



## Begabungsstützpunkt **Marktoberdorf**

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

### Die Römer im Allgäu und in unserem Alltag

Beschreibung:

Die Römer haben im Allgäu zahlreiche Spuren hinterlassen. Man findet sie im Allgäu an vielen Orten: zum Beispiel am Fuße des Tegelbergs in Schwangau, in Kempten und bei Marktoberdorf. Am Forggensee und Alpsee lässt sich der Verlauf einer römischen Straße nachverfolgen - sowohl nach Norden als auch nach Tirol und weiter in Richtung Süden.

Doch was hat die Römer dazu bewegt, bis ins Allgäu und darüber hinaus vorzudringen? Warum haben die Römer im Allgäu die Infrastruktur ausgebaut? Was sagen ihre Bauten über das Leben im Allgäu zur Römerzeit aus? Welche internationalen Beziehungen gab es durch die Römer zwischen dem Allgäu und anderen Ländern? Diesen und weiteren Fragen wollen wir im Begabtenkurs nachgehen. Dabei betrachten wir nicht nur das Allgäu. Wir erforschen auch, wie die Römer bis in unsere Zeit fortwirken: Welche Straßen verlaufen heutzutage ähnlich wie die Römerstraße und welchen Zweck erfüllen sie? Was haben die Römer außer ihren Bauten und der Infrastruktur mitgebracht? Im Laufe des Kurses erweitern wir unseren Blickwinkel und erkunden auch das kulturelle Erbe der Römer wie das Rechtswesen, das Fortleben der lateinischen Sprache in Ortsnamen, Wissenschaft und Medizin und nicht zuletzt auch in unserer Sprache.

Mit unserem vertieften sprachlichen und kulturellen Verständnis gestalten wir eine Ausstellung, die der interessierten Öffentlichkeit die Römer im Allgäu und ihr Fortleben über das Allgäu hinaus näherbringt.

Veranstaltungsort:

Gymnasium Füssen / Online-Sitzungen über BayernCloud Schule

Die Treffen werden am Gymnasium Füssen abgehalten. Wenn es schwierig ist, einen Termin zu finden, der allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern möglich ist, kann der Kurs auch zeitweise im Online-Format stattfinden.

Jahrgangsstufen:

6-8

Zeit:

Die Termine für die Treffen werden je nach den zeitlichen Möglichkeiten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer festgelegt. Geplant ist jeweils ein wöchentliches Treffen von 90 Minuten zwischen Montag und Donnerstag.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Dr. Maja Jäckle / Gymnasium Füssen / maja.jaeckle@gymnasium-fuessen.de / 08362 - 925 20 0



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

## Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

### Gedichte entdecken – von Reim bis Rap

Beschreibung:

Gedichte – altmodisch, langweilig und unverständlich? Ganz im Gegenteil! In diesem Kurs entdecken wir gemeinsam, wie lebendig, witzig, spannend und überraschend Gedichte sein können.

Wir lernen ganz unterschiedliche Arten von Gedichten kennen: lustige und absurde Texte, traurige und nachdenkliche Gedichte, spannende Balladen, historische Verse und moderne Gedichte, die direkt aus dem Alltag kommen. Dabei gehen wir der Frage nach: Was ist eigentlich ein Gedicht – und was darf es sein?

Auch die Verbindung zur Musik spielt eine Rolle. Wir überlegen, ob und wie HipHop, Rap, Songtexte und Poetry Slam mit Gedichten zusammenhängen, vergleichen verschiedene Formen und hören, wie Sprache wirkt, wenn sie gesprochen oder performt wird.

Neben dem Lesen und Hören steht das eigene Ausprobieren im Mittelpunkt: Die Schülerinnen und Schüler experimentieren mit Reimen, Rhythmen und Sprache und erleben Gedichte als kreative Ausdrucksform – ohne Leistungsdruck, aber mit viel Raum für Fantasie. Ziel ist es, zu zeigen, dass Gedichte nicht altmodisch sind, sondern Spaß machen, berühren, zum Schmunzeln oder zum Staunen bringen können.

Ergänzend sind kleine Exkursionen denkbar, zum Beispiel in die Bücherei, zu einer Lesung oder zu einer Poetry-Slam-Veranstaltung.

Veranstaltungsort:

Gymnasium Hohenschwangau

Jahrgangsstufen:

6 bis 8

Zeit:

90 Minuten alle zwei Wochen; auch Blockmodell denkbar  
(nach Absprache mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern)

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

OStRin Stefanie Färber  
Gymnasium Hohenschwangau  
Colomanstr. 10, 87645 Schwangau  
stefanie.farber@gymhogau.de



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

## Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

### Biologische Vielfalt entdecken - Theorie und Praxis

Beschreibung:

Ziel des Kurses ist es, durch vertiefte Beschäftigung mit der heimischen Fauna und Flora die im Biologieunterricht erlangten Artenkenntnisse zu erweitern. Dazu brechen wir zu mehreren halbtägigen Exkursionen auf, bei denen wir Pflanzen und Tiere bestimmen und viel über heimische Ökosysteme erfahren werden.

Wir erkunden im Freiland von März - Juli 2027 diverse Lebensräume, darunter Feuchtwiese, Magerrasen, Wald und Moor. Die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer fangen einzelne Lebewesen mit Hilfe biologischer Geräte ein und untersuchen und bestimmen diese selbstständig. Im Schuljahr 2026/27 werden wir mit Bodenfallen, Schüttelvorrichtungen, Streifkeschern und weiteren Methoden die Fauna von Wiesen und Waldrändern genauer untersuchen. Nach Möglichkeit soll auch wieder ein Lichtfang bei Nacht stattfinden. Unsere Ergebnisse stellen wir über die Plattform [observation.org](https://www.observation.org) Wissenschaftlern und Naturschützern zur Verfügung.

In den Monaten September bis Februar bereiten wir uns intensiv auf die Exkursionen vor, indem wir mit Bestimmungsschlüsseln, Büchern und Apps verschiedene Artengruppen in den Fokus rücken, die im Schulunterricht nicht ausführlich behandelt werden: Wildbienen, Heuschrecken, Libellen, Schmetterlinge und weitere Gruppen nach Interesse des Kurses. Die Wirbeltiere und die Blütenpflanzen aus dem NuT-Unterricht der Jgst. 5+6 vertiefen wir natürlich ebenfalls. Einzelne Exkursionen, z.B. zur Beobachtung von Wintervögeln, finden bereits in dieser Zeit statt.

Für Schülerinnen und Schüler, die schon einmal am Kurs teilgenommen haben, wird es vertiefende Bestimmungsübungen geben. Auch neue Exkursionsziele sind geplant. Natürlich ist auch der Neueinstieg in den Kurs problemlos möglich.

Erlebe die faszinierende Artenvielfalt von Bayerns Ökosystemen!

Veranstaltungsort:

Die Theoriestunden finden am Jakob-Brucker-Gymnasium Kaufbeuren statt. Zu den Exkursionen trifft man sich direkt an den jeweiligen Veranstaltungsorten. Die meisten befinden sich in Schulnähe, es sind aber auch Exkursionen ins Alpenvorland geplant.

Jahrgangsstufen:

Ab Jahrgangsstufe 8

Zeit:

Theoriestunden von September 2026 - Februar 2027 als Doppelstunde ca. alle zwei - drei Wochen, monatliche Exkursionen von März - Juli 2027 an Nachmittagen oder Samstag vormittags

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Dr. Martin Eiblmaier  
Jakob-Brucker-Gymnasium Kaufbeuren  
Neugablonzer Str. 38, 87600 Kaufbeuren  
[martin.eiblmaier@jakob-brucker-gymnasium.de](mailto:martin.eiblmaier@jakob-brucker-gymnasium.de)



# Begabungsstützpunkt **Marktoberdorf**

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

## Filmtechnik(en) fürs Kino

Beschreibung:

Wie macht man einen (guten) Film? Und damit ist nicht irgendein verwackeltes langweiliges Handy-Video gemeint, sondern professionelle Filmproduktionen fürs Kino oder Streaming. Um diese Frage zu klären, verschaffen wir uns zuerst einen Überblick über alle Stationen, die so ein Filmprojekt von der Idee bis zur Premiere durchläuft:

- Pre-Production: Drehbuch und Storyboard – Wie erzählt man eine spannende Geschichte?
  - Filmtechnik: Licht, Ton und Kamera – Wie funktioniert es und wo braucht man es?
  - Dreharbeiten: Regie, Kameraführung und Blocking – Die perfekte Choreographie.
  - Spezialeffekte: Blue/Green Screen, Weltraumkämpfe, Lichtschwerter, Superkräfte, Zauberei, ...
  - Post-Production: Schnitt/Montage und Sounddesign – Vom 1000-Teile-Puzzle zum fertigen Film.
- Dabei geht es genauso um technische und ästhetische Grundlagen, wie um die praktische Anwendung.

Dann dürfen die Kursteilnehmer in kleinen Gruppen an eigenen Filmprojekten arbeiten. Dabei steht jedes Genre (z.B. Western, Drama, Science Fiction, Horror, Werbespot....) und jede Technik (z.B. Spielfilm, Zeichentrick, Stop-Motion, Dokumentation,...) zur Verfügung.

Dazu parallel arbeitet die Fortgeschrittenengruppe an ihren Filmprojekten weiter. Außerdem steht unser Videostudio mit Videoschnittplätzen, Greenscreen und Stop-Motion-Workspace für eigene Projekte zur Verfügung. (Exkursionen zu Dreharbeiten, Film-/Fernsehstudios, Filmhochschulen, etc. werden ggf. erst während des Kurses geplant und durchgeführt.)

Veranstaltungsort:

Jakob-Brucker-Gymnasium, Neugablonzer Straße 38, 87600 Kaufbeuren

Jahrgangsstufen:

7 - 13

Zeit:

Freitag nachmittags (anfangs alle zwei Wochen, später ggf. blockweise)

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

StR Christoph Mosny (Filmlehrer),  
Jakob-Brucker-Gymnasium Kaufbeuren,  
christoph.mosny@jakob-brucker-gymnasium.de



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

## Zahlen, Zahlensysteme und Modulorechnung

Beschreibung:

Du wolltest schon immer wissen, warum es neben unserem gewohnten Zehnersystem noch viele andere Zahlensysteme gibt und wie man zwischen ihnen umrechnet? In diesem Kurs werdet ihr entdecken, dass Mathematik weit mehr ist als nur das Rechnen mit bekannten Zahlen. Außerdem merkt ihr, dass unser gewohntes Zehnersystem nur eines von vielen möglichen Systemen ist. Folgende Inhalte werden für euch thematisiert und anhand von Praxisbeispielen besprochen.

- verschiedene Zahlensysteme
- Umrechnung zwischen Zahlensystemen
- Rechensystem der Babylonier
- Teilbarkeitsregeln
- größter gemeinsamer Teiler mit dem Euklidischen Algorithmus
- Modulo-Rechnungen im Alltag
- Pascal'sches Dreieck
- Pythagoräische Zahlentripel
- Primzahlen und Primzahlzwillinge
- Folgen und Reihen
- Gauß'sche Summenformel

Veranstaltungsort:

Allgäu-Gymnasium Kempten

Jahrgangsstufen:

Unterstufe (5. bis 7. Klasse)

Zeit:

Jeweils eine Doppelstunde in einem zwei- bis dreiwöchigen Rhythmus, voraussichtlich Freitag Nachmittag. Die Festlegung der Termine findet in Absprache mit allen Teilnehmenden statt.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Michael Argauer  
Allgäu-Gymnasium Kempten - Eberhard-Schobacher-Weg 1 - 87435 Kempten  
michael.argauer@schule.bayern.de



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

## Forscher werden, Experimente wagen! Spannende Alltagsphänomene aus Natur und Technik

Beschreibung:

Gibt es Kunststoff, der aus abbaubaren Rohstoffen hergestellt werden kann? Was machen Bakterien im Joghurt? Wie viel Wasser enthält ein Wassertropfen? Wie kann man Tinten für die Ewigkeit herstellen? Kann man Steinsalz aus dem Salzbergwerk essen? Wie erhält man wasserfeste Oberflächen? Du gehst stets mit offenen Augen durch die Welt und hast dich schon oft gefragt, warum etwas so ist oder wie das funktioniert? Dann bist du in diesem Kurs genau richtig!

Naturwissenschaften bieten zu vielen Phänomenen, die für unser Leben wichtig sind und uns überall begegnen, interessante Einblicke und Erklärungen. Dieser Kurs soll die Möglichkeit geben, den Fragen ausgewählter (Alltags-)phänomene auf den Grund zu gehen und dabei in die Rolle eines Forschers zu schlüpfen. Hierbei spielt der Weg empirischer Erkenntnisgewinnung eine tragende Rolle: Auf der Grundlage von erkannten Gesetzmäßigkeiten werden Hypothesen gebildet, die es anschließend experimentell zu überprüfen gilt. Die Schülerinnen und Schüler erhalten die spannende Herausforderung, durch kreatives Denken und Handeln Alltagserfahrungen und Fachwissen praktisch umzusetzen und vorgegebene Aufgaben- und Problemstellungen experimentell zu lösen. Lohnend ist dabei auch ein Blick auf technische Konstruktionen, die ihre Vorbilder in der Natur haben – bekannt ist dies unter dem Schlagwort Bionik. Eine naturkundliche Exkursion soll die erworbenen Erkenntnisse durch Praxisbezug bereichern und ergänzen. Dabei wird den Jahreszeiten entsprechend stets die unmittelbare Begegnung mit der Natur mit einbezogen.

Der Kurs richtet sich v. a. an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5-6. Für experimentelles Arbeiten besteht eine Obergrenze von 20 Teilnehmenden.

Veranstaltungsort:

Gymnasium Marktoberdorf, Mühlsteig 23, 87616 Marktoberdorf

Jahrgangsstufen:

5.-6. Jahrgangsstufe

Zeit:

Vorgesehen sind monatliche Treffen als Blocktermine am Freitagnachmittag. Bekanntgabe der Termine sowie alle organisatorischen Fragen werden in einem Auftakttreffen, über das die Teilnehmenden per E-Mail informiert werden, geklärt.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Magdalena Spiegler, Petra Stegmann/ Gymnasium Marktoberdorf / Mühlsteig 23, 87616 Marktoberdorf, 08342/9664-0



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

## Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

### STIMM:FIT Stimmtraining in Kleingruppen für SchülerInnen ab der Mittelstufe

Beschreibung:

Der Kurs STIMM:FIT ermöglicht SchülerInnen ab der Mittelstufe ein individuelles Stimmtraining, vermittelt ihnen somit einen selbstbewussten Umgang mit der eigenen Stimme und motiviert die SchülerInnen, ihre Fähigkeiten in die Schulchöre einzubringen. Damit unterstützt der Kurs die wertvolle Arbeit der ChorleiterInnen, die sich engagiert dafür einsetzen, die bemerkenswerte Chortradition an den Schwäbischen Gymnasien aufrecht zu erhalten.

Im Gegensatz zu größer dimensionierten Angeboten mit einer Vielzahl an Teilnehmern (wie z.B. der Schwäbischen Chorakademie) ist der Kurs auf die möglichst individuelle Förderung der Einzelstimmen ausgelegt, die so auf die Arbeit in großen Chorensembles vorbereitet werden. Die regelmäßigen Übungseinheiten im ca. 2-wöchigen Abstand, die im Kurs STIMM:FIT vorgesehen sind, garantieren die persönlichen Fortschritte der TeilnehmerInnen. (Überregionale Förderangebote mit nur 2-3 Arbeitsphasen pro Jahr können diese Übungsintensität und -kontinuität nicht bieten und können deshalb nur bereits geschulte Stimmen aufnehmen.)

Grundsätzlich schlummert in den Klassen der Mittelstufe ein enormes Potential an sängerischen Begabungen, das gerade im Zeitraum des Stimmwechsels bzw. unmittelbar nach Abschluss des Stimmbruchs auf bestmögliche Weise gefördert werden müsste. Kaum ein Gymnasium kann jedoch Gesangsunterricht oder Stimmtraining anbieten. Im Kurs STIMM:FIT werden die SchülerInnen mit Stimmtraining in der Gruppe ans Ensemblesingen herangeführt, sanft aus dem Stimmbruch heraus begleitet und gesangstechnisch betreut. Wenn die jungen SängerInnen die eigenen stimmlichen Fähigkeiten erkennen und weiterentwickeln dürfen sowie einen gesunden und sicheren Umgang mit der eigenen Stimme erlernen, werden sie diese Kompetenzen mit Freude in die schulischen Ensembles einbringen. Dies ermöglicht eine längerfristige positive sängerische Entwicklung am Gymnasium und sichert die Qualität der Schulchöre.

Zudem kann so im vokalen Bereich der Vorsprung aufgeholt werden, den Instrumentalisten im Orchester oder im Leistungsfach Musik durch jahrelangen Einzelunterricht auf ihrem Instrument haben. Darüber hinaus bietet der Kurs eine Vorbereitungsmöglichkeit zur Mitwirkung in überregionalen Ensembles und Chören. Der sichere Umgang mit der eigenen Singstimme ist auch unerlässlich bei Eignungsprüfungen für musikalisch-künstlerische Berufe (z.B. alle Lehramtsstudiengänge mit Fach Musik, die Studiengänge Gesang, Chorleitung oder Schauspiel, therapeutische Ausbildungen wie Logopädie oder Musiktherapie).

Den Abschluss jedes Kurs-Halbjahres bildet ein Konzertauftritt mit im Kurs erlernten Ensemblestücken. Für das erste Halbjahr ist ein klassisches Programm, voraussichtlich im Rahmen eines Kirchenkonzerts, vorgesehen, im zweiten Halbjahr steht modernere Literatur aus dem Bereich Musical im Fokus.

Interessierte SchülerInnen sollten von ihren MusiklehrerInnen / ChorleiterInnen für den Kurs STIMM:FIT vorgeschlagen werden.

Folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen sollen unter anderem erworben werden:

- (Weiter-)Entwicklung der stimmlichen Fähigkeiten, v. a. durch regelmäßige und intensive Gruppenstimmtraining
- Sicherheit im Ensemblesingen
- Entfaltung im Auftritt in der Gruppe oder als Solist, erfolgreiches Stress-Management, Teamfähigkeit
- Erwerb von Fertigkeiten im Blattsingen, Einblick in verschiedene Methoden zur Steigerung der Blattlesefähigkeit

Veranstaltungsort:

Wechselnde Veranstaltungsorte (Gymnasien der Kursteilnehmer)

Jahrgangsstufen:

8-13

Zeit:

nach Vereinbarung;  
je nach Anzahl und Herkunftsschule der TeilnehmerInnen Blockeinheiten in Gruppenstimmtraining, z.B. freitags

Lehrkraft/Schule/Kontaktadressen:

Angelika Huber  
Gesangslehrerin am Gymnasium Marktoberdorf  
Mühlsteig 23, 87616 Marktoberdorf



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

## Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

Detektiv Kids

Strafrechtliche Spurensuche bei Mickey Mouse & Co

– Ein Streifzug durch das StGB mit Deinen Hörspiel-Helden, Comic-Figuren und Leinwand-Stars –



Beschreibung:

Wer hätte gedacht, dass sich Asterix und Obelix hier\* gerade der gefährlichen Körperverletzung, der Beteiligung an einer Schlägerei und des tätlichen Angriffs auf Vollstreckungsbeamte strafbar machen? Was geschähe heute mit Max und Moritz, die „geschwinde – stopf, stopf, stopf, Pulver in den Pfeifenkopf“ die Pfeife von Lehrer Lämpel mit Schwarzpulver füllen und dieser bei der folgenden Explosion schwere Verbrennungen erleidet? Und wie würde der Schuldspruch für diejenigen Verbrecher und Ganoven lauten, die „Emil und die Detektive“, „Die 5 Freunde“ oder auch „Die Pfefferkörner“ dingfest machen?

All dies möchten wir gemeinsam mit SchülerInnen der 6. bis 9. Jahrgangsstufe im Rahmen dieses Kurses herausfinden. Dabei werden die Grundlagen des materiellen Strafrechts auf spielerische und unterhaltsame Weise entdeckt und erkundet.

Durch die Untersuchung von Literaturbeispielen, darunter klassische, wie moderne Kinderbücher, Hörspiele und Filme, werden die SchülerInnen dazu angeregt, selbst die grundlegenden Konzepte des Strafrechts und der dahinterstehenden gesetzgeberischen Wertungen nachzuvollziehen. Sie lernen, wie Gesetze angewendet werden, um im Einzelfall gerechte und für alle Beteiligte akzeptable Lösungen zu finden und verbessern dabei gleichzeitig ihre analytischen Fähigkeiten. Damit fördert der Kurs nicht nur das Verständnis für das Strafrecht, sondern ermutigt die SchülerInnen gleichsam auch, gesellschaftliche Moralvorstellungen und Grundregeln aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten und zu gewichten. Dass dies auch in der justitiellen Praxis von zentraler Bedeutung ist, wird den SchülerInnen beim Besuch einer Hauptverhandlung eindringlich vor Augen geführt.

Zum Abschluss des Kurses drehen die SchülerInnen im Rahmen des „Filmenden Klassenzimmers“ in der Bavaria Filmstadt München ihren eigenen Kriminalfilm.

\* R. Goscinny/A. Uderzo, Asterix der Gallier, Egmont, Berlin 2019, S. 13

Veranstaltungsort:

Gymnasium Sonthofen, Albert-Schweitzer-Str.21, 87527 Sonthofen

Jahrgangsstufen:

6.-9.Jahrgangsstufe

Zeit:

Vorgesehen sind monatliche Treffen als Blocktermine am Freitagnachmittag, in Absprache mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern beim Auftakttreffen, über das per Email informiert wird.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Lucie Hellberg, E/WR, Gymnasium Sonthofen, [lucie.hellberg@gymnasium-sonthofen.de](mailto:lucie.hellberg@gymnasium-sonthofen.de)

Prof. Dr. Tamara Pitz M.A. ist Professorin an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten, hat als Richterin und Staatsanwältin gearbeitet, im Jugendstrafrecht promoviert und einen Master in Kriminologie und Polizeiwissenschaft absolviert. Kontakt: [tamara.pitz@hs-kempten.de](mailto:tamara.pitz@hs-kempten.de)



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

## Digitaler LED-Würfel Aufbau und Programmierung eines elektronischen Würfels

Beschreibung:

Du baust und programmierst im Laufe des Schuljahres einen eigenen digitalen LED-Würfel für Brettspiele. Du entwickelst und lötest die nötige Schaltung, programmierst die Software und designst ein Gehäuse, das wir dann mit einem 3D-Drucker fertigen.

Dabei lernst du die Grundlagen von Strom, Spannung und Vorwiderständen kennen und verstehst, wie LEDs richtig betrieben werden.

Eine Einführung in den Arduino zeigt dir, wie ein Mikrocontroller arbeitet und wie du ihn programmierst. Mit einem Taster am Arduino steuerst du später aktiv die Funktionen deines Würfels.

Du planst und legst die Schaltung fachgerecht aus, bevor du sie sauber verlötetest.

Zudem programmierst du die Software, die die Abläufe des Würfels steuert und lernst dabei, wie man strukturiert Software entwickelt.

Parallel entwirfst du in Solidworks ein eigenes CAD-Modell für das Gehäuse, das du anschließend 3D-druckst und finalisierst.

Am Ende entsteht ein vollständig selbst konstruiertes, gelötetes und programmiertes Produkt – dein eigener funktionierender digitaler LED-Würfel!

Veranstaltungsort:

Hochschule Kempten (Treffen, Löten, 3D-Druck)  
Online Videokonferenzen (Einführungen in verschiedene Themen)

Jahrgangsstufen:

7-9

Zeit:

ca. 2-stündig alle zwei Wochen  
Die Treffen werden wir individuell vereinbaren und ab und zu auch längere Treffen haben, da manche Arbeitsschritte dies erfordern werden.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Matthias Bittner  
Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten  
matthias.bittner@hs-kempten.de



# Begabungsstützpunkt Marktoberdorf

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

## Humanoide Robotik – Mit generativer KI Robotern das Laufen lehren

Beschreibung:

KI und Robotik verändern alles – von der Industrie bis zum Alltag. Doch wie kannst du diese Technologien nicht nur nutzen, sondern selbst mitgestalten? In diesem Projekt lernst du Zukunftskompetenzen, die dich zum gefragten Experten machen!

Was dich erwartet:

- \* KI verstehen & entwickeln: Von den Grundlagen bis zur ersten eigenen KI-Steuerung: Du lernst, wie künstliche Intelligenz funktioniert und wie du sie für Robotersysteme einsetzt.
  - \* Humanoide Robotik live erleben: Erhalte einen Einblick in den aktuellen Stand im Bereich Humanoide Robotik. Wende deine KI-Lösungen direkt an, um ein autonomes System zu schaffen, wie es zukünftig nicht nur in der Industrie Einsatz finden wird.
  - \* Innovationen vorantreiben: Werde zum Multiplikator und mache erste Schritte auf dem Weg, wie du zukünftig Unternehmen dabei unterstützt, KI- und Robotiklösungen einzuführen.
  - \* Kritisch denken & verantwortungsvoll handeln: KI ist mächtig – aber wie setzt man sie ethisch ein? Wir schärfen dein Urteilsvermögen, damit du Technologien nicht nur beherrschst, sondern auch hinterfragst.
  - \* Teamplayer in der digitalen Welt: Arbeite in einem Team an komplexen Herausforderungen und stärke deine Fähigkeit, innovative Lösungen in dynamischen Umgebungen zu finden.
- In dem Projekt entwickelst du Fähigkeiten, die in einer von KI und Robotik geprägten Welt

Veranstaltungsort:

Marktoberdorf, Institut für angewandte KI und Robotik  
ODER  
Kempten, Hochschule Kempten

Jahrgangsstufen:

Oberstufe

Zeit:

3 Tage Blockseminar, genaue Tage nach Absprache  
Anmerkung: Könnten ggf. auch 2 x 3 Tage mit einer „Hausaufgabe“ dazwischen planen.

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Prof. Matthias Lorenzen  
Hochschule Kempten  
Bahnhofstraße 61  
87435 Kempten