

technika Newsletter #4

Mai 2020

Neuigkeiten aus dem Netzwerk

Herzlich willkommen!

Neue Webseite online

Kreativität gefragt: Schülerinnen der Girls' Digital Camps erhalten ft-Material

Service geboten: Materialverleih und Technik-Support

Kontinuität gefordert: virtuelle Technik-AG startet

Dürfen wir vorstellen...?

Dr. Nina Vogel

Termine und Veranstaltungstipps

Online-Workshops

MINT-Veranstaltungen und Wettbewerbe

Sonstiges

Kalis Bastelecke

Diesmal: der fischertechnik-Designer

Neuigkeiten aus dem Netzwerk

Herzlich willkommen!

Infolge der Corona-Krise konnten wir in den letzten Wochen keine neue Schule mit Material ausstatten. Wir hoffen, dass es bald wieder weitergeht. Die Grundschule Daxlanden steht bereits mit Sponsor in den Startlöchern, um Material zu bestellen. Sobald der Schulbetrieb wieder startet, geht es dort los!

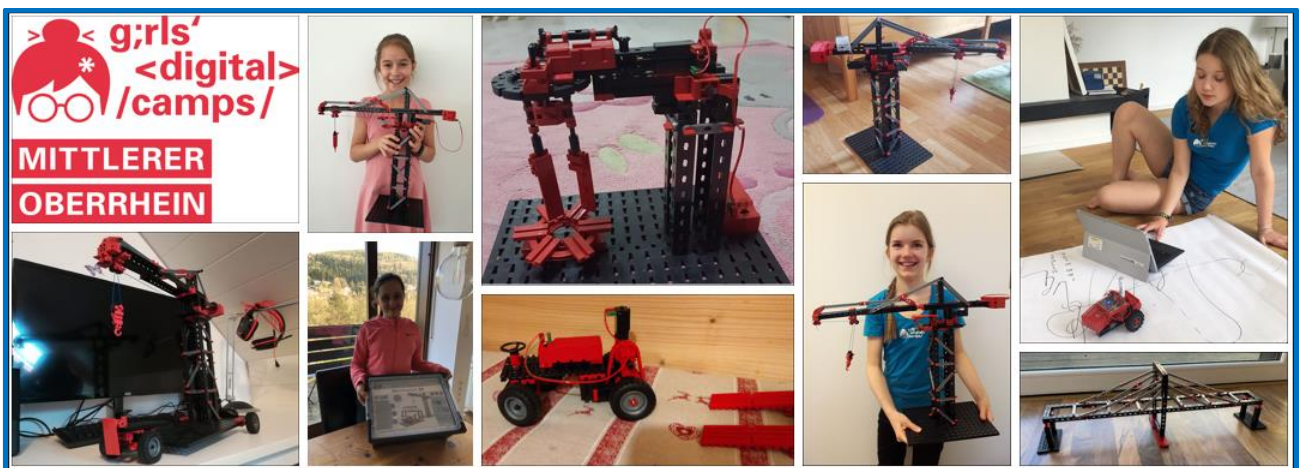
Neue Webseite online

Die Karlsruher Technik-Initiative hat eine neue Webseite! Ab sofort findet Ihr alles Wissenswerte inklusive aktueller Termine und Veranstaltungen rund um unser Netzwerk unter www.karlsruher-technik-initiative.de! Auch unser Newsletter wird künftig dort zum Download bereit liegen. Schaut doch mal rein!

Kreativität gefragt: Schülerinnen der Girls' Digital Camps erhalten fischertechnik-Material

Immer noch keine Schule und keine Girls' Digital Camps-AG? Die Karlsruher Technik-Initiative reagierte zu Beginn der Osterferien kreativ und flexibel: um die Teilnehmerinnen des vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg geförderten Modellprojekts Girls' Digital Camps auch in Krisenzeiten auf dem Weg in die digitale Welt zu begleiten und das Angebot fortzuführen, wurden von Radkurieren 50 fischertechnik-Baukästen beim CyberForum e.V. abgeholt und den Teilnehmerinnen nach Hause gebracht.

Somit haben die Teilnehmerinnen der Girls' Digital Camps in dieser schwierigen Zeit die erforderliche technische Ausstattung zu Hause, um ihre bereits begonnenen Projekte fortzuführen. Das Angebot wurde in den darauffolgenden Wochen erweitert: zunächst fand ein Webinar „Malroboter mit Scratch“ statt, derzeit werden weitere Ergänzungspakete mit jeweils einem ftDuino, Motor, Getriebe, Tastern und Kabeln an die Schülerinnen ausgeliefert – wieder per Fahrradkurier. Der Inhalt dieses Zusatzpakets ermöglicht es den Schülerinnen, ihre Modelle zum Leben zu erwecken. In den kommenden Wochen wird es weitere Onlineangebote geben.



Jetzt wird einfach zu Hause weiter getüftelt und programmiert.

Dank der engen Zusammenarbeit mit folgenden Institutionen kann technische Bildung trotz geschlossener Schulen weiterhin möglich gemacht werden: die ftDuinos hat das Stadtmedienzentrum aus seinem Leihbestand zur Verfügung gestellt. Die 50 fischertechnik-Baukästen im Wert von über 5000 Euro wurden von technika e.V. finanziert und bis ans Ende des Schuljahres 2019/2020 verliehen. Die Auslieferung durch die Karlsruher Fahrradkurier wurde von der City Initiative Karlsruhe e.V. (CIK) mit Unterstützung der Wirtschaftsförderung, Wirtschaftsstiftung Südwest, Sparkasse Karlsruhe und Volksbank Karlsruhe finanziert.

Service geboten: Materialverleih und Technik-Support

In der derzeitigen Krisensituation hat die technika | Karlsruher Technik-Initiative nicht nur den Teilnehmerinnen der Girls' Digital Camps, sondern natürlich auch technikbegeisterten Schülerinnen und Schülern leihweise fischertechnik-Kästen bis zum Schuljahresende zur Verfügung gestellt.

Einzelne Schulen planen außerdem, fischertechnik-Material aus ihrem Bestand an die Technik-AG-Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu verleihen.

Für alle Tüftler und Kreativen, die in einer Sache beim Bauen oder Programmieren nicht weiterkommen, bieten wir einen Technik-Support. Meldet euch gerne unter technika@cyberforum.de

Kontinuität gefordert: virtuelle Technik-AG startet

Und noch eine neue Idee möchten wir umsetzen. Am Montag, den 11. Mai ist unsere wöchentlich stattfindende virtuelle fischertechnik-AG gestartet. Es haben fast 30 Kinder daran teilgenommen!

Dirk Fox und Stephan Kallauch stehen **jeden Montag um 17 Uhr** allen Schülerinnen und Schülern, die jetzt nicht mehr in ihrer AG tüfteln können, mit Ideen, Tipps und Tricks und neuen Aufgaben und Herausforderungen zur Verfügung. In 90 Minuten können die Kinder und Jugendlichen per Videokonferenz von zu Hause ihre Modelle zeigen, Begeisterung teilen und sich gegenseitig weiterhelfen und inspirieren. Wir freuen uns, wenn das Angebot regen Zuspruch findet. Zur Teilnahme einfach eine E-Mail an technika@cyberforum.de senden.

Dürfen wir vorstellen...?

Dr. Nina Vogel

Wissenschaftlerin mit Schwerpunkt Europäisches Beihilferecht, Karlsruhe



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

MINT-Bildung ist aus meiner Sicht für die Kinder essenziell. Am besten können Kinder im Spiel lernen und begreifen. Genau da setzt die technika an! Sie hat mich ermutigt und mir das Wissen gegeben, wie ich meine fischertechnik-Veranstaltungen in der TechnoTHEK durchführen kann. Bis jetzt haben mehr als 1000 Leute davon profitiert.

Was genau sind Deine Aufgaben? Wofür bist Du zuständig?

Die TechnoTHEK ist eine Kooperation zwischen der Kinder- und Jugendbibliothek Karlsruhe und dem VDI (Verein Deutscher Ingenieure) Karlsruhe. Ich habe sie mitgegründet und bin für alles dort verantwortlich. Sie besteht aus drei Teilen: es gibt in der Bibliothek ein großes Regal mit Experimentier- und Baukästen, mit denen die Kinder selbstständig spielen können. Ich suche die Kästen aus, teste sie zu Hause und repariere bzw. ersetze sie, wenn nötig. Als zweites gibt es verschiedene Kurse, z.B. Programmieren mit KODU oder Malen mit fischertechnik-Robotern. Ich überlege mir, welche Veranstaltungen interessant sein könnten, führe dann manche selbst durch bzw. finde Leute, die sie durchführen. Als drittes haben wir die fischertechnik-Samstage. Jeden 2. und 4. Samstag im Monat können sich fischertechnik-Begeisterte bei uns austoben. Dieses Angebot ist sehr beliebt und ich könnte es unmöglich alleine durchführen. Deshalb bin ich meinen Kollegen Holger Waffenschmidt, Georg Jehle und Bineetha Vallap sehr dankbar, die diese Veranstaltungen zusammen mit mir stemmen. Und natürlich dem VDI und der Stadtbibliothek Karlsruhe.

Aufgrund der aktuellen Situation können wir derzeit keine Veranstaltungen in der Bibliothek anbieten. Deshalb sind wir gerade dabei, virtuelle Angebote wie z.B. Programmierkurse zu entwickeln. So wollen wir die Kinder weiterhin für MINT begeistern.

Wer kann sich bei Dir melden?

Die Angebote stehen allen kostenlos zur Verfügung – sowohl Kindern als auch Erwachsenen. Besonders zu den fischertechnik-Samstagen kommt oft die ganze Familie. So entstehen Modelle, an denen manchmal mehrere Monate lang gebaut wird.

Drei Worte, die Dich beschreiben?

Begeistert, aufrichtig, zielstrebig (mein Sohn meinte: cool, verrückt, abenteuerlustig)

Was würdest Du gerne mal erfinden?

Einen Replikator wie in Star Trek, der aus Energie jede Art von Materie synthetisieren kann; dann könnten alle Menschen umwelt- und klimafreundlich mit Essen und allen anderen materiellen Gegenständen versorgt werden.

Termine & Veranstaltungstipps

Technik-Forum Karlsruhe

Um besser planen zu können, bitten wir Euch um Anmeldung an technika@cyberforum.de!

DO, 5. November 2020 18:30 – 20:30 Uhr	Vorträge, Workshops, netzwerken Südschule Neureut
--	--

Virtuelle Workshops

Um besser planen zu können, bitten wir Euch um Anmeldung an technika@cyberforum.de!

ab MO, 11. Mai 2020 wöchentlich 17:00 – 18:30 Uhr	virtuelle fischertechnik-AG für Schülerinnen und Schüler der Grund- und weiterführenden Schulen
DI, 26. Mai 2020 19:00 – 21:00 Uhr	Workshop: fischertechnik-Steuerung mit RoboPro
DI, 23. Juni 2020 19:00 – 21:00 Uhr	Workshop: Offline-Scratch – so wird Dein Code mobiler!

MINT-Veranstaltungen und -Wettbewerbe

verschoben auf Juli	Schul-Robotik-Cup Findet dieses Jahr coronabedingt voraussichtlich als virtueller Wettbewerb statt. Weitere Infos folgen.
Bewerbung bis MO, 1. Juni 2020	mikro makro mint Alle Lehrkräfte mit Schülergruppen ab Klassenstufe 5 aus Baden-Württemberg können sich mit ihren Projekten bei mikro makro mint bewerben. Die Projektlaufzeit beträgt ein Schuljahr, jedes Forscherteam wird mit bis zu 2.500 € gefördert.
SA, 4. Juli 2020 10:00 – 13:00 Uhr	5. Karlsruher fischertechnik-Tag Dieses Jahr virtuell: alle Schülerinnen und Schüler der fischertechnik-AGs sind aufgerufen, ein kurzes Kettenreaktionsvideo (fischertechnik oder andere Materialien) bis MI, 1.7. hochzuladen unter: https://www.magentacloud.de/share/yb.ez8il15 (Kennwort FtTag_2020). Alle Videos werden dann zusammengeschnitten und am SA, 4.7. als langes Kettenreaktions-Video auf YouTube veröffentlicht.

Sonstiges

bis Ende Mai / Anfang Juni 2020	Für die Aufwandsentschädigung von ehrenamtlichen Tutor*innen in Technik-AGs muss jetzt der Antrag für das Lehrbeauftragtenprogramm im kommenden Schuljahr 2020/2021 beim Staatlichen Schulamt gestellt werden! ...oder für das Jugendbegleiter-Programm anmelden!
--	--

Kalis Bastelecke



Diesmal: der fischertechnik-Designer

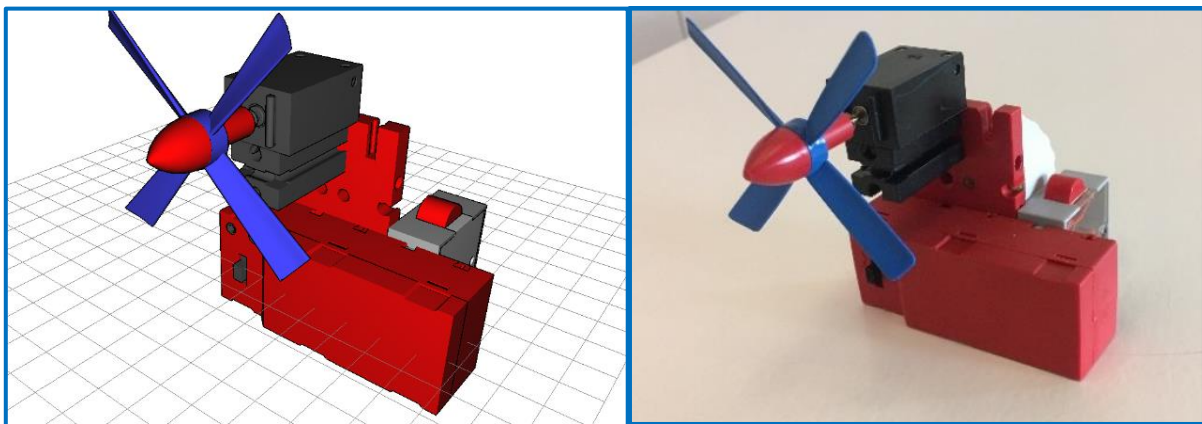
Momentan sind ja viele von uns an die heimischen 4 Wände gebunden und die fischertechnik-AGs liegen auf Eis. Tausende von Schülern können nicht auf das reichhaltige Material der Schule oder die laufenden Projekte zugreifen. Schön, wer da zuhause eigenes Material hat. Für die, die das nicht haben, gibt es aber auch die „virtuelle“ Alternative: den fischertechnik-Designer von Michael Samek. Das ist ein CAD-Programm, welches alle originalen fischertechnik-Teile schon eingebaut hat und sogar noch mehr. Es ist natürlich kein vollwertiger Ersatz zum „richtigen“ Bauen, hat aber trotzdem viele Vorteile:

Man kann gefühlt auf unendlich viele Teile jeden Alters und Farbe zurückgreifen. Man muss die Modelle nicht abbauen, wenn man Pause macht. Man muss die Teile nie suchen – dadurch geht das Bauen um ein Vielfaches schneller. Die Modelle verstauben nicht. Man kann sie so animieren, wie man möchte, auch wenn es physikalisch nicht möglich ist. Man kann seine Projekte für die Nachwelt dokumentieren. Es lassen sich aus dem Programm Bauanleitungen / Stücklisten des eigenen Modelles generieren. Man kann überall Tüfteln, auch wenn der Platz knapp ist (ich baue z.B. gerne auf Zugreisen an Modellen). Man kann auf diese Weise Modelle als Datei verschicken. Das Programm ist recht günstig. Die Demoversion kostet nichts, kann dafür aber nur 10 Teile maximal verarbeiten und keine Bauteilupdates fahren. Aber zum

Ausprobieren ist sie – gerade wenn man viel zuhause ist – eine tolle Ergänzung zum haptischen Bauen in der Schule.

Herunterladen kann man eine eingeschränkte Gratisversion des Programmes unter www.fischertechnik-designer.de – momentan nur für Windows, aber Apple- und Linux-Versionen sind gerade in Arbeit. Wenn man sich mit dem Umgang am Anfang schwer tut, empfehle ich ein Tutorial von Andreas Gürten in der fischertechnik-Community: <https://forum.ftcommunity.de/viewtopic.php?f=8&t=1987> Dieses Tutorial zeigt die wichtigsten Funktionen recht umfangreich und leicht verständlich – und das in mehreren Sprachen: neben der deutschen Fassung auch in Englisch, Französisch und Holländisch.

Hier ein kleiner Vergleich zwischen „echt“ und „virtuell“:



Also, wenn Ihr gerade kein Material zur Hand habt: gleich mal runterladen und losbauen. Jetzt gibt es keine Ausrede mehr 😊

Herzliche Grüße vom Team der Karlsruher Technik-Initiative

Stephan (Kali) Kallauch

Dörte Schäfer



Sonja Lambrecht

Aylin Balsoy-Schuster