

**Entdecken – Verstehen – Zukunft gestalten**

Editorial ..... 1

Neuigkeiten aus dem Netzwerk ..... 2

    News aus der Region ..... 2

    Überregionale Aktivitäten..... 2

    Schülerforschungszentrum technikaLab ..... 3

    Die technika Toolbox | Kreative Ideen und Tipps für AG-Stunde und technikaLab ..... 3

    Freiwilliges Soziales Jahr 2024 ..... 4

    Aktuell unbesetzt! | Technik-AG sucht Betreuer:innen ..... 4

Rückblick | Unsere Highlights ..... 5

    Technik-Camp an Ostern ..... 5

Dürfen wir vorstellen...? ..... 6

    Rainer Grönhagen ..... 6

Termine | Tipps | Veranstaltungen ..... 7

    technika Ausblick – 2024 | Termine vormerken! ..... 7

    Die technika AG-Sprechstunde ..... 7

    Workshops und Angebote für Schüler:innen der Karlsruher Technik-Initiative..... 7

    MINT-Veranstaltungen und -Wettbewerbe..... 8

    MINT- Netzwerke ..... 9

    MINT Ausbildung und Studium Karlsruhe ..... 9

    Finanzielle Fördermöglichkeiten für AGs und MINT-Projekte..... 10

Kalis Bastelecke ..... 11

    Diesmal: Seifenblasen-Maschine von Sebastian ..... 11

Das Team ..... 13

Impressum..... 14

## Editorial

Dirk Fox

### Warum unsere Kinder mehr "Flow" brauchen

Unter "Flow" wird ein mentales "Entrücktsein" verstanden, ein Begriff, der unter anderem auf den Spieltheoretiker Hans Scheuer zurückgeht. In der Psychologie bezeichnet "Flow" einen Zustand konzentrierter Vertiefung, bei dem man in einer aktuellen Tätigkeit regelrecht aufgeht - ein "Schaffensrausch", der beispielsweise bei Chirurgen, Extremsportlern oder Schachspielern beobachtet wurde.

Kinder erleben einen "Flow", wenn sie einer selbstgestellten Aufgabe gewachsen sind, sich auf ein begrenztes Handlungsfeld konzentrieren können und die Aktivität direkte Rückmeldung gibt ("funktioniert" oder "funktioniert nicht"). Dabei verlieren sie den Zeitbezug, blenden die Außenwelt aus und belohnen sich selbst mit dem Erfolg ihrer Tätigkeit.

Besser kann man das Erleben vieler Kinder und Jugendlicher in den fischertechnik-AGs wohl nicht beschreiben, sobald sie mit der Arbeit an einem selbst gewählten Entwicklungsprojekt begonnen haben. Dass dieses Erlebnis beglückend ist, kann man den jungen Menschen ansehen - und den begeisterten Berichten über ihre Werke und die Meisterung der Herausforderungen, die sich ihnen im Entwicklungsprozess gestellt haben, auch anhören.

Kein Wunder, dass die Flow-Theorie der Motivation, die Mihály Csíkszentmihályi (1934–2021) 1975 veröffentlichte, aus der Glücksforschung stammt.

Jüngste Studien zeigen nun, dass Flow-Erfahrungen auch gesundheitliche Auswirkungen haben: Sie reduzieren offenbar die Neigung zu Depressionen, Angstzuständen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Gaston/Ullén/Wesseldijk/Mosing in Translational Psychiatry 14, März 2024). [1]

Angesichts der nachgewiesenen Zunahme von Depressionen bei Jugendlichen durch die Nutzung von "Social Media" (Boers/Afzali/Newton, JAMA Pediatrics, Juli 2019) [2] und der gleichzeitigen Abnahme der Konzentrationsfähigkeit (Skowronek/Seifert/Lindberg, Scientific Reports 13, Juni 2023) [3] sind die fischertechnik-AGs daher mehr als eine Einrichtung zur Vermittlung von Zukunftskompetenzen: Sie sind zugleich ein Bollwerk gegen die negativen Auswirkungen ausufernder Smartphone-Nutzung auf die nächste Generation.

[1] <https://www.nature.com/articles/s41398-024-02855-6>

[2] <https://www.aok.de/pk/magazin/koerper-psyche/psychologie/der-einfluss-sozialer-medien-auf-die-psyche/#c1590602627>, <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/2737909>

[3] <https://www.psychologie-aktuell.com/news/aktuelle-news-psychologie/news-lesen/das-smartphone-senkt-konzentration-und-kognitive-leistungsfahigkeit.html>, <https://www.nature.com/articles/s41598-023-36256-4>

**Das Team technika wünscht allen viel Spaß beim Bauen, Konstruieren und Programmieren!**

## Neuigkeiten aus dem Netzwerk

### NEWS AUS DER REGION

In den vergangenen 10 Jahren wurden mehr als 500.000 Euro von Unternehmen, Stiftungen und Verbänden für die Anschaffung von fischertechnik-Kästen und Controllern gespendet. Damit konnten wir über 150 Schulen, Kinder- und Jugendhäuser des Stadtjugendausschuss e.V. Karlsruhe und andere Einrichtungen ausstatten. Das bringt uns Schritt für Schritt näher zu dem Ziel, Kindern und Jugendlichen Technikwissen zu vermitteln und die IT-Fachkräfte von morgen für diese Themen zu begeistern.

Viele Spender haben bereits mehrere Lernorte unterstützt, weil unser Konzept in seiner Einfachheit überzeugt und Wirkung entfaltet. Hubert Hartmann, Geschäftsführer der Wirtschaftsförderung Karlsruhe, sucht regelmäßig persönlich den Kontakt zu den über 11 von der Wirtschaftsförderung geförderten Schulen. In der Oberwaldschule Aue stellte ihm Schulleiter Patric Heiler die neue technik-AG vor. Dank des ehrenamtlichen Engagements von Dr. Dirk Michael Scholl und Sofia Archipov konnten die AG-Kinder bereits beeindruckende Technik-Modelle in Aktion zeigen.

### Schulen und Einrichtungen, die aktuell eine Technik-AG starten:

- **Leopoldschule, Karlsruhe**
- **Kinder- und Jugendhaus Südwest, Karlsruhe**
- **Haus der Jugend, Bitburg**

Somit vergrößert sich stetig -auch überregional- die Anzahl an MINT-Lernorten, zu finden auf unserer Karte: [technika MINT-Lernorte](#).

### ÜBERREGIONALE AKTIVITÄTEN

Seit diesem Jahr schauen wir dauerhaft über den Tellerrand. Grund genug, an dieser Stelle die Rubrik „Überregionale Aktivitäten“ einzuführen. Hier werden wir euch in Zukunft berichten, an welchen Orten die technika außerhalb der Region Karlsruhe unterwegs ist und welche spannenden Projekte und Angebote dort gestartet werden.

Was die technika ausmacht und wie durch unsere technik-AGs MINT-Zugänge an ganz unterschiedlichen Lernorten umgesetzt werden können, durften wir bei der 1. Fachtagung „Makerspaces, Hackerspaces, FabLabs und Co“ am 14. und 15. März in Speyer vorstellen. Sofort ergaben sich dadurch neue Kontakte und Kooperationen mit MINT-Akteur:innen in Rheinland-Pfalz, die sich mit ähnliche Themen und Fragen beschäftigen.



**Ihr wollt auch Teil des technika-Netzwerks werden und an eurem Standort MINT-Angebote für Kinder und Jugendliche aufbauen? Dann sprecht gerne Christiane an. Sie ist erreichbar unter Telefon 0721 602 897 27 oder per E-Mail unter [klobasa@cyberforum.de](mailto:klobasa@cyberforum.de).**

## SCHÜLERFORSCHUNGSZENTRUM TECHNIKALAB

Beim diesjährigen Faschingsferiencamp konnten bereits die ersten Karlsruher Kinder und Jugendliche das SFZ technikaLab kennenlernen. Hochoffiziell werden wir unsere Arbeit, Aufgaben und die Einbindung des Schülerforschungszentrums technikaLab in die Karlsruher MINT-Landschaft zur „Bunten Nacht der Digitalisierung“ am 07.06.2024 vorstellen. Das genaue Programm wird noch bekanntgegeben.

Bereits jetzt werben wir über die Schulen bei Jugendlichen für die [Teilnahme am 60. Jugend forscht Wettbewerb 2025](#), für die wir wieder eine aktive [Projektbetreuung](#) mit Experten aus Hochschulen und Wirtschaft anbieten. Das Deutschlandfinale der 59. Wettbewerbsrunde findet vom 30.05. bis 02.06. statt und wird vom [Science Center experimenta in Heilbronn](#) ausgerichtet.

[15 MINT-Talente aus Baden-Württemberg](#) haben sich mit 9 Projekten für das 59. Bundesfinale von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb qualifiziert. Wir drücken die Daumen!

## DIE TECHNIKA TOOLBOX | KREATIVE IDEEN UND TIPPS FÜR AG-STUNDE UND TECHNIKALAB

Es gibt zwei wichtige Links für AG-Leiter:innen und Jugendbegleiter:innen, auf die wir immer wieder gerne hinweisen 😊

- Die [technika Toolbox](#) mit hilfreichen Orga-Materialien
- Der [Wissenspool mit Lehr- und Lernmaterialien](#) für die AG Stunden und technikaLabs

Im Wissenspool stellen wir kontinuierlich neue Ideen und Archiv-Beiträge für AG-Leiter:innen und Jugendbegleiter:innen bereit.

### Neu zusammengestellt: Didaktisches Material aus den fischertechnik STEM Baukästen:

Das sind Komplettpakete zu vielen Themen, die wir kontinuierlich ergänzen. Mit Einführung in das Thema, Bauanleitung und Aufgaben mit Lösungsblättern, die entweder für den Unterricht oder aber frei in den technika-AGs verwendet werden können.

Auch ideal als Selbstlernmaterial für AG-Leiter:innen geeignet.

- [STEM Pneumatics - Grundlagen der Pneumatik](#)
- [PS Class SET Gears – Grundlagen von verschiedenen Getriebearten](#)
- [PS Class SET Solar – Grundlagen von erneuerbaren Energien](#)



## FREIWILLIGES SOZIALES JAHR 2024

### Informiert und meldet euch bei Interesse für ein FSJ 2024

Die zwei freien Plätze bei der technika sind sehr begehrt und schnell vergeben. Du willst dich sozial engagieren und uns dabei unterstützen, über unsere Initiative Kinder und Jugendliche spielerisch an MINT-Themen heranzuführen? Dann bist du in unserem Team technika genau richtig!

### Das sind deine Aufgaben

Du unterstützt uns bei der Betreuung unseres Makerspace und kümmerst dich um die technische Ausstattung.

Du begleitest Teilnehmende am Seminarkurs am KIT, unterstützt fachlich (u.a. fischertechnik Programmierung) und kümmerst dich um das erforderliche Material.

Du arbeitest in unseren Technik-AGs an Schulen und bei der Vorbereitung von Workshops mit.



Lerne die reale Arbeitswelt kennen, nutze sinnvoll deine Überbrückungszeit für ein Studium und erprobe dich in einem sozialen Berufsfeld.

Alle Infos: <https://karlsruher-technik-initiative.de/freiwilliges-soziales-jahr-bei-technika/>

## AKTUELL UNBESETZT! | TECHNIK-AG SUCHT BETREUER:INNEN

Wir suchen für das kommende Schuljahr in folgenden Schulen AG-Leiter:innen / Betreuer:innen:

- Grundschule Grünwinkel
- Realschule Rüppurr
- Südendschule Karlsruhe
- Waldschule Neureut
- Weinbrennerschule Weststadt
- Kinder- und Jugendhaus Oberreut, Nordweststadt

Du bist spiel- und technikbegeistert, kontaktfreudig, verantwortungsvoll, flexibel? Dir macht es Spaß mit Kindern und Jugendlichen zu tüfteln? Dann bist du bei uns genau richtig.

Wir und viele technikbegeisterte Kinder und Jugendliche freuen uns auf Dich! Weitere Infos findest du unter diesem [Link](#), oder stell' deine Fragen direkt per Mail an uns: [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de).

## Rückblick | Unsere Highlights

### TECHNIK-CAMP AN OSTERN

In den Osterferien nahmen über 20 Kinder und Jugendliche der Klassen sieben bis zehn am Technik-Camp teil. Unter dem Motto: eine Woche Denken und Arbeiten wie Ingenieur:innen tauchten die Teilnehmer:innen in die Welt der Technik ein und stellten deren Kreativität beim Lösen von technischen Herausforderungen unter Beweis.

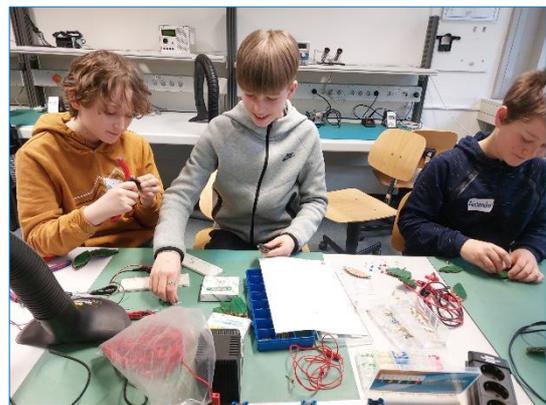
Das BeoNetzwerk des Stadtjugendausschuss e.V. begleitete die Gruppe als Veranstalter und ergänzte das Programm am Mittag mit verschiedenen Freizeitaktivitäten.

Am Institut für Produktentwicklung (IPEK) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) tüftelten die Teilnehmer:innen an verschiedenen Lösungen um Bauklötze von einem Tisch zum anderen zu transportieren. Hierbei entstanden verschiedenste Konstruktionen aus fischertechnik, die unterschiedlicher nicht sein konnten. An der Hochschule Karlsruhe wurde erforscht, was Elektrotechnik mit Kunst zu tun hat und beim Besuch des Instituts für Robotik und autonome Systeme im Technologiepark Karlsruhe konnten Programme an richtigen Robotern getestet werden.

Ein weiteres Highlight ermöglichte Vincent Systems, Hersteller von Hightech-Handprothesen, während des Unternehmensbesuchs. Hier erlangten die Jugendlichen Einblicke in die verschiedenen Abteilungen und Prozesse des Unternehmens.



Fotos: BeoNetzwerk



Ein herzlicher Dank gilt den Kooperationspartnern des Technik-Camps: BeoNetzwerk, Hochschule für Technik Karlsruhe, KIT-IPEK und Vincent Systems.

Wir freuen uns bereits jetzt auf das kommende Jahr.

## Dürfen wir vorstellen...?

RAINER GRÖNHAGEN

Lichtgestalter, Montessori-Erzieher, Karlsruhe



### **Wie bist Du zur technika | Karlsruher Technik-Initiative gekommen?**

2015 habe ich durch die Erzählung eines Vaters von der Gründung der Technik-Initiative (CyberForum e.V.) zur Unterstützung von fischertechnik-AGs an Karlsruher Grundschulen erfahren. Als Lego-Bauer und fischertechnik-Neuling war ich von Anfang an begeistert von der baulichen Vielfalt des Materials und den beeindruckenden Konstruktionen.

### **Was genau sind Deine Aufgaben? Wofür bist Du zuständig?**

Seit dieser Zeit leite ich mit wachsender Begeisterung eine fischertechnik-AG an der Evangelischen Jakobusschule. Wir nehmen alljährlich an den Karlsruher fischertechnik-Tagen teil und freuen uns schon darauf, dieses Jahr gemeinsam mit den anderen AGs die 50m-Marke bei der Tischtennisball-Weitergabemaschine zu knacken. Ich begleite die Kinder, gebe mehr oder weniger gute Ratschläge und staune immer wieder über ihre sprudelnde Fantasie.

### **Wer kann sich bei Dir melden?**

Wer Fragen hat zur Gründung einer AG hat, wer uns mittwochs nachmittags besuchen will, wer uns beim Programmieren unterstützen oder andere tolle Vorschläge machen will, ist herzlich willkommen!

### **Drei Worte, die Dich beschreiben.**

kreativ, ideenreich, analog

### **Was würdest Du gerne mal erfinden?**

Eine Maschine, die mir Zeit am Computer erspart.

## Termine | Tipps | Veranstaltungen

### TECHNIKA AUSBLICK – 2024 | TERMINE VORMERKEN!

Highlights, die in keinem Kalender fehlen dürfen. Wir laden schon heute herzlich dazu ein!

Detail-Informationen zu den einzelnen Veranstaltungen teilen wir über unseren Newsletter mit. Bei Fragen oder für die Anmeldung könnt ihr Euch jederzeit an [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de) wenden. Wir freuen uns auf Euch!

Datum	Veranstaltung	Location	Zielgruppe
04.06-06.06.2024	LEARNTEC 2024	Messe KA	Schüler:innen Teams
15.06.2024	Energie.geladen – Das Jugendforum 2024, Klima & Energiefestival	<a href="#">Gartenhalle Karlsruhe</a> , Festplatz Karlsruhe	Jugendliche
22.06.2024	Fischertechnik Tag der Grundschulen	Gartenschule KA	Alle, öffentlich, AG-Schüler:innen Teams
Sa, 06.07.2024	MINT-Festival 2024 & Schul-Robotik-Cup	SteamWork Karlsruhe	Alle, öffentlich
28.10-01.11.2024	Herbstferiencamp2024	In Planung	Schüler:innen 5. bis 12. Klasse

Neuigkeiten und Veranstaltungstermine befinden sich auch auf unserer [Website](#).

### DIE TECHNIKA AG-SPRECHSTUNDE

Ihr habt dringend ungelöste technik-Fragen? Die USB-Verbindung des Controllers will nicht so richtig funktionieren oder das WLAN unterbricht ständig?

Frei nach dem 11880-Kult-Werbespruch: „Da werden Sie geholfen“ steht die Hotline von Stephan Kallauch und Joerg Torkler für Euch bereit.

WANN: jeden Donnerstag von 10.00 Uhr – 11.00 Uhr (oder nach individueller Vereinbarung)

WER: AG Betreuer:innen und AG Teilnehmer:innen:

TEL: 0721.602 897-48 / 0721.602 897-628

### WORKSHOPS UND ANGEBOTE FÜR SCHÜLER:INNEN DER KARLSRUHER TECHNIK-INITIATIVE

<b>jeden Mittwoch</b> <b>genaue Uhrzeit wird noch festgelegt</b>	Start einer neuen Technik-AG im Jugendforschungszentrum technikaLab. Anmeldung nur über die AG Betreuer:innen und AG-Leiter:innen
<b>Jeden Freitag</b> <b>14 – 17 Uhr</b>	Offenes <a href="#">technikaLab</a> im Stadtmedienzentrum. Hier kann nach Lust und Laune an eigenen Technik- und IT-Projekten

# TERMINE | TIPPS | VERANSTALTUNGEN

<b>(außer in den Schulferien)</b> Moltkestraße 64, 76133 Karlsruhe	gearbeitet werden. Jede Menge fischertechnik-Material und Controller stehen bereit, um Ideen freien Lauf zu lassen! Einfach vorbeikommen, ohne Anmeldung
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## THEMEN-WORKSHOPS FÜR AG-LEITER:INNEN MIT TEILNAHMEZERTIFIKAT

THEMA	DATUM	REFERENT
<b>Agiles Projektmanagement</b>	in Planung	Prof. Dr. Rainer Neumann
<b>Grundlagen fischertechnik</b>	in Planung	Dirk Fox
<b>Ftduino – Erste Schritte</b>	in Planung	Till Harbaum
...		

Anmeldungen, Bedarfe und Workshop-Wünsche via E-Mail einfach an: [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de)

## MINT-VERANSTALTUNGEN UND -WETTBEWERBE

<b>Jugend forscht 2024/2025 Veranstaltungskalender</b>	Weitere Infos finden sich <a href="#">hier</a>
<b>KIT MINT-Angebote 2024</b> für Schülerinnen und Schüler	<a href="https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php">https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php</a> <a href="https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php">https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php</a> <a href="https://www.informatik.kit.edu/1444.php">https://www.informatik.kit.edu/1444.php</a>
<b>KIT – Veranstaltungen für Mädchen und junge Frauen Angebote 2024</b>	<a href="https://www.fortbildung.kit.edu/schuelerinnen.php">https://www.fortbildung.kit.edu/schuelerinnen.php</a>
<b>KIT Science CAMP Angebote 2024</b>	<b>Science Camps:</b> <a href="https://www.zml.kit.edu/science-camps.php">https://www.zml.kit.edu/science-camps.php</a>
<b>Sommerferienprogramm "3D- Druck" - Girls Only 13-19 Jahre</b> 29. Juli – 02. August 2024	D Matter Made to Order (3DMM20) Telefon: +49 721 608 47688 <a href="http://www.3dmm2o.de/summer_program.php">www.3dmm2o.de/summer_program.php</a>
<b>technikaLab im SMZ Karlsruhe</b> <b>Jeden Freitag ab 14.00 Uhr (nicht in den Ferien)</b>	Neben dem technikaLab gibt es viele spannende Angebote im SMZ zu bestaunen und auszuprobieren! Kommt einfach vorbei, wir freuen uns auf Euch!

Termine immer aktuell: <https://karlsruher-technik-initiative.de/aktuelle-termine/>

## MINT- NETZWERKE

<b>Science on Stage Termine</b>	Science on Stage bietet regelmäßig interessante und kostenfreie Veranstaltungen für Lehrkräfte an. <a href="https://www.science-on-stage.de/termine">https://www.science-on-stage.de/termine</a>
<b>MINTvernetzt</b>	MINTvernetzt bietet regelmäßig Angebote für Schülerinnen und Schüler sowie Interessierte der MINT-Welt. <a href="https://mint-vernetzt.de/events/">https://mint-vernetzt.de/events/</a>
<b>MINTregionen</b>	Veranstaltungen und Angebote für MINT-Akteure aus ganz Deutschland <a href="https://www.mint-regionen.de">https://www.mint-regionen.de</a>
<b>MINTCampus</b>	Kostenlose Lernangebote entdecken <a href="https://mintcampus.org/alle-lernangebote/">https://mintcampus.org/alle-lernangebote/</a>
<b>MINT-Lehrkräfte KIT-Fortbildungszentrum</b>	Kleines verstehen, um Großes zu schaffen... <a href="https://www.fortbildung.kit.edu/Lehrkraefte.php">https://www.fortbildung.kit.edu/Lehrkraefte.php</a>

## MINT AUSBILDUNG UND STUDIUM KARLSRUHE

<b>CyberForum e.V. Eltern-Kind Berufsorientierung</b>	Wir haben im CyberForum echte Profis, die über Beratungsmöglichkeiten, anstehende Berufsorientierungs-Veranstaltungen wie die IHK-Azubi-Speed-Datings, wichtige Ausbildungsmessen und Informationsveranstaltungen der Karlsruher Hochschulen informieren!  Ihr könnt damit Euer Kind optimal unterstützen und Euch gemeinsam auf die Berufsorientierungsphase vorbereiten.  Vereinbart einfach einen online Beratungstermin mit unserem Team Ausbildung in Talents & Career unter <a href="mailto:ausbildung@cyberforum.de">ausbildung@cyberforum.de</a>
<b>Coaching für Future</b>	Karrierenavigator für MINT Berufe: <a href="https://www.coaching4future.de">https://www.coaching4future.de</a>
<b>Informatik/Robotik KIT</b>	<a href="#">Lehrstuhl für Hochperformante Humanoide Technologien (H<sup>2</sup>T)</a> am Institut für Anthropomatik und Robotik. Leitung: Professor Tamim Asfour
<b>Informatik HKA</b>	<a href="https://www.h-ka.de/iwi">https://www.h-ka.de/iwi</a> <a href="https://www.h-ka.de/infm">https://www.h-ka.de/infm</a>
<b>Ingenieurstudium KIT</b>	<b>Mechatronik und Informationstechnik:</b> <a href="https://www.mach.kit.edu/1982.php">https://www.mach.kit.edu/1982.php</a> <b>Maschinenbau:</b> <a href="https://www.mach.kit.edu/index.php">https://www.mach.kit.edu/index.php</a>

<b>Robotik HKA</b>	Institut für Robotik und Autonome Systeme (IRAS) <a href="https://www.h-ka.de/iras/">https://www.h-ka.de/iras/</a> Robotik Master in der Produktion <a href="https://www.h-ka.de/rkim/">https://www.h-ka.de/rkim/</a>
<b>Ingenieursstudium HKA</b>	Wirtschaftsingenieurwesen <a href="https://www.h-ka.de/w/">https://www.h-ka.de/w/</a> Elektro- und Informationstechnik <a href="https://www.h-ka.de/eit/">https://www.h-ka.de/eit/</a> Maschinenbau und Mechatronik <a href="https://www.h-ka.de/mmt/">https://www.h-ka.de/mmt/</a>
<b>Ideenwerkstatt Berufsorientierung im MINT- Unterricht</b>	Science on Stage Deutschland e.V. und die Stiftung Jugend forscht e.V. laden Sie herzlich ein zur Ideenwerkstatt zum Thema Berufsorientierung im MINT-Unterricht. <a href="http://www.science-on-stage.de/ideenwerkstatt2024">www.science-on-stage.de/ideenwerkstatt2024</a>  <b>Termin: 08.-09. November 2024</b>  Ort: Leonardo Royal Hotel Ulm, Mörikestraße 17, 89077 Ulm

## FINANZIELLE FÖRDERMÖGLICHKEITEN FÜR AGS UND MINT-PROJEKTE

Ihr braucht mehr **Material** zum Bauen oder neue Controller, neue oder eigene Laptops für Eure AG wären toll oder Ihr wollt Eure **AG-Leiter** gerne finanziell vergüten? Es gibt diverse Stiftungen, die Euch genau das ermöglichen können. Bei der Beantragung sind wir Euch gerne behilflich, meldet Euch einfach bei uns!

### **VDI e.V. und die Joachim Herz Stiftung:**

Förderung für allgemeinbildende Schulen und für außerschulische Lernorte (Material, Laptops, ...)  
<https://www.vdi.de/netzwerke-aktivitaeten/nachwuchsaktivitaeten/technikfonds>

### **Vector-Stiftung:**

Förderung von MINT-AGs, Material- und Expertenkosten (AG-Leiter) für MINT-Projekte, Exkursionen mit MINT-Charakter oder Wettbewerbsteilnahmen. <https://vector-stiftung.de/foerderbereiche/#mintatschool>

### **BW-Stiftung:**

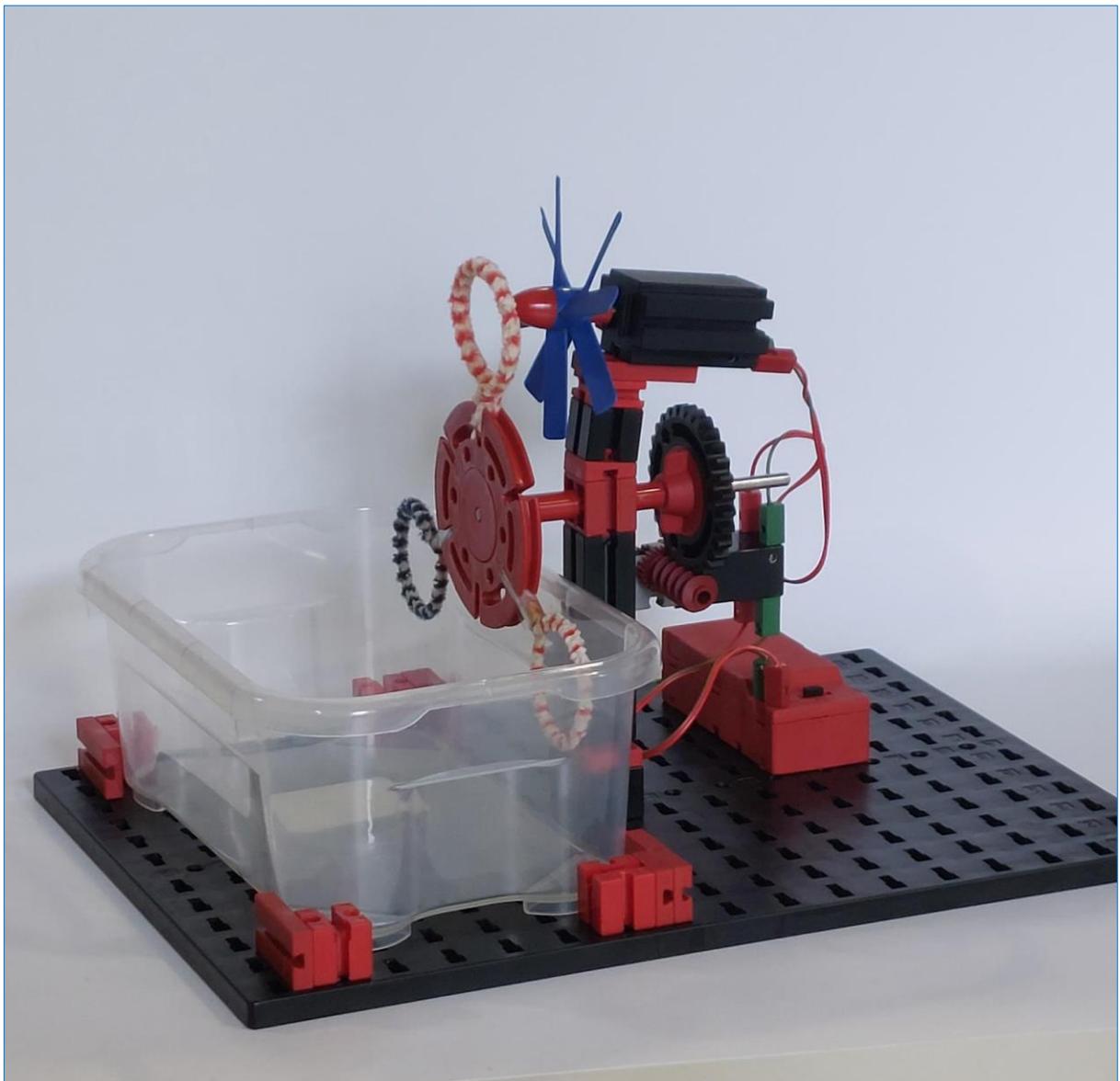
Förderung von Material- und Expertenkosten (AG-Leiter) und Exkursionskosten für MINT-Projekte  
<https://www.bwstiftung.de/de/bereiche-programme/gesellschaft-kultur/mikro-makro-mint>

## Kalis Bastelecke

DIESMAL: SEIFENBLASEN-MASCHINE VON SEBASTIAN

**Frühling, Sonne, Gute Laune. Seifenblasen machen jedes Fest im Freien schöner. Wer kann den kleinen Kugeln schon widerstehen?**

Eine Seifenblase entsteht, wenn sich ein dünner Wasserfilm mit Seifenmolekülen vermischt. Beim Aufblasen entsteht eine Kugelform. Wir erzeugen den Seifenblasenfilm mit „Pfeifenputzern“, die in die Seifenblasenflüssigkeit getaucht werden. Dieser wird dann mit zwei coaxialen Luftschauben zur Seifenblase aufgepustet.



Eine gute Größe erhalten die Schlaufen, wenn man den Pfeifenputzer um eine Rohrhülse 30\*43 wickelt und die Enden dann verdrillt. Diese werden in die radialen Achsaufnahmen einer Drehscheibe 60 gesteckt. Über Z40 und Getriebehalter mit Schnecke M1,5 langsam in Drehung versetzt, fördert die Drehscheibe so immer wieder frisches Material für Seifenblasen am Gebläse vorbei.



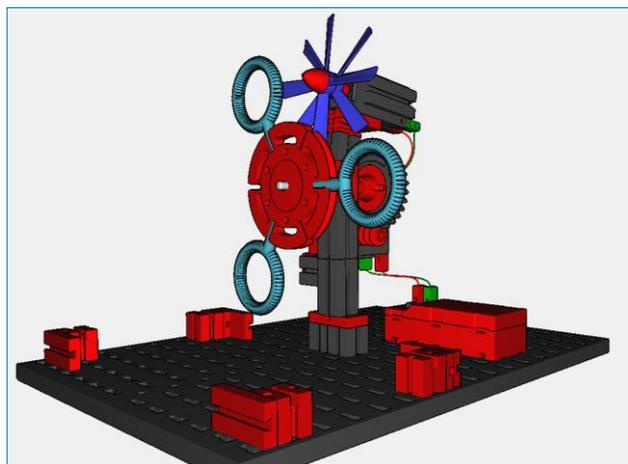
Als Tank für die Seifenblasenflüssigkeit dient hier ein Schälchen, dass recht viel Flüssigkeit aufnimmt. Habt Ihr Ideen, wie man das Modell verbessern kann?

Baut die Seifenblasenmaschine nach, optimiert nach Herzenslust und schickt mir Fotos von eurer Variante an:

[sebastian.stahl@cyberforum.de](mailto:sebastian.stahl@cyberforum.de)

Viel Spaß beim Nachbauen,

Sebastian



## Das Team

Das Team der technika | Karlsruher Technik-Initiative im CyberForum erreicht Ihr unter der E-Mail-Adresse [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de).



Oben (v.l.n.r.): Niklas Baum, Stephan Kallauch, Dörte Schäfer-Kögel, Beate Scheuermann, Joerg Torkler

Unten (v.l.n.r.): Daniel Haubrich, Hannah Beinke, Sebastian Stahl, Michel Weber, Christiane Klobasa

### Internet

- <https://www.technika.de>
- <https://www.mint-feriencamp.de>
- <https://www.gdc-karlsruhe.de>

### Social Media

- **Twitter:** [https://twitter.com/team\\_technika](https://twitter.com/team_technika)
- **Youtube:** <https://www.youtube.com/channel/UCfw-MOHYmo9szl-cAAzh5jg>
- **Instagram:** [https://www.instagram.com/team\\_technika/](https://www.instagram.com/team_technika/)

## Impressum

### Herausgeber

CyberForum e.V.  
technika | Karlsruher Technik-Initiative  
Haid-und-Neu-Straße 18  
76131 Karlsruhe

Tel.: 0721.602 897-0  
Fax: 0721.602 897-99  
E-Mail: [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de)

### Vorstand

Matthias Hornberger (Vorsitzender), Gerda Frank, Michael Kaiser, Ralf Schneider, Dirk Fox, Markus Hennig, Martin Hubschneider, André Hellmann

### Geschäftsführer

David Hermanns

### Bildquellen

acek Berezowski - Joachim Herz Stiftung/Stiftung Jugend forscht e. V.

PADOS.de - Björn Pados Fotografie

### Abmeldung Newsletter

Ihr könnt Euch jederzeit vom Newsletter abmelden.

Schreibt dazu einfach eine E-Mail an [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de) mit dem Betreff „Abmeldung Newsletter“

