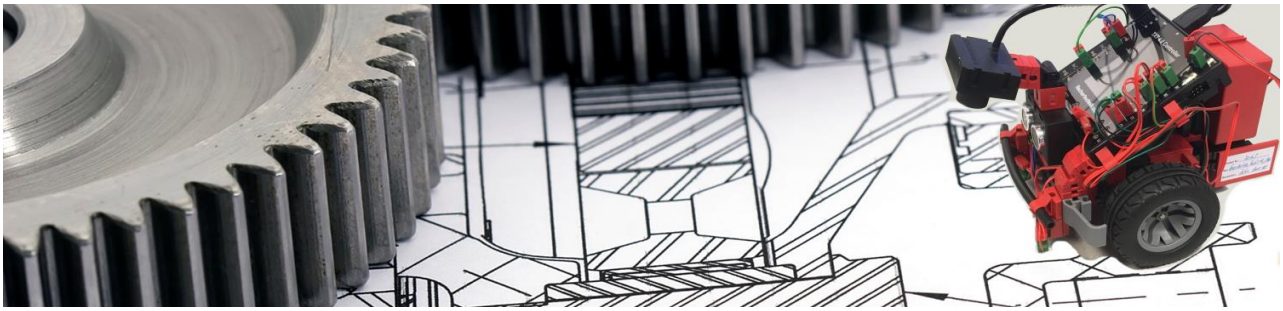


technika | Karlsruher Technik-Initiative Newsletter #**22**

Entdecken – Verstehen – Zukunft gestalten

Editorial 1
Neuigkeiten aus dem Netzwerk 2
Schüler*innen für Technik Projekte & Jugend forscht gesucht! 2
Save the Date | 10 Jahre technika | bring your Family & Friends! 2
Offene Stelle im Bereich Manager Vetrieb für Bildungskonzepte (m/w/d) 2
Die technika Toolbox | Kreative Ideen und Tipps für die AG-Stunde 3
Aktuelles vom MINT-Cluster techniKAmpus 3
technika Ausblick in das Jahr 2023 | Termine vormerken! 4
Die 50. ft:pedia ist da! - das fischertechnik-Kompendium 4
Wer kennt Wen? FSJ ab 1. September 2023 5
Aktuell unbesetzt! | Technik-AG sucht Betreuer*innen 5
Spenden | Unterstützen | Wirken 5
Rückblick | Unsere Highlights 6
GDC Workshop mit Aristech 6
EFFEKTE Festival | 10 Jahre 6
MINT-Festival | 30.06.2023 | SteamWork Karlsruhe 7
6. Schul-Robotik-Cup | 01.07.2023 | Bismarck-Gymnasium 8
8. Fischertechnik-Tag | 15.07.2023 | Gartenschule 9
Dürfen wir vorstellen…? 11
Micha Pallesche 11
Termine | Tipps | Veranstaltungen 12
Die technika AG-Sprechstunde 12
Workshops und Angebote für Schüler*innen der Karlsruher Technik-Initiative 12
MINT-Veranstaltungen und -Wettbewerbe 12
MINT- Netzwerke 13
MINT Ausbildung und Studium Karlsruhe 14
Finanzielle Fördermöglichkeiten für AGs und MINT-Projekte 14
Kalis Bastelecke 15
Diesmal: Ventilator mit Schwenktechnik 15
Das Team 17
Impressum 18

Editorial

Dirk Fox

**Zuerst verwirren sich die Worte, dann verwirren sich die Begriffe,
und schließlich verwirren sich die Sachen.
(Chinesische Weisheit)**

Lernen, das Spaß macht?

Um eines gleich zu Beginn klarzustellen: Lernen macht keinen Spaß. Schlimmer noch: Lernen kann gar keinen Spaß machen, denn es erfordert hohe Konzentration, ständiges Korrigieren und tausendfaches Wiederholen. Lernen ist anstrengend, eine Zumutung, die jeder Mensch gerne vermeidet. Ohne ein starkes Motiv lässt sich niemand darauf ein - daher bleibt beim "Lernen" oft nichts hängen.

Was hingegen Spaß macht ist das Können. Die Aussicht auf ein späteres Können motiviert, sich das Lernen zuzumuten. Daher helfen Lerneinheiten, die schrittweise zum Können führen und die Fortschritte erfahrbar machen. Lernen sollte daher immer eng gekoppelt sein mit der Anwendung des gerade Gelernten, dem Beweis für ein erstes Können.

Idealerweise sollte es sogar umgekehrt sein: Beginnen sollte das Lernen mit einem Problem, das ich unbedingt lösen möchte, aber (noch) nicht lösen kann (ein Tor schießen, ein Musikstück spielen, eine fremde Sprache sprechen, ein Auto fahren, ein fischertechnik-Modell bauen) - gefolgt von einem Lernschritt, der mich der Lösung des Problems ein erkennbares Stückchen näherbringt. Zwar macht das Lernen immer noch keinen Spaß - aber im besten Fall fällt das kaum noch auf: Die Freude und Begeisterung über den Fortschritt im Können lässt uns die Lernanstrengung gleich wieder vergessen.

Entscheidend für einen schnellen, nachhaltigen und als begeisternd empfundenen Lernfortschritt ist daher nicht simplifiziertes und von nahezu jedem Lerninhalt befreites "didaktisches" Material, sondern die "intrinsische Motivation" der Lernenden, die sich aus deren eigenem inneren Interesse und dem sich daraus ableitenden unmittelbaren Lernwillen ergibt.

"Wenn du ein Schiff bauen willst, beginne nicht damit, Holz zusammenzusuchen, Bretter zu schneiden und die Arbeit zu verteilen, sondern erwecke in den Herzen der Menschen die Sehnsucht nach dem großen und schönen Meer." (Saint-Exupéry)

Mit anderen Worten: Wenn du möchtest, dass junge Menschen sich technische Fertigkeiten aneignen, dann erwecke in ihren Herzen die Sehnsucht, alles konstruieren zu können, was diese Welt ein kleines Bisschen besser macht.

Das Team technika wünscht allen viel Spaß (Sehnsucht) beim Bauen, Konstruieren und Programmieren!

Neuigkeiten aus dem Netzwerk

SCHÜLER*INNEN FÜR TECHNIK PROJEKTE & JUGEND FORSCHT GESUCHT!

Am 9. Oktober von 16-18 Uhr laden wir herzlich alle Schüler*innen, Lehrende und Interessierte ein um Ideen, Denkanstöße und die passende Betreuung für eure Technik-Projekt zu finden.

Ob Seminarkurs Technik, Jugend forscht, Schüler*innen experimentieren oder Hobby-Projekt – mit unseren Partnern vom KIT, der Hochschule und Unternehmen aus der Industrie finden wir den passenden Deckel zu jedem Topf!

Eine bunte Ideenbörse und die passenden Expert*innen stehen parat und freuen sich auf eure Herausforderungen!

Eckdaten:
Montag, 9. Oktober 2023 | 16-18 Uhr | CyberForum e.V., Haid-und-Neu-Straße 18, 76131 Karlsruhe.
Anmeldungen bitte bis zum 2. Oktober, per Mail an technika@cyberforum.de.

SAVE THE DATE | 10 JAHRE TECHNIKA | BRING YOUR FAMILY & FRIENDS!

Ein großartiger Grund zum Feiern! Kaum zu glauben – schon zehn Kerzen stehen auf unserer Geburtstagstorte!

Im Oktober 2013 wurde die erste fischertechnik-AG im Bismarck-Gymnasium Karlsruhe ins Leben gerufen – Zeit, um gemeinsam auf die letzte Dekade zu schauen und zugleich auch auf das, was uns antreibt und geplant ist!

Daher möchten wir Euch alle einladen, bring your family and friends!

Eckdaten:
Donnerstag, 9. November 2023 | 16-18 Uhr | CyberForum e.V., Haid-und-Neu-Straße 18, 76131 Karlsruhe

OFFENE STELLE IM BEREICH MANAGER VETRIEB FÜR BILDUNGSKONZEPTE (M/W/D)

Wir suchen nach Verstärkung für unser Team im Bereich Vertrieb - damit die ganze Welt von uns erfährt.

Du bist kommunikativ, strukturiert, arbeitest eigenständig, reist gerne und gewinnst Koordinatoren und Sponsoren in ganz Deutschland für den Aufbau von technika-Angeboten an weiteren Standorten…

Wir haben Dein Interesse geweckt? Unter diesem Link findest du weitere Informationen zu der Stelle. Wir freuen uns schon auf Deine Bewerbung! Sende diese einfach per Mail an scheuermann@cyberforum.de.

NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

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

Wer kennt sie nicht, die Tage, an denen die Muse eine andere Verabredung hat und bereits die Vorstellung, ich kann und darf alles bauen und konstruieren, was das Herz begehrt, eher die Entscheidung hemmt als fördert.

Gut, dass es genau für diese Fälle die Kategorie **Bauanleitungen** im technika Portal unter Lehr- und Lernmaterialen gibt. Hier stellen wir kontinuierlich Ideen für AG-Leiter*innen bereit.

Unser Tipp für die AG-Stunden nach den Sommerferien: Das Thema Fortbewegung mal ganz neu interpretiert.

Mit dem **Borstenroboter** oder **Dreh- und Wackelantrieb** des Erfinders Rüdiger Riedel sind kreative AG-Stunden garantiert. Die Modelle sind alle im Grundaufbau einfach, laden zum weiteren Tüfteln und neuen Modellideen ein und eignet sich daher besonders gut für AGs!

Hier geht es direkt zu den beschriebenen Bauanleitungen...

AKTUELLES VOM MINT-CLUSTER TECHNIKAMPUS

In den Pfingstferien ging es für viele Kinder und Jugendliche in den Ferienspaß nach Baerenthal. Mit dabei: ein reiches „Buffet“ an Baumaterial aus fischertechnik. Neben Spiel und Spaß im Freien wurde hier ausgiebig getüftelt, gebaut und das ein oder andere Krabbeltier konstruiert. Vielen Dank an das jfbw Karlsruhe für das großartige Angebot!

„Spiel mit“, das große Spielfest des stja auf dem FEST in der Günther-Klotz-Anlage: am 18.07.2023: lustig, kreativ und spielerisch ging es auf dem Gelände zu. Fast 2000 junge Besucherinnen waren vor Ort. Und auch hier kam das nagelneue mobile Material-Buffet des stja zum Einsatz. Viele Kinder waren traurig, als nach 4 Stunden wieder alles zusammengeräumt werden musste. Aber: es kann weiter gehen!

Jeden Freitag ab 14 Uhr (nicht in den Ferien) im technikaLab der MakerSphere des SMZ, Moltkestraße 64 oder in vielen weiteren technikaLabs in den Einrichtungen des stja.

NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

TECHNIKA AUSBLICK IN DAS JAHR 2023 | 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 wenden. Wir freuen uns auf Euch!

Datum	Veranstaltung	Location	Zielgruppe
Mo, 09.10.	**Speed-Dating | Seminarkurs Technik & Jugend forscht**	CyberForum e.V.	Schüler*innen, öffentlich
30.10 bis 04.11.	MINT-Feriencamp im Herbst	Präsenz-Angebote in Karlsruhe sowie digitale Workshops	Schüler*innen 4. bis 12. Klasse
Do, 09.11.	**10 Jahre technika Grund zum Feiern!**	CyberForum e.V.	Freunde, Familie Partner, Supporter*innen

Neuigkeiten und Veranstaltungstermine befinden sich auch auf unserer Website.

DIE 50. FT:PEDIA IST DA! - DAS FISCHERTECHNIK-KOMPENDIUM

Brandaktuell!
Die fünfzigste Ausgabe der ft:pedia steht zum Herunterladen, Schmökern, Tüfteln und Bauen bereit.
Seit Anfang 2011 versorgen euch wechselnde Autoren mit neuen Tipps, Tricks und Know-How rund um Technik mit fischertechnik.

Mit 103 Seiten ist es schon wieder ein kleines Büchlein geworden. Hoffentlich finden alle Anregungen in Fülle darin. Und wer selbst etwas schreiben möchte, melde sich bitte einfach bei ftpedia@ftcommunity.de.

Hier geht es zum Download:
https://www.ftcommunity.de/ftpedia/2023/.

NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

WER KENNT WEN? FSJ AB 1. SEPTEMBER 2023

Ab 1. September 2023 sind wieder zwei Traumstellen für ein FSJ-Jahr zu vergeben. Wer sich früh bewirbt hat nun die Gelegenheit, eine dieser seltenen Stellen mit Bezug zur Technik und Informatik zu ergattern:

Ihr seid technik- und informatikbegeistert und noch dazu Fans von fischertechnik? Dann freuen wir uns auf tatkräftige Unterstützung rund um unsere Arbeitsfelder, bei unseren MINT-Workshops und der Betreuung des technikaLabs/Makerspace in der - Haid-und-Neu-Str. 18 in Karlsruhe.

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/

Instagram: https://www.instagram.com/reel/Cq5lXFaoQua/?igshid=MDJmNzVkMjY%3D

AKTUELL UNBESETZT! | TECHNIK-AG SUCHT BETREUER*INNEN

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

- Grundschule Grünwinkel
- Lindenschule Eggenstein
- Realschule Rüppurr
- Realschule am Rennbuckel
- Südendschule Karlsruhe
- Waldschule Neureut
- Weinbrennerschule Weststadt
- Bismarck-Gymnasium Innenstadt
- Fichte Gymnasium

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 direkt per Mail an uns: technika@cyberforum.de.

SPENDEN | UNTERSTÜTZEN | WIRKEN

Mit Eurer Spende unterstützt Ihr neue Lernorte, Ferienangebote, Robotik-Wettbewerbe und Multiplikatoren-Schulungen, um Kinder und Jugendliche in Deutschland für Technik und Informatik zu begeistern.

- Neu: das technika Online-Spendenformular
- Als Unternehmen engagieren!
- Spendenplattform betterplace
- Spendenplattform WirWunder

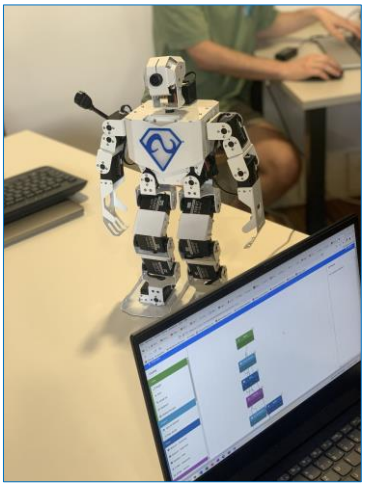
Rückblick | Unsere Highlights

GDC WORKSHOP MIT ARISTECH

Am 1. Juni durften wir das CyberForum-Mitgliedsunternehmen Aristech in unserem neuen technikaLab in der Hoepfner Burg willkommen heißen.

Begrüßt wurden die Workshop-Teilnehmerinnen von Carolin Adler-Mende (Geschäftsführerin der Aristech GmbH).

Gemeinsam mit zehn Schülerinnen und dem Roboter Airbot entwickelten die jungen Ingenieurinnen einen eigenen Voicebot!



Künstliche Intelligenz hautnah zum Erleben und Mitgestalten! Die Tages-Challenge bestand darin, den Roboter am Ende des Vormittags tanzen und sprechen zu lassen – Challenge completed! Herzlichen Dank an die Mitarbeitenden von Aristech für den großartigen Tag! Das Projekt Girls‘ Digital Camps wird vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gefördert.

EFFEKTE FESTIVAL | 10 JAHRE

Ein tolles Wissenschaftswochenende durften wir auf dem EFFEKTE Festival vom 24.-25. Juni mitgestalten! Neben der Sonne am Himmel, glühten besonders die Reifen und Motoren unserer ferngesteuerten Roboter - die pausenlos um die Wette flitzten und unser Glücksrad aus fischertechnik, das sich ununterbrochen um die eigene Achse drehte! Ein erfolgreiches Wochenende und grandioser Auftakt in unseren MINT-Sommer mit zahlreichen Veranstaltungen!

MINT-FESTIVAL | 30.06.2023 | STEAMWORK KARLSRUHE

Auf die Plätze, Technik, los! Eine spannende Reise durch Technik-Projekte von Schüler*innen!

Freitag, den 30.06.2023 verwandelten wir das SteamWork in der Südweststadt in eine Bühne für Technik-Projekte von Schüler*innen! Rund 40 junge Tüftler*innen von neun Grundschulen, Gymnasien und Kinder- und Jugendhäusern, brachten die Besucher zum Staunen und zeigen, was Karlsruhe inzwischen bei der Technik-Bildung auf die Beine stellt: von prämierten "Jugend forscht"-Arbeiten über die Ergebnisse der fischertechnik-AGs, technikaLabs und Seminarkursen bis zu praktischen Arbeiten von Mechatronik-Studenten und NWT-Lehrkräften am KIT.

*"Gerade in der TechnologieRegion Karlsruhe sind wir auf junge IT- und Technik-Talente angewiesen. Dabei zeigt und würdigt das MINT-Festival hervorragend die Leistungen und das Engagement von Schüler*innen aus der Region Karlsruhe. Durch die vielfältigen Aktivitäten und Kooperationen der technika | Karlsruher Technik-Initiative werden junge Technik-Talente von heute und morgen nicht nur entdeckt, sondern sie erhalten Möglichkeit sich zu entfalten!"*

Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup

Ein Highlight und besondere Wertschätzung war der Besuch von Herrn Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup. Im Zuge von verschiedenen Rundgängen besuchte er die Schüler*innen und deren Technik-

Projekte an den knapp 20 Ständen. Neben den ausstellenden Kindern und Jugendlichen waren unsere

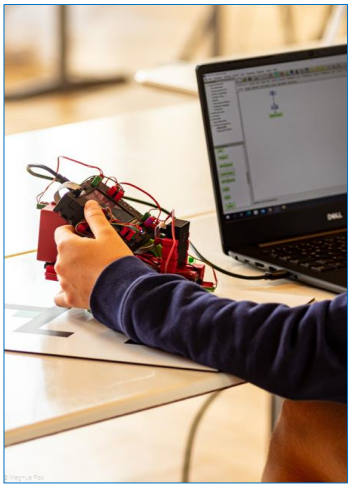
langjährigen Partner mit spannenden Projekten vertreten. Darunter das Institut für Produktentwicklung (KIT), die Siemens AG, die Schülerakademie Karlsruhe, die Hochschule Karlsruhe, die Initiative "TECHNIK BEGEISTERT", der Stadtjugendausschuss Karlsruhe, FZI und unser Tüftel-Experte Stefan Falk! Mit diesem Event wollten wir nicht nur die Wertschätzung für die Erfolge der Kinder und Jugendlichen würdigen, sondern auch den Austausch zwischen Studierenden, Expert*innen und Unternehmen stärken – Mission completed! Wir freuen uns bereits auf das kommende Jahr und ein weiteres MINT-Festival!

*Das MINT-Festival wurde unterstützt von: GoodSpaces, karlsruhe.digital, Siemens AG, FZI, dmTECH, NDT Global und inovex. Herzlichen Dank an alle Unterstützer*innen!*

6. SCHUL-ROBOTIK-CUP | 01.07.2023 | BISMARCK-GYMNASIUM

Endlich! Nach drei Jahren, konnte der Karlsruher Schul-Robotik-Cup in der Aula des Bismarck-Gymnasiums stattfinden – ein Event, auf das wir uns schon seit langem freuen!

Hierzu trafen sich über 30 Schüler*innen am Samstag, den 1. Juli um 9 Uhr, um ihre selbstkonstruierten Roboter gegeneinander antreten zu lassen! In drei Disziplinen (Aufräumroboter, Rettungsroboter sowie Einparkroboter) galt es, eine möglichst hohe Punktzahl unter den kritischen Augen der Jury zu erreichen!



Das Spannende: kein Roboter glich dem anderen! Verschiedenste Ansätze in Bezug auf die Bausteinauswahl, die Antriebstechniken und die Logiken der Programme – Vielfalt und technische Kreativität pur – großartiges Engagement – aus unserer Sicht, der erste Platz für Jeden und Jede!

Wir danken allen teilnehmenden Teams und Schüler*innen der Schulen: Goethe-Gymnasium, Kant-Gymnasium, Lessing-Gymnasium, St. Dominikus-Gymnasium, Bismarck-Gymnasium und dem Heisenberg-Gymnasium Ettlingen! Ein großes Dankeschön gilt ebenfalls der fischertechnik GmbH, die auch in diesem Jahr die wundervollen Preise gesponsert hat!

8. FISCHERTECHNIK-TAG | 15.07.2023 | GARTENSCHULE

Bahnbrechender Rekord beim 8. fischertechnik-Tag der Karlsruher Grundschulen!

Am 8. fischertechnik-Tag der Grundschulen stellten sich rund 100 Schüler*innen erneut der Challenge, die längste Ballweitergabe-Maschine der Welt zu bauen. Das erklärte Ziel? Die erreichten 33,4 Meter aus dem Vorjahr zu übertreffen! Was zu Beginn noch "knapp" und unsicher erschien, kristallisierte sich am Ende als klare, neue Rekordlänge heraus:

Mit 49,25 Metern erreichten die jungen Tüftler*innen nicht nur eine unfassbar lange Ballweitergabe-Maschine, sondern faszinierten uns auch besonders durch die Kreativität und Vielfalt der einzelnen Module!

Zuerst wurden die technischen Kunstwerke von einer Jury in einer strengen Vorprüfung auf ihre Funktionalität geprüft. Nur wenn der kleine Ball auch korrekt weitergegeben wurde, durfte ein Modul am Weltrekordversuch teilnehmen.

Schon hier war höchste Konzentration gefordert, denn für jeden qualifizierten Modulbeitrag erhielten die Schul-AGs einen von der Firma fischertechnik gesponserten Baukasten.

Eine willkommene Gelegenheit, den eigenen Materialbestand aufzustocken!

Danach kam das große Tische rücken. Nur 30 Minuten hatten die Schüler*innen Zeit, um nun alle Module zu einer nahtlosen Ballweitergabe-Maschine zusammenzusetzen, damit der Ball reibungslos bis zur Ziellinie rollen kann.

Nichts durfte da schiefgehen! Man konnte die Spannung förmlich spüren, während die Tüftler*innen letzte Hand anlegten, um noch schnell Schienen neu zu justieren, Schalter zu prüfen und mögliche Schwachstellen bei der Übergabe zu beheben. Die Jury war gnadenlos und pochte pünktlich auf den Start des Weltrekordversuchs. Mit jedem weiteren Meter, den der Ball zurücklegte, stieg die Aufregung und es gelang, über die ganze verbaute Länge den Ball bis ins Ziel zu bringen!

Jetzt endlich folgte der Dritte und letzte Akt des Dramas. Die Vermessung der Bahn. Konnten die 33,4 Meter des Vorjahres übertroffen werden? Bei der Marke 33,5 bebte die Turnhalle der Gartenschule und jeder weitere Meter des Erfolgs wurde mit lautem Jubel quittiert.

Vielen Dank an dieser Stelle für die perfekte Organisation, die vorausschauend genügend Trinkwasser verteilt hatte, um Jubel-Komafälle der Schüler*innen und Zuschauer*innen zu verhindern 😊 Unser Fazit: diese Begeisterung kennt keine Steigerung und Rekorde machen mächtig Spaß.

Ein herzliches Dankeschön an alle Beteiligten, Schüler*innen, Eltern, Lehrende, Unterstützer*innen und Sponsoren. Nur durch die großartige Vor- und Zusammenarbeit, konnten wir solch ein großartiges Event erleben! Besonderen Dank auch an unsere Jury Philipp Krause (Schulleitung Gartenschule) und Marc Schrag (Vertriebsleiter DACH, fischertechnik GmbH).

Dürfen wir vorstellen…?

MICHA PALLESCHE

Micha Pallesche, Rektor, Karlsruhe

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

Mein Zugang zur technika | Karlsruher Technik-Initiative kam über Dirk Fox, den ich über frühere, gemeinsame Aktivitäten im Schulkontext kennengelernt habe und mit dem ich gemeinsam im Lions-Club Turmberg aktiv bin.

Was genau sind Deine Aufgaben? Wofür bist Du zuständig?

Zunächst einmal bin ich natürlich der "Schul-Experte" und als aktiver Schulleiter sehr mit der Praxis verbunden. Gleichzeitig verfüge ich über ein großes, deutschlandweites Netzwerk und unterstütze die Initiative beratend auf unterschiedlichen Ebenen.

Wer kann sich bei Dir melden?

Gerne können sich bei mir Schulen, aber auch Unternehmen melden, die Interesse an einem Austausch über das Thema MINT in der Bildung, aber auch Transformationsprozesse und Organisationsentwicklung haben.

Drei Worte, die Dich beschreiben.

Neugierig, kreativ, zielstrebig.

Was würdest Du gerne mal erfinden?

Ein Gadget*, das ähnlich wie das "Blitz-Dings" im Film "Men in Black" dafür sorgt, mit einem Blitz sämtliche bestehende Vorstellungen von Schule zu löschen, um damit den Weg für eine neue, zeitgemäße Schule zu schaffen.

*(„Apparat“, „technische Spielerei“ oder auch „Schnickschnack“ – Anm. d. Red.)

Termine | Tipps | Veranstaltungen

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

jeden 2. Dienstag **16:00 – 17:30 Uhr**	online Python-AG für Jungs und Mädchen ab Klasse 6 mit Diana Burkart

THEMEN-WORKSHOPS FÜR AG-LEITER*INNEN MIT TEILNAHMEZERTIFIKAT

Anmeldungen, Bedarfe und Workshop-Wünsche via E-Mail einfach an: technika@cyberforum.de

THEMA	DATUM	REFERENT
Agiles Projektmanagement	in Planung	Prof. Dr. Rainer Neumann
Motorsteuerungen ohne Controller	in Planung	Stefan Falk
Wie starte ich eine AG?	in Planung	N.N.
Ftduino – Erste Schritte	in Planung	N.N.

MINT-VERANSTALTUNGEN UND -WETTBEWERBE

Jugend forscht 2023 Veranstaltungskalender	Weitere Infos finden sich hier
Wettbewerb YES! – Young Economic Solutions 2023	Anmeldung abgeschlossen. Wer sich aber für kommende Wettbewerbe interessiert, der meldet sich am besten beim Newsletter an: Weitere Infos hier.
KIT MINT-Angebote 2023/24 für Schülerinnen und Schüler	https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php https://www.informatik.kit.edu/1444.php https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php

TERMINE | TIPPS | VERANSTALTUNGEN

KIT - Stiftung Kinder forschen Angebote 2023	https://www.fortbildung.kit.edu/hausderkleinenforscher.php
KIT Science CAMP Angebote 2023	**Science Camps:** https://www.zml.kit.edu/science-camps.php
KIT-Sommerferienprogramm 14.-18. August 2023	**https://3dmm2o.de/summer_program.php**
Open Day Science on Stage Festival - 30. 09.2023	Für interessierte MINT-Lehrkräfte aus ganz Deutschland **Informationen zum Open Day und zur Anmeldung**
Maus Türöffnertag 3. Oktober 2023	Auch KIT-Angebote! https://www.wdrmaus.de/tuer_oeffner_tag Anmeldung über MINT@ftu.kit.edu
SeminarkursTechnik und Jugend forscht Karlsruhe 09.10.2023	**Alle Infos für Teilnehmer*innen…**
technikaLab „Club-Haupthaus" im SMZ Karlsruhe **Jeden Freitag ab 14.00 Uhr (nicht in den Ferien)**	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

Science on Stage Termine	Science on Stage bietet regelmäßig interessante und kostenfreie Veranstaltungen für Lehrkräfte an. https://www.science-on-stage.de/termine
MINTvernetzt	MINTvernetzt bietet regelmäßig Angebote für Schülerinnen und Schüler sowie Interessierte der MINT-Welt. https://mint-vernetzt.de/events/
MINTregionen	Veranstaltungen und Angebote für MINT-Akteure aus ganz Deutschland https://www.mint-regionen.de/netzwerkangebote/tipps-und-termine/
MINT-Lehrkräfte KIT-Fortbildungszentrum	Kleines verstehen, um Großes zu schaffen… https://www.fortbildung.kit.edu/Lehrkraefte.php

MINT AUSBILDUNG UND STUDIUM KARLSRUHE

CyberForum **Eltern-Kind Berufsorientierung**	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 **ausbildung@cyberforum.de**
Coaching für Future	Karrierenavigator für MINT Berufe: https://www.coaching4future.de/
Informatik/Robotik KIT	Lehrstuhl für Hochperformante Humanoide Technologien (H^2T) am Institut für Anthropomatik und Robotik. Leitung: Professor Tamim Asfour
Informatik HKA	https://www.h-ka.de/iwi https://www.h-ka.de/infm
Ingenieurstudium KIT	**Mechatronik und Informationstechnik**: https://lnkd.in/ecqYR5Yx, https://lnkd.in/eQqPWNa2, https://lnkd.in/eKF6SCqC, https://lnkd.in/e4Y-biM3 **Maschinenbau**: https://lnkd.in/ev4hxGvY

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:
Gefördert werden z. B. 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

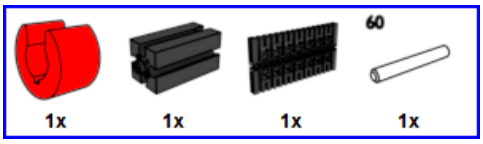
DIESMAL: VENTILATOR MIT SCHWENKTECHNIK

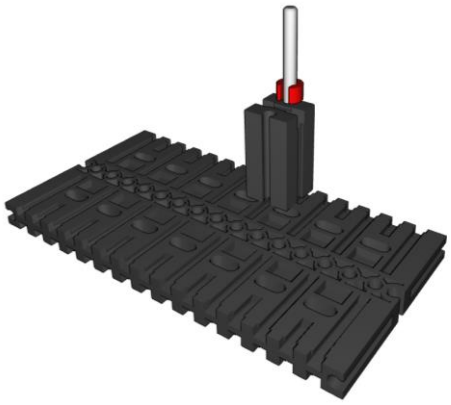
Die sommerlichen Temperaturen machen erfinderisch. Wenn man unter hohen Temperaturen leidet und nichts schöner ist als ein bisschen Abkühlung, greift der Fischertechniker gerne mal zur Luftschraube und baut sich einen Ventilator für den Schreibtisch. Hierzu kann man natürlich tüfteln und optimieren, bis ein vernünftiges Ergebnis den ersehnten Effekt bringt, aber das dauert und man ist verschwitzt, bis die ersehnte Kühlung zur Verfügung steht. Darum kann ich den einfachen Ventilator mit Schwenkmechanismus von Stefan Falk aus dem Jahr 2015 empfehlen.

Ein paar Zahnräder, einige Standardbausteine, ein Mini-Motor und ein bisschen bewegte Mechanik. Und nach 10 min Puzzlelei hat man den frischen Luftstrom, der das Arbeiten angenehmer macht.

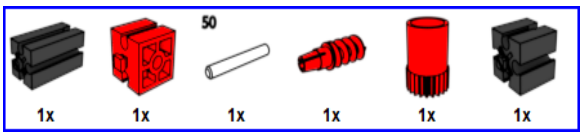
Das Geniale an diesem sehr einfachen Modell ist, dass mit dem kleinen Minimotor sowohl die Luftschraube als auch der Schwenkmechanismus angetrieben werden. Hier die Bauschritte, damit Ihr schnell in den Genuss der schnellen Abkühlung kommt.

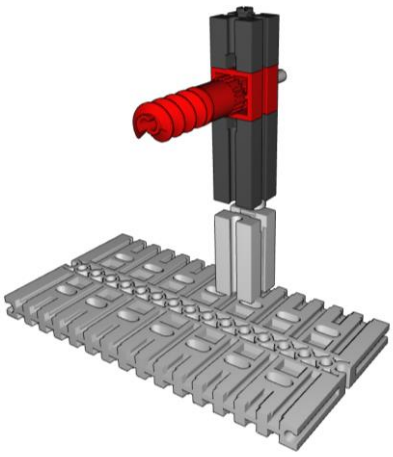
Schritt 1



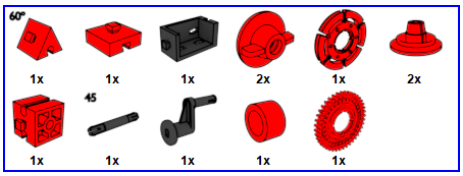


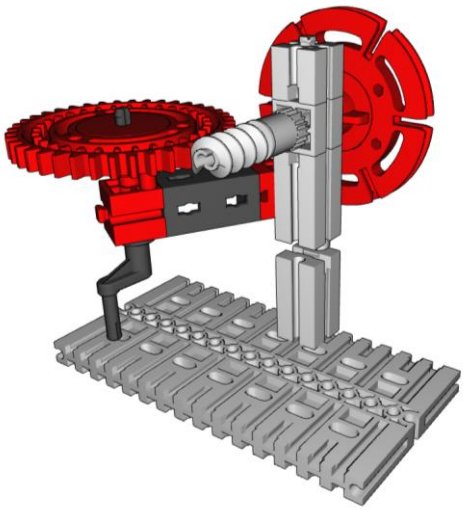
Schritt 2



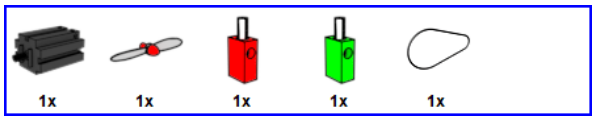


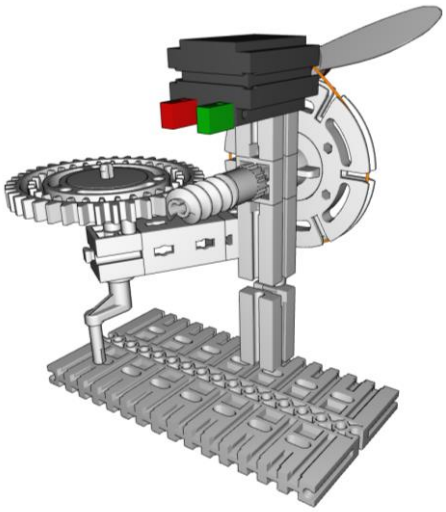
Schritt 3



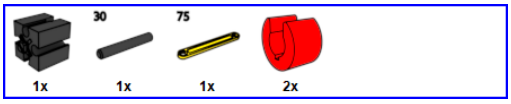


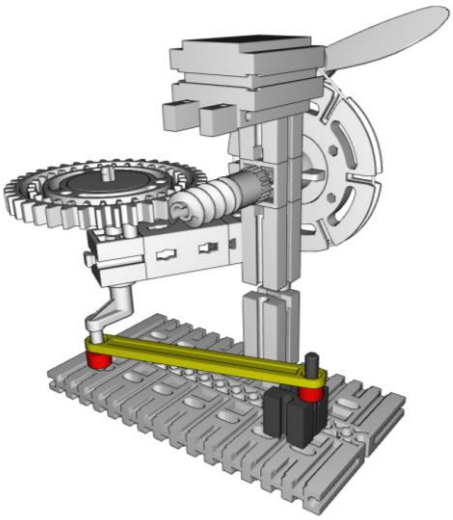
Schritt 4





Schritt 5





Hier findet Ihr übrigens die Quellen von Stefan Falk im Bilderpool der ft-Community:

https://www.ftcommunity.de/bilderpool/modelle/klein-modelle-zum-nachbauen/ventilator-schwenkmechanik/

Auf YouTube:
https://www.youtube.com/watch?v=4p4qco5mprE

Viel Spaß beim Bauen!

Euer Kali

Das Team

Das Team der technika | Karlsruher Technik-Initiative im CyberForum erreicht Ihr unter der E-Mail-Adresse **technika@cyberforum.de**.

Jörg Torkler - Hannah Beinke - Stephan Kallauch - Dörte Schäfer-Kögel
Lukas Nast - Peter Zöllner - Sebastian Stahl

technika Flyer

- **Info-Flyer zum Verteilen verschicken wir gerne an Euch! Online Download hier... ,**

Internet

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

Social Media

- **Twitter**: https://twitter.com/team_technika
- **Youtube:** https://www.youtube.com/channel/UCfw-MOHYmo9szJ-cAAzh5jg
- **Instagram:** 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

Vorstand

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

Geschäftsführer

David Hermanns

Bildquellen

fotoskop – Wolfram Sieber

Magnus Fox – Magnus Fox Fotografie

PADOS.de - Björn Pados Fotografie

Abmeldung Newsletter

Ihr könnt Euch jederzeit vom Newsletter abmelden.

Schreibt dazu einfach eine E-Mail an technika@cyberforum.de mit dem Betreff „Abmeldung Newsletter“