

# **mobil-Paten**

## Workshops mit Materialien und Handreichung

Workshops  
kennenlernen

Coaching  
nutzen

Kiste  
ausleihen

 **Workshop-Kiste** 



Crime Scene

 **Workshop-Kiste** 



3D-Druck mit Stiften

 **Workshop-Kiste** 



Robo World

 **Workshop-Kiste** 



Der Computer von innen

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Bildung, Familie, Senioren,  
Frauen und Jugend

**Bildungsregion  
Bamberg**



**Landkreis  
Bamberg** 

# MINT-Begeisterung weitertragen

Das Projekt MINTmobil entwickelt und erprobt **praxisnahe Workshops** für Kinder und Jugendliche in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) – Angebote, die begeistern und nachhaltig wirken.

Damit diese Impulse weitergetragen werden, suchen wir **MINTmobil-Patinnen und -Paten**: engagierte Einrichtungen, Organisationen und Einzelpersonen, die Verantwortung für einen Workshop übernehmen – ähnlich wie bei einer Patenschaft im persönlichen Leben. Sie begleiten die Inhalte, führen sie eigenständig durch und tragen dazu bei, dass Wissen und Begeisterung weitergegeben werden.



Foto: Dr. Christian Lorenz, LRA Bamberg

# - gemeinsam mit MINTmobil

- Eine **MINTmobil-Patenschaft** bedeutet, dass eine Einrichtung einen oder mehrere Workshops eigenständig in ihr Bildungsangebot integriert und dabei auf die Materialien, Konzepte und Unterstützung von MINTmobil zurückgreifen kann.
  
- **Als MINTmobil-Pate bringst du mit:**
  - Interesse an MINT-Themen
  - Freude an der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen
  - Bereitschaft, Workshops eigenständig umzusetzen
  
- **MINTmobil-Paten profitieren von:**
  - erprobten und sofort einsetzbaren Workshop-Konzepten
  - fertig zusammengestellten Workshop-Kisten
  - persönlicher Unterstützung bei der ersten Durchführung
  - unkomplizierten Ausbaumöglichkeiten für das eigene Bildungsangebot
  - Beratung beim Aufbau eigener Angebote

# Was enthält eine Workshop-Kiste?

Die Workshop-Kisten im Programm »MINTmobil-Paten« sind **leicht verständlich** und ermöglichen einen **unkomplizierten Einstieg in die Praxis** – auch ohne besondere Vorkenntnisse.

Jede Workshop-Kiste enthält alle notwendigen Unterlagen für eine erfolgreiche Durchführung:

---

## Alle Materialien, d.h.

- Werkzeuge und Geräte
- benötigte Bauteile
- Aufgaben- und Lösungskarten
- Hintergrundinformationen
- Arbeitsblätter

---

## Eine ausführliche Handreichung, die

- das Material erläutert
- die Kompetenz- und Lernziele des Workshops beschreibt
- fachliche Hintergrundinformationen liefert
- den Ablauf des Workshops skizziert

# Wie werde ich zum MINTmobil-Paten?

## Ablauf einer MINTmobil-Patenschaft:

1. Du kontaktierst uns und lernst die Workshops kennen.



2. Du hospitierst bei einem Workshop deiner Wahl.



3. Du erhältst eine Schulung.



4. Du bekommst eine Kiste und führst mit unserer Unterstützung einen Workshop durch.



5. Du leihst die Workshop-Kiste zur eigenständigen Durchführung für einige Wochen aus.



# Was bringen unsere Workshops?

**Die Workshops befähigen und bestärken die Teilnehmenden darin...**

...durch exploratives Lernen **kreative Problemlösung** und **logisches Denken** zu schulen

---

...kollaborativ zu arbeiten und die **Teamfähigkeit** zu stärken

---

...durch ihre Experimentierfreude **Wissen** in unbekannten Themengebieten zu erlangen

---

...**Hypothesen** aufzustellen, zu testen und aus den Beobachtungen zu **lernen**

---

...das gelernte Wissen **praktisch anzuwenden**

---

...eigene **Ideen zu entwickeln** und im Team weiterzudenken

---

...**Selbstvertrauen** durch Selbstwirksamkeit zu entwickeln

# Unsere Workshop-Kisten

**Das Programm umfasst vier ausgearbeitete, erprobte Workshops:**

- ➔ **»Crime Scene«**  
ein Tatort-Escape-Room
- ➔ **»3D-Druck mit Stiften«**  
räumliches Gestalten mit 3D-Stiften
- ➔ **»Der Computer von Innen«**  
Wir bauen einen Computer auseinander!
- ➔ **»Robo World«**  
Was kann der Thymio-Roboter mit seinen Sensoren?

Unsere Workshops sind auf etwa **1,5 Stunden** ausgerichtet, je nach Gruppe können daraus leicht auch zwei Stunden werden.

Wir empfehlen unsere Workshops für **Kinder zwischen 8 und 12 Jahren**.



# Crime Scene



## Schwerpunkte des Workshops

- Tatort-untersuchung und Täter-ermittlung
- mit forensischen Techniken experimentieren
- laborttechnische Grundtechniken spielerisch kennenlernen
- naturwissen-schaftliche Fragestellungen formulieren und lösen
- Rollenspiele bei Spurensicherung
- Blutanalyse (wenn Kinder alt genug)



# 3D-Druck mit Stiften

## räumlich konstruieren, kreativ gestalten



### Was wir machen

Mit einem 3D-Stift gestaltest du eigene Objekte und lernst die Grundlagen additiver Fertigung kennen.

Du gestaltest und konstruierst nach deinen eigenen Ideen und Vorlieben.

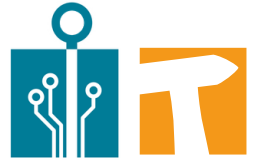
Dabei erlebst du praktisch, vor welche Herausforderungen räumliches Denken und Konstruieren dich stellt – und auch die Schwerkraft wirkt sich auf dein Arbeit aus!



### Schwerpunkte des Workshops

- Was ist 3D-Druck? Welche Methoden und Formen gibt es?
- räumliches Gestalten durch Konstruieren und Zusammen-setzen einzelner Bauteile aus Filament
- dreidimensional planen
- räumliches Denken üben
- Flächenverständnis entwickeln

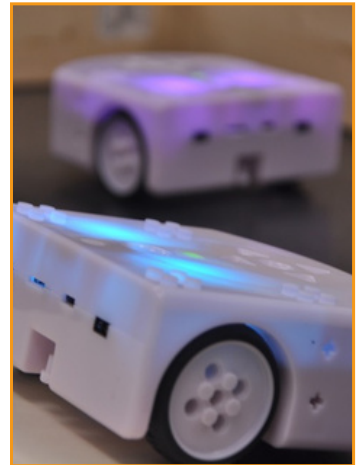
# Der Thymio und seine Sensoren



## Was wir machen

Mithilfe der kleinen fahrenden Roboter lernt ihr die Grundlagen der Robotik kennen.

Gemeinsam erkundet ihr, wie Roboter ihre Umgebung wahrnehmen und sich mit Hilfe verschiedener Sensoren fortbewegen. Durch spannende Experimente und kreative Aufgaben wird Technik für euch einfach begreifbar.

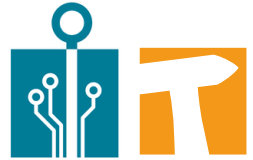


## Schwerpunkte des Workshops

- Wie nimmt der Roboter seine Umwelt wahr?
- Wo finden wir Sensoren in unserem Alltag?
- Wie hängen Verhalten, Sensoren und Programmierung zusammen?
- Welche Art von Sensoren gibt es überhaupt?
- Was bedeutet...
  - ...taktil?
  - ...visuell?
  - ...akustisch?

# Der Computer von Innen

## Wir bauen einen Computer auseinander



### Was wir machen

Computer sind überall – aber was steckt wirklich in ihnen?

Ihr schaut ihr in das Gehäuse eines Computers. Ihr entdeckt die wichtigsten Bauteile eines Rechners. Ihr probiert, wie Prozessor, Speicher und andere Komponenten zusammenarbeiten und was passiert, wenn ein Programm startet.



### Schwerpunkte des Workshops

- Hardware zum Anfassen
- Wir bauen einen Tower-PC auseinander - und wieder zusammen!
- wir untersuchen echte Computerbauteile
- Speicher, Prozessor und Datenfluss in der Praxis verstehen
- Was hat EVA mit Computern zu tun?
- Was hat es mit den Nullen und Einsen auf sich?

# Erste MINTmobil-Patin: TechnoThek Hallstadt

Die TechnoThek Hallstadt in der Stadtbücherei St. Kilian ist bereits seit Beginn des Jahres 2026 eine MINTmobil-Patin!  
So sah der Patenschaftsprozess aus:



Claudia Helmreich,  
Büchereileitung

“Das Team von MINTmobil begleitete bei uns in der Bücherei für unser TechnoThek Programm einen Workshop: »Roboterprogrammieren für Kinder« – das war super, hier konnten wir erstes Feedback bekommen.”

“Beim Frühlingsmarkt in Hallstadt baute das Team MINT-Stationen zu »3D-Druck mit Stiften« und »Robo World« auf, so dass wir weitere Angebote ganz praktisch kennenlernen konnten!”

“Dank dieser Erfahrungen konnten wir uns kurz darauf zwei Workshop-Kisten ausleihen und das Programm selbst durchführen.”

“Besonders schön ist, dass wir auch nach den ersten Workshops im Austausch bleiben. Gemeinsam entwickeln wir immer wieder neue Ideen für unsere Zusammenarbeit!”



Hubert  
Würschinger,  
Ehrenamtlicher  
TechnoThek  
Hallstadt

# Kontakt: TechnoThek Hallstadt

Das Team der TechnoThek Hallstadt freut sich übrigens über weitere **Ehrenamtliche**, die das dortige Angebot unterstützen und/oder sich mit eigenen Ideen einbringen wollen!

Unter dem Dach der Stadtbücherei St. Kilian will die TechnoThek engagierten Menschen **Raum und Möglichkeit** geben, sich auf vielfältige Weise einzubringen.

Vielleicht auch ein Wirkungsort für dich?

Und wusstest du schon, dass in der TechnoThek viele weitere Materialien ausleihbar sind?

Schau einfach mal in den **Medien-Katalog**!

Vielleicht sind gerade diese Materialien der Grundstein für kleine „Testballon“-Workshops. Denn gemeinsames Entdecken und Ausprobieren lässt Hemmschwellen sinken.

**Frag einfach mal nach in der Stadtbücherei St. Kilian!**



Marktplatz 12a, 96103 Hallstadt



0951 / 71771



stadtbuecherei-hallstadt@arcor.de



stadtbuecherei-hallstadt.de/medien/technothek/

# Neugierig auf eine

Du möchtest Näheres erfahren  
über das Programm »MINTmobil-Paten«,  
dich vielleicht auch ehrenamtlich einbringen,  
bist auf der Suche nach einer passenden Organisation,  
oder bist selbst gerade dabei, ein Projekt zu entwickeln?

**Sprich uns an!**

Zuständig für...

- Schnupper-Workshops
- Schulungsmöglichkeiten

...und immer auf der Suche nach  
weiteren Kooperationsmöglichkeiten ist

Dipl. Kult. Päd. **Sanne Grabisch**

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Forschungsstelle Elementarinformatik 



Foto: Tim Kipphan, Universität Bamberg

**E-Mail:** [sanne.grabisch@uni-bamberg.de](mailto:sanne.grabisch@uni-bamberg.de)

Übrigens: Wenn ihr Lust habt, tiefer einzusteigen, gibt es noch  
**weitere Workshop-Kisten im Paten-Programm u.a.:**

- Analoges Programmieren
- KI analog begreifen
- Roboter programmieren / mit KI trainieren

# MINTmobil-Patenschaft?

Zuständig hier für ...

- den Workshop Crime Scene
- Kontakt zu Jugendarbeit in Gemeinden
- Koordination der Workshop-Kisten

**Stephanie Neumann**  
iso e.V., Projekt MINTmobil

**E-Mail:**  
[stephanie.neumann@iso-ev.de](mailto:stephanie.neumann@iso-ev.de)



Foto: Stephanie Neumann

Das MINTmobil-Patenprogramm ist im **MINT-Netzwerk der Region Bamberg** verankert.

Wer mehr erfahren möchte über das Netzwerk, seine Projekte und regionalen Veranstaltungen, wende sich an

**Dr. Ingrid Stöhr**  
MINT-Koordinatorin  
Bildungsbüro Landkreis Bamberg

**E-Mail:**  
[ingrid.stoehr@lra-ba.bayern.de](mailto:ingrid.stoehr@lra-ba.bayern.de)



Foto: Dr. Christian Lorenz, LRA Bamberg

MINTmobil wird als MINT-Cluster gefördert vom Bundesministerium für Bildung Familie, Senioren, Frauen und Jugend und ist ein Verbundprojekt von Landkreis Bamberg, Universität Bamberg und innovative Sozialarbeit e.V..



**Herausgeber**

Landratsamt Bamberg  
Bildungsbüro  
Ludwigstraße 23  
96052 Bamberg

0951 / 85-716  
[www.bildungsregion-bamberg.de/angebote/mint-mobil/](http://www.bildungsregion-bamberg.de/angebote/mint-mobil/)

Druck: Landratsamt Bamberg

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Bildung, Familie, Senioren,  
Frauen und Jugend

**Bildungsregion**  
Bamberg



**Landkreis**  
Bamberg



# Platz für Notizen



# Platz für Notizen

