

## PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Nürnberg, 26. Oktober 2022

### Handsteuerung per Hemd, Überwachungsroboter und spezielle Mikroplastikfilter – MINT-Talente präsentieren innovative Ideen

#### Preisträgerinnen und Preisträger von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb auf der Erfindermesse iENA 2022 in Nürnberg

Eine Preisträgerin und vier Preisträger von Jugend forscht präsentieren ab morgen drei innovative Forschungsprojekte auf der der iENA 2022, der internationalen Fachmesse „Ideen – Erfindungen – Neuheiten“ in Nürnberg. Sie alle haben erfolgreich an der 57. Runde von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb teilgenommen. Fachpublikum und interessierte Öffentlichkeit können sich bis zum 30. Oktober am Ausstellungsstand C 24 der Stiftung Jugend forscht e. V. in Halle 10.0 auf dem Messegelände vom Einfallsreichtum und von der Kreativität der jungen MINT-Talente überzeugen.

Johann Elias Stoetzer (17) aus Peenemünde präsentiert das erweiterte Fähigkeitsspektrum seines 3-D-Druckers: Er fügte dem verwendeten Kunststoff eine Prise Industrieruß bei und konnte so elektrisch leitfähige Schaltkreise herstellen. Diese lassen sich als Sensoren nutzen, etwa um Kräfte, Berührungen oder Biegeprozesse zu messen. Der Jungforscher konnte seine 3-D-Sensoren sogar auf Textil drucken, was eine Reihe interessanter Anwendungen ermöglicht: So könnte ein auf ein Hemd aufgedruckter Touchsensor die Musik-App in einem Smartphone steuern. Mit dem Projekt errang der Nachwuchsforscher beim Bundesfinale 2022 gemeinsam mit Steven Gurgel (18) den Bundessieg im Fachgebiet Technik.

Textilien aus Kunstfasern geben beim Waschen Mikroplastik an das Wasser ab. Luise Florentine Mast (19) aus Pfalzgrafenweiler konnte die Teilchen im Abwasser nachweisen und machte sich an die Entwicklung eines entsprechenden Filters. Die Wahl des Filtermaterials fiel auf das Gewebe eines speziellen Wäschesacks, das Gehäuse des Filters entwarf die Gewinnerin des 2. Preises im Fachgebiet Arbeitswelt beim Bundesfinale 2022 per CAD am Computer. Nachdem die Filter zunächst noch extern an den Waschmaschinenablauf angeschlossen wurden, folgte im zweiten Schritt ein Filter, der in das Gerät integriert wird. Wasseranalysen bestätigten seine Wirksamkeit und mittlerweile ist der Filter patentiert.

Für schwer zugängliche Bereiche in Industrieanlagen oder Gebäuden konstruierten Ilias Zempelin (19), Hannes Specht (19) und Marco Leipnitz (17) aus Michelstadt einen fahrbaren ferngesteuerten Überwachungsroboter. Seine Beobachtungskamera sitzt in einer Acrylglaskugel von zehn Zentimetern Durchmesser und kann sich mittels Mikromotoren und Gummireifen fortbewegen. Mithilfe der Kamera lässt sich ein Bereich mit einem Radius von bis zu 300 Metern überwachen, wobei das Bild durch ein System übertragen wird, das aus Drohnen bekannt ist. Beim Bundeswettbewerb 2022 gewannen die drei den 5. Preis in Technik.

„Die Präsentation von Forschungsprojekten und Erfindungen auf der iENA bietet unseren MINT-Talenten die Gelegenheit, Feedback von Fachleuten und der Öffentlichkeit zu erhalten, sich von aktuellen Innovationen inspirieren zu lassen und wertvolle Kontakte zu potenziellen Unterstützern oder Arbeitgebern zu knüpfen“, sagt Dr. Sven Baszio, Geschäftsführender Vorstand der Stiftung Jugend forscht e. V.

Druckfähige Fotos der Jungforscherinnen und Jungforscher finden Sie in der Projektdatenbank unter [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de).

#### Pressekontakt:

Stiftung Jugend forscht e. V. | Dr. Daniel Giese | Baumwall 3 | 20459 Hamburg  
Tel.: 040 374709-40 | E-Mail: [presse@jugend-forscht.de](mailto:presse@jugend-forscht.de) | [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de)  
[www.facebook.com/Jugend.Forscht](https://www.facebook.com/Jugend.Forscht) | [www.instagram.com/jugendforscht](https://www.instagram.com/jugendforscht)  
[www.twitter.com/jugend\\_forscht](https://www.twitter.com/jugend_forscht) | [www.youtube.com/Jugendforschtvideo](https://www.youtube.com/Jugendforschtvideo)



der Nachwuchswettbewerb

in Mathematik, Informatik,

Naturwissenschaften und Technik –

gefördert von

Bund, Ländern, stern, Wirtschaft,

Wissenschaft und Schulen

#### Pressedienst

Stiftung Jugend forscht e. V.

Baumwall 3

20459 Hamburg

Telefon: 040 374709-40

E-Mail: [presse@jugend-forscht.de](mailto:presse@jugend-forscht.de)

Internet: [www.jugend-forscht.de](http://www.jugend-forscht.de)

Abdruck honorarfrei

Belegexemplar erbeten