

**Entdecken – Verstehen – Zukunft gestalten**

Editorial ..... 1

Neuigkeiten aus dem Netzwerk ..... 2

    Herzlich Willkommen ..... 2

    AG des Monats | Stadtbibliothek Baden-Baden ..... 2

    Überregionale Aktivitäten ..... 4

    MINT-Adventskalender 2025 ..... 4

    NEU | technika Erklärvideo-Wettbewerb für Kinder und Jugendliche ..... 6

    Die technika Toolbox | Ideen und Tipps für AG-Stunde und technikaLab ..... 6

    MINT DIALOG-DAY | EnBW Karlsruhe | 01. Dezember 2025 ..... 7

    ft:pedia Ausgabe Nr. 60 | das fischertechnik-Kompodium ..... 7

    Ausbildung mit bits@work! ..... 8

    Schul-Robotik-Cup Karlsruhe | Aktuelle Termine & Trainingsläufe ..... 8

    Jugend forscht Karlsruhe | Anmelden bis 30. November ..... 9

    Aktuell unbesetzt! | Technik-AG sucht Betreuer:innen ..... 9

Rückblick | Unsere Highlights ..... 10

    MINT-Feriencamp 2025 | 28. – 30. Oktober 2025 ..... 10

    technik AGs an 200 Schulen. | 03.11.2025 ..... 10

Dürfen wir vorstellen...? ..... 12

    Christian Bentz ..... 12

Termine | Tipps | Veranstaltungen ..... 13

    technika Ausblick – 2026 | Termine vormerken! ..... 13

    Die technika AG-Sprechstunde ..... 13

    Themen-Workshops für AG-Leiter:innen mit Teilnahmezertifikat ..... 14

    MINT-Kalender | Veranstaltungen und -Wettbewerbe ..... 14

    MINT-Netzwerke | Lehrkräfte | Materialien ..... 15

    MINT-Karriere | Ausbildung und Studium Karlsruhe ..... 15

    MINT-Förderung | AGs und MINT-Projekte ..... 16

Kalis Bastecke ..... 18

    Diesmal: Die fischertechnik Rastkette ..... 18

Das Team ..... 21

Impressum ..... 22

## Editorial

**Dirk Fox**

### **Wie lehrt man KI?**

Ganz gleich, was man vom derzeitigen Hype um "Künstliche Intelligenz" halten mag, eines ist gewiss: KIs werden in sehr vielen Bereichen Einzug in unser Leben halten. Wie bereiten wir unsere Kinder darauf vor?

Dafür müssen wir zunächst selbst verstehen, was ein KI-System leistet - und was nicht. Die Sprachmodelle (LLMs), die gerade die Welt "erobern", sind weder "Lösungs-Orakel" noch Wissensdatenbanken, werden jedoch von den meisten Menschen als genau das missverstanden.

Wer hingegen ein LLM als einen "belesenen Gesprächspartner" versteht, wird seine Fragen präzise formulieren und sie schrittweise verfeinern, wenn das LLM nicht richtig verstanden hat - und damit nach und nach beeindruckende Ergebnisse erzielen.

Übt man diese Herangehensweise, wird ein LLM auf einmal zum cleveren "Lernpartner" bei einer Problemlösung. So kann das LLM helfen, eine Aufgabe zu strukturieren, es kann Überlegungen zu den Vor- und Nachteilen einer Lösungsvariante beisteuern und, vielleicht besonders wichtig, Vorschläge bei der Fehlersuche liefern. Damit ersetzt es das eigene Nachdenken nicht, sondern ergänzt es: Je differenzierter und vorbereiteter die Fragen an das LLM, desto intelligenter und hilfreicher die Antworten.

Derzeit erproben wir den Einsatz von LLMs bei der Entwicklung technischer Lösungen mit einer kleinen Gruppe interessierter Schülerinnen und Schüler. Sie lernen dabei, wie "maschinelles Lernen" funktioniert, wie man ein LLM im kreativen Entwicklungsprozess nutzen kann und wie man selbst eine KI trainiert - indem sie KI-unterstützte technische Modelle entwickeln, die Sprache verstehen sowie Bilder und Gesten erkennen.

So wie ein Gebildeter vom Lesen eines Buchs mehr profitiert als ein Ungebildeter, unterstützt eine KI den Wissenden besser als den Unwissenden. Richtig genutzt ist KI daher kein "Denkersatz", sondern ein "Denkverstärker". Und wie bei jedem Werkzeug benötigt auch ein LLM einen geübten Umgang, damit gute Ergebnisse herauskommen.

## Neuigkeiten aus dem Netzwerk

### HERZLICH WILLKOMMEN

Im Dezember starten wieder viele bekannte **MINT-Adventskalender**, die die Wartezeit bis Weihnachten mit spannenden Aufgaben und Rätseln verkürzen. Ursprünglich diente der Adventskalender als einfache Orientierung im Countdown bis Weihnachten – heute begeistert er mit täglichen MINT-Herausforderungen. Unter der Überschrift „**MINT-Adventskalender 2025**“ haben wir die besten für euch zusammengestellt.

**Neues aus unseren Technik-AGs:** Wir freuen uns über weiteren Zuwachs! Im 4. Quartal sind bereits 12 neue Schulen Teil unseres Netzwerks geworden. Damit wächst die Zahl der technika-MINT-Lernorte in der Technologieregion Karlsruhe – und darüber hinaus – auf über 200.

Ein besonderer Meilenstein: als den 200. Lernort haben wir mit einer feierlichen Übergabe die Erich-Kästner-Schule Karlsruhe gewürdigt.

Wo genau überall Technik-AGs stattfinden, verraten unsere [Technika - Webseite](#) und die [MINT-Lernorte-Karte](#).

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

### AG DES MONATS | STADTBIBLIOTHEK BADEN-BADEN

Die [Stadtbibliothek Baden-Baden](#) ist ein zentraler Lern- und Begegnungsort mitten in der Innenstadt. Mit ihrem breiten Medienangebot, vielfältigen Veranstaltungen und kreativen Lernformaten bereichert sie für Menschen aller Altersgruppen das Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebot in Baden-Baden.

Besonders Kinder und Jugendliche finden hier mit der Kinder- und Jugendbibliothek, Ferienaktionen und MINT-Angeboten einen Raum zum Ausprobieren und Forschen.



### Wie ist die AG zustande gekommen? Seit wann gibt es die AG?

Die fischertechnik-AG in der Stadtbibliothek Baden-Baden entstand im Rahmen des EleMINT-Projekts. Die Bibliothek brachte mit ihrem MakerSpace bereits einen etablierten MINT-Lernort ein, das Bildungsbüro wollte bestehende Strukturen ausbauen – ein ideales Zusammenspiel.

Seit September 2025 läuft ein dreimonatiger Kurs, betreut von fünf Ehrenamtlichen. 15 Schüler:innen arbeiten mit großer Neugier und Kreativität an technischen Projekten, verbessern ihre Modelle laufend und testen sie aus. Das Interesse ist so hoch, dass bereits ein Anschlusskurs geplant wird.

## Wer sind die Ansprechpartner und wer kann sich bei euch melden?

Die kostenlose AG richtet sich an alle interessierten Kinder und Jugendlichen zwischen 8 und 15 Jahren. Die Treffen finden jeden Mittwoch von 16:00 bis 17:30 Uhr in der Stadtbibliothek statt.

Die Stadtbibliothek ist an der weiteren Ausweitung ihres MINT-Angebots und der Zusammenarbeit im Netzwerk interessiert (z.B. zweiter technik-AG-Kurs, Workshops, Unternehmensbesuche).

Wer Interesse an der AG in der Stadtbibliothek hat, kann sich gerne bei Ilka Hamer, Leitung Kinder- und Jugendbibliothek, unter 07221 93-22 63 oder stadtbibliothek@baden-baden.de melden. Für weitere Fragen zu EleMINT steht die Projektkoordination des Bildungsbüros Baden-Baden unter 07221 93-14794 oder elemint@baden-baden.de zur Verfügung.



## Woran arbeitet Ihr gerade?

Die Begeisterung war von Beginn an groß: Die Kinder wollten sofort mit dem Bauen und Programmieren starten. Die Gruppe hat unterschiedliche Interessen und alle werden darin unterstützt, ihre eigenen Ideen selbstbestimmt umzusetzen.

Aktuell baut eine Gruppe zusammen an einer großen Kugelbahn: Zunächst wurde nach Bauplan gearbeitet, inzwischen entstehen eigene, kreative Streckenabschnitte. Eine weitere Gruppe konstruiert einen Gabelstapler, ein Riesenrad und unterschiedliche Fahrzeuge. Mit zunehmender Erfahrung werden die Kinder immer selbstständiger und setzen ihre Ideen um. Besonders spannend ist es, die Fahrzeuge in Bewegung zu bringen, sie sollen vorwärts- und rückwärtsfahren und auch blinkende Rück- und Vorderlichter wurden bereits erfolgreich programmiert.

## Was habt ihr für Ziele?

Unser Ziel ist es, die Fantasie der Kinder zu fördern und die Umsetzung mit Fragen und Antworten zu unterstützen: Es geht darum, zusammen mit viel Spaß Neues zu entdecken. Im Laufe der Zeit haben sich Gruppen gebildet, die jeweils gemeinsam an einem Modell arbeiten. Dabei hat sich gezeigt, dass gute Lösungen nicht nur technisches Verständnis, sondern auch Zusammenarbeit und Kommunikation erfordern.

## Tipps für andere AGs

Zu Beginn haben wir mit den Kindern die Kataloge und Bauvorlagen durchgesehen, um ihnen einen Überblick zu geben, was mit dem Material möglich ist. Wer anschließend ein eigenes Modell entwickeln möchte, wird ermutigt, einfach auszuprobieren.

Auf Fragen wie „Wie mache ich das?“ geben wir keine fertigen Antworten, sondern regen dazu an, andere Gruppen zu fragen oder ähnliche Modelle anzuschauen. Das Abbauen eines fertigen Modells fällt vielen Kindern schwer – leichter wird es, wenn man das Modell vorher fotografiert und gemeinsam überlegt, was als Nächstes gebaut werden soll.

# NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

## ÜBERREGIONALE AKTIVITÄTEN

Unser Netzwerk aus Schulen und Lernorten wächst weiter – im Raum Karlsruhe und darüber hinaus. Kürzlich begrüßten wir die Karlsruher Erich Kästner Schule als 200. Lernort, der gemeinsam mit uns eine Technik-AG eingerichtet hat.

Überregional kamen zuletzt die Grundschule in Dreis und die Kurfürst Balduin Schule Wittlich dazu. Viele Spenden und Unterstützer:innen machen das zahlreiche Angebot von Technik-AG möglich.

In der Region Eifel-Mosel haben wir gerade für acht weitere Schulen eine Förderung von der Nikolaus Koch Stiftung erhalten, sodass in der Region Eifel-Mosel bald 24 Schulen und Lernorte eine Technik-AG anbieten werden. Die Nikolaus Koch Stiftung ist eine gemeinnützige Stiftung, die sich seit 1993 in den Bereichen Bildung und Hilfe für Menschen mit Behinderung in der Region Trier engagiert:



Um diesem Wachstum gerecht zu werden, haben wir gemeinsam mit der fischertechnik GmbH zwei neue technika-Sets entwickelt: Das **technika-Set Grundschule** und das **technika-Set Weiterführende Schule**.

Die vorsortierten Sets sparen beim Einrichten der Technik-AGs Zeit und reduzieren zugleich Verpackungsmüll. Zusätzlich erleichtern ein neues Unboxing-Video, eine übersichtliche Teileliste und ein Montage-Handbuch den Einstieg in die neue Technik-AG.



Alle Dateien können in der: [technika-Cloud](#) abgerufen werden.

\*\*\*\*\*

**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).**



\*\*\*\*\*

## MINT-ADVENTSKALENDER 2025

**24 Tage Rätsel und spannende Infos – das bieten dieses Jahr wieder eine Reihe von digitalen MINT-Adventskalendern. Quereinsteigen ist immer möglich!**

- **Physik im Advent**

Mit "PiA® – Physik im Advent®" wurde ein Adventskalender der besonderen Art entwickelt:

ein physikalischer Adventskalender. Darin werden Jungforscherinnen, Jungforschern und allen, die daran Spaß haben, 24 kleine einfache Experimente und physikalische Rätsel vorgestellt.

- **Mathe im Advent**

Sternstunden der Mathematik - Mit den Wichteln das Matheuniversum entdecken. Die digitalen Mathe-Adventskalender von „Mathe im Leben“ und vom Forschungszentrum der Berliner Mathematik „MATH+“ laden zum Knobeln ein! Schüler:innen einer Klasse spielen hierbei gemeinsam gegen andere Klassen derselben Jahrgangsstufe und können tolle Klassen-Preise gewinnen. Lehrkräfte begleiten ihre Klassen nach eigenem Ermessen.

- **Känguru der Mathematik**

Im Känguru-Adventskalender **mini** gibt es knifflige Adventsrätsel für die Kinder der Klassenstufen 1 und 2. Im Känguru-Adventskalender **maxi** finden sich weihnachtliche Knobelaufgaben, gedacht für die Kinder der Klassenstufen 3 und 4.

- **MATH + Adventskalender**

Der MATH+ Adventskalender richtet sich an pffilige Schülerinnen und Schüler ab der 10. Klasse und interessierte Erwachsene. Die 24 kniffligen Aufgaben des MATH+ Kalenders ermöglichen faszinierende Einblicke in die aktuelle anwendungsorientierte Mathematikforschung und den Berufsalltag von Mathematikerinnen und Mathematikern. Es gibt Preise für Einzelspielerinnen und Einzelspieler, Klassen, Kurse und Schulen zu gewinnen.

- **MINT - Adventskalender des KIT** - unklar?

Für Pädagogen und Eltern (Kita- und Grundschulkindern) gibt es vom KIT einen PDF-Adventskalender per Mail mit Forschungsideen. Selbstverständlich können Eltern, Großeltern sowie andere Interessierte den Kalender auch abonnieren. Im Kalender sind Ideen enthalten, die man gut mit Kindern von 3 bis 10 Jahren umsetzen kann.

- **Akustischer Adventskalender** - unklar?

MINT hören und erleben mit dem bundesweiten akustischen Adventskalender. Auch in diesem Jahr kannst du jeden Tag einen spannenden Klang entdecken und Preise gewinnen. Mach mit, sei kreativ und erlebe eine klangvolle Adventszeit.

- **Krypto im Advent**

„Krypto im Advent“ ist ein kostenloser Online-Adventskalender mit spannenden Rätseln rund um Geheimschriften und Verschlüsselung. Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 bis 10 können einzeln oder als ganze Klasse teilnehmen und täglich ein neues Krypto-Rätsel lösen. Begleitet von einer Agentenstory, Erklärvideos und tollen Preisen wird jeder Tag zum Abenteuer für neugierige Nachwuchs-Geheimagenten!

## NEU | TECHNIKA ERKLÄRVIDEO-WETTBEWERB FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

**Du hast Lust, dein technisches Wissen kreativ zu zeigen? Dann mach mit bei unserem technika-Erklärvideo-Wettbewerb!**

Die Challenge: Ein eigenes, maximal 3-minütiges Erklärvideo zu einem Baustein aus der Welt der Fischertechnik erstellen. Ob allein oder im Team – zeig uns, wie du technische Prinzipien verstehst und anderen erklärst!

### Warum mitmachen?

- Zeig dein Können! Du erklärst Technik auf deine Weise
- Dein Video hilft anderen, Technik besser zu verstehen
- Medienkompetenz, Präsentation, Technikverständnis – all das sind Skills, die dir später richtig nützlich sind
- Großartige Preise gewinnen
- Dein Video wird bei uns auf YouTube hochgeladen!



### Neugier geweckt?

Alle Infos und zur Anmeldung geht es hier:

<https://karlsruher-technik-initiative.de/erklavideo-wettbewerb/>

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

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

### Diesmal: Handbuch Montage-Tipps

Die neue Bibel für AG-Leiter:innen ist endlich online. Hier sind alle Montage-Tipps für fischertechnik Bauteile übersichtlich in einem Dokument zusammengefasst.

Die PDF-Datei findet ihr auf dem Portal unter:

<https://portal.karlsruher-technik-initiative.de/lehrlernmaterial/montagehilfen-und-hinweise/>

Grundbausteine		Erklärvideo
Thema 01	Form, Größen, Raster, Nut, Zapfen, etc.	
32881, Baustein 15, 1 Zapfen, Kasten 1, Fach f-g-h		
32882, Baustein 15, 2 Zapfen, Kasten 1 Fach e		
32879, Baustein 30 schwarz, Box 1		
<p>Fischertechnik-Bausteine funktionieren nicht nach dem Nut-und-Feder-Prinzip, sondern nutzen ein Zapfen-Nut-System, bei dem Zapfen an einem Baustein in Nuten an einem anderen Baustein gesteckt und verschoben werden. Diese Verbindung ist besonders stabil und ermöglicht es, Bauteile an allen sechs Seiten zu verbinden, was eine große Flexibilität bei der Konstruktion bietet.</p> <p>Der 15-mm-Raster ist die Grundlage für die Modularität des Systems, wodurch eine große Vielfalt an Modellen und Funktionen gebaut werden kann. Anhand der Benennung der Bausteine erkennt man sofort deren Rastermaß: Baustein 30 für 30mm Länge oder Baustein 15 für 15mm Länge.</p>		

# NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

MINT DIALOG-DAY | ENBW KARLSRUHE | 01. DEZEMBER 2025

**Der Countdown läuft – am 1. Dezember startet der erste internationale MINT Dialog Day mit Teilnehmerinnen aus Deutschland und Frankreich!**

Der MINT-Dialog Day ist ein landesweites Event der Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“ mit ihren Unterstützer-Unternehmen. Die Veranstaltung richtet sich an junge Mädchen und junge Frauen, die neugierig auf Berufe in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) sind.

## Warum du dabei sein solltest

Tauche ein in die Welt von Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Erhalte spannende Einblicke in die Unternehmenswelt der EnBW, lerne inspirierende Role Models kennen und erfahre aus erster Hand, wie vielfältig MINT-Berufe sind. Nutze die Chance, deine Karriere zu starten, Netzwerke zu knüpfen und über Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten. Gemeinsam gestalten wir die Zukunft – sei dabei und lass dich begeistern!

## Was dich am 01.12.2025 im RDK8 in Karlsruhe erwartet

**09:30 – 12:30 Uhr: Vorstellung der EnBW** und ihrer Ausbildung, Dialog mit MINT Role Models

**12:30 – 13:30 Uhr: Mittagsbuffet** – gemeinsames Mittagessen und Networking

**14:00 – 17:00 Uhr: Führung durch das Kraftwerk RDK8** – spannende Einblicke in unsere Erzeugung

**Alle Infos und Anmeldung:** <https://www.instagram.com/p/DQuRgYck0TM/>

Direkt zum [Anmeldeformular hier...](#)



FT:PEDIA AUSGABE NR. 60 | DAS FISCHERTECHNIK-KOMPENDIUM

**Pünktlich zu Weihnachten! Für fischertechnik – Fans das Highlight für die festlichen Tage**

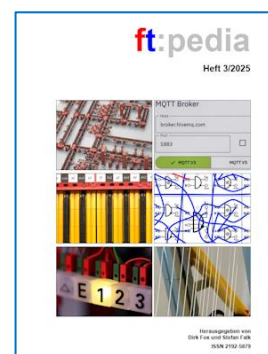
Heft 4/2025, die sechzigste Ausgabe der ft:pedia erscheint am 24.12. zum Herunterladen, Schmökern, Tüfteln und Bauen.

Seit Anfang 2011 versorgen euch wechselnde Autoren mit Tipps, Tricks und Knowhow rund um Technik mit fischertechnik.

Und wer selbst etwas schreiben möchte, melde sich bitte unter [ftpedia@ftcommunity.de](mailto:ftpedia@ftcommunity.de).

**Alle Ausgaben 2025:**

<https://www.ftcommunity.de/ftpedia/2025/>



# NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

## AUSBILDUNG MIT BITS@WORK!

Egal ob klassische Ausbildung oder duales Studium: bits@work hilft dir dabei, den Weg in die Digital-Branche zu finden, der zu dir passt. Mit nur einer Bewerbung bei uns erreichst du direkt mehrere ausbildende IT-Unternehmen aus der Region.



### Was bietet Dir bits@work?

- spannende, top-aktuelle Ausbildungsinhalte
- ein modernes Lernumfeld mit neuesten Tools und Devices
- interessante Lernorte und -methoden
- flexible Ausbildungsmodelle

### Wie kannst du dich bei uns bewerben?

- Schritt 1: Bewerbung einreichen (mindestens einen Lebenslauf)
- Schritt 2: Kennenlerngespräch: Wir möchten Dich und Deinen Ausbildungswunsch gerne kennenlernen. Wir haben Fragen. Aber Du hast bestimmt auch Fragen an uns. Und wir besprechen Deine Unterlagen und schauen, ob Du noch etwas besser machen kannst.
- Schritt 3: Matching: Wir empfehlen dich bei den für dich passenden Unternehmen in der Region.

### Melde Dich und schicke Deinen Lebenslauf an [bits@cyberforum.de](mailto:bits@cyberforum.de)

Du kennst jemanden, der/die eine kaufmännische oder IT-Ausbildung machen möchte, dann gib' diese Information gerne weiter! Wir freuen uns!

## SCHUL-ROBOTIK-CUP KARLSRUHE | AKTUELLE TERMINE & TRAININGSLÄUFE

### Tüfteln, Coden, Abräumen – beim Schul-Robotik-Cup bist du am Start!



# NEUIGKEITEN AUS DEM NETZWERK

Für den 9. Schul-Robotik-Cup (SRC) am 04.07.2026 in Karlsruhe sind die [Anmeldungen freigeschaltet](#). Alle angemeldeten Teams dürfen an den Trainingsläufen teilnehmen und werden professionell vom Schülerforschungszentrum technikaLab bis zum Finale unterstützt.

## Termine der Trainingsläufe:

24.11.2025, 26.01.2025 und 27.04.2025

Ab 15.00 Uhr, SFZ technikaLab, Haid-und-Neu-Straße 18, 76131 Karlsruhe

Infos und Regularien zum SRC findet Ihr hier:

<https://karlsruher-technik-initiative.de/schul-robotik-cup/>

## JUGEND FORSCHT KARLSRUHE | ANMELDEN BIS 30. NOVEMBER

Das Schülerforschungszentrum technikaLab bietet Unterstützung für Jugendliche bei ihren Forschungsprojekten und der Teilnahme an überregionalen MINT-Wettbewerben.



<https://anmeldung.jugend-forscht.de/>

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

Für das kommende Schuljahr suchen wir AG-Leiter:innen / Betreuer:innen an folgenden Schulen:

### *Anne-Frank-Schule Ettlingen*

- *Grundschule Grünwinkel*
- *Hans-Thoma- Schule Karlsruhe*
- *Hardtschule Mühlburg*
- *Realschule Rüppur*
- *Weinbrennerschule Weststadt*
  
- *Eine Schule eurer Wahl...*



Du bist begeistert von Technik und Spielen, kontaktfreudig, verantwortungsbewusst und flexibel? Du tüftelst gern mit Kindern und Jugendlichen? Dann passt Du perfekt zu uns!

Wir und viele technikbegeisterte Kinder und Jugendliche freuen uns auf Dich. Weitere Informationen findest Du hier: [Link](#) - oder schick Deine Fragen direkt per Mail an: [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de).

## Rückblick | Unsere Highlights

MINT-FERIENCAMP 2025 | 28. – 30. OKTOBER 2025

**In den Herbstferien hieß es wieder: Experimentieren, konstruieren, programmieren! Das MINT-Feriencamp der Karlsruher Technik-Initiative öffnete jungen Forscher:innen die Tür zu Technik und Informatik – spielerisch, spannend und praxisnah.**

Das Herbstferiencamp (28.10.–30.10.2025) umfasste 20 Angebote mit 19 Referent:innen vom Stadtmedienzentrum, dem technikaLab, dem KIT IPEK, der Ausbildungswerkstatt von Siemens, der Gameforge AG, der Hochschule Karlsruhe, der Hochschulgruppe she.codes@KITxTUM, der Code it oHG und der inovex GmbH.



Die Präsenz- und Online-Workshops erreichten über 122 Schülerinnen und Schüler der Klassen 4 bis 11 und waren schnell ausgebucht. Am Institut für Robotik und Autonome Systeme (IRAS) tauchten die Teilnehmenden in die Welt der autonomen Roboter ein. Bei der inovex GmbH beschäftigten sich die Schülerinnen und Schüler mit Künstlicher Intelligenz. Drei Angebote richteten sich ausschließlich an Schülerinnen: 3-D-Druck im ZEISS Makerspace @KIT, Calliope-Programmierung im CyberForum, geleitet von Frauen der Hochschulgruppe she.codes und ein Unternehmensbesuch bei der Gameforge AG.

TECHNIK AGS AN 200 SCHULEN. | 03.11.2025

**Mit dieser Zahl feiert die technika | Karlsruher Technik-Initiative einen echten Meilenstein – und zeigt, was möglich ist, wenn Schulen, Partner und das CyberForum gemeinsam anpacken.**

In den technik-AGs können Kinder schon ab der 3. Klasse Roboter bauen, Brücken konstruieren und lernen, wie ein Motor funktioniert. Ganz ohne Notendruck. Die 200. Schule mit Material und Know-how für die Einrichtung einer Technik-AG auszustatten ist ein toller Erfolg, an dem ganz viele beteiligt sind.

Neben der feierlichen Übergabe an die Erich-Kästner-Schule Karlsruhe als 200. Lernort durften wir auch drei starken Partnern aus unserem Netzwerk für die Unterstützung des Schülerforschungszentrums technikaLab danken.

Der Volksbank pur eG vertreten durch Martina Stoppanski-Auracher, Corona Feederle von der feco-feederle GmbH und Oliver Winzenried von der WIBU-SYSTEMS AG.



Das technika Lab – das neue Schülerforschungszentrum Karlsruhe – entstand aus der Frage: Was machen wir mit den Kindern, die mehr wollen? Hier können besonders interessierte Schüler:innen eigene Projekte umsetzen, Hightech-Werkzeuge wie 3D-Drucker oder Lasercutter nutzen und sich von Expert:innen aus dem CyberForum-Netzwerk begleiten lassen.

## RÜCKBLICK | UNSERE HIGHLIGHTS

Mit Unterstützung der Joachim-Herz-Stiftung, feco-feederle GmbH, WIBU-SYSTEMS AG, der Volksbank pur eG und der Technologiepark Karlsruhe GmbH eingerichtet, bietet das Lab einen Ort, an dem Talente ohne schulische Vorgaben kreativ und forschend arbeiten können.



Mit uns gefeiert haben auch der Lions Club Karlsruhe Turmberg, der Rotary Club Ludwigshafen und die Brandmauer IT GmbH – allesamt wichtige Förderer unserer Arbeit.

Wir danken darüber hinaus allen Spendern und Sponsoren, die es uns erst ermöglichen, unser Angebot immer weiter auszubauen.

## Dürfen wir vorstellen...?

CHRISTIAN BENTZ

Christian Bentz, Ausbildungsleiter Siemens Karlsruhe



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

Fasziniert von MINT und Entrepreneurship und der Suche nach Möglichkeiten junge Menschen für diese Themen zu begeistern, viel mir vor ein paar Jahren die technika auf, die ein fantastisches Programm anbietet und ein beachtliches Engagement in diesem Umfeld zeigt.

Ich wollte und musste einfach unterstützen 😊

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

Ich kümmere mich um den Einstieg junger Menschen ins Berufsleben bei Siemens in Karlsruhe und leite die Berufsausbildung Karlsruhe und Rastatt.

Dies umfasst Praktika, Ausbildung und duales Studium in technischen Berufen bis hin zu Coaching in den ersten Berufsjahren.

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

Du, jeder kann es! Ich freue mich auf jede Anfrage, zum Bauen elektronischer Schaltungen, Programmieren, 3D-Druck, vielleicht auch einer Geschäftsidee bis hin zum Einstieg ins Berufsleben oder Karrierewege. Oft kann ich dich auch mit Menschen zusammenbringen, die die Dinge besser können und Profis in den Themen sind.

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

Neugierig, technikbegeistert, Bastler

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

Einen Kühlschrank mit App, der Essens- und Einkaufsvorschläge macht, so dass nichts mehr weggeworfen werden muss.

## Termine | Tipps | Veranstaltungen

### TECHNIKA AUSBLICK – 2026 | TERMINE VORMERKEN!

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

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
29.01.2026 17.00 – 19.00 Uhr	Workshop Pneumatik	SFZ technikaLab, Haid-und-Neu-Straße 18, 76131 Karlsruhe	AG-Leiter:innen
16.02.-20.02.2026	Faschingsferiencamp	Infos ab Januar <a href="#">hier...</a>	Schülerinnen und Schüler

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.



**Stephan Kallauch**



**Joerg Torkler**

**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

**E-Mail:** [technika@cyberforum.de](mailto:technika@cyberforum.de)

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

THEMA	DATUM	REFERENT:IN
<b>Workshop Pneumatik</b>	<b>29.01.2026 17.00 – 19.00 Uhr</b>	<b>Stefan Falk</b>
<a href="#">Themenbeispiele unserer Workshops...</a>	Auf Anfrage	

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

## MINT-KALENDER | VERANSTALTUNGEN UND -WETTBEWERBE

<b>Stadtmedienzentrum SMZ KA</b> <a href="#">Makersphere</a>	<b>Angebote und Räumlichkeiten zum kreativen Lernen</b> Immer Freitag von 14:00 bis 18:00 Uhr geöffnet
<b>Jugend forscht 2025/2026</b> <b>Veranstaltungskalender</b>	Anmeldungen für die neue Runde 2026 nur noch bis 30.11. Weitere Infos finden sich <a href="#">hier</a>
<b>KIT MINT- Angebote 2026</b> für Schülerinnen und Schüler	<a href="https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php">https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php</a> <a href="https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php">https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php</a> <a href="https://www.informatik.kit.edu/1444.php">https://www.informatik.kit.edu/1444.php</a> <a href="https://www.kit.edu/karriere/schueler.php">https://www.kit.edu/karriere/schueler.php</a> <a href="https://www.kit.edu/karriere/studienbotschafterinnen.php">https://www.kit.edu/karriere/studienbotschafterinnen.php</a>
<b>KIT - Veranstaltungen für Mädchen und junge Frauen</b> <b>Angebote 2026</b>	<a href="https://www.fortbildung.kit.edu/schuelerinnen.php">https://www.fortbildung.kit.edu/schuelerinnen.php</a>
<b>KIT Science CAMP Angebote</b>	<a href="https://www.zml.kit.edu/science-camps.php">https://www.zml.kit.edu/science-camps.php</a>
<b>Bundesweiter Wettbewerb Physik 2026</b> Die Registrierung ist ab 1. Oktober 2025 bis zum 10. Januar 2026 möglich	Der Bundesweite Wettbewerb Physik fordert dich als Schüler:in bis Klasse 10 heraus, dein Talent beim Lösen physikalischer Probleme unter Beweis zu stellen! Weitere Infos finden sich <a href="#">hier</a>
<b>Internationale Junior Science Olympiade</b>	Naturwissenschaften sind genau Deins? Dann melde dich noch bis zum 15. Januar 2026 zum Wettbewerb an und starte mit Knobeln und Experimentieren! Weitere Infos findest du <a href="#">hier</a>

## MINT-NETZWERKE | LEHRKRÄFTE | MATERIALIEN

<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> <a href="https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php">https://www.fortbildung.kit.edu/MINT.php</a>
<b>Schülerlabor to go</b>	Materialien zum "Mitnehmen" für den naturwissenschaftlichen Schulunterricht oder zum Experimentieren zu Hause <a href="https://www.helmholtz.de/transfer/schuelerlabore/materialien/">https://www.helmholtz.de/transfer/schuelerlabore/materialien/</a>
<b>CAMMP</b>	Mathematik in Alltag, Technik und Forschung erleben! <a href="https://www.cammp.online/index.php">https://www.cammp.online/index.php</a>

## MINT-KARRIERE | 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 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>

## MINT-FÖRDERUNG | 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.**

### **Wirtschaftsstiftung Südwest**

18. Schulwettbewerb: 5 x 500 Euro für Maßnahmen zur Berufsorientierung von Schülerinnen und Schülern 2024–2025. Die Bewerbungsfrist endet am Freitag, 13. Dezember 2024. Unterlagen dazu können Interessentinnen und Interessenten unter [info@wirtschaftsstiftung.de](mailto:info@wirtschaftsstiftung.de) anfordern.

<https://www.wirtschaftsstiftung.de/Projekte/foerderung-von-bildungsprojekten/#schulwettbewerbe>

### **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>

**Jugendstiftung Baden-Württemberg:**

Das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport bietet Schulen mit dem Jugendbegleiter-Programm seit 2006 die Möglichkeit, außerunterrichtliche Bildungs- und Betreuungsangebote zu realisieren: <https://jugendbegleiter.de/>

**MINT-Förderangebote | MINT-Vernetzt**

Ob regional oder bundesweit, Einmalzahlung oder Beratung – die Fördersuche bündelt Förderangebote von vier Förderdatenbanken. Filter je nach Finanzierungsbedarf und Organisationsform und finde die passende Unterstützung

<https://community.mint-vernetzt.de/explore/fundings?page=1>

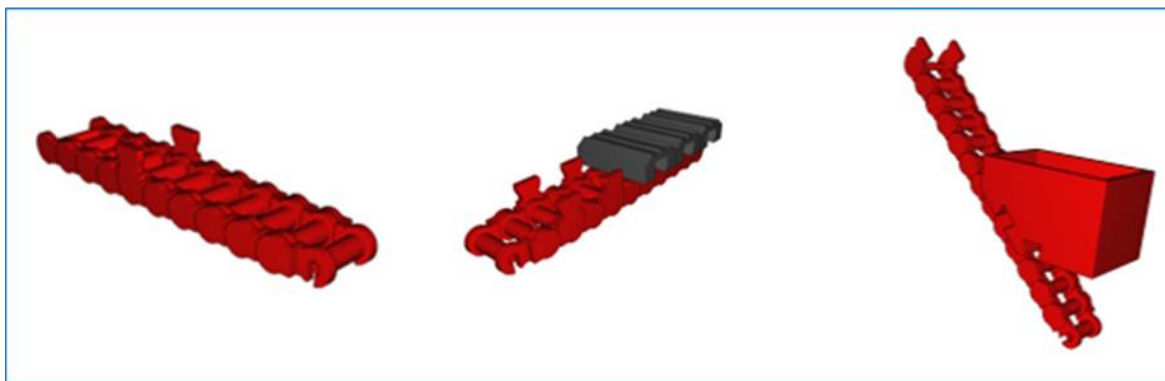
<https://www.mint-vernetzt.de/finanzierung-und-verstetigung/>

## Kalis Bastelecke

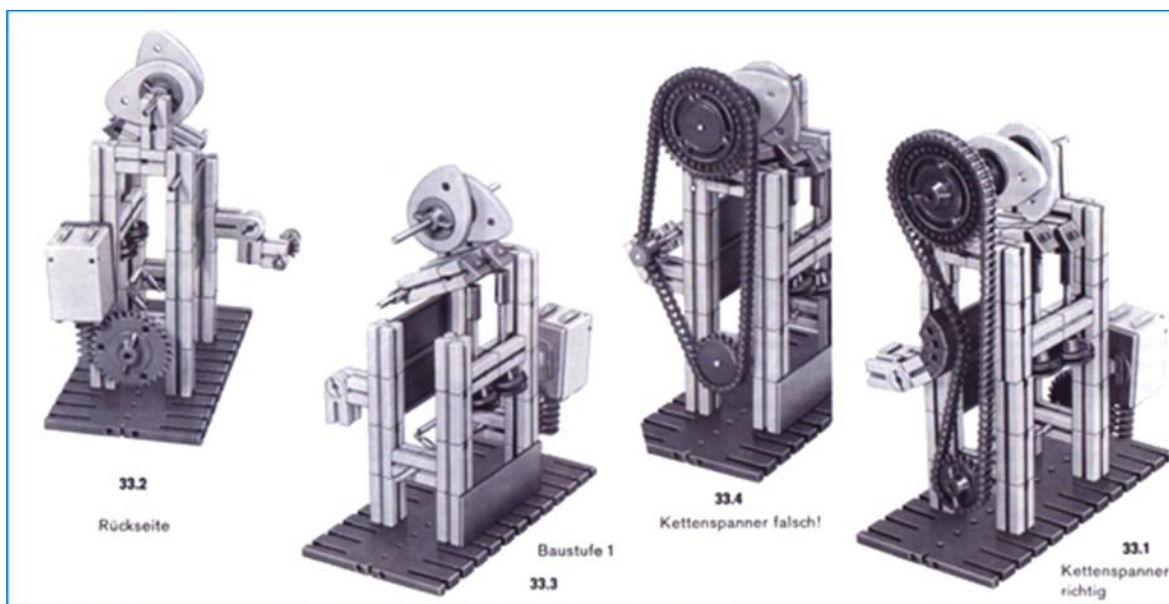
### DIESMAL: DIE FISCHERTECHNIK RASTKETTE

Ketten spielen bei Fischertechnik in der Mechanik schon seit den Anfängen eine wichtige Rolle. In den letzten Jahren haben sie als Kugelaufzug eine Renaissance erlebt. Grund genug, sich dieses Bauteil genauer anzuschauen, da sie ein paar kleine Geheimnisse birgt, die sich nicht sofort erschließen.

Früher wurde die Kette hauptsächlich für Modelle von Fördermaschinen oder in Industriemodellen bei der Konstruktion von Förderbändern eingesetzt. Zudem war sie das zentrale Bauelement für Raupenkettensysteme. Damals hatte sie noch nicht den praktischen Vierkant an den Flanschen. Darum gab es für die Befestigung der Raupenbeläge eine spezielle Halterung an einzelnen Kettengliedern. Wurden die Ketten für Förderanlagen eingesetzt konnten daran auch die Schürf- oder Förderkübel befestigt werden.

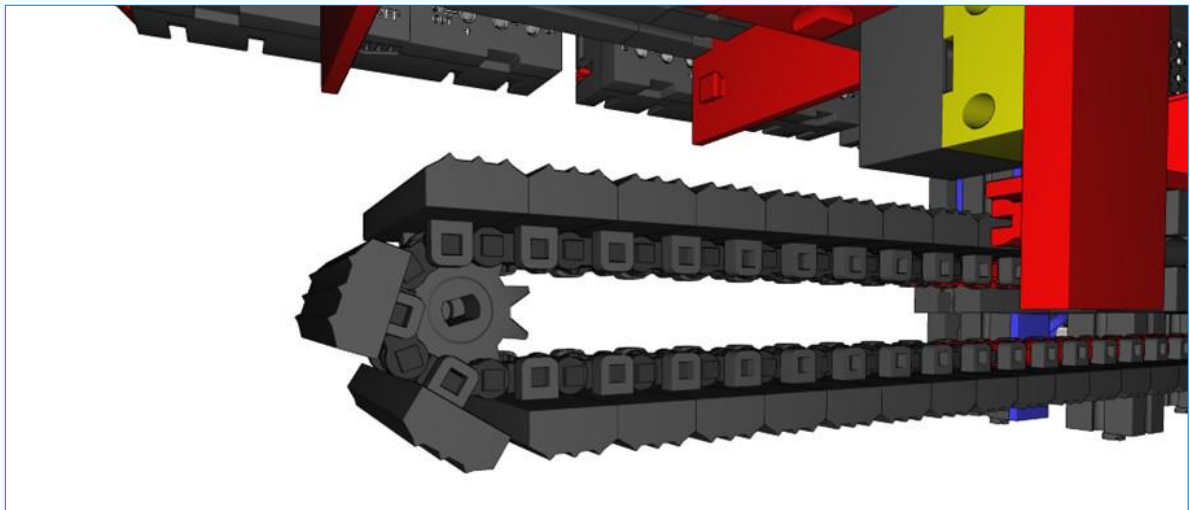


Viele Beispiele zu Ketten finden sich auch in den alten Hobbybänden. Im Hobbyband wird z.B. ein Kettenspanner erklärt und warum der eine Kettenspanner aus Sicht eines Ingenieurs „falsch“ und der andere



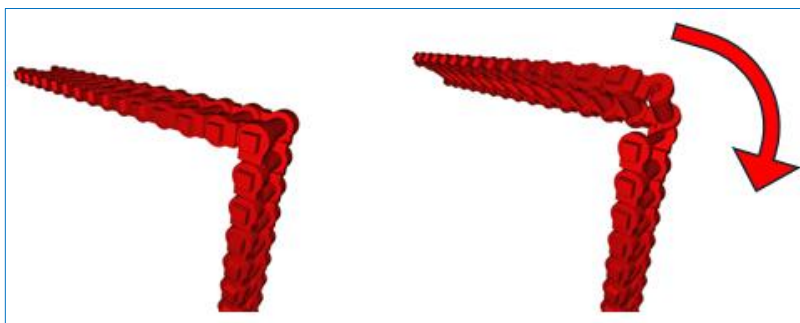
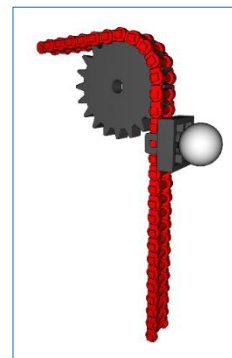
„richtig“ ist. Zu finden auf der Webseite der holländischen Fischertechnik-Fans: (Hobbyband 1, Seite 33): <https://docs.fischertechnikclub.nl/hobbyboeken/39521.pdf>

Heute gibt es diesen Typ Kette nicht mehr. Stattdessen existieren jetzt zwei verschiedene Varianten mit jeweils einem Vierkant an jedem Kettenglied: einmal die schwarze Kette, welche für die Raupenkette eingesetzt wird und die rote Kette, die man für den Kugeltransport in der Murmelbahn super einsetzen kann. Sie unterscheiden sich in einem wesentlichen Merkmal: der Vierkant ist bei der schwarzen Kette deutlich länger. Somit halten hier die weichen Raupenbeläge fest an der Kette.



Der Vierkant an der roten Kette ist so dimensioniert, dass der Magnet für den Kugeltransport perfekt daran befestigt werden kann. Mit viel Kraft ließe sich dieser zwar auch an den schwarzen Kettengliedern befestigen, aber da ist er dann fast nicht mehr zu lösen, ohne den Magnethalter zu zerstören.

**Montagetipp für die Ketten:** Wenn du die Kette in einen 90°-Winkel biegst, lässt sie sich an der entstehenden Ecke ganz leicht aufklappen. So kannst du sie ohne Kraftaufwand an jeder beliebigen Stelle öffnen – bei der schwarzen genauso wie bei der roten Kette. Noch praktischer wird es, wenn alle Kettenglieder in die gleiche Richtung montiert sind: Dann gelingt das Öffnen besonders einfach.



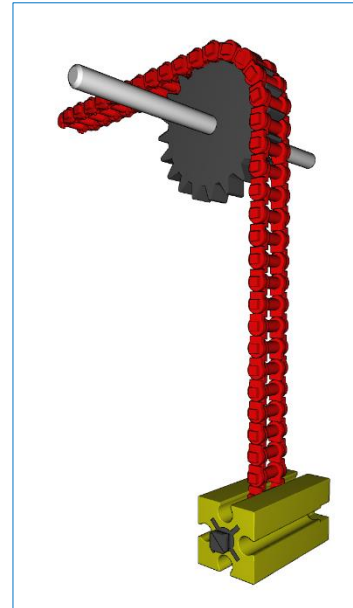
Noch eine kleine, aber feine Überraschung: die Flansche der Kettenglieder haben einen Durchmesser von 4 mm und passen so direkt in die Nut der Grundbausteine:

So kann man Zugelemente in einem bewegten Modell perfekt mit Ketten umsetzen, was oft viel praktischer ist als eine Variante mit Schnüren.

Wenn Ihr eigene Ideen habt, wo man Ketten optimal einsetzen kann, schreibt uns gerne an [technika@cberforum.de](mailto:technika@cberforum.de) oder schickt Bilder von Euren Modellen, wo Ihr Ketten verwendet habt.

Ich bin gespannt auf Eure eigenen Ideen

Euer Kali!



## 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), Dirk Fox, Gerda Frank, André Hellmann, Markus Hennig, Martin Hubschneider, Ralf Schneider, Torben Stieglitz

### Geschäftsführer

David Hermanns

### Bildquellen

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“

