



So sehen Sieger:innen aus

Jugend Innovativ: Sieben Teams holten jeweils den 1. Platz in ihrer Kategorie



BMHS-Gewerkschaft in der Gewerkschaft Öffentlicher Dienst

JUGEND INNOVATIV



Reges Publikumsinteresse bei der Award Show von Jugend Innovativ in der Grand Hall am „Erste Campus“ (hosted by „Erste Bank“), Am Belvedere 1 in Wien.

Preisregen beim 37. Bundes-Finale

Ideenwettbewerb. Beim 37. Bundes-Finale von Jugend Innovativ holten sich sieben Teams aus dem Burgenland (2), Kärnten, Niederösterreich, Salzburg und Wien (2) jeweils einen 1. Platz in ihrer Kategorie. **Von Dieter Reichenauer**

Award Show

Im Rahmen einer feierlichen Award Show wurden am 30. Mai 2024 beim 37. Bundes-Finale die Sieger:innen von Jugend Innovativ präsentiert und durch Bundesminister für Arbeit und Wirtschaft Martin Kocher und Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung Martin Polaschek ausgezeichnet. In diesem Jahr konnten sich mehr als hundert Schüler:innen (35 Projekte) und Lehrlinge über eine Qualifikation zum Bundes-Finale freuen, und das aus insgesamt 427 Projekt-Einreichungen.

Gründungsgeist

Bundesminister Martin Kocher verwies einleitend auf die beeindruckende Zahl von mehr als 11.000 Projekten von Jugend Innovativ, die seit seiner Gründung 1987 veröffentlicht wurden. Es sei faszinierend zu sehen, wie viel Kreativität in den jungen Menschen stecke und wie diese Plattform zur Gründung von Unternehmen und Weiterentwicklung von Ideen geführt habe. Der Ideenwettbewerb hat für Martin Kocher einen hohen Stellenwert, weil er jungen Menschen die Möglichkeit gibt, schon früh

Dinge auszuprobieren. Für den Wirtschaftsstandort Österreich sei dies bedeutsam, da daraus sowohl Unternehmertum als auch Selbstständigkeit entstünde und dies zugleich richtungsweisend für die weiteren Bildungsentscheidungen und die Sinnfindung der jungen Menschen sei.

Wertschätzung

Bundesminister Martin Polaschek verwies auf das innovative Potenzial und die Kreativität an Österreichs Schulen und würdigte die Unterstützung durch Österreichs Lehrer:innen. Jugend Innovativ sei eine Plattform, die für junge Menschen die großartige Möglichkeit biete, auszuprobieren, wo die eigenen Interessen und Stärken lägen und in wel-

che Richtung es beruflich gehen solle. Es sei aber auch ein Zeichen der Wertschätzung für die Ideen der jungen Menschen, und dies gehöre vor den Vorhang geholt.

Erste Preise

Überzeugen für die Verleihung des 1. Preises in den verschiedenen Kategorien konnten die Jury beim diesjährigen Jugend Innovativ-Wettbewerb je zwei Teams aus dem Burgenland und Wien sowie je ein Team aus Kärnten, Niederösterreich und Salzburg. Gemeinsam mit dem Special Award Vorarlberg, der an drei Teams verliehen wurde, und dem Publikumspreis, der nach Wien ging, wurden die Teams mit rund 60.000 Euro ausgezeichnet. ●

Die folgenden Projekte wurden mit je 2.500 Euro ausgezeichnet:

1. Preis „Design“: OpenSoundQueue – Die gemeinsam steuerbare Audiowarteschlange (HTL 3 Rennweg, Wien). In einer Klassengemeinschaft der HTL 3 Rennweg herrscht nun musikalische Basisdemokratie. Drei Schüler haben eine Webapplikation entwickelt, die eine faire Abspielreihenfolge von Songs ermöglicht.

1. Preis „Engineering I“: Development of an autonomous and reusable weather balloon drone – loona-tix (HTBLA Eisenstadt, Burgenland). Täglich steigen über tausend Wetterballone und werden dann entsorgt. Ein Team der HTBLA Eisenstadt ersetzt sie durch einen einzigen, wiederverwertbaren Ballon, den eine autonome Flugdrohne transportiert.

1. Preis „Engineering II“: Universal-Switch (HTL Mössingerstraße, Kärnten). Im Alleingang hat ein Schüler der Klagenfurter HTL Mössingerstraße vier Programmiersprachen erlernt und einen Schalter für alle Lebenslagen erfunden. Für ein Smart-Home ohne teure Umbauarbeiten.

1. Preis „Entrepreneurship“: Hand in Hand – das erste Gebärdensprachenspiel (BHAK/BHAS Bruck an der Leitha, Niederösterreich). Wer kann erraten, welches Wort ich gebärde? Mit Würfeln, Karten und kurzen Videos spielerisch die Gebärdensprache erlernen – das ermöglicht ein Projekt von zwei Schülerinnen der BHAK/BHAS Bruck an der Leitha.

1. Preis „ICT & Digital“: BlueVision (HTBLuVA Salzburg). Zellen sind rot, Polysaccharide blau. Mit histologischem Färben lässt sich der Zustand von Sehnen feststellen. Mit einer an der HTBLuVA Salzburg entwickelten Software geschieht dies nun digital und automatisch.

1. Preis „Science“: Research and Development of a spiroid winglet for the EDA40 Aircraft (HTBLA Eisenstadt, Burgenland). Vor dreißig Jahren entdeckte man die spezielle Flügelform des Storches für die Luftfahrt – doch die Idee hob nie so richtig ab. Drei Flugtechnikschüler der HTBLA Eisenstadt geben dem Vogel eine neue Chance.

1. Preis „Sustainability“: Untersuchung der DSSC-Effizienz mit natürlichen Farbstoffen und Tandem-Struktur (Bernoulligymnasium, Wien). Eine Wiener Gymnasiastin beschäftigt sich mit der Grätzel-Zelle, die aus Licht Elektrizität macht. Natürliche Farben machen das Verfahren nachhaltiger, die richtigen Zweierkombinationen effizienter.

1. Preis „Special Award Vorarlberg“ im Bereich Energie- und Elektrotechnik: Labsystems (HTL Rankweil).

Publikumspreis: WeFix (HTBLA Spengergasse, Wien).

Alle Preisträger:innen im Überblick mit Fotos und detaillierten Projektbeschreibungen unter: jugendinnovativ.at/projekt-teams/projekte.

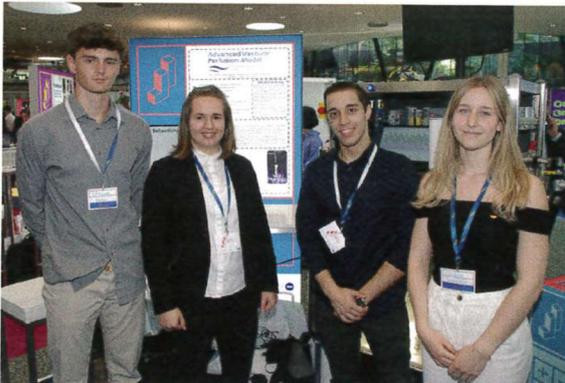
Impressionen von den Ständen der Projekt-Teams



1. Preis „ICT & Digital“ für das Projekt „BlueVision“ (HTBLuVA Salzburg). Sarah Hörl (l. i. B.), Karen Chung (r. i. B) und Sarah Mautasch. Zellen sind rot, Polysaccharide blau. Mit histologischem Färben lässt sich der Zustand von Sehnen feststellen. Mit einer an der HTBLuVA Salzburg entwickelten Software geschieht dies nun digital und automatisch.



3. Preis „Science“ für das Projekt „Stressreduktion durch Riesenschnecken“ (BRG Schloss Wagrain Vöcklabruck). Schon ihr Anblick hat etwas Beruhigendes. Wie sehr der Körperkontakt mit afrikanischen Riesenschnecken Stresssymptome bei Kindern reduziert, hat eine Biologieklass am BRG Schloss Wagrain Vöcklabruck untersucht (Anna Aslam, Roman Auer, Tamara Demeter, Emanuel Druzic, Laura V. Eitzinger, Isabell Grammlinger, Jana Haslinger, Tabea Hochmeir, Alexander Holzapfel, Jasmin Kahrer, Antonia Kröpfel, Katharina Leimer, Jakob Lindenbauer, Thomas Part und Killian Pouget).



2. Preis „Science“ für das Projekt „Advanced Vascular Perfusion Model“ (TGM – Die Schule der Technik, Wien). Um Gefäßdurchbrüche bei Aortenaneurysmen zu verhindern, werden Stents eingesetzt – aber welche? Um die Frage ohne Tierversuche künftig klären zu können, haben Avid Vormann, Philipp Sponer, Josephine Gold und Christina Schramböck vom Wiener TGM – Die Schule der Technik – eine Simulation gebaut.

2. Preis „ICT & Digital“ für das Projekt „SignLens“ (HTBLuVA Salzburg). Maschinenübersetzung in Windeseile und hoher Qualität ist mittlerweile weit verbreitet. Nur die Gebärdensprache kann das Internet noch nicht so gut. Maximilian Ferner, Patrick Holzer und Felix Hufnagl (i. B.) haben sie einer App nun beigebracht.





1. Preis „Sustainability“ für das Projekt „Untersuchung der DSSC-Effizienz mit natürlichen Farbstoffen und Tandem-Struktur“ (Bernoulligymnasium, Wien). Die Wiener Gymnasiastin Lamia Music beschäftigt sich mit der Grätzel-Zelle, die aus Licht Elektrizität macht. Natürliche Farben machen das Verfahren nachhaltiger, die richtigen Zweierkombinationen effizienter.

1. Preis „Entrepreneurship“ für das Projekt „Hand in Hand – das erste Gebärdensprachspiel“ (BHAK/BHAS Bruck a. d. Leitha). Leonie Zinnel und Sophie Kammlander (v. l. n. r. im Bild mit ihrer Betreuungslehrerin Birgit Frittum) überzeugten die Jury mit ihrem Projekt des spielerischen Erlernens der Gebärdensprache.

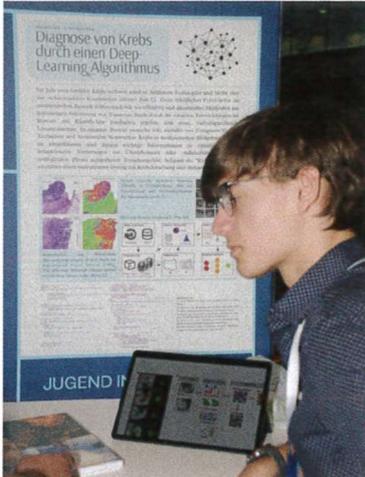


Anerkennungspreis „Science“ für das Projekt „Künstliche Haut“ (HTBLA Leonding) von Sara Copic und Paula Mittermayr. Konzeption einer Sensorfläche zur Erfassung von Berührungsdaten und Weitergabe an eine digitale Schnittstelle.



2. Preis „Engineering II“ für das Projekt „Sämereiausbringung mittels Streudrohne in Reihenkulturen“ (HTBLA Ried im Innkreis). Eine Streudrohne der HTBLA Ried im Innkreis wird zum Säen von Pflanzensamen umgebaut. Der Überflug schont die Böden und spart CO₂. Nebenbei gibt das Projektduo Benedikt Ortmaier und Sebastian Schäfer der Landwirtschaft nützliche Daten an die Hand.



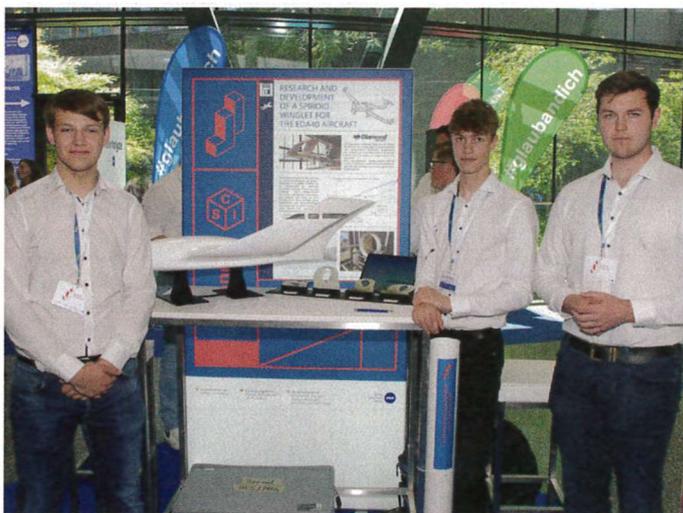


Anerkennungspreis „ICT & Digital“ für das Projekt „Diagnose von Krebs durch einen Deep-Learning Algorithmus“ (Wiedner Gymnasium – Sir Karl Popper Schule, Wien). Krebs ist ein Wettlauf gegen die Zeit: Wer findet den Tumor schneller, die Radiologin oder der Computer? Alessandro Rodia setzt auf Letzteren und programmierte einen Code fürs onkologische Training.

1. Preis „Special Award Vorarlberg“ für das Projekt „LABSYSTEMS“ (HTL Rankweil) von Manuel Mayrhofer (i. B.) und Johannes Melcher-Millner. Nutzung beliebiger USB-C-Netzteile (wie bspw. vom Handy) als Labornetzteil, um Kosten und Platz zu sparen.



Anerkennungspreis „Engineering II“ für das Projekt „Bionic Eye“ (TGM Wien – Schule der Technik) von Jasmin Eitelby (r. i. B.), Anastasia Jovanovic, Julia Rohowsky und Theodor Wightman (l. i. B.). Proof of Concept für ein Glasauge, das die Augenbewegung des gesunden Auges spiegelt.

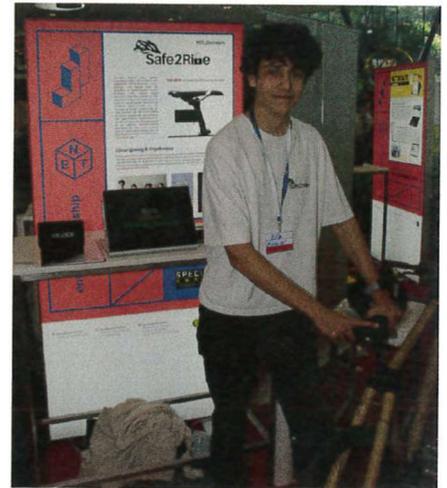


1. Preis „Science“ für das Projekt „Research and development of a spiroid winglet for the EDA40 Aircraft“ (HTBLA Eisenstadt). Vor 30 Jahren entdeckte man die spezielle Flügelform des Storches für die Luftfahrt – doch die Idee hob nie so richtig ab. Die Flugtechnikschnler der HTBLA Eisenstadt Bernhard Gupper, Daniel Hutterer und Luca Brandstätter (v. l. n. r.) geben dem Vogel eine neue Chance.

2. Preis „Entrepreneurship“ für das Projekt „Callback“ (HTL Mödling). Benedikt Seidl, Benedikt Palmer, Emli Sagl, Matias Bokan und Fritz Wamser (v. l. n. r.) entwickelten eine Brieftasche, die den Besitzer benachrichtigt, wenn sie irgendwo vergessen wurde.



Anerkennungspreis „Sustainability“ für das Projekt „The Plastic Eater“ (HTL Braunau). Plastik ist out, aber seine Zersetzung nach wie vor eine zähe Angelegenheit. An der HTL Braunau haben Anna Simonsen und Samantha Wanderer (v. l. n. r.) einen Pilz und ein Bakterium zum Kunststoff verspeisenden Monster verbunden.



3. Preis „Entrepreneurship“ für das Projekt „Safe2Ride“ (HTL Dornbirn). Ömer Karaaslan, Paul Küng, Elija Nicklaser (i. B.) und Marina Tschofen entwickelten eine smarte und stilvolle Lösung für zahlreiche fahrradtypische Alltagsprobleme.



2. Preis „Design“ für das Projekt „Modularer Fahrerstand einer Straßenbahn“ (HTBLuVA St. Pölten) von Judith Lumetsberger und Anna Theis (v. l. n. r.). Die beiden Preisträgerinnen erarbeiteten einen modularen Prototyp eines Fahrerstands, der je nach Kundenschaft angepasst werden kann.

1. Platz Publikumsvoting für das Projekt „WeFix“ (HTBLVA Spengergasse, Wien). Friederike Hausmeister, Nikol Ivanova und Katharina Tonev entwickelten diese innovative Plattform, die es den Nutzern ermöglicht, defekte Gegenstände hochzuladen und Reparaturhilfe von anderen Nutzern zu erhalten.



3. Preis „Engineering II“ für das Projekt „SmartHailGuard“ (HTL Mössingerstraße, Klagenfurt) von Tobias Orazo (l. i. B.) und Lukas Zöhrer (r. i. B.). „SmartHailGuard“ schützt PV-Anlagen vor Unwetterschäden.



Anerkennungspreis „Engineering I“ für das Projekt „Autonomer Tennisball-Sammelroboter“ (HTL Mödling) von Viktoria Chroust, Markus Hartmann, David Lapinski und Philip Sauer. Konstruktion eines Roboters, der automatisch Tennisbälle auf dem Tennisplatz erkennt, diese anfährt und anschließend einsammelt.



2. Preis „Sustainability“ für das Projekt „Treberei – Kuddel- und Strudelnudeln aus Biertreber“ (BG/BRG Stainach). Anna Tippl, Felix Holzer, Hannah Roßmann und Hanna Lemmerer überzeugten mit ihrer Idee, die Ressource „Biertreber“ für köstliche Nudelprodukte zu nutzen.

3. Preis „Engineering I“ für das Projekt „Additive Fertigung eines Dieselmotorkolbens“ (HTBLA Eisenstadt). Julian Weik (i. B.) und Malachias Burger widmeten ihr Projekt der Evaluierung und Recherche bezüglich einer Änderung des Herstellprozesses von Kokillenguss auf additive Fertigung des Kolbengussteils bei Flugmotoren.





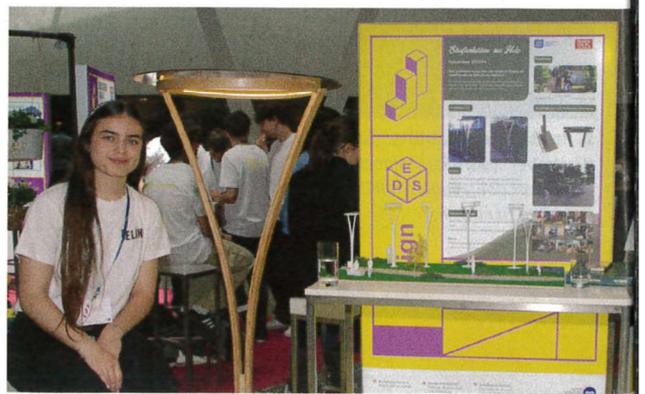
1. Preis „Engineering I“ für das Projekt „Development of an autonomous and reusable weather balloon drone – loon-a-tix“ (HTBLA Eisenstadt). Täglich steigen über tausend Wetterballone und werden dann entsorgt. Valentin Socher, Jonas Lorenschitz, Julian Schanta und Anton Fuchs (i. B.) ersetzen sie durch einen einzigen, wiederverwertbaren Ballon, den eine autonome Flugdrohne transportiert.

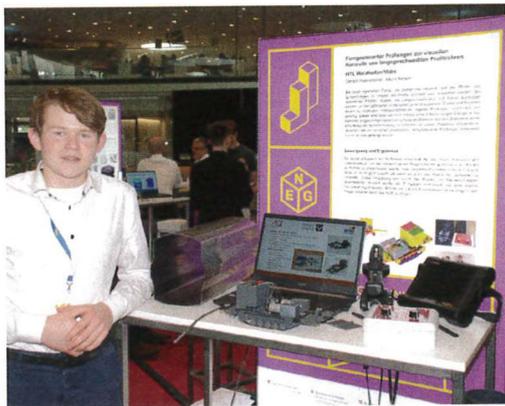
2. Preis „Engineering I“ für das Projekt „ScrewRover“ (HTL 3 Rennweg, Wien). Christopher Dienstl, Alessandro Nentwich, Fabrizio Belisarii und Marco Mazur (v.l.n.r.) entwickelten ein Fahrzeug, das dazu dient, die im Boden von Start- und Landebahnen versenkten Rollfeld-Leuchten autonom nach-zuziehen.



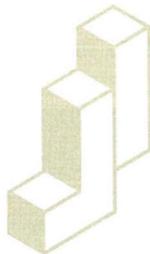
3. Preis „Sustainability“ für das Projekt „Cose el Futuro – Nähen für die Zukunft“ (HBLA Modeschule Graz). Emilia Bada, Julia Dreisiebner, Jana Emig-Ulbel, Jana Habernig, Isabella Helnwein, Hannah Herbsthofner, Ella Kleindienst, Katja Kleindienst, Leandro Kölbl, Marie Kronheim, Mareike Lührmann, Alexander Markuszik, Ave Ngongani, Alexander Peer, Anna Rothschedl, Polina Rudol, Anna-Maria Šiško, Yara-Nima Steinberger, Zoey Tuš, Hannah Url und Lara Wetl. Entwicklung eines Konzepts, bei dem gebrauchte Sweatshirts und Jogginghosen upgecycelt und in neue, höherwertige Kleidungsstücke umgewandelt werden.

Anerkennungspreis „Engineering II“ für das Projekt „ProHand – Ansteuerung und Aufbau einer künstlichen Hand“ (TGM – Die Schule der Technik, Wien). Nergiz Ciftci, Paul Eichinger, Sophie Helmreich, Toni Parenta, Silvan Remus und Yusuf Sert. Handprothesen, die unser Gehirn ansteuern, sind sehr teuer. Das Projektteam am Wiener TGM – Die Schule der Technik, arbeitet gleich an mehreren innovativen Ansteuerungsmethoden – darunter Fußsensorik und Muskelmessung.





Anerkennungspreis „Engineering I“ für das Projekt „Ferngesteuerter Prüfwagen zur visuellen Kontrolle von längsgeschweißten Profilrohren“ (HTBLuVA Waidhofen/Ybbs). Mit ihrem Projekt automatisierten Gerald Haselsteiner und Alfons Moser (i. B.) die Schweißnahtprüfung von Profilrohren unterschiedlichster Geometrie.



3. Preis „Design“ für das Projekt „Straßenlaternen aus Holz“ (Euregio HTBLVA Ferlach). Diplomprojekt von Magdalena Mikula, Kai Sonntag, Celine Aurelia Tarchini und Marie-Sophie Tatschl. Bisher werden Straßenlaternen aus Aluminium hergestellt und können genau eine Sache: Straßen beleuchten. An der EUREGIO HTBLVA Ferlach entstehen Designs für nachhaltigere, aber auch vielseitigere Alternativen.

Zukunftsweisende Zusammenarbeit

Niederösterreichische Institutionen im Bildungsspektrum kooperieren in der Caring Community Lower Austria und profitieren vom gegenseitigen Austausch. **Von Thomas Huber**

Die HAK/HAS St. Pölten ist Teil dieser Community. Der Kooperationsvertrag von Rektor Univ.-Prof. HR MMag. DDr. Erwin Rauscher und Direktor Mag. Thomas Huber wurde am 1. März unterzeichnet. In Anwesenheit von SQM DI Gunnar Hamann, MSc, als Vertreter der Pädagogischen Leitung der Bildungsdirektion wurden gemeinsame zukunftsweisende Projekte besprochen. Kooperation und gegenseitige Abstimmung aller Institutionen im Bildungsbereich im Sinne einer optimalen Potenzialentwicklung aller Schülerinnen und Schüler ist die Basis für erfolgreiche Bildungsarbeit. ●



BMHS-Gewerkschaft-NÖ-Vorsitzende MMag.^a Erika Zeh, SQM DI Gunnar Hamann, Direktor Mag. Thomas Huber, Rektor Univ.-Prof. HR MMag. DDr. Erwin Rauscher, Administratorin Mag.^a Elisabeth Stelzeneder

FOTOS: DIETER REICHENAUER, BEIBEESTELT