zur Berufs- und Studienorientierung im MINT-Bereich und zum MINTIE-Projekt des ZFC.

11.10 Uhr: Anlässlich des 20-jährigen Bestehens des ZFC wird der Hessische Kultusminister Prof. Dr. Ralph Alexander Lorz das Grußwort sprechen.

13 Uhr: Ende der virtuellen Veranstaltung

Moderation: Joelina Gärtner und Pablo del Rio (ZFC-MINTIES)

Topthema Energiewende

Der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energiequellen ist nicht nur ein Topthema von hoher gesellschaftlicher Relevanz, sondern auch eine Generationenfrage, von der junge Menschen ganz besonders betroffen sind: Der MINT-Workshop wird vom ZFC in Kooperation mit der Philipps-Universität Marburg und dem Unternehmen Elkamet Kunststofftechnik organisiert.

Hessens beste Schüler:innen im Dialog mit Hochschule und Unternehmen

Das ZFC hatte unter 235 Bewerber:innen aus 84 Schulen in ganz Hessen mit herausragenden Schulleistungen jeweils acht Schülerinnen und Schüler ausgewählt, die in einem praxisnahen Wissenschafts-Workshop gemeinsam mit Profis aus Unternehmen und Hochschule tief in die Materie einsteigen werden.

Hochaktuelle Themen zur Energiewende

Die Forschungsthemen des 34. Erfinderlabors:

- Neuartige 2D-Materialien zur Energiewandlung: Funktionalisierung von Oberflächen mittels organischer Moleküle
- Einblicke in die Funktionsweise von Batterien und die Nanowelt von modernen Energiespeichern
- Wasserstoffspeicherung in Metallhydriden
- Farbstoffsolarzelle: Selbstbau eines Spektrometers und Grundlagen der Laserspektroskopie

20 Jahre MINT-Bildung: ZFC

Seit 2003 entwickelt und organisiert der gemeinnützige Verein ZFC in Kooperation mit Schulen, Hochschulen, Unternehmen, Verbänden, Stiftungen und Ministerien Projekte, um - über die Vermittlung einer naturwissenschaftlichen Grundkompetenz hinaus - gesellschaftlich relevante Themen wie Klimaschutz, Energiewende und Ressourceneffizienz in den Unterricht der MINT-Fächer zu integrieren und mit klassischen schulischen Inhalten zu verzahnen. Damit sollen fachliche Grundlagen für eine individuelle Meinungsbildung ermöglicht und Perspektiven für neue Berufsfelder vermittelt werden.

Teil der Initiative „Schule 3.0“

Das Erfinderlabor ist Teil der ZFC-Initiative "Schule 3.0 – MINT for Future. Sie zielt auf eine bessere berufliche Orientierung von Schüler:innen im MINT-Umfeld durch die Einbindung gesellschaftsrelevanter naturwissenschaftlich-technischer Themen in den Regelunterricht.

Namhafte Kooperationspartner



Medien und Kontakt

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

<https://www.instagram.com/zentrumfuerchemie/>

<https://www.youtube.com/channel/UCOpS-L6ZL9Vq9hHO44hKdLA>;

<https://de-de.facebook.com/ZFC.Bensheim/>

Dr. Thomas Schneidermeier -Zentrum für Chemie-

Vorstand

thomas.schneidermeier@z-f-c.de

Telefon: +49(0) 174-2493016

Magdalena Schmitt -Zentrum für Chemie-

Projektleitung Erneuerbare Energie Bildung

magdalena.schmitt@z-f-c.de

Telefon: +49(0) 151-23674126