

## PRESSEMITTEILUNG

Hamburg/Nürnberg, 3. November 2021

### Neuartige Feuerlöschtechnik, alternative Grillkohle und Redox-Flow-Technologie – MINT-Talente präsentieren innovative Ideen

#### Preisträgerinnen und Preisträger von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb auf der Erfindermesse iENA 2021 in Nürnberg

Fünf aktuelle Preisträgerinnen und Preisträger von Jugend forscht präsentieren ab morgen drei innovative Projekte auf der iENA 2021, der internationalen Fachmesse „Ideen – Erfindungen – Neuheiten“ in Nürnberg. Sie alle haben erfolgreich an der 56. Runde von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb teilgenommen. Fachpublikum und interessierte Öffentlichkeit können sich bis zum 7. November am Ausstellungsstand C33 der Stiftung Jugend forscht e. V. in Halle 10 auf dem Messegelände von dem Einfallsreichtum und der Kreativität der jungen MINT-Talente überzeugen.

Jan Heinemann (18) aus Andernach stellt seinen patentierten „Löschigel“ vor. Um die Sicherheit von Feuerwehrleuten im Einsatz zu erhöhen, entwickelte der Bundessieger im Fachgebiet Arbeitswelt einen speziellen zylinderförmigen, spitz zulaufenden Schlauchaufsatz mit Düsen. Dieser wird auf Steckleitern der Feuerwehr befestigt und kann so aus größerer Entfernung in einen Gefahrenbereich geschoben werden. Die stachelähnlichen Düsen des Geräts erzielen zudem eine größere Löschwirkung als ein konventioneller Vollstrahl, da sie das Löschwasser großflächig zerstäuben und so auch giftige Gase und Aerosole niederschlagen.

Pauline Fesser (17) und Helena Dillmann (17) aus Mainz präsentieren einen umwelt- und klimafreundlicheren Ersatz für herkömmliche Grillkohle, die häufig aus Tropenholz besteht. Mit einem Kalorimeter bestimmten die Jungforscherinnen die Reaktionswärme verschiedener Abfallstoffe und fanden heraus, dass besonders Pflaumenkerne lange ausreichend Hitze erzeugen. Die beiden mischten die Kerne mit Laub und pressten sie mithilfe von Mehl oder Speisestärke zu handlichen Briketts. Ihr „Kern-Brennstoff“ ist eine leicht entzündbare Alternative zur üblichen Grillkohle und produziert deutlich weniger klimaschädliches Kohlendioxid.

Ihr umweltfreundliches Energiespeicherkonzept auf Basis der Redox-Flow-Technologie zeigen Mariella Benkenstein (17) und Marit Kock (17) aus dem schleswig-holsteinischen Güby. Redox-Flow-Batterien bestehen aus zwei Tanks mit flüssigen Elektrolyten, die durch eine semipermeable Membran getrennt sind. Die beiden Jungforscherinnen suchten nach einer kostengünstigen Alternative zu den heute zumeist verwendeten Vanadiumlösungen und bauten eine Redox-Flow-Batterie, die auf gelöstem Kohlendioxid in Wasser basiert. Ihr innovativer Ansatz könnte den Weg zu einer neuartigen „grünen“ Batterie weisen.

„Die Präsentation von Forschungsprojekten und Erfindungen auf der iENA ist für die jungen MINT-Talente eine hervorragende Gelegenheit, Feedback von Fachleuten und der breiten 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. „Wir freuen uns sehr, dass unsere Preisträgerinnen und Preisträger dieses Jahr in Präsenz an der bekannten Erfindermesse teilnehmen können.“

Druckfähige Fotos der Jungforscherinnen und Jungforscher finden Sie unter <https://www.jugend-forscht.de/projektdatenbank.html>, Präsentationsvideos zu den Projekten unter <https://www.jugend-forscht.de/video-projektdatenbank.html>.

#### 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