



# Qualifizierungsangebote für Kursleitungen der Hector Kinderakademien

Frühjahr 2025



## Unterstützung für Kursleitungen: Bildungszeit für Weiterbildung und Qualifizierung

Am 1. Juli 2015 ist das Bildungszeitgesetz Baden-Württemberg in Kraft getreten. Damit haben Beschäftigte in Baden-Württemberg einen Anspruch darauf, sich zur Weiterbildung von ihrem Arbeitgeber an bis zu fünf Tagen pro Jahr freistellen zu lassen. Die Freistellung erfolgt unter Fortzahlung des Arbeitsentgeltes.

Zuständig für alle Fragen ist landesweit das Regierungspräsidium Karlsruhe. Weitere Informationen finden Sie unter folgendem Link:  
<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Bildung/Seiten/Bildungszeit.aspx>

## Organisatorische Hinweise

- Detaillierte Informationen zu den Inhalten sowie eine Übersicht der Kosten und Materialien für den jeweiligen Kurs können Sie den kursspezifischen Webseiten entnehmen: <https://uni-tuebingen.de/de/67186>.
- Die Anmeldung ist ausschließlich online möglich. Den passenden Link und den Anmeldezeitraum finden Sie bei der jeweiligen Kursbeschreibung.
- Nach Ablauf der Anmeldefrist erhalten alle Teilnehmer\*innen eine E-Mail mit aktuellen Informationen.

# Inhalt

## Qualifizierungen für Präsenzkurse:

### Seite 6

„Glück oder Genie? Daten verstehen und Vorhersagen treffen“

### Seite 7

„An die Schaufeln, fertig, los! Mit Wissenschaftler\*innen den Boden erforschen“

### Seite 8

„Fit für die Mathematik-Olympiade“

im Herbst  
2025

### Seite 9

„Kleine Forscher\*innen: Entdecke die Welt der Wissenschaft“

### Seite 10

„Mathematik zum Anhören – Kinder komponieren mit Lego“

### Seite 11

„Sicher experimentieren im Chemielabor“

### Seite 12

„Abenteuer Bionik - vom Klettverschluss bis zum Tierroboter“

### Seite 14

„Räumliche Superkräfte entwickeln - Neue Ansichten entstehen im Kopf“

### Seite 15

„Elektrifizieren und Konstruieren mit Fischertechnik und einem Mikrocontroller“

### Seite 17

„Wie funktionieren Pflanzen“

### Seite 18

„Pneumatik“

### Seite 19

„Geheime Schriften“

### Seite 20

„Das Informatikcurriculum“

### Seite 21

„Planeten der Informatik“

### Seite 22

„Verstehen wie Computer denken“

### Seite 23

„Kreativ am Computer“

# Inhalt

## Qualifizierungen für Onlinekurse:

### Seite 22

„Verstehen wie Computer denken – online“

### Seite 23

„Kreativ am Computer – online“

### Seite 25

„Fit für die Mathematik-Olympiade - online“

im Herbst

## Allgemeine Qualifizierung:

### Seite 28

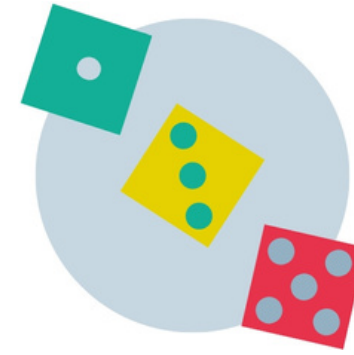
Allgemeine Qualifizierung

„Mein Hector-Kurs: pädagogische Basics für Kursleitungen“

# Qualifizierungsangebote für Präsenzkurse



## Hector Core Course „Glück oder Genie? Daten verstehen und Vorhersagen treffen“



Präsenzkurs

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung des statistischen Denkens:
  - Datenbasiertes Argumentieren
  - Verständnis von Variabilität und Zufall
  - Gesetz der großen Zahlen
  - Repräsentativität von Stichproben
- Förderung der Motivation zum statistischen Denken

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

### Geeignete Kursleitungen:

- Kursleitungen, die Interesse am Thema „Daten“ haben und daran, Kinder beim spielerischen Erlernen der statistischen Konzepte zu unterstützen

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung zum Thema „statistisches Denken“ und wie dieses schon im frühen Alter gefördert werden kann
- Praktisches Erleben und eigenes Ausprobieren verschiedener Kurselemente

### Termine für die Qualifizierungsveranstaltung „Glück oder Genie? Daten verstehen und Vorhersagen treffen“

**Referent:** Lucas Stark

**Termine** (bitte beachten Sie, dass Sie an allen Terminen verbindlich teilnehmen müssen):

- Kick-Off-Meeting (online): Donnerstag, **23. Januar 2025**, 15:30-17:00 Uhr
- Selbstlernphase auf Moodle: flexibel bearbeitbar vom **23. Januar - 13. Februar 2025**
- Abschluss-Meeting (online): Donnerstag, **13. Februar 2025**, 15:30-17:00 Uhr

**Ort:** online

**Anzahl der Teilnehmenden:** unbegrenzt

**Anmeldung bis:** 03. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/glueckodergenie\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/glueckodergenie_fruehjahr25)



# Hector Core Course „An die Schaufeln, fertig, los! Mit Wissenschaftler\*innen den Boden erforschen“

Präsenzkurs

## Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung von wissenschaftlichem Denken durch Vermittlung von:
  - Experimentierfähigkeiten (u.a. Versuchsplanung)
  - Wissen über das Wesen der Naturwissenschaften (u.a. über die Sicherheit naturwissenschaftlichen Wissens)
  - Sachwissen über Boden
- Stärkung der Motivation, sich mit naturwissenschaftlichen Themen zu beschäftigen, u.a. durch Teilnahme an echter Forschung im Rahmen eines spannenden Citizen-Science-Projekts

## Zielgruppe:

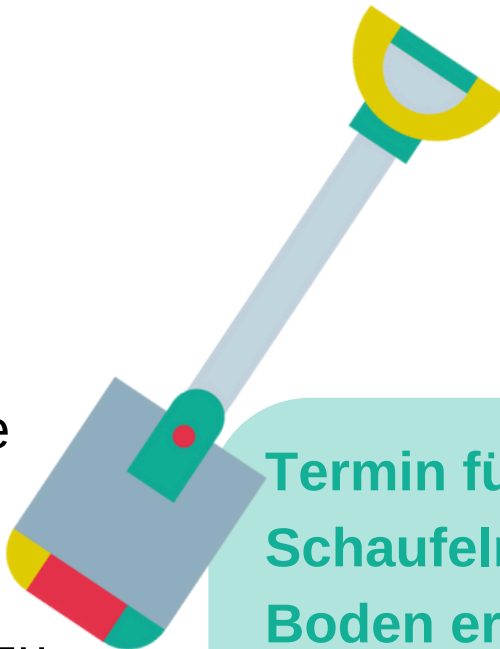
- Klasse 3 und 4

## Geeignete Kursleitungen:

- Kursleitungen mit Freude an der Durchführung von bodenkundlichen Experimenten innerhalb und außerhalb des Klassenzimmers, besonders naturwissenschaftliches Vorwissen ist nicht erforderlich

## Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung zu den Themen wissenschaftliches Denken und Citizen Science
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Praktische Übungen



**Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „An die Schaufeln, fertig, los! Mit Wissenschaftler\*innen den Boden erforschen“**

**Referentin:** Leonie Scheiffele

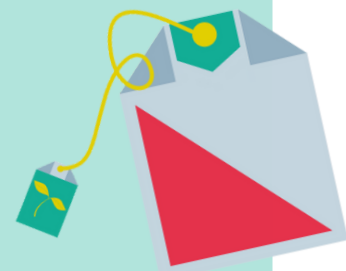
**Termin:** Samstag, **15. Februar 2025**, 10:00-17:00 Uhr

**Ort:** Hector Institut für Empirische Bildungsforschung, Walter-Simon-Straße 12, 72070 Tübingen

**Anzahl der Teilnehmenden:** maximal 8

**Anmeldung bis:** 29. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/schaufeln\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/schaufeln_fruehjahr25)



## Hector Core Course „Fit für die Mathematik-Olympiade“

Präsenzkurs

Findet im Herbst wieder statt!

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Mathematische Problemlösekompetenz vertiefen
- Mathematische Argumentationskompetenz und Austausch mit Gleichgesinnten stärken
- Systematisches Herangehen an komplexe Aufgaben kennenlernen und üben
- Erfolgreiche Teilnahme an der Mathematik-Olympiade

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4
- Mathematisch interessierte und begabte Kinder

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt im Fachbereich Mathematik
- Dozierende mit fachlicher Expertise im Bereich Mathematik

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Theoretischer Hintergrund des Kurses
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Einblicke in die einzelnen Module

Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Fit für die Mathematik-Olympiade“

Referentin: Dr. Franziska Rebholz

Termin: findet im Frühjahr nicht statt!

Ort: online

Anzahl der Teilnehmenden: mindestens 5

Anmeldung bis:

Anmeldung:





## Hector Core Course „Kleine Forscher\*innen: Entdecke die Welt der Wissenschaft“

Präsenzkurs

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung des Interesses an Naturwissenschaften
- Förderung des Wissenschaftsverständnisses
- Förderung des problemorientierten und forschenden Lernens
- Einblicke in naturwissenschaftliche Methoden und Arbeitsweisen ermöglichen

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt im Fachbereich Naturwissenschaften
- Dozierende mit fachlicher Expertise und/oder Interesse im Bereich Naturwissenschaften

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in den Themenbereich Wissenschaftsverständnis
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Praktische Übungen



**Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Kleine Forscher\*innen“**

**Referentin:** Petra Bartholomé

**Termin:** Samstag, **22. Februar 2025**, 10:00-17:00 Uhr

**Ort:** Pädagogische Hochschule Freiburg, Kunzenweg 21, 79117 Freiburg

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:** 05. Februar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/forscherinnen\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/forscherinnen_fruehjahr25)



## Hector Core Course „Mathematik zum Anhören – Kinder komponieren mit Lego“

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung mathematischer Fähigkeiten
- Förderung musischer Fähigkeiten
- Förderung visuell-räumlicher Fähigkeiten

### Zielgruppe:

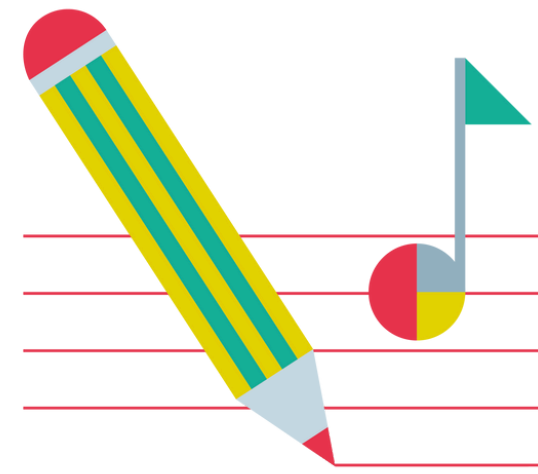
- Klasse 4

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt im Fachbereich Mathematik und/oder Musik
- Dozierende mit fachlicher Expertise und/oder Interesse in den Bereichen Mathematik und Musik

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in mathematisch-musikalische Aspekte des Kurses
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Praktische Übungen



**Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Mathematik zum Anhören“**

**Referentin:** Patrizia Bieber

**Termin:** Samstag, **01. März 2025**, 09:00-16:00 Uhr

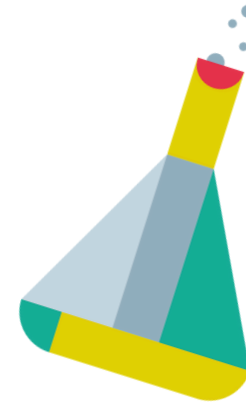
**Ort:** Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Walter-Simon-Straße 12, 72070 Tübingen

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 3

**Anmeldung bis:** 12. Februar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/mathezumanhoeren\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/mathezumanhoeren_fruehjahr25)

## Hector Core Course „Sicher experimentieren im Chemielabor“



### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Aufbau und Entwicklung von Experimentier- und Sozialkompetenzen
- Eigenständiges Durchführen, Beschreiben und Dokumentieren von chemischen Experimenten im Team
- Vermittlung von Arbeitsweisen im Chemielabor

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt im Fachbereich Chemie
- Dozierende mit fachlicher Expertise im Bereich Chemie

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in die Laborarbeit
- Tipps und Erfahrungen für die didaktische und methodische Umsetzung der Kurseinheiten
- Durchführung der Kurs-Experimente

Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Sicher experimentieren im Chemielabor“

**Bitte beachten Sie: Falls Ihre Hector Kinderakademie noch keine Chemiekisten besitzt, die Sie für den Kurs benötigen, wenden Sie sich bezüglich der Bestellung an: [info@adiatronic.de](mailto:info@adiatronic.de)**

**Referent:** Mathias Lutz

**Termin:** Samstag, **08. Februar 2025**, 10:00-17:00 Uhr

**Ort:** Pädagogische Heidelberg, Im Neuenheim Feld 561, 69120 Heidelberg

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:** 22. Januar 2025

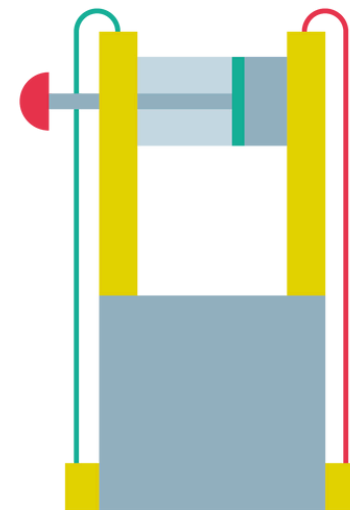
**Anmeldung:** [https://eveeno.com/chemielabor\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/chemielabor_fruehjahr25)

# Hector Core Course „Abenteuer Bionik – vom Klettverschluss bis zum Tierroboter“

Präsenzkurs

## Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung des bionischen (naturwissenschaftlichen, technischen) Interesses sowie der fachspezifischen Kreativität (kreatives Problemlösen, problemorientiertes Erfinden)
- Verständnis verschiedener Bionik-Erfindungen und deren Anwendungsgebiete
- Einstieg in ingenieurwissenschaftliche Arbeitsweisen
- Praktisches Arbeiten (forschendes Lernen)



## Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

## Geeignete Kursleitungen:

Kursleitungen, die Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Themen haben. Keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich.


## Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in das Thema Bionik
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Einblicke in die einzelnen Module inklusive praktischer Übungen

Termin siehe folgende Seite

## Termine für die Qualifizierungsveranstaltung „Abenteuer Bionik - vom Klettverschluss bis zum Tierroboter“

Referentin: Pia Ulrich



**Bitte beachten Sie: Die Teilnahme an dieser Qualifizierung ist nur möglich, wenn Ihre Hector Kinderakademie den für den Kurs benötigten Bionik-Baukasten besitzt oder erwirbt. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Organisation und Kosten des Kurses“ auf unserer Website.**

**Termine** (bitte beachten Sie, dass Sie an allen Terminen verbindlich teilnehmen müssen):

- Kick-Off-Meeting (online): Samstag, **18. Januar 2025**, 08:30-09:30 Uhr
- Selbstlernphase auf Moodle: flexibel bearbeitbar vom **18. Januar 2025 - 15. Februar 2025**
- Abschluss-Meeting (online): Samstag, **15. Februar 2025**, 08:30-09:30 Uhr

**Ort:** online

**Anzahl der Teilnehmenden:** unbegrenzt

**Anmeldung bis:** 03. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/bionik\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/bionik_fruehjahr25)

## Hector Core Course „Räumliche Superkräfte entwickeln - Neue Ansichten entstehen im Kopf“



### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung des räumlichen Denkens (räumliche Perspektivübernahme, mentale Rotation)
- Förderung des Kommunizierens und Argumentierens über räumliche Inhalte

### Zielgruppe:

- Klasse 1 und 2

### Geeignete Kursleitungen:

- Kursleitungen, die Freude an der Durchführung eines aktiven und spielerischen Kurses mit Erst- und Zweitklässler\*innen haben

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung zu den Themen räumliches Denken, Förderung räumlicher Fähigkeiten, wiederkehrende Elemente des Kurses
- Praktisches Erleben und eigenes Ausprobieren der Kurselemente

**Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Räumliche Superkräfte entwickeln - Neue Ansichten entstehen im Kopf“**

**Referentin:** Fabienne Kremer

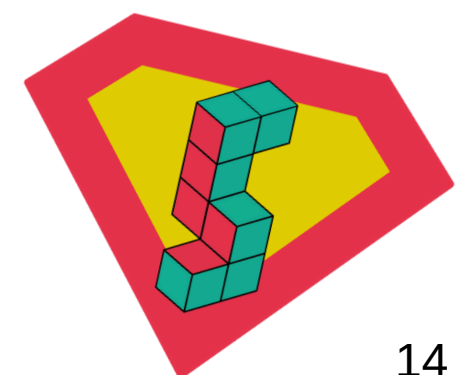
**Termin:** Samstag, **15. März 2025**, 09:00-17:00 Uhr

**Ort:** Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Walter-Simon-Straße 12, 72072 Tübingen

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 3

**Anmeldung bis:** 26. Februar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/superkraefte\\_fruejahr25](https://eveeno.com/superkraefte_fruejahr25)



## Hector Core Course aus der Praxis „Elektrifizieren und Konstruieren mit Fischertechnik und einem Mikrocontroller“

Präsenzkurs

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Planung, Bau und Betrieb unterschiedlicher Modelle mit elektrischen und elektronischen Aktoren
- Experimentelles Erforschen der Wirkungsweise des elektrischen Stroms
- Förderung des technisch-konstruktiven Denkens und Anwendens, das Entwickeln konstruktiver Prinzipien & Förderung eines tieferen Verständnisses des einfachen Stromkreises in elektrischen und elektronischen Anwendungen
- Erkennen und Beschreiben technischer Probleme sowie das Überführen in Problemlösungen

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4
- Technisch interessierte und begabte Kinder

### Geeignete Kursleiter\*innen:

- Kursleitungen mit fachlicher Expertise oder persönlichen Erfahrungen im Bereich des einfachen Stromkreises, der Konstruktion mit Fischertechnik, dem Umgang mit einem Mikrocontroller und Grundlagen der Programmierung
- Eine Einarbeitung ist für interessierte Kursleitungen selbstverständlich möglich.

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Theoretischer Hintergrund
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Einblick in die einzelnen Lerninhalte
- Konstruktion wichtiger Modelle
- Vorstellung des benötigten Materialpakets

Termin siehe folgende Seite

## Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Elektrifizieren und Konstruieren“

**Referent:** Wolfgang Wagner

**Termin:** Samstag, **01. Februar 2025**, 10:00-15:00 Uhr

**Ort:** Geschwister-Scholl-Schule, Königsberger Straße 2, 69124 Heidelberg

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 3

**Anmeldung bis:** 15. Januar 2025

**Anmeldung:**

[https://eveeno.com/elektrifizieren\\_konstruieren\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/elektrifizieren_konstruieren_fruehjahr25)





### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Förderung der Experimentierkompetenz und des Wissenschaftsverständnisses
- Förderung des Interesses an Pflanzen und ihrer Bedeutung und Funktion
- Einblicke in naturwissenschaftliche Methoden
- Einstieg in die Mikroskopie von Pflanzenmaterial
- Förderung problemorientierte Denkens und forschenden Lernens

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt im Fachbereich Biologie
- Dozierende mit fachlicher Expertise im Bereich Naturwissenschaften bzw. naturwissenschaftlichen Arbeitens (Schwerpunkt Biologie)

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in die Kursinhalte, den Kursablauf und die Materialien
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Tipps und Erfahrungen für die Durchführung der Experimente (z.B. Wachstumsbedingungen für Pflanzen, Wassertransport, Stärkenachweis, Chromatographie)
- Vergrößerungen: Lupen, Stereomikroskope oder Mikroskope
- Praktische Übungen: Durchführen von Experimenten, Mikroskopieren



### Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Wie funktionieren Pflanzen“

**Bitte beachten Sie, dass nur Teilnehmer\*innen teilnehmen können, die Erfahrungen mit Mikroskopieren haben. Für interessierte Teilnehmer\*innen ohne Mikroskopiererfahrung findet im Herbst 2025 wieder eine Präsenzqualifizierung statt.**

**Referentin:** Dr. Kerstin Kern

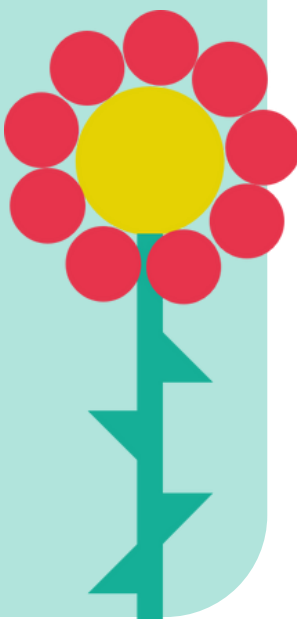
**Termine:** Donnerstag, **13. Februar 2025** & Freitag, **14. Februar 2025** jeweils: 18:00-19:30 Uhr

**Ort:** online

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:** 27. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/pflanzen\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/pflanzen_fruehjahr25)



## Hector Core Course aus der Praxis „Pneumatik“

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Einführung in das Gebiet der Pneumatik - Einsatz von Druckluft in der Technik
- Förderung von technischem Verständnis
- Konstruktionsplanungen und -durchführungen
- Schulung handwerklicher Fähigkeiten

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

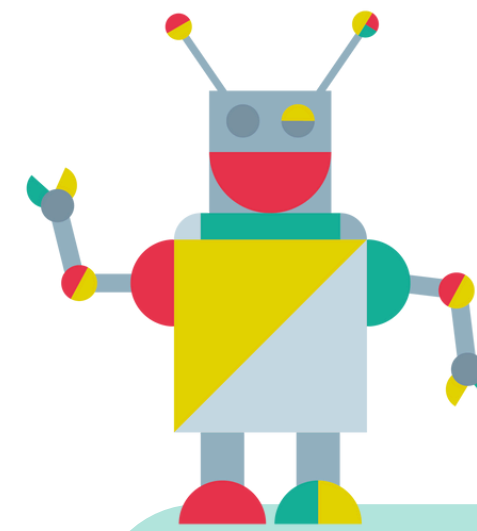
### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt Technik
- Dozierende mit fachlicher Expertise im Bereich Technik

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der

### Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in die Kursinhalte, den Kursablauf und die Materialien
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Tipps und Erfahrungen für die Durchführung der Konstruktion



Präsenzkurs

**Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Pneumatik“**

**Referent:** Lars Möller

**Termin:** Samstag, **08. Februar 2025**, 09:00-17:00 Uhr

**Ort:** Hector Kinderakademie Adelsheim,  
Martin-von-Adelsheim Schule, Obere Eckenbergstraße 1,  
74740 Adelsheim

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 3

**Anmeldung bis:** 22. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/pneumatik\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/pneumatik_fruehjahr25)

## Hector Core Course aus der Praxis „Geheime Schriften“

Präsenzkurs

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Verständnis schaffen für Schrift als Kommunikationsform
- Einführung in die Geschichte der Schrift und ihrer verschiedenen Arten, wie Keilschrift, europäische Schriften, Hieroglyphen
- Beobachtungsfähigkeiten und Feinmotorik schärfen
- Erlangen einer positiven Einstellung gegenüber der Schrift
- Bau eines Morseapparates

### Zielgruppe:

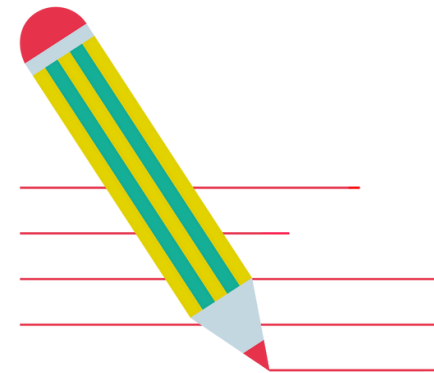
- Klasse 3 und 4

### Geeignete Kursleitungen:

- Personen mit Interesse an Schrift und ihrer Vermittlung
- Personen mit Freude am Werken

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in die Kursinhalte und den Kursablauf
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Einführung in den Umgang mit den notwendigen Werkzeugen



### Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Geheime Schriften“

**Referent:** Bernhard Potthoff

**Termin:** Samstag, **01. März 2025**, 10:00-16:00 Uhr

**Ort:** Hans-Thoma-Schule: Markgrafenstr. 42, 76133 Karlsruhe

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:** 12. Februar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/geheimschriften\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/geheimschriften_fruehjahr25)

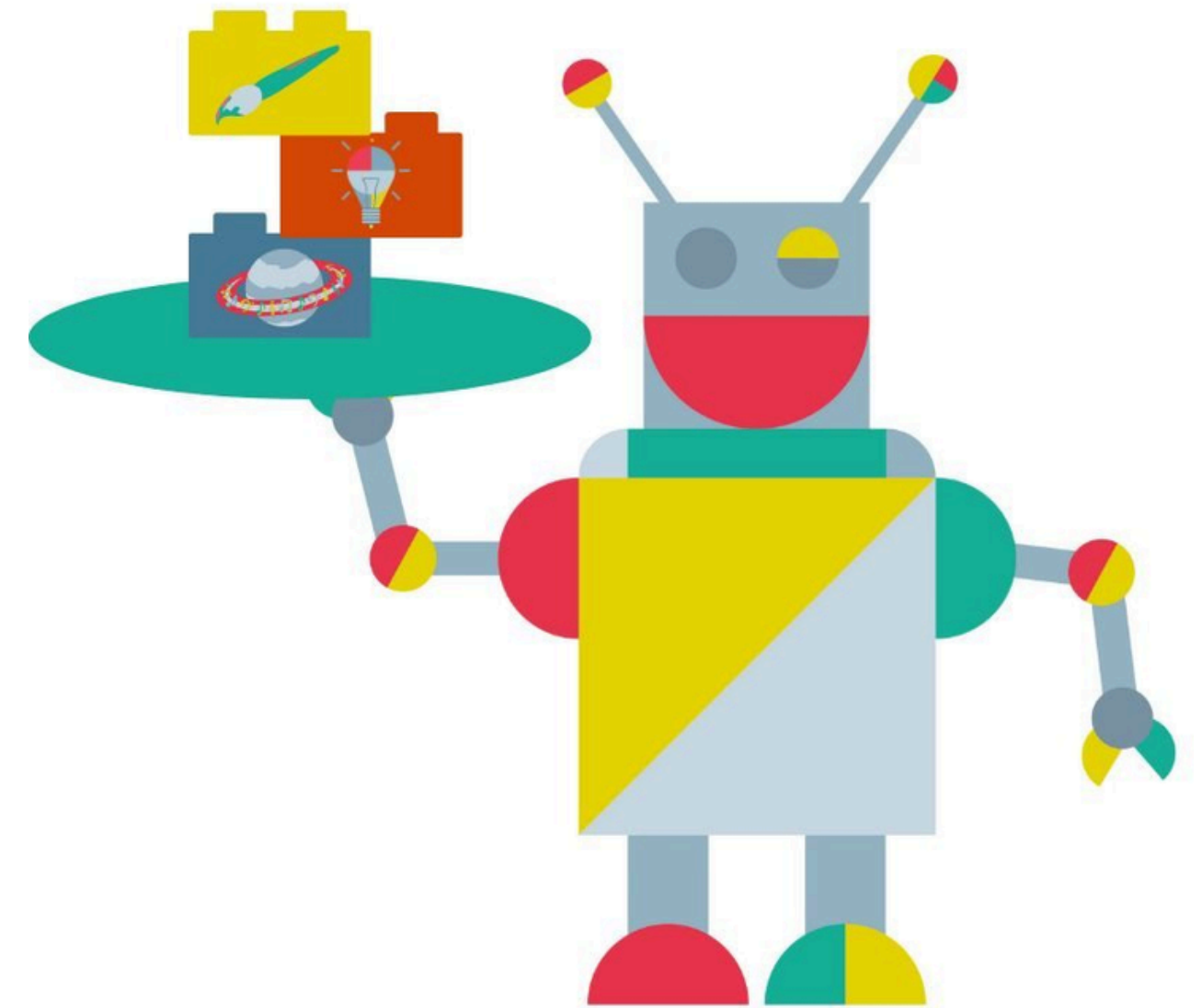
## Das Informatikcurriculum - Lass uns programmieren

Wir bauen aufeinander (auf) – Sie auch?

Beim Erlernen einer neuen Sprache oder beim Besuch eines Tanzkurses ist es gang und gäbe, dass auf einen Anfängerkurs ein Aufbaukurs folgt. Aufbaukurse bieten uns in unterschiedlichen Bereichen die Möglichkeit, Neues zu entdecken, Kompetenzen weiterzuentwickeln und zu vertiefen.

Das erste Kurscurriculum der Hector Kinderakademien macht sich diesen Vorteil zunutze. Im Unterschied zu einzelnen Hector Core Courses bauen „**Planeten der Informatik**“, „**Verstehen wie Computer denken**“ und „**Kreativ am Computer**“ aufeinander auf. Gemeinsam bilden sie das **Informatikcurriculum „Lass uns programmieren!“** – das erste Kurscurriculum der Hector Kinderakademien. Von der 1. bis zur 4. Klasse können Kinder der Hector Kinderakademien ihre Kompetenzen im informatischen Denken weiterentwickeln und vertiefen. Dabei lernen sie unter anderem, was sich hinter Algorithmen verbirgt, wie sie kleine Spiele und Simulationen selbst programmieren können und welche Bedeutung die Informatik in unserem Alltag hat.

**Die Qualifizierungsveranstaltungen dazu bereiten darauf vor die Kurse als Curriculum oder einzeln anbieten zu können.**



## Hector Core Course „Planeten der Informatik“

Präsenzkurs

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Verständnis für Konzepte und Problemstellungen der Informatik vermitteln
- Algorithmisches Denken und systematische Problemlösefähigkeiten fördern
- Interesse für Automaten, Kryptographie und Robotik wecken

### Zielgruppe:

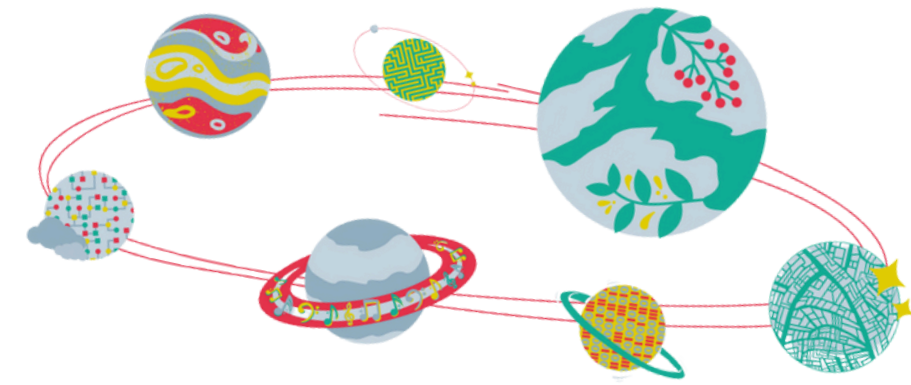
- Klasse 1 und 2

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt Informatik
- Lehrkräfte mit Programmierkenntnissen
- Kursleitungen, die bereits Kurse zu z.B. Scratch angeboten haben

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in die Kursinhalte, den Kursablauf und die Materialien
- didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Tipps und Erfahrungen zum Vermitteln von Programmierkonzepten ohne Computer
- Praktische Einführung in die kreativen Aktivitäten und Spiele des Kurses



### Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Planeten der Informatik“

**Referentin:** Jana Wacker

**Termin:** Samstag, **8.März 2025**, 9:00-16:00 Uhr

**Ort:** Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Walter-Simon-Straße 12, 72072 Tübingen

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:**

**Anmeldung:**

# Hector Core Course „Verstehen wie Computer denken“

Onlinekurs

Präsenzkurs

## Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Interesse an Problemstellungen der Informatik wecken
- Systematische Problemlösefähigkeiten fördern
- Verständnis vermitteln von grundlegenden Programmierkonzepten und ihren Anwendungsmöglichkeiten am Computer und in nicht-digitalen Bereichen und Vermittlung von Kenntnissen, um eigene Anwendungen selbstständig programmieren zu können

## Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4

## Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt Informatik
- Personen mit Programmierkenntnissen
- Kursleitungen, die bereits Kurse zu z.B. Scratch oder LEGO Mindstorms angeboten haben

## Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Einführung in die Kursinhalte, den Kursablauf und die Materialien
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Tipps und Erfahrungen zum Vermitteln grundlegender Programmierkonzepte anhand lebensgroßer Brett- und Kartenspiele
- Programmieranwendungen (Scratch, Scratch für Arduino und Open Roberta)

## Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Verstehen wie Computer denken“

**Bitte beachten Sie: Die Teilnahme an dieser Qualifizierung ist nur möglich, wenn die Hector Kinderakademie das für den Kurs benötigte Spiel „Schildkröten und Krabben“ besitzt oder erwirbt. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).**

Die Qualifizierung vermittelt das Wissen für die Durchführung eines Onlinekurses sowie für einen Kurs in Präsenz

**Referent:** Wolfgang Wagner

**Termin:** Samstag, 25. Januar 2025, 10:00-15:00 Uhr

**Ort:** Geschwister-Scholl-Schule, Königsberger Straße 2, 69124 Heidelberg

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 6

**Anmeldung bis:** 08. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/computer\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/computer_fruehjahr25)



## Hector Core Course „Kreativ am Computer“

Onlinekurs

Präsenzkurs

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- erste Einblicke in die Programmierung und ihre Anwendung durch den Einsatz der modernen Programmiersprache Python
- Einführung in theoretische und praktische Kenntnisse des Programmierens
- Einführung grundlegender Konzepte der Programmierung auf eine spielerisch-kreative Art mithilfe des graphischen Moduls “turtle.py”

### Zielgruppe:

- Klasse 4, bei diesem Kurs handelt es sich um einen Aufbaukurs. Grundlage hierfür ist der Besuch des Kurses „Verstehen wie Computer denken“

### Geeignete Kursleitungen:

Die Qualifizierungsveranstaltung ist geeignet für Kursleitungen mit bereits bestehenden Vorkenntnissen im Bereich des Programmierens.



### Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Kreativ am Computer“

Die Qualifizierung vermittelt das Wissen für die Durchführung eines online Kurses sowie für einen Kurs in Präsenz

**Referentin:** Jana Wacker

**Termin:** Samstag, **22.03.2025**, 9:00 - 16:00 Uhr

**Ort:** Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Walter-Simon-Straße 12, 72072 Tübingen

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:**

**Anmeldung:**

# Qualifizierungsangebote für Onlinekurse





## Hector Core Course „Fit für die Mathematik-Olympiade – online“

Onlinekurs

Findet im Herbst wieder statt!

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele des Kurses:

- Mathematische Problemlösekompetenz vertiefen
- Mathematische Argumentationskompetenz und Austausch mit Gleichgesinnten stärken
- Systematisches Herangehen an komplexe Aufgaben kennenlernen und üben
- Erfolgreiche Teilnahme an der Mathematik-Olympiade

### Zielgruppe:

- Klasse 3 und 4
- Mathematisch interessierte und begabte Kinder

### Geeignete Kursleitungen:

- Lehrkräfte mit Schwerpunkt im Fachbereich Mathematik
- Dozierende mit fachlicher Expertise im Bereich Mathematik
- Kursleitungen, die bereits den Präsenzkurs „Fit für die Mathematikolympiade“ angeboten haben und die online Variante unterrichten möchten

### Inhaltliche Schwerpunkte und Ziele der Qualifizierungsveranstaltung:

- Theoretischer Hintergrund des Kurses
- Didaktische und methodische Umsetzung der Kursziele
- Einblicke in die einzelnen Module

Termin für die Qualifizierungsveranstaltung „Fit für die Mathematik-Olympiade - online“

**Bitte beachten Sie, dass Sie nur an dieser Veranstaltung teilnehmen können, wenn Sie zuvor die Veranstaltung "Fit für die Mathematik-Olympiade" für den Präsenzkurs besucht haben.**

Referentin: Xenia Stein

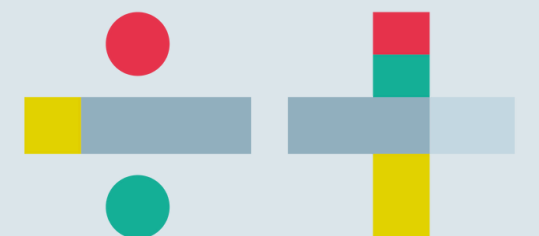
Termin: **findet nicht statt!**

Ort: online

Anzahl der Teilnehmenden: mindestens 4

Anmeldung bis:

Anmeldung:



# Allgemeine Qualifizierungsangebote



## Allgemeine Qualifizierung „Mein Hector-Kurs: pädagogische Basics für Kursleitungen“

**In dieser Qualifizierungsveranstaltung werden verschiedene Fragen rund um den eigenen Hector-Kurs thematisiert:**

- Wie kann ich es schaffen, meinen Kurs so zu steuern, dass möglichst wenig Störungen auftreten und die Kinder bei der Sache bleiben?
- Wie gelingt es mir, mein Wissen an die Zielgruppe weiterzugeben?
- Wie kann ich meine Materialien aufbereiten, sodass die Lernenden angeregt werden, sich aktiv und intensiv mit den Inhalten auseinanderzusetzen?
- Wie gelingt es mir, Kinder in Lernprozessen zu unterstützen?

### **Zielgruppe:**

Die Qualifizierungsveranstaltung ist geeignet für Kursleitungen ohne pädagogische Ausbildung, die idealerweise im Zeitraum der Veranstaltung einen Kurs an einer Hector Kinderakademie anbieten

**Termine siehe folgende Seite**

## Termine für die Qualifizierungsveranstaltung „Mein Hector-Kurs: pädagogische Basics für Kursleitungen“

### Referentinnen:

- Xenia Stein
- Anita Prinz

**Inputveranstaltungen in Präsenz:** Samstag, **08. Februar** und **29. März 2025** jeweils: 10:00-15:00 Uhr

**Ort:** Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Walter-Simon-Straße 12, 72070 Tübingen

**Selbstlernphase:** Es werden Ihnen zeitlich unabhängig abrufbare digitale Lerninhalte auf Moodle zur Verfügung gestellt.

**Reflexionsveranstaltungen:** Donnerstag, **20. Februar**, **06. März** und **20. März 2024** ab 18:00 Uhr

**Ort:** online

Die Veranstaltungen sind zusammenhängend und können **nur** in Kombination besucht werden.

**Anzahl der Teilnehmenden:** mindestens 4

**Anmeldung bis:** 22. Januar 2025

**Anmeldung:** [https://eveeno.com/paedagogische\\_basics\\_fruehjahr25](https://eveeno.com/paedagogische_basics_fruehjahr25)



# Teilnahmebedingungen Qualifizierungen für Kursleitungen der Hector Kinderakademien



## Anmeldung

1. Die Anmeldung an einer Qualifizierungsveranstaltung ist verbindlich.
2. Die Anmeldung erfolgt online. Die Akademieleitungen erhalten eine Broschüre mit Qualifizierungsveranstaltungen (jeweils Frühjahr/Herbst), zur Weitergabe an die Kursleitungen. Bei zusätzlichen Veranstaltungen erhalten die Akademieleitungen eine Einladung per E-Mail mit einem entsprechenden Link zur Anmeldung mit der Bitte um Weiterleitung an die Kursleitungen. Zusätzlich sind die Anmeldelinks auf der Internetseite des Hector-Instituts der Empirischen Bildungsforschung aufgeführt.
3. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.
4. Sollte die Veranstaltung bereits ausgebucht sein, gibt es die Möglichkeit, auf die Warteliste aufgenommen zu werden. Wird ein Platz frei, erhalten Sie umgehend Bescheid.
5. Die Teilnehmenden informieren die Akademieleitung ihrer Hector Kinderakademie über die Teilnahme an einer Qualifizierungsveranstaltung.

## Kosten

1. Die Teilnahme an den Qualifizierungsveranstaltungen ist kostenfrei. In einigen Veranstaltungen fallen Materialkosten an.

## Teilnahmebescheinigung

1. Die Teilnehmenden erhalten für jede Qualifizierungsveranstaltung eine Teilnahmebescheinigung. Voraussetzung ist die Anwesenheit bei mindestens 80% (Allgemeine Qualifizierung) bzw. 90% (Qualifizierung für die Hector Core Courses) der Veranstaltungszeit.

## Rücktritt

1. Die Absage der Teilnahme durch die Teilnehmenden erfolgt schriftlich (per E-Mail) an die Referierenden sowie an die wissenschaftliche Begleitung ([info-hka@hib.uni-tuebingen.de](mailto:info-hka@hib.uni-tuebingen.de)).
2. Die Mitteilung über den Rücktritt sollte umgehend nach Bekanntwerden des Rücktrittsgrundes erfolgen, um Interessenten auf der Warteliste eine Teilnahme zu ermöglichen.

## Absage von Veranstaltungen

1. Bei Absage einer Qualifizierungsveranstaltung wegen zu geringer Nachfrage bzw. Anzahl an Teilnehmenden, werden die Teilnehmenden rechtzeitig informiert.
2. Sollten Referierende kurzfristig verhindert sein (wegen Krankheit o.ä.) wird ein Ersatztermin organisiert.

## Urheberrechte

1. Die Veranstaltungsunterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Die Teilnehmenden unterzeichnen bei der Anmeldung die Kenntnisnahme und Einhaltung der urheberrechtlichen Hinweise.
2. Referierende der Veranstaltung überlassen den Teilnehmenden die Veranstaltungsunterlagen nur zur bestimmungsgemäßen Nutzung.

## Für weitere Informationen:

### **Wissenschaftliche Begleitung der Hector Kinderakademien**

Claudia Wolf

Telefon: +49 (0) 7071/29-76578

[info-hka@uni-tuebingen.de](mailto:info-hka@uni-tuebingen.de)

Eberhard Karls Universität Tübingen

Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung

Walter-Simon-Straße 12

72072 Tübingen

[www.hib.uni-tuebingen.de](http://www.hib.uni-tuebingen.de)

[www.hector-kinderakademien.de](http://www.hector-kinderakademien.de)

Die Hector Kinderakademien sind ein Förderprogramm des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, und der Hector Stiftung II.



Das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung der Universität Tübingen (Leitung: Prof. Dr. Ulrich Trautwein) ist gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) in Frankfurt (Leitung: Prof. Dr. Marcus Hasselhorn) für die wissenschaftliche Begleitung der Hector Kinderakademien verantwortlich.

