

Gemeinsame
PRESSEMITTEILUNG
der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und
der Technischen Universität Dortmund

Dortmund sucht Tüftel-Champions

Aufruf zur Teilnahme am Schülerwettbewerb zum
Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“

Dortmund, 12. Juni 2018 – Beim bundesweiten Wettbewerb „exciting physics“ können Schülerinnen und Schüler ab Jahrgangstufe 5 selbst forschen und entwickeln. Ob sie eine „iZelle“ einem Crashtest unterziehen, ein originelles U-Boot bauen oder eine intelligente Sortiermaschine konstruieren: mit ihren Erfindungen können sie wertvolle Preise gewinnen. Eine gute Note in Physik ist nicht verlangt. Es zählen Leidenschaft und Freude am Tüfteln. Anmeldeschluss ist der 15. Juli. Die Teilnahme ist kostenlos. Der Wettbewerb wird von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) und der TU Dortmund veranstaltet und von der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung unterstützt. Er ist Teil des Wissenschaftsfestivals „Highlights der Physik“, das das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die DPG und die TU Dortmund gemeinsam veranstalten und vom 17. bis zum 22. September in Dortmund stattfindet. Infos: www.exciting-physics.de.

Bei dem Wettbewerb sind sowohl Teams als auch einzelne Teilnehmerinnen und Teilnehmer willkommen. Während des Wissenschaftsfestivals werden die Arbeiten von einer Fachjury bewertet. Zu gewinnen gibt es Experimentierkästen, Mediengutscheine und weitere hochwertige Sachpreise. Sechs Aufgaben stehen zur Wahl:

Crashtest: Ziel ist es, unter ausschließlicher Verwendung von Papier und Klebstoff ein möglichst leichtes Modell einer "iZelle" mit "Knautschzone" zu konstruieren und zu bauen, in der sich ein rohes Ei befindet, das bei einem Aufprall der "iZelle" aus unterschiedlicher Höhe nicht beschädigt wird.

Tauchboot: Ziel der Aufgabe ist es, ein U-Boot zu konstruieren, das ohne Fernsteuerung auf den Grund eines Aquariums sinkt und dort für einen bestimmten Zeitraum verweilt. Frühestens nach einer Minute, spätestens jedoch nach drei Minuten soll das Tauchboot dann selbstständig wiederauftauchen.

Sortiermaschine: Hier geht es darum, eine Apparatur zu planen und zu bauen, mit deren Hilfe in möglichst kurzer Zeit drei verschiedene Sorten von Stoffen bzw. Teilchen aus einem völlig durchmischten Ausgangszustand effizient getrennt werden können.

Papierbrücke: Bei diesem Wettbewerb soll eine möglichst leichte Brücke aus Papier, Bindfaden und Klebstoff gebaut werden, die eine vorgegebene Distanz von einem Meter überspannt und dabei eine Masse von 1 Kilogramm tragen kann.

Kettenreaktion: Hier gilt es, eine Kettenreaktion zu konstruieren und zu bauen, die aus phantasievollen Kombinationen möglichst vieler sich nacheinander auslösender physikalischer Effekte besteht. Mindestens drei Effekte mit Bezug zu den Themen „Medizin“ und „Sport“ müssen eingebunden sein.

Schnick-Schnack-Schnuck: Ziel dieser Aufgabe ist es, eine Apparatur oder Vorrichtung zu konstruieren und zu bauen, die nach einem Zufallsprinzip arbeitet und gegen die man „Schnick-Schnack-Schnuck“ (Schere, Stein, Papier) spielen kann.

Der Schülerwettbewerb ist Teil des großen Wissenschaftsfestivals „Highlights der Physik“, das einmal jährlich mit wechselnder Thematik in einer Universitätsstadt stattfindet. Kern des Wissenschaftsfestivals 2018 in Dortmund unter dem Motto „Herzrasen“ ist eine eigens komponierte Mitmach-Ausstellung in einer Zeltstadt an der Reinoldikirche. An jedem der rund 40 Exponate stehen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Dortmund und dem gesamten Bundesgebiet für Fragen, Erklärungen und Diskussionen zur Verfügung. Die Ausstellung präsentiert zahlreiche Facetten der physikalischen Forschung rund um die Themen Medizin und Sport, von der Physik der Sinne über Roboterfußball bis zur medizinischen Diagnostik.

Darüber hinaus gibt es im Rathaus und in der Reinoldikirche mit insgesamt 35 Vorträgen ein reichhaltiges Programm zum Zuhören. Der Nobelpreisträger Harald zur Hausen spricht über den Zusammenhang von Krebs und Ernährung, bei Dietrich Grönemeyer erfährt man, wie man „Fit bis 100“ bleibt und Communicatorpreisträger Harald Lesch verrät uns endlich, was das Rätsel der Zahl 42 mit der Zukunft der Wissenschaft zu tun hat.

Das Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“ wechselt von Jahr zu Jahr Veranstaltungsort und Thema. Veranstalter sind das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)

und die Technische Universität Dortmund, die in diesem Jahr ihren 50. Geburtstag mit einem Jubiläumsprogramm feiert. Die „Highlights der Physik“ werden von zahlreichen Institutionen unterstützt. Partner der Veranstaltung sind die Stadt Dortmund, die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung, die Klaus Tschira Stiftung, die Gesellschaft für Medizinische Physik, die Thier-Galerie Dortmund und die Internetplattform Welt der Physik.

Die „Highlights der Physik“ wurden 2001 vom BMBF und der DPG ins Leben gerufen. Das Wissenschaftsfestival lockte in den vergangenen Jahren mehr als 60.000 Besucherinnen und Besucher an. Es tourt mit wechselnder Thematik von Stadt zu Stadt: Dortmund ist die 18. Station. Bisherige Etappen: München (2001), Duisburg (2002), Dresden (2003), Stuttgart (2004), Berlin (2005), Bremen (2006), Frankfurt am Main (2007), Halle an der Saale (2008), Köln (2009), Augsburg (2010), Rostock (2011), Göttingen (2012), Wuppertal (2013), Saarbrücken (2014), Jena (2015), Ulm (2016) und Münster (2017). Für die wissenschaftlichen Inhalte, die Konzeption und Durchführung der Reihe ist AC-Science-Consulting aus Duisburg verantwortlich. Die lokale wissenschaftliche Leitung liegt in den Händen von Metin Tolan, Professor für Experimentelle Physik an der TU Dortmund.

Weitere Infos: www.physik-highlights.de

Ansprechpartner:
Medienbüro „Highlights der Physik“
c/o Iserunnschmidt GmbH
Dr. Dr. Lutz Peschke
Tel.: 0228 / 30413744
Fax: 0228 / 55525-19
E-Mail: ius.pr@dpg-physik.de

Technische Universität Dortmund
Referat Hochschulkommunikation
Eva Prost
Tel: 0231/755-2535
Fax: 0231/755-4664
E-Mail: presse@tu-dortmund.de

Pressefotos finden Sie unter:
<http://www.highlights-physik.de/presse/pressebilder>