

jugend forscht

Projektliste Saarland 2026



Landesschirmherr:



Anke Rehlinger
Ministerpräsidentin des Saarlandes

Landeswettbewerbsleiter: Wolfgang Thewes

Albert-Schweitzer-Gymnasium Dillingen

Patenbeauftragte:

Gerd Kirsch
Kolping Bildung Deutschland gGmbH

Dr. Frank Thomé
IHK Saarland

Runa und Marco Schröder
3 Plus Solutions Lebach

Pateninstitutionen:



Wettbewerbsort: Lokschuppen Dillingen



Besuchertag:

Mittwoch, 18.03.2026, 10 bis 14:45 Uhr

Internet:

www.jugend-forscht-saarland.de



Das Motto „**Maximale Perspektive**“ der 61. Wettbewerbsrunde steht für das, was Wissenschaft und Forschung ausmacht: den Mut, über den eigenen Horizont hinauszublicken, neue Fragen zu stellen und Lösungen für die Herausforderungen von morgen zu entwickeln. Gerade junge Menschen bringen dabei oft einen besonders frischen Blick auf Probleme mit – und genau dieser Blick eröffnet neue Perspektiven.

Mit viel Kreativität, Neugier und Engagement in ihren Projekten beweisen sie, dass wissenschaftliche Entdeckungen nicht nur in großen Laboren entstehen, sondern oft dort beginnen, wo jemand den Mut hat, eine Idee weiterzudenken.

Die Teilnahme am Wettbewerb ist auch das Ergebnis der individuellen Betreuung durch Lehrerinnen, Lehrer oder betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder, die Freude daran haben, Jugendliche bei der Arbeit an ihren Forschungsprojekten zu begleiten.

Ein besonderer Dank geht auch an alle, die die Förderung junger Talente im Rahmen des Wettbewerbs „Jugend forscht“ auf großzügige Art unterstützen.

Wolfgang Thewes
Landeswettbewerbsleiter

Die 61. Wettbewerbsrunde in Zahlen:

Fachgebiet	Arbeiten	Teilnehmerinnen und Teilnehmer			
		weiblich	männlich	divers	Summe
Arbeitswelt	1	0	2	0	2
Biologie	4	5	4	0	9
Chemie	4	5	1	0	6
Geo- und Raumw.	3	3	3	0	6
Mathematik/Informatik	3	0	3	1	4
Physik	2	0	4	0	4
Technik	4	1	7	0	8
Summe	21	14	24	1	39

62% der Projekte sind Gruppenarbeiten. Der Anteil der Mädchen liegt bei 36%.

Schülerforschungszentren 1 Projekte

Gymnasien 18 Projekte



Nachhaltig. Zuhause.

Als nachhaltig agierendes Unternehmen übernehmen wir Verantwortung. Nicht nur für unsere Produkte, auch für die Gesellschaft. Ressourcenschonung und Plastikvermeidung stehen bei uns im Fokus. Du möchtest in Deinem Haushalt möglichst nachhaltig leben? Das ist möglich. Natürlich mit proWIN.

Mehr als 30 Jahre Sauberkeit, Nachhaltigkeit und Innovation – für ein Zuhause, in dem du dich wohlfühlst!

Finde eine proWIN-Beratung für **Deine proWIN-Party** ganz in Deiner Nähe.

www.prowin.net



Du willst nichts mehr verpassen?
Dann folge uns auf Instagram und Facebook.



Die **proWIN Winter GmbH** mit Sitz in Illingen, Saarland, steht seit mehr als 30 Jahren für Unternehmergeist, Innovationsfreude und nachhaltiges Denken. Das inhabergeführte Familienunternehmen hat sich von einem regionalen Direktvertrieb zu einem international aktiven Anbieter entwickelt. Das Sortiment umfasst drei zentrale Produktbereiche: Produkte aus den Bereichen Reinigung und Reinigungsbedarf, Beauty und Wellness sowie Premium-Tiernahrung für Hunde und Katzen sowie Pflege- und Ergänzungsprodukte.

Ein wichtiger Antrieb für die Entwicklung neuer Produkte ist die Frage, wie sich Alltag und Lebensqualität durch intelligente Lösungen verbessern lassen. Jüngstes Beispiel dafür ist das neue Konzept der Nahrungsergänzungsmittellinie **YOURDAY**: in Form eines Baukastenprinzips mit kombinierbaren Produkten. Ein Ansatz, der auf Flexibilität, moderne Ernährungsbedürfnisse und wissenschaftliche Erkenntnisse setzt. Die Bereitschaft, bestehende Konzepte zu hinterfragen und weiterzuentwickeln, verbindet Unternehmen wie proWIN mit dem Forschergeist, wie er auch bei *Jugend forscht* im Mittelpunkt steht.

Im weltweiten Vergleich der Direktvertriebs- und Network-Marketing-Unternehmen rangiert proWIN derzeit auf Platz 38 (Quelle: Netcoo, Nr. 6/2025). In Deutschland gehört das Unternehmen im Bereich Reinigungsprodukte zu den drei erfolgreichsten Anbietern. Rund **230 Mitarbeitende** arbeiten an den Unternehmenssitzen in Illingen und Schiffweiler. Darüber hinaus kooperiert proWIN mit etwa **100.000 selbstständigen Vertriebspartnerinnen und -partnern** in Deutschland, Luxemburg, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Italien, Österreich und der Schweiz. Produktberatung und -vorführung erfolgen häufig im direkten Austausch via Home- oder Onlinepartys.

proWIN steht für wirtschaftlichen Erfolg sowie ökologische Verantwortung und gesellschaftliches Engagement. Die nachhaltige Ausrichtung des Unternehmens wurde unter anderem mit dem **GREEN BRAND Gütesiegel** ausgezeichnet. Die **proWIN pro nature Stiftung** sowie die **proWIN Stiftung** engagieren sich außerdem für Natur- und Artenschutz sowie Kinder in Not.

Neugier, Ideenreichtum und der Wille, Dinge besser zu machen – Werte, die auch junge Forscher*innen antreiben. Unternehmen wie proWIN zeigen, dass Innovation überall dort entsteht, wo Menschen bereit sind, neue Wege zu denken.

www.prowin.net

Arbeitswelt

A001	Entwicklung und Design kosmetischer Produkte auf Basis von Naturstoffen
Paul Sohns (18) Homburg Schule, 12. Klasse	Valerius West (18) Homburg Schule, 12. Klasse
Projektbetreuung: Frau Oswald, Gymnasium Johanneum, Homburg Herr Emser, Gymnasium Johanneum, Homburg	
<p>Kurzfassung: Im Projekt wurden kosmetische Produkte wie Zahn- und Hautcremes mit natürlichen antibakteriellen Wirkstoffen entwickelt. Zunächst entstand 2024 die Zahnpasta „JoBaDent“ mit Baobab als Naturstoff, darauf aufbauend in Zusammenarbeit mit Dr. Theiss Naturwaren GmbH die Hautcreme „JoBaDerm“ für junge Haut. Parallel wurde die antibakterielle Wirkung von Baobab getestet. Da wir mit diesen Versuchen jedoch nicht wie erhofft weiterkamen, entschieden wir uns, auf Oleuropein aus Olivenblättern umzusteigen und damit eine neue Zahnpasta zu entwickeln. Die antibakterielle Wirkung von Oleuropein wurde in Versuchen nachgewiesen und ein selbst hergestellte Olivenblatt-Extrakt bereits in die JoBaDent-Zahnpasta eingearbeitet.</p>	



Arbeitskammer des Saarlandes
beraten.bilden.forschen.

Bei uns wissen Sie, was Sie bekommen!

Für unser Bildungszentrum Kirkel suchen wir

- *Auszubildende zum Hauswirtschafter (m/w/d)*
- *Auszubildende zum Koch (m/w/d)*
- *Auszubildende zum Fachmann für Restaurants und Veranstaltungsgastronomie (m/w/d)*
- *Auszubildende zur Fachkraft Küche (m/w/d)*

Ihre Vorteile:

- ☺ *Beschäftigungsverhältnis im öffentlichen Dienst*
- ☺ *Geregelte Arbeitszeiten mit Zeiterfassung*
- ☺ *Keine Teildienste*
- ☺ *Feste Schließtage an Brücken- und Feiertagen*
- ☺ *Weihnachten und Silvester frei für Familie und Freunde*

Überzeugt?

Arbeitskammer des Saarlandes

Bewerbungen **ausschließlich elektronisch** an:

ausbildung@arbeitskammer.de

Sie haben Fragen? Tel. 0681 4005-225/287

[www.arbeitskammer.de/
stellenausschreibungen](http://www.arbeitskammer.de/stellenausschreibungen)



Biologie

B001	Growth Boost 3 - Organische Dünger für Algen : Ein Zauber fürs Gedeihen?	
Anvesha Bhandari (15) Zweibrücken Schule, 10. Klasse	Atharv Bhandari (12) Zweibrücken Schule, 6. Klasse	
Projektbetreuung: Herr Lillig, Helmholtz-Gymnasium Zweibrücken, Zweibrücken		
<p>Kurzfassung: Viele Menschen pflanzen in ihren Gärten Kräuter oder Gemüse an, hierbei ist es natürlich wünschenswert, dass die Pflanzen möglichst schnell wachsen. Um das Pflanzenwachstum zu fördern, werden häufig Kompost oder weitere natürliche Zusatzstoffe, eingesetzt wie zum Beispiel Eierschalen, Kaffe oder Asche. Diese Stoffe enthalten essentielle Mineralien und Nährstoffe, die das Pflanzenwachstum nachweislich unterstützen. Mit diesem Hintergrundwissen stellten wir uns also die Frage, ob diese Zusatzstoffe auch das Wachstum anderer Pflanzengruppen wie beispielsweise den Wasserpflanzen Algen, beeinflussen können. Wir pflanzten also in einem Reaktor Algen an, welche wir in vier kleinere Ansätze aufteilen werden. Ein Ansatz dient als Kontrolle und den weiteren drei werden jeweils mit Asche, Kaffeesatz und Eierschalen hinzugegeben. Die Algen werden dann über mehrere Wochen wachsen gelassen. Schließlich untersuchen wir Proben mikroskopisch, beachten aber auch den pH-Wert und die optische Dichte.</p>		

B002	LimoLogic - Die Wissenschaft der Süße		
Melina Zapp (13) Dillingen Schule, 7. Klasse	Leni Groß (13) Dillingen Schule, 7. Klasse	Emily Kiefer (12) Dillingen Schule, 7. Klasse	
Projektbetreuung: Frau Letzel, Albert-Schweitzer-Gymnasium Dillingen/Saar, Dillingen			
<p>Kurzfassung: Wir möchten in unserem Projekt herausfinden, welcher Zuckerersatzstoff sich am besten für eine zuckerfreie Limonade eignet. Unser Projekt baut auf unserem vorherigen Projekt auf, bei dem wir die Auswirkung von Süßstoffen in Keksteig erforscht haben. Dabei haben wir herausgefunden, dass sich Stevia am besten eignet. Nun möchten wir prüfen, ob dies auch auf Getränke zutrifft oder ob es bessere Alternativen gibt. Dabei führen wir verschiedene Tests durch (z.B. Keimwachstumstests, Löslichkeitstests, Kristallisationstests und viele Weitere). Wir verwenden 7 verschiedene Süßstoffe, darunter künstliche Süßstoffe, Zuckeralkohole und natürliche Süßstoffe. Im Vergleich verwenden wir einen Kontrollversuch mit Zucker. Wichtig ist das alle weiteren Variablen konstant gehalten werden.</p>			

B003	Statistische Erhebung zur Geschmacksempfindung		
Fabian Graf (17) Lebach Schule, 11. Klasse	Kacper Cybulski (17) Lebach Schule, 11. Klasse	Angelina Johann (17) Lebach Schule, 11. Klasse	
Projektbetreuung: Frau Engel, Johannes-Kepler-Gymnasium, Lebach Frau Kirsch, Johannes-Kepler-Gymnasium, Lebach			
<p>Kurzfassung: In unserer Arbeit haben wir die Unterschiede der Geschmacksempfindungen von Menschen erforscht. Dazu wurde der Geschmack von ca. 200 Personen an unserer Schule mithilfe verschiedener Stoffe getestet. Auf Grundlage unserer These - Jeder Mensch schmeckt anders! - haben wir die Statistik analysiert und ausgewertet. Aus dieser Untersuchung konnten wir interessante Schlüsse über das für viele Menschen so wichtige Sinnesorgan ziehen.</p>			

B004	Untersuchung der antibakteriellen Wirkung von Stoffen im Olivenblatt		
Nikan Zanjani (18) Homburg Schule, 12. Klasse			
Projektbetreuung: Frau Oswald, Gymnasium Johanneum, Homburg Herr Frotscher, Gymnasium Johanneum, Homburg			
<p>Kurzfassung: Es wurde die antibakterielle Wirkung von Inhaltsstoffen des Olivenblattextrakts Eurol BT der Dr. Theiss Naturwaren GmbH untersucht. Ziel war es, die verantwortlichen Wirkstoffe zu identifizieren und eine wissenschaftliche Grundlage für die Entwicklung einer Zahnpasta auf Naturstoffbasis zu schaffen. Mithilfe von Agar-Petrischalen-Versuchen und dem MIC-Test wurden Fructose, Oleuropein und Hydroxytyrosol analysiert. Dabei zeigte insbesondere Oleuropein im MIC-Test eine konzentrationsabhängige antibakterielle Wirkung gegen Escherichia coli.</p>			

Chemie

C001	Herstellung eines Brandschutz-Mittels
<p>Nele Krisam (15) Völklingen Schule, 9. Klasse</p>	
<p>Projektbetreuung: Frau Reimringer, Warndt-Gymnasium, Völklingen Frau Beckhäuser, Warndt-Gymnasium, Völklingen</p>	
<p>Kurzfassung: Mein Ziel ist es selbst ein Brandschutzmittel für Textilien, wie beispielsweise Vorhänge, herzustellen. Ich bin auf das Thema gestoßen, als ich Nachrichten geschaut habe, in denen es um ein abgebranntes Haus ging. Im Haus fing ein Vorhang Feuer, als Kinder Wunderkerzen im Haus zündeten. Ausgehend davon fragte ich mich, wie man selbstständig, ohne Unmengen an Geld einzusetzen, solche Brände zumindest verringern kann. Im Projekt habe ich mit Ammoniumphosphat und Natriumhydrogencarbonat gearbeitet. Ich habe diese Chemikalien in Wasser gelöst und Stoffstücke hineingelegt, trocknen gelassen und im Anschluss ihr Brandverhalten beobachtet.</p>	

C002	Nitrit- Verstehen, Erkennen, Abbauen
<p>Ole Suhr (13) Saarbrücken Schule, 7. Klasse</p>	
<p>Projektbetreuung: Frau Potel, Willi-Graf-Gymnasium, Saarbrücken</p>	
<p>Kurzfassung: Ich werde mich vorerst in der Theorie damit beschäftigen, was Nitrit überhaupt ist, warum es giftig für Fische ist, wie es aufgebaut ist, etc.._ Anschließend führe ich eine Nitrit Nachweismethode durch (Griessmethode) und bestimme die Konzentration von Nitrit in Wasser durch eine Messung des Lux- Wertes und einer Kalibrierkurve mit abgemessenen Konzentrationen. In einem letzten Schritt zeige ich wie sich Nitrit auf einen natürliche Art und Weise durch lebende, unter dem Mikroskop sichtbare Bakterien Schritt für Schritt abbauen lässt.</p>	

C003	Selbstheilendes Pflaster		
Mila Katharina Siegart (16)	Leonie Noß (16)	Leonie Görs (15)	
Dillingen Schule, 10. Klasse	Dillingen Schule, 10. Klasse	Dillingen Schule, 10. Klasse	
Projektbetreuung: Herr Kirsch, Albert-Schweitzer-Gymnasium Dillingen/Saar, Dillingen Frau Jose, Albert-Schweitzer-Gymnasium Dillingen/Saar, Dillingen			
<p>Kurzfassung: Wir erforschen die Wirkungsweise eines selbstheilenden Pflasters. Mit Hilfe von PVA-Bindungen in Form eines Geles. Wir testen das Pflaster auf verschiedene Faktoren, wie zum Beispiel Wärme, Haltbarkeit und die Hautverträglichkeit.</p>			

C004	Vanillin - ein Duftstoff mit Geschichte		
Alina Gemeinhardt (17)			
Saarlouis Schule, 10. Klasse			
Projektbetreuung: Frau Pink, Robert-Schuman-Gymnasium Saarlouis, Saarlouis			
<p>Kurzfassung: Vanille zählt zu den beliebtesten Aromen weltweit und wird in Lebensmitteln, Parfüms und Kosmetika eingesetzt. Da natürliche Vanille sehr teuer und aufwendig in der Gewinnung ist, wird Vanillin heute überwiegend synthetisch hergestellt, meist auf petrochemischem Weg. Angesichts begrenzter fossiler Rohstoffe und wachsender Umweltprobleme rückt jedoch die Suche nach nachhaltigen Alternativen in den Fokus. Eine vielversprechende Möglichkeit ist die Herstellung aus Lignin, einem Hauptbestandteil von Holz, der als Nebenprodukt der Papierindustrie in großen Mengen anfällt. Ziel dieses Projekts war es daher, den gesamten Prozess von der Gewinnung des Lignins bis zur Synthese von Vanillin im Labormaßstab nachzuvollziehen und die Umsetzbarkeit dieses nachhaltigeren Synthesewegs zu untersuchen.</p>			

Geo- und Raumwissenschaften

G001	Nachweis von Nutrias in lokalen Gewässern
<p>Lara Scherer (16) Lebach Schule, 10. Klasse</p>	
<p>Projektbetreuung: Herr Becker-Follmann, e-learning4science, Saarbrücken Frau Becker-Peters, e-learning4science, Saarbrücken</p>	
<p>Kurzfassung: Die Nutria stammt aus Südamerika und hat sich inzwischen auch in Deutschland niedergelassen, wo sie erhebliche Schäden anrichtet. Die Konsequenzen sind Fütterungsverbote und die Aufnahme der Nutria in das Jagdrecht. Um den Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen, ist ein Monitoring nötig. Ziel meiner Arbeit ist, eine zuverlässige Methode für ein solches Monitoring im Saarland zu etablieren. Hierbei wurde mit qPCR Nutria-eDNA in Gewässer nachgewiesen. Eine dafür nötige Analyse erfolgte in mehreren Schritten: 1. Probennahme, 2. Aufkonzentrierung der Probe, 3. DNA-Präparation und als letzter Schritt die Durchführung des PCRs mit anschließender Auswertung. Alleine wäre ein Monitoring aus Zeit- und Kostengründen nicht möglich - in einem Citizen Science Projekt, bei dem die Bürger selbst die DNA-Präparation sowie die Durchführung des PCR übernehmen, aber schon. Ein erstes Citizen Science Projekt startete erfolgreich im Februar 2026 unter dem Namen „Nachweis von Nutrias in lokalen Gewässern“.</p>	

G002	Ökologisches Dispersionsmittel
<p>Aimée Moroldo (13) Saarlouis Schule, 7. Klasse</p>	<p>Annick Moroldo (13) Saarlouis Schule, 7. Klasse</p>
<p>Projektbetreuung: Herr Tince, Robert-Schuman-Gymnasium Saarlouis, Saarlouis</p>	
<p>Kurzfassung: In unserem Projekt wollten wir versuchen etwas herzustellen, was den Tieren und der Natur bei Ölkatastrophen auf dem Meer hilft. Also haben wir erst einmal begonnen zwei Meere und einen besonderen See mit unterschiedlichen Salzgehalten als Modelle nachzustellen, diese sind der Pazifik, das Mittelmeer und das Tote Meer. Um zu schauen, wie sich das Öl auf dem Wasser verhält, haben wir Rapsöl mit Iod eingefärbt, damit das Öl deutlicher heraussticht. Anschließend haben wir einen Wirkstoff gesucht, der uns hilft, das Öl besser zu binden und abzubauen. Zu Beginn unserer Arbeit haben wir ein Kastanienextrakt auf Wasserbasis und Ethanolbasis hergestellt, welches Saponine enthält. Da diese jedoch nicht alle gewünschten Wirkungen erzielten, machten wir uns auf die Suche nach einer alternativen Methode, mit Hilfe welcher wir das Öl aufsaugen wollten.</p>	

G003	Urban Mining wird fruchtig: Batterierecycling mit Obstsäften	
Florian Betz (17) St. Ingbert Schule, 11. Klasse	Philipp Audörsch (16) St. Ingbert Schule, 11. Klasse	Linus Hennrich (17) St. Ingbert Schule, 11. Klasse
Projektbetreuung: Herr Klingler, Schülerforschungs- & -technikzentrum auf dem MINT-Campus Alte Schmelz, St. Ingbert		
<p>Kurzfassung: Unser Projekt „Urban Mining wird fruchtig: Batterierecycling mit Obstsäften“ befasst sich mit der Fragestellung, ob es möglich ist, mit Fruchtsäuren Lithium aus Altbatteriematerial zurückzugewinnen. Dies wird dabei durch hydrometallurgische Vorgehensweisen, das selektive Auslaugen, durchgeführt. Bei selektivem Auslaugen unter Verwendung von Wasserstoffperoxid konnten wir Erfolge verzeichnen und aus Lithiumeisenphosphat Lithiumcarbonat gewinnen. Durch dieses Vorgehen können wir zeigen, dass eine Lithiumrückgewinnung auch mit organischen, nachwachsenden Rohstoffen erfolgen kann.</p>		

Mathematik / Informatik

M001	Simulation neuronaler Modelle mit kleinen Neuronalen Netzwerken	
Kiru Speicher (18) Saarbrücken Schule, 12. Klasse		
Projektbetreuung: Frau Memis, Heidelberger Life-Science Lab am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg		
<p>Kurzfassung: Komplexe neuronale Modelle können die Funktion biologischer Neuronen sehr präzise simulieren, sind jedoch extrem rechenintensiv. Ein vielversprechender Ansatz ist daher, solche Modelle - etwa L5PC - durch künstliche neuronale Netze zu ersetzen, die bei vergleichbarer Genauigkeit deutlich weniger Rechenleistung benötigen. Allerdings kann das Training leistungsfähiger ANNs selbst sehr aufwendig sein. Dieses Projekts untersucht daher, inwiefern einfache Neuronale Netzwerke, wie etwa Multilayer Perceptrons (MLPs) Daten von immer komplexeren Neuronalen Modellen vorhersagen können. An drei Beispielen - dem Integrate and Fire Modell (I&F, sehr einfach), dem Hodgkin Huxley Modell (HH, etwas komplexer) und dem L5 Pyramidal Cell Modell (L5PC, sehr komplex) - wurde getestet, wie gut das MLP die Daten vorhersagen konnte und inwiefern dies noch effektiver gestaltet werden kann.</p>		

M002	Snakeroot - Schutz von Kunst gegen Diebstal zum Trainieren von KI.
Luca Kuballa (15) Türkismühle Schule, 9. Klasse	Constantin Hubertus (15) Türkismühle Schule, 9. Klasse
Projektbetreuung: Herr König, Gemeinschaftsschule Nohfelden-Türkismühle, Türkismühle	
<p>Kurzfassung: Das Projekt „Snakeroot - Schutz vor Missbrauch digitaler Medien durch KI“ untersucht technische Verfahren zum Schutz digitaler Bilder vor unerwünschter KI-gestützter Weiterverarbeitung. Inspiriert von Nightshade (University of Chicago) verfolgen wir jedoch einen anderen Ansatz: Während Nightshade Trainingsdatensätze manipuliert, konzentriert sich Snakeroot auf den Schutz vor KI-gestützter Bildbearbeitung (Inferenz). Hierbei werden gezielte adversariale Optimierungsmethoden eingesetzt, um minimale, für Menschen kaum sichtbare Veränderungen in Bilder einzubetten. Diese Veränderungen sollen die interne Repräsentation des Bildes in KI-Modellen stark beeinflussen und dadurch Bearbeitungs- oder Stilübertragungsprozesse destabilisieren oder fehlleiten.</p>	

M003	SonoAI - Die Limits von Convolutional Neural Networks erforschen
Loran Hisso (14) Lebach Schule, 8. Klasse	
Projektbetreuung: Herr Abu Dagga, Geschwister-Scholl-Gymnasium, Lebach	
<p>Kurzfassung: In meinem Projekt geht es darum, mithilfe von Daten, die es für eine KI schwer machen, Muster zu erkennen, wie z.B. Rauschen, eine KI zu trainieren und herauszufinden, ob sie zuverlässig Klassen zuordnen kann, und falls nicht - wieso sie es nicht kann und Lösungen zu finden, um sie zuverlässig klassifizieren zu lassen. Der Name "SonoAI" kommt von der Sonographie (a.k.a. Ultraschall), die bekannt dafür ist, meist eine sehr schlechte Bildqualität zu haben. Sie ist nämlich auch der Datensatz, mit dem meine KI trainiert werden wird. Genauer gesagt Fetale Hirntumore. Die Faktoren Medizin, Seltenheit(von Fetalen Hirntumoren) und Ultraschall geben gute Vorraussetzungen auf starke Herausforderungen für das Lernen.</p>	

MAßGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR SIE UND IHR UNTERNEHMEN

sikos
solutions that inspire



Über uns

Wir sind ein traditionelles und zugleich innovatives Familienunternehmen, das seit über 35 Jahren für höchste Qualitätsstandards in den Bereichen Bildung und Beratung steht.

Mit einem breiten Portfolio an Weiterbildungen begleiten wir unsere Teilnehmer auf ihrem Weg zu neuen beruflichen Perspektiven. Besonders hervorzuheben ist unsere Vorreiterrolle in den Future Skills wie Künstliche Intelligenz, Social Media und Agilität, mit denen wir zukunftsweisende Kompetenzen vermitteln und den Wandel in der Arbeitswelt aktiv mitgestalten.

Wieso sikos?

- ✓ Langjährige Expertise
- ✓ Innovativ & zukunftsorientiert
- ✓ Ganzheitliche Lösungen
- ✓ Qualitätsorientiert
- ✓ Individuell & flexibel
- ✓ Nachhaltige Ergebnisse
- ✓ Praxisnah & umsetzbar



Beratung

Individuelle, praxisorientierte Beratung für messbare Ergebnisse. Von Prozessoptimierung bis Zertifizierung.



sikos e-ducation

Eine auf Ihre Bedürfnisse angepasste Online Lernplattform.



Individuelle Lösungen

Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Ziele, Branche und Herausforderungen.



Schulungen & Coaching

Wissen und Kompetenzen gezielt aufbauen und vertiefen. Motivierend, interaktiv und direkt im Arbeitsalltag anwendbar.

Physik

P001	Luftringkanone
<p>Matthias Haupenthal (14) Merzig Schule, 8. Klasse</p>	<p>Taron Burnley (14) Merzig Schule, 8. Klasse</p>
<p>Projektbetreuung: Herr Luxenburger, Peter-Wust-Gymnasium Merzig, Merzig</p>	
<p>Kurzfassung: Im Internet haben wir ein Video gesehen, welches einen Mann zeigt, der aus einem Betonbottich und einem alten Duschvorhang eine Nebelkanone gebaut hat. Wir haben das Projekt ausgehend von dem Video, „Luftringkanone“ genannt und das Phänomen näher untersucht. Wir haben begonnen, indem wir aus einem Karton und Tüten eine kleine Kanone gebaut haben. Dann haben wir verschiedene Messungen durchgeführt: die Messung der Geschwindigkeit der Nebelringe in Abhängigkeit der Aufschlagsgeschwindigkeit auf die Membran, der Lochgröße und der Masse des Objektes, mit dem auf die Membran geschlagen wird. Außerdem haben wir das Verhalten der Nebelringe bei dem Zusammenstoß mit einem anderen Nebelring und einer Wand untersucht.</p>	

P002	Weltraumschrottmodul
<p>Oskar Hirschfeld (16) Völklingen Schule, 10. Klasse</p>	<p>Justus Peter (16) Völklingen Schule, 10. Klasse</p>
<p>Projektbetreuung: Frau Reimringer, Warndt-Gymnasium, Völklingen Frau Beckhäuser, Warndt-Gymnasium, Völklingen</p>	
<p>Kurzfassung: Unser Projekt ist in erster Linie ein Modul für Weltraummissionen, welches dem Nutzen dient, eine Kollision mit umherfliegender Weltraumschrott zu verhindern. Dazu wertet das sich am Boden befindliche Modul die Umlaufbahnen des Weltraumschrottes aus und leitet diese dann weiter.</p>	

Technik

T001	Back to back
<p>Julius Pankratz (15) Völklingen Schule, 9. Klasse</p>	<p>Till Müller (14) Völklingen Schule, 8. Klasse</p>
<p>Projektbetreuung: Frau Reimringer, Warndt-Gymnasium, Völklingen Frau Beckhäuser, Warndt-Gymnasium, Völklingen</p>	
<p>Kurzfassung: Bei unserem Projekt zu Hydrodragstern geht es darum ein Auto aus verschiedenen Materialien zu bauen und dieses dann mit Luftdruck und Wasser so weit wie möglich fahren zu lassen. Der Druck (ca. 2,5 bar) wird mit einer Luftpumpe erzeugt. Materialien aus denen das Fahrzeug besteht sind z.B. Plastik, Holz und Pappe. Das Auto besteht aus einem Grundgestell mit drei Reifen und einer 1 L Wasserflasche, die mit unterschiedlich viel Wasser befüllt werden kann. Damit das Auto optimal fährt, das heißt geradeaus und möglichst weit, gibt es viele Dinge zu beachten, beim Bauen, bei der Befüllung der Flasche und beim Start. Wir wollen das Fahrzeug so konstruieren, dass Möglichkeiten zum Einstellen und damit zum Experimentieren bleiben. So gelingt es uns hoffentlich die Fahreigenschaften zu optimieren.</p>	

T002	eC-Pulse
<p>Ali Suleman (17) Neunkirchen Schule, 12. Klasse</p>	
<p>Projektbetreuung: Herr Moritz, Gymnasium am Steinwald, Neunkirchen Herr Petri, Gymnasium am Steinwald, Neunkirchen</p>	
<p>Kurzfassung: Diese Arbeit untersucht eine lokale Sitzklimatisierung für Mikro-Elektrofahrzeuge, die aufgrund von Bauraum-, Gewichts- und Leistungsgrenzen keine konventionellen Klimasysteme mit Kältemittel und Kompressor nutzen können. Statt eines fluidischen Kreislaufs wird die elastokalorische Wirkung von superelastischem Nickel-Titan (NiTi) eingesetzt: Das Material erwärmt sich bei mechanischer Belastung und kühlt beim Entlasten ab. Durch einen zyklischen Last- und Kontaktwechsel zwischen Sitz und Kühlkörper kann so Wärme gezielt vom Sitz abgeführt werden – ohne Kältemittel und ohne Verdichter. Ziel ist ein kompaktes, unter dem Sitz integrierbares System. Mechanikkonzepte wurden verglichen, eine robuste Architektur entwickelt und mittels thermo-mechanischem Modell sowie Parameterstudie hinsichtlich Temperaturhub, Kraftniveau und Kühlleistung bewertet. Die Ergebnisse bestätigen die prinzipielle Machbarkeit, wobei Materialermüdung die zentrale Herausforderung bleibt.</p>	

T003	Robin, der Roboter	
Ben Ehl (15) Völklingen Schule, 9. Klasse	Ida Brandt (14) Völklingen Schule, 9. Klasse	
Projektbetreuung: Frau Beckhäuser, Warndt-Gymnasium, Völklingen Frau Reimringer, Warndt-Gymnasium, Völklingen		
<p>Kurzfassung: Unser Projekt ist es, einen Roboter zu bauen, der mit Greifarmen Müll aus der Umwelt entfernen soll. Wir kamen zu der Idee, weil wir immer schockiert sind, wenn wir im Wald Müll sehen, und nur sehr wenige Personen diesen entfernen wollen. Es gibt aktuell schon Roboter, welche Müll sammeln können, jedoch können diese keine unebenen Wege befahren und auch nicht im Wald fahren, weil sie den Müll einsaugen, und der Tank des Roboters zu schnell voll ist.</p> <p>Im aktuellen Teil des Projekts geht es darum, einen Roboter-Dummy zu bauen, der einzelne Funktionen des geplanten Modells simulieren soll. Der Schwerpunkt liegt dabei bei der Konstruktion eines Greifarms.</p>		

T004	SmartPurse		
Finn Moselle (15) Merzig Schule, 9. Klasse	Benjamin Klass (14) Merzig Schule, 9. Klasse	Wilhelm Theobald (14) Merzig Schule, 9. Klasse	
Projektbetreuung: Herr Simon, Peter-Wust-Gymnasium Merzig, Merzig			
<p>Kurzfassung: Wir haben eine Handtasche konstruiert, die nicht nur Gegenstände halten kann, sondern auch viele verschiedene technische und brauchbare Funktionen beinhaltet. Die Technik unserer Tasche basiert auf einem integriertem Lithium Ionen Akku, von dem alle elektrischen Komponenten betrieben werden. Unsere Tasche verfügt über ein integriertes Lichtsystem, einem portablen Ventilator, einem leistungsstarken Bluetooth-Lautsprecher, einem FindMy-Kompatiblen GPS Tracker und einem Wireless charging system für mobile Endgeräte .</p>			

Weniger
CO₂ und
mehr
Zukunft.

Alles dreht
sich um

Mit Iqony wird die Energiewende für Industrieunternehmen, Energieversorger, Städte und Kommunen machbar. Unsere maßgeschneiderten Energielösungen bieten maximale Anlageneffizienz durch zuverlässige Wartung, Instandhaltung und Überprüfung.

www.iqony.energy

iqony



Gäste der Sparte Jugend forsch junior

JR1	Jetzt wird es bunt! – Färben mit Naturstoffen	
Louisa Treser (12) Lebach Schule, 6. Klasse	Lina Surgiel (11) Lebach Schule, 6. Klasse	
Projektbetreuung: , Geschwister Scholl Gymnasium, Lebach		
<p>Kurzfassung: Wir färben Baumwollstoffe mit Naturfarben, wie zum Beispiel Rote Beete, Himbeeren und Schwarztee und fixieren sie in einem Essigbad. Anschließend waschen wir unsere Proben und beobachten, wie sich die Farben verändern. <i>Regionalsieger Jugend forsch junior im Fachgebiet Arbeitswelt.</i></p>		
JR2	Pflanzenaufzuchtmaschine	
Leon Eifel (13) Lebach Schule, 7. Klasse	Ben Fass (12) Lebach Schule, 7. Klasse	Tim Jungfleisch (12) Lebach Schule, 7. Klasse
Projektbetreuung: Frau Becker-Peters, Geschwister-Scholl-Gymnasium, Lebach		
<p>Kurzfassung: Wir bauen eine Maschine, die Pflanzen ohne Hilfe per Knopfdruck aufziehen kann. Dafür verwenden wir einen Microcontroller in Form eines Arduino Uno R3. Diesen programmieren wir mit C. Der Benutzer kann auf einem Display alles sehen und auswählen. <i>Regionalsieger Jugend forsch junior für das beste interdisziplinäre Projekt.</i></p>		
JR3	Smart Lumi Bag	
Sophia Rauls (11) Dillingen Schule, 6. Klasse	Frieda Luzia Britz (11) Dillingen Schule, 6. Klasse	
Projektbetreuung: Frau Letzel, Albert-Schweitzer-Gymnasium, Dillingen Herr Rauls		
<p>Kurzfassung: Reflektoren haben fast alle Rucksäcke oder Schulranzen. Unser "Smart Lumi Bag" hat zusätzliche LEDs. Ein Lichtsensor erkennt, wenn im Dunkeln sich zum Beispiel ein Auto von hinten nähert. Die Steuerung übernimmt der Calliope und warnt den Autofahrer mit den LEDs. Als Energiequelle versuchen wir einen Akku mit einer flexible Solarzelle auf dem Rucksack zu laden. <i>Regionalsieger Jugend forsch junior im Fachgebiet Technik.</i></p>		



Wir sind so flexibel, wie Sie es brauchen
und das in über 50 Branchen.

Machen Sie Ihre Firma fit für eine vernetzte Industrie. Denken Sie Betriebsabläufe neu und steigern Sie die Flexibilität und Individualität in der Produktion. Wir bieten Ihnen Praktika, Ausbildungen und passgenaue Weiterbildungen für den Einstieg in moderne Produktionsprozesse.

Werden Sie Teil der modernen industriellen Revolution und gestalten Sie die Industrie intelligenter, effizienter und nachhaltiger.

- Verbundausbildung
- Schulpraktika
- Berufsvorbereitung
- Prüfungsvorbereitung
- Umschulungen
- Qualifizierungen
- Teilqualifizierungen
- Seminare
- Inhouse-Angebote
- u.v.m.

Jetzt
anmelden!



Besser
werden!



Wissen
anwenden!



Kolping Bildung Deutschland gGmbH
Bildungszentrum Völklingen
Saarbrücker Straße 131 | 66333 Völklingen
Tel.: 06898 56628-101
E-Mail: saar@kolping-bildung-deutschland.de

 **Kolping**
Bildung | Deutschland