

Einfallsreiche Projekte bei Jugend forscht in Heilbronn-Franken

Mulfingen, 10.02.2026 – Sie stehen wieder in den Startlöchern: die jungen Forscherinnen und Forscher aus der Region Heilbronn-Franken. Vom 26. bis 27. Februar 2026 präsentieren sie ihre Ideen und Erfindungen beim Regionalwettbewerb von Jugend forscht am Campus Künzelsau der Hochschule Heilbronn.

Ausstellung für Besucher geöffnet

Die Projektarbeiten können am Freitag von 9:30 bis 15:00 Uhr besichtigt werden. Zusätzlich laden Mitmach-Aktionen der Technik Initiative Campus Künzelsau (TICK), des Science Centers experimenta und den Crailsheim Merlins zum Ausprobieren ein. Der Eintritt ist frei.

ebm-papst engagiert sich seit 1999 für Nachwuchsförderung

Als Patenfirma unterstützt ebm-papst den Wettbewerb bereits seit 1999 und organisiert den Regionalscheid Heilbronn-Franken. „Wir engagieren uns bei Jugend forscht, um junge Tüftlerinnen und Tüftler aktiv zu unterstützen, ihnen eine Bühne für ihre Ideen zu geben und das Interesse für MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) zu erhöhen“, sagt Timo Pflüger, Patenbeauftragter des Wettbewerbs und Ausbildungsleiter bei ebm-papst Mulfingen.

In dieser Wettbewerbsrunde stiftet ebm-papst erstmals je zwei Sonderpreise für ‚Nachhaltige Zukunftsgestaltung‘ beim Landeswettbewerb Baden-Württemberg – sowohl bei *Jugend forscht* als auch bei *Jugend forscht junior*.

Zusätzlich vergibt das Unternehmen bundesweit den Sonderpreis für Auszubildende, der bei allen 16 Landeswettbewerben verliehen wird. Er ist mit 250 Euro dotiert und zeichnet herausragende Projekte von Auszubildenden, Berufsschülern und dual Studierenden aus.

Regionale Vielfalt – von Heilbronn-Franken bis Mailand

Insgesamt wurden 72 Projekte von 137 Teilnehmenden zur 61. Runde von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb eingereicht. Die Jungforscherinnen und Jungforscher kommen aus der Region Hohenlohe, dem Main-Tauber-Kreis, dem Landkreis Schwäbisch Hall, dem Raum Heilbronn und sogar aus Stuttgart.

Eine besonders lange Anreise nehmen erneut die Schülerinnen und Schüler der Deutschen Schule Mailand auf sich, die den Regionalwettbewerb Heilbronn-Franken seit einigen Jahren bereichern.

Auswahl spannender Projekte

Die Bandbreite der eingereichten Arbeiten reicht von alltagsnahen technischen Verbesserungen bis hin zu komplexen Fragestellungen aus Umwelt, Energie oder Informatik. Hier eine Auswahl von Projekten, an denen die Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher gearbeitet haben:

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81-7105
Mobil: +49 171 36 24 067

Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Katharina Eberhardt
Stellv. Pressesprecherin
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81 8112
Mobil: +49 171 1292032

Katharina.Eberhardt@de.ebmpapst.com

[Facebook](#) / [Youtube](#) /
[Instagram](#) / [LinkedIn](#)

Region Main-Tauber:

- Colin Luongo (11) von der Comenius Realschule in Wertheim entwickelt eine umweltfreundliche Lebensmittelverpackung, die Flüssigkeiten sowie Säuren, Laugen und salzhaltige Lebensmittel aushält, ohne aufzuweichen oder zu reißen. Auf Basis einer von ihm im Vorjahr entwickelten wasserfesten Papierbeschichtung entstand nun eine kompostierbare, recycelbare und sogar mehrfach verwendbare Verpackung. Mit selbst entwickelten Testverfahren überprüft Colin die Belastbarkeit und Alltagstauglichkeit seines Materials.

- Aléa Sophie Müller (14) und Frida Hellinger (13) vom Martin Schleyer Gymnasium in Lauda entwickeln eine getarnte Notruf App, die unauffällig Hilfe holen kann. Die App wirkt wie eine gewöhnliche Standardanwendung, etwa wie eine Banking App. Erst durch die Eingabe eines bestimmten Codes wird, ohne sichtbare Reaktion, ein Notruf ausgelöst. So soll die App Menschen in Gefahrensituationen ermöglichen, heimlich Hilfe zu rufen.

- Alisha Kar (12) und Clara Andree (11) vom Martin Schleyer Gymnasium in Lauda, bauen einen Roboter, der selbstständig kleine Häuser errichten kann. Eine Technologie, die auf dem Mars oder in anderen extremen Umgebungen nützlich sein könnte. Der Roboter reagiert auf Befehle und nutzt verschiedene Spezialarme zum Schneiden, Greifen, Staubsaugen und Verbinden von Baumaterialien.

Region Heilbronn:

- Rosa Rastegaran (13) vom Robert Mayer Gymnasium erforscht im Jugendforschungszentrum Heilbronn, wie gut ein Roboter menschliche Emotionen mithilfe künstlicher Intelligenz erkennen kann. Dafür trainierte sie eine eigene KI mit selbst erhobenen Datensätzen und entwickelte ein freundlich wirkendes, 3D gedrucktes Robotergehäuse. Außerdem untersucht sie, wie ein Chatbot die erkannten Emotionen nutzen kann, um empathischer zu reagieren und therapeutische Gespräche zu unterstützen.

- Armin Bakhtiyari (19) von der Christiane Herzog Schule widmet sich mit seinem Projekt „EnGS – Environmental Gene Sequencing“ dem Nachweis von Krankheitserregern in Umweltproben. Durch moderne Sequenziermethoden gelang es ihm, in Bodenproben aus der Region Erreger nachzuweisen, die unter anderem Weinreben befallen. Langzeitstudien auf Testfeldern des LVWO Weinsberg bestätigten diese Ergebnisse. Gemeinsam mit Kooperationspartnern analysiert er inzwischen auch Proben eines Unternehmens, das Borreliose Erreger in Zecken und Patientendaten per Sequenzierung identifizieren möchte.

- Kai Damian Koch (18) arbeitet im Jugendforschungszentrum Heilbronn an seinem Projekt „Supramolekulare Schatzsuche: Kronenether für Lithium aus dem Meer“. Er untersucht die Synthese und Modifikation von 12 Krone 4 Ethern, die Lithiumionen selektiv binden können. Ziel ist die Entwicklung eines regenerierbaren Komposits, das Lithium direkt aus wässrigen Lösungen extrahieren kann. Ein Ansatz, der angesichts des steigenden Bedarfs an Batteriematerialien große Bedeutung hat. Sein Projekt verbindet supramolekulare Chemie mit nachhaltiger Rohstoffgewinnung.

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81-7105
Mobil: +49 171 36 24 067

Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Katharina Eberhardt
Stellv. Pressesprecherin
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81 8112
Mobil: +49 171 1292032

Katharina.Eberhardt@de.ebmpapst.com

[Facebook](#) / [Youtube](#) /
[Instagram](#) / [LinkedIn](#)

Region Hohenlohe:

• Joshua Leuser (17), Rick Zimmer (18) und Hannes Wagner (21) von ebmpapst in Muldingen entwickelten mit ihrem Projekt „Film Raptor“ eine Lösung für ein reales Problem aus der Produktion. Schutzfolien auf Aluminiumblechen mussten bisher zeitaufwendig und kraftintensiv per Hand entfernt werden. Nach Tests und Analysen entschieden sich die Jugendlichen für einen Arbeitstisch, der die Folie mithilfe von Pneumatik Zylindern automatisch abzieht und den Prozess deutlich effizienter gestaltet.

• Sarah Abu Abdih (15), Maren Korn (15) und Nele Sturm (15) vom Ganerben Gymnasium in Künzelsau unterstützen mit ihrem Projekt „Smart Wardrobe“ Menschen mit Sehbeeinträchtigung. Kleidung wird mit RFID Tags versehen, die von einem Arduino System erkannt und über eine Sprachausgabe benannt werden. So kann die Person sofort hören, welches Kleidungsstück sie in der Hand hält und es besser kombinieren.

• Jan Pilipenko (15) und Ronny Luft (16), vom Ganerben Gymnasium in Künzelsau, bauen ein Küsten Sturmflut Alarmsystem im Modellformat. Sensoren messen Wasserstand und Windgeschwindigkeit, ein Mikrocontroller steuert Warnsignale: Eine LED Leiste zeigt die Gefährdungslage an, ein Summer alarmiert bei kritischen Werten. So lassen sich verschiedene Sturmflut Szenarien realistisch simulieren.

• Adriano Jakimets (15), Luca Cacic (15) und Emil Walch (15) vom Ganerben Gymnasium in Künzelsau entwickeln mit Smartlock ein automatisches Fensterschließsystem. Ein Temperatursensor und ein Timer sorgen dafür, dass ein Fenster entweder bei weniger als 12 Grad oder nach 10 Minuten automatisch schließt. Ein Arduino steuert einen Servo Motor, der den Schließmechanismus bewegt.

Region Schwäbisch Hall:

• Ida Lenzen (12), Emily Busquets Belschner (12) und Emma Egelhof (13) vom Gymnasium bei St. Michael erforschen im Projekt „Energiearmes Backen“, wie man beim Backen möglichst viel Energie sparen kann, ohne dass die Qualität leidet. Sie backten einen Zitronenkuchen mehrfach und veränderten jeweils nur einen Faktor. Die größten Einsparungen erzielten sie durch verkürzte Backzeit. Der Kuchen blieb trotzdem fluffig. Auch das Weglassen des Vorheizens funktionierte gut und sparte Energie.

• Jonas Häfele (13) und Eric Wassermann (12), ebenfalls vom Gymnasium bei St. Michael, untersuchen in ihrem Projekt „Zuckerfreier Fruchtgummi“, wie Fruchtgummis ohne Zucker hergestellt werden können. Sie testeten und optimierten ein Grundrezept und ersetzten dabei Zucker durch verschiedene Ersatzstoffe. Am Ende entwickelten sie ein Rezept, das zuckerfreie Fruchtgummis ermöglicht, die geschmacklich überzeugen und eine gute Konsistenz aufweisen.

Region Stuttgart:

• Lucas Birkert (18) entwickelt mit der Universität Hohenheim das Projekt „Pressure based Irrigation Control System (PICS)“, ein druckbasiertes Bewässerungssystem, das ganz ohne Batterien oder externe

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81-7105
Mobil: +49 171 36 24 067

Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Katharina Eberhardt
Stellv. Pressesprecherin
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81 8112
Mobil: +49 171 1292032

Katharina.Eberhardt@de.ebmpapst.com

[Facebook](#) / [Youtube](#) /
[Instagram](#) / [LinkedIn](#)

Stromversorgung auskommt. Hintergrund ist der zunehmende Bewässerungsbedarf durch den Klimawandel bei gleichzeitig sinkenden Wasserressourcen. Statt üblichen Magnetventilen, die häufig batteriegetrieben sind, setzt Lucas auf druckabhängige Ventile (DV), die über ein speziell entwickeltes Wasserdruck Management System (WMS) gesteuert werden. Dadurch können unterschiedliche Bereiche einer Fläche je nach Wasserbedarf gezielt bewässert werden – ressourcenschonend, energiesparend und vollständig autark. Das System zeigt, wie nachhaltige Bewässerung ohne zusätzliche Energiequellen möglich wird.

- Levin Siedler (19), Manuel Peschek (18) und Robin Bokarev (18) von ebm-papst St. Georgen eine Handy-Garage, die als sichere und praktische Aufbewahrungsmöglichkeit für Smartphones während der Schul- oder Arbeitszeit dient. Ziel ist es, Ablenkungen durch Handys zu vermeiden und so die Konzentration und Produktivität zu steigern. Zunächst machte das Team eine Analyse der Anforderungen, wie Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und Kapazität. Anschließend wurde ein passendes Konzept entworfen, das eine einfache Nutzung ermöglicht. Mithilfe eines Prototyps wurde getestet und optimiert. Abschließend bewerteten die drei Auszubildenden das Ergebnis und prüften, ob die Handy-Garage den gewünschten Nutzen erfüllt.

Mailand:

- Alisa Filatova (17) von der Deutschen Schule Mailand erforscht im Projekt „Kampf gegen Leberkrebs“ ein neuartiges Molekül, das gezielt das Wachstum und die Ausbreitung von Leberkrebszellen hemmt. Durch die Blockierung zentraler Signalwege sollen Tumorzellen an ihrer Entwicklung gehindert werden, während gesunde Zellen unbeschädigt bleiben. Das Ziel ist die Entwicklung einer wirksamen, möglichst nebenwirkungsarmen Therapieform, die das Fortschreiten von Leberkrebs deutlich verlangsamen oder sogar stoppen kann.

- Samuele Micali (17), ebenfalls von der Deutschen Schule Mailand, untersucht in seinem Projekt „Ethanol aus Algen“, wie sich aus Algen zuerst Glucose gewinnen und anschließend Ethanol fermentieren lässt. Das daraus entstehende Ethanol soll als alternativer Kraftstoff für Verbrennungsmotoren nutzbar sein. Anders als frühere Projekte, die meist Biodiesel aus Algen fokussierten, verfolgt Samuele das Ziel, ein wirtschaftlich attraktiveres und vielseitiges Energieprodukt aus Algen zu entwickeln.

- Federico Pari (16) entwickelt im Projekt „G.S.E. (Green Sound Energy)“ einen piezoelektrischen Generator, der Schall – etwa Musik, Stimmen oder Umgebungsgeräusche – in elektrische Energie umwandelt. Die erzeugte Spannung wird über einen Gleichrichter und Kondensator gespeichert und lässt eine LED aufleuchten, sobald genügend Energie gesammelt wurde. Das Projekt zeigt anschaulich, wie sich Umgebungsmechanik in erneuerbare Mikroenergie umsetzen lässt, optional unterstützt durch ein Arduino Messsystem.

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81-7105
Mobil: +49 171 36 24 067

Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Katharina Eberhardt
Stellv. Pressesprecherin
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81 8112
Mobil: +49 171 1292032

Katharina.Eberhardt@de.ebmpapst.com

[Facebook](#) / [Youtube](#) /
[Instagram](#) / [LinkedIn](#)

Bildunterschriften (Quelle:ebm-papst/Stiftung Jugend forscht):

Bild 1: 137 junge Forscherinnen und Forscher stehen beim diesjährigen Regionalwettbewerb Heilbronn-Franken von Jugend forscht und Jugend forscht junior mit 72 Projekten am Start. Die Ausstellung ist am Freitag für Besucher geöffnet.

Bild 2: Die Jury macht sich am Donnerstag bereits ein Bild der Projekte und ermittelt die Sieger, die in der Feierstunde am Freitagnachmittag bekannt gegeben werden.

Bild 3: Das offizielle Poster der diesjährigen Wettbewerbsrunde

Bild 4: Logo des Wettbewerbs Jugend forscht

Über Jugend forscht

ebm-papst ist seit der Wettbewerbsrunde 1999 Patenunternehmen von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb Jugend forscht, der Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit bietet, eigene Projekte zu verwirklichen und sich mit anderen gleichaltrigen Tüftlern zu messen.

Der Ventilatorenhersteller ist zum 28. Mal Ausrichter des Regionalwettbewerbs in Heilbronn-Franken, der vom 26. bis 27. Februar 2026 am Campus Künzelsau der Hochschule Heilbronn stattfindet. Teilnehmen können Jugendliche ab der 4. Klasse bis zum Alter von 21 Jahren mit ihren Ideen in den sieben Fachgebieten Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik oder Technik. Weitere Informationen zu Jugend forscht unter www.jugend-forscht.de.

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Motoren mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg. Das Familienunternehmen wurde 1963 gegründet und setzt mit seinen Kompetenzen in den Bereichen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik international Standards.

ebm-papst bietet nachhaltige, intelligente und maßgeschneiderte Lösungen für nahezu alle Anforderungen der Luft- und Heiztechnik. Das Unternehmen bedient mit seinen Produkten zahlreiche Branchen wie Luft-, Kälte- und Klimatechnik, Heizungstechnik, IT, Maschinenbau und Medizintechnik.

Im Geschäftsjahr 2024/25 erwirtschaftete die ebm-papst Gruppe einen Umsatz von 2,1 Milliarden Euro. Weltweit beschäftigt das Unternehmen rund 13.500 Mitarbeitende an 25 Produktionsstandorten, unter anderem in Deutschland, China und den USA, sowie in etwa 50 Vertriebsniederlassungen.

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81-7105
Mobil: +49 171 36 24 067

Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Katharina Eberhardt
Stellv. Pressesprecherin
ebm-papst Unternehmensgruppe

Telefon: +49 7938 81 8112
Mobil: +49 171 1292032

Katharina.Eberhardt@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

[Facebook](#) / [Youtube](#) /
[Instagram](#) / [LinkedIn](#)