

Das MINT-Zentrum Seeheim stellt erneut Landessieger



Philipp und Ruben
bei der Siegerehrung

Von den zahlreichen Forschungsprojekten, an denen die Schülerinnen und Schüler des **MINT-Zentrums Seeheim** aktuell arbeiten, konnten zwei die hohen Wettbewerbsanforderungen von **Jugend forscht** und **Schüler experimentieren** erfüllen und auf dem diesjährigen **Regional-** und **Landeswettbewerben** vorgestellt werden!

Die erste Runde bestritten unsere vier Jungforscher auf dem **Regionalwettbewerb** am 3. Februar 2024 in Lampertheim:

Philipp Hechler vom **Schuldorf Bergstraße** und **Ruben Düllmann** von der **Edith-Stein-Schule** beschäftigten sich seit Mai letzten Jahres mit der Frage, wie man Straßenlaternen energieeffizienter gestalten kann. Ihr Ansatz: Eine intelligente Straßenlaterne soll auf einem gut streuenden Untergrund ihre Helligkeit automatisch an die Umgebungshelligkeit anpassen. Scheint z. B. der Mond, wird die Straßenlaterne dunkler und benötigt daher weniger Energie. Philipp und Ruben bauten ein Straßenlaternenmodell, programmierten eine automatisierte Helligkeitssteuerung und konnten in zahlreichen Versuchen das Einsparpotenzial ihrer Straßenlaterne unter Beweis stellen. Die Jury belohnte diese Arbeit mit dem **1. Platz** in der **Sparte Technik** von **Schüler experimentieren**, sowie dem **Sonderpreis Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung**.

Öffnungszeiten

Unter der Woche:
Nach Vereinbarung
Freitag ab 14.30 Uhr

Adressen

• Friedrich-Ebert-Schule

Geb. D & N
64319 Pfungstadt

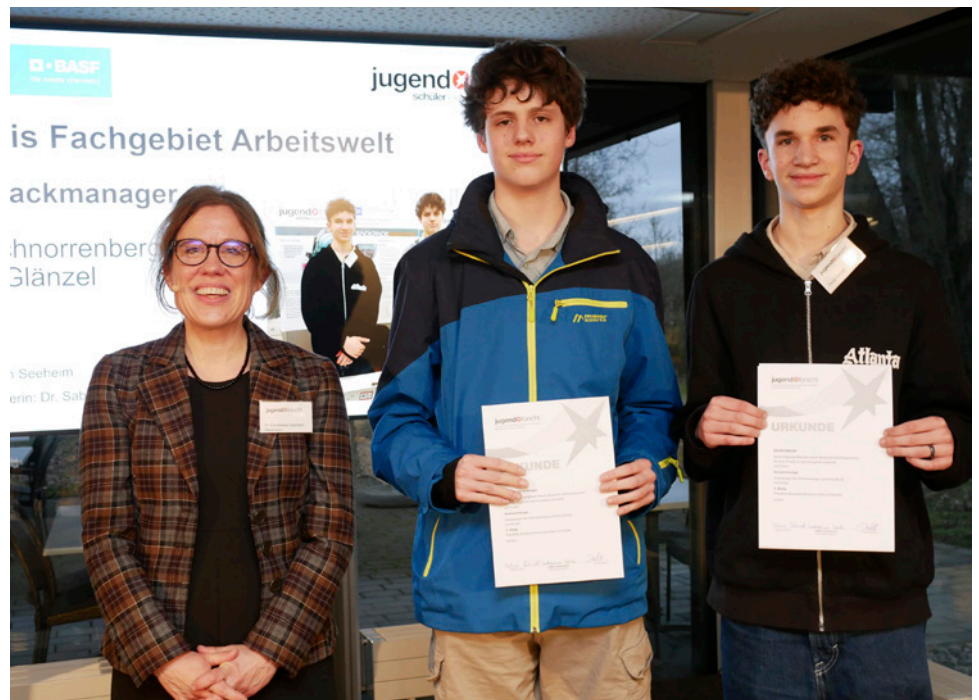
• Schuldorf Bergstraße

ERNE-Bau, Bau 22
64342 Seeheim-Jugenheim

Kontakt

Matthias Haxel
m.haxel@schuldorf.de





Ben und David bei der
Siegerehrung

Ben Schnorrenberger und **David Glänzel**, beide von der **Melibokuschule Alsbach**, stellten der Jury ihren **Backpackmanager** vor. In diesem modifizierten „Schulranzen“ ist ein RFID-Leser integriert, der den Inhalt des Schulranzens scannt, sowie ein Micro-Computer, der eine Webseite erstellt, die auf einem Handy aufgerufen werden kann. Auf dieser kann man den Inhalt mit dem eigenen Stundenplan abgleichen, so dass einem guten Start in den Schultag nichts mehr im Wege steht. Ben und David konnten sich mit ihrem Projekt gegen starke Konkurrenz durchsetzen und erhielten völlig verdient den **1. Platz** in der **Sparte Arbeitswelt** von **Jugend forscht** sowie einen **Sonderpreis**.

Gruppenfoto
Landeswettbewerb Kassel

Für den **Landeswettbewerb Schüler experimentieren** am **15. und 16.3.2024 in Kassel** haben sich Philipp und Ruben noch einmal richtig in Zeug gelegt und ihr Projekt in unzähligen Überstunden und Nachtschicht-



ten weiterentwickelt. So haben die beiden inzwischen einen Prototyp einer netzwerkfähigen Straßenlaterne für den Außenbetrieb gebaut und diese in mehreren Nächten getestet. Das Ergebnis überzeugt: Mit ihrer intelligenten Straßenlaterne, die auf einen hellen Untergrund gestellt wurde, konnte in manchen Nächten bis zu 70% Energie eingespart werden.

Die Jury war sowohl von den Ergebnissen als auch der Präsentation des Projekts begeistert und belohnte die beiden Jungforscher mit dem **1. Platz in der Sparte Technik (Landessieger)** und den **Sonderpreisen Energiewende & Klimaschutz** sowie dem **KOSMOS-Sonderpreis**.

Auch Ben und David optimierten in unzähligen Stunden im **MINT-Zentrum Seeheim** und zuhause ihren Backpack und konnten so am **20. und 21.3.** der Landesjury in **Darmstadt** einen verbesserten Prototyp vorstellen. Leider konnte die anspruchsvolle programmiertechnische Leistung von Ben und David die Jury, anders als im Regionalwettbewerb, nicht vollständig überzeugen. Dennoch wurden die beiden mit einem **3. Platz in der Sparte Arbeitswelt** und dem **Sonderpreis Elektronik, Energie- oder Informationstechnik** gewürdigt. Ein erster Platz wurde in diesem Jahr nicht vergeben.

An dieser Stelle auch „Herzlichen Glückwunsch!“ von den drei Projektbetreuenden **Frau Dr. Reinhardt, Herrn Dr. Jost** und **Herrn Haxel**.

Betreuerwechsel im MINT-Club-Mathematik

Zu einem der beliebtesten Angebote im MINT-Zentrum Seeheim gehört der **MINT-Club-Mathematik**, der seit 5 Jahren **ehrenamtlich** von **Herrn Paul Jägemann** geleitet wird. Herr Jägemann, der neben seiner Lehrertätigkeit am **Schuldorf Bergstraße** auch noch in der Lehramtsausbildung an der **Technischen Universität Darmstadt** tätig ist und dort im Jahr 2022 den **Athene-Preis für Gute Lehre** der **Technischen Universität Darmstadt** im Fachbereich Mathematik gewonnen hat, begeisterte Woche für Woche seine Schülerinnen und Schüler der 4. bis 9. Klassen mit spannenden mathematischen Themen. Nach fünf Jahren gibt Herr Jägemann nun den Staffelstab an den Ehrenamtler Herrn **Jan Herzog** weiter, der derzeit in der **Didaktik der Mathematik** an der **Technischen Universität Darmstadt** promoviert und sich sehr auf diese Herausforderung freut. Das MINT-Zentrum Seeheim möchte sich daher ganz herzlich bei Herrn Jägemann für seinen leidenschaftlichen, ehrenamtlichen und langjährigen Einsatz bedanken und gleichzeitig Herrn Herzog herzlich willkommen heißen und ihm viel Spaß und Erfolg mit dem **MINT-Club-Mathematik** wünschen.



Herr Dr. Jost und
Frau Dr. Reinhardt

Jägemann geht –
Herzog kommt!



Jan Herzog

Weitere Ehrenamtler im MINT-Zentrum Seeheim

**Nichts geht ohne freiwilliges
Engagement!**

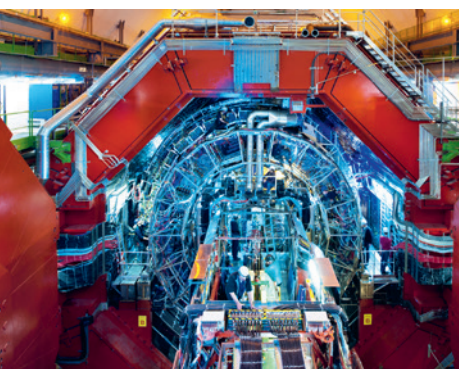
Ein großer Teil der Angebote des MINT-Zentrums Seeheim wird von ehrenamtlichen Betreuenden geleitet.

Der Workshop **App-Programmierung für Anfänger und Fortgeschrittene**, der meistens innerhalb weniger Minuten ausgebucht ist, wird schon seit Eröffnung des **MINT-Zentrums Seeheim** von dem ehemaligen Mathematik- und Informatiklehrer **Hans-Wiegand Binzer** angeboten. In diesem Workshop führt Herr Binzer seine Schülerinnen und Schüler Schritt für Schritt in die faszinierende Welt der App-Programmierung ein: Gestaltung von App-Oberflächen mit HTML und CSS, Programmierung mit JavaScript, Entwicklung von Spielstrategien wie z. B. SUDOKU-Lösungstechniken und die Bewertung von Schwierigkeitsstufen.

Der **Workshop Teilchenphysik**, der sich ebenfalls schon seit 2019 größter Beliebtheit erfreut, wird ehrenamtlich von dem GSI-Mitarbeiter **Dr. Ralf Aeverbeck** angeboten. Und egal, ob es um die Einführung in das **Standardmodell der Teilchenphysik, Messungen von Myonen aus kosmischer Strahlung, Relativitätstheorie** oder **Exkursionen zur GSI** geht, Herr Dr. Aeverbeck ist immer mit vollem Einsatz dabei. So gelingt es ihm regelmäßig, seine Schülerinnen und Schüler für die Physik zu begeistern.

Wie überall im Leben gibt es auch im MINT-Zentrum Seeheim Personen, die nicht im Rampenlicht stehen, die aber einen unverzichtbaren Beitrag zu unseren Erfolgen leisten. Einer dieser wertvollen Menschen ist unser **Grafikdesigner Joachim Schreiber**, der sich schon seit vielen Jahren um die graphische Gestaltung unserer Newsletter und Flyer kümmert, und gleichzeitig ehrenamtlich unsere Jungforscherinnen und Jungforscher bei der Gestaltung und dem Druck ihrer Plakatpräsentationen unterstützt.

Wir hoffen, dass **Herr Binzer, Herr Dr. Aeverbeck** und **Joachim Schreiber** dem MINT-Zentrum Seeheim noch möglichst lange treu bleiben und möchten uns an dieser Stelle ebenfalls ganz herzlich für ihren großartigen Einsatz bedanken!



WANTED!

Das MINT-Zentrum Seeheim sucht aktive oder pensionierte, verbeamtete oder angestellte Lehrerinnen und Lehrer, die ehrenamtlich unsere hochmotivierten Schülerinnen und Schüler im MINT-Zentrum Seeheim außerhalb der regulären Öffnungszeiten beaufsichtigen (Verpflegung wird gestellt).

Fachliche Vorkenntnisse werden bei den zu beaufsichtigenden Tätigkeiten, die meist im Bereich der Informatik liegen, nicht benötigt! Während der Aufsicht im MINT-Zentrum Seeheim kann man es sich gemütlich machen, vielleicht ein Buch lesen oder auch arbeiten (Klausuren korrigieren, ...).

Neue Angebote in den Sommerferien

Neben den regulären Angeboten des **MINT-Zentrums Seeheim**

innerhalb der Schulzeit sind nach wie vor unsere Ferienangebote sehr beliebt und in der Regel nach wenigen Minuten ausgebucht. Daher werden wir in den kommenden Sommerferien folgende Workshops anbieten:

Der Sommer kann kommen!

Workshop „Den Elementen auf der Spur“

Angesichts des nach wie vor starken Interesses an naturwissenschaftlichen Workshops für Schülerinnen und Schüler der 3. und 4. Klasse bieten wir in der ersten und zweiten Woche der Sommerferien den jeweils einwöchigen Ferienworkshop „Den Elementen auf der Spur“ am MINT-Zentrum Seeheim an. Weitere Informationen folgen über die Schulen, unsere Flyer und über unseren Mailverteiler.

Die Anmeldung ist **ab dem 24.05.24** ab 06:00 Uhr über folgenden Link oder QR-Code möglich (Hinweis: Bis dahin ist das Anmeldeportal nicht aktiv):

<https://wwwid.mathematik.tu-darmstadt.de/limesurvey2/index.php/214495?lang=de>



Workshop „Robotik“

In diesem neuen Workshop werden die Schülerinnen und Schüler der Klassen 5 bis 9 in der ersten Ferienwoche in die Welt der Robotik eingeführt. Dabei werden eigene Roboter für spezielle Aufgabenbereiche konstruiert und programmiert: Roboter, die Legosteine nach der Farbe sortieren, durch schwierige Hindernisparcours navigieren oder auf dem Boden verstreute Schokoriegel aufheben und weitertransportieren. Weitere Informationen folgen über die Schulen, unsere Flyer und über unseren Mailverteiler.

Die Anmeldung ist **ab dem 24.05.24** ab 6:00 Uhr über folgenden Link oder QR-Code möglich (Hinweis: Bis dahin ist das Anmeldeportal nicht aktiv):

<https://wwwid.mathematik.tu-darmstadt.de/limesurvey2/index.php/214495?lang=de>



Es geht voran!



Biologie & Chemie



Physik

Der Umzug in die neuen Räume im ERNE-Gebäude

Der Wasserschaden ist inzwischen behoben. Elektrik, Heizung und Sanitärbereiche sind fertiggestellt, so dass nun, parallel zur Gestaltung des Außengeländes, Schritt für Schritt die Innenausstattung der Räume umgesetzt werden kann und wir hoffentlich im Sommer die neuen Räume beziehen können.

Einen ersten Eindruck von den neuen Räumlichkeiten des MINT-Zentrums Seeheim findet man auch unter

https://hessenbox.tu-darmstadt.de/getlink/fi3wBLv-Cqxhssigd2JStV25g/Einblick_MINT_Seeheim_ERNE_Bau_v2.mp4



Informatik



Technik & Werkstatt



Aufenthaltsraum & Küche



Vorbereitung Biologie, Chemie, Physik

Statistiken des MINT-Zentrums Seeheim

Für alle, die sich für Statistiken interessieren, möchten wir am Schluss ein paar Zahlen für das 1. Halbjahr des MINT-Zentrums Seeheim im Schuljahr 2023 – 2024 vorstellen.

Wie viele SuS haben das MINT-Zentrum Seeheim im ersten Halbjahr besucht?

Geschlecht	Anzahl absolut	In Prozent
männlich	101	65%
weiblich	54	35%
Gesamtergebnis	155	100%

Ohne die Tagesangebote für ganze Schulklassen haben insgesamt **155 Schülerinnen und Schüler** im ersten Halbjahr regelmäßig das MINT-Zentrum Seeheim besucht.

Aus welchen Schulen kommen die Schülerinnen und Schüler?

Die Schülerinnen und Schüler kommen aus 29 Schulen des **Landkreises Darmstadt-Dieburg** und der **Stadt Darmstadt**. Den Löwenanteil stellten das **Schuldorf Bergstraße**, die **Friedrich-Ebert-Schule**, die **Melibokusschule**, die **Lichtenbergschule** und die **Eleonorenschule**.

Weitere Informationen auf der neuen Homepage unter:
<http://www.fes-pfungstadt.de/mint-zentrum.html>

Das war es mal wieder!

Der nächste Newsletter Nr. 16 mit den neuen Angeboten für das kommende Schuljahr wird im Sommer erscheinen. Bis dahin alles Gute, vor allem Gesundheit wünscht Ihnen

Matthias Haxel

Leiter AG MINT-Zentrum Seeheim

Wer in Zukunft den Newsletter direkt erhalten möchte, kann sich ab sofort unter m.haxel@schuldorf.de in unseren Newsletter-Verteiler aufnehmen lassen!



**MINT-
ZENTRUM
SEEHEIM**