

WIRKUNGS BERICHT

APP CAMPS

2019



VORWORT

**Diana & Philipp
Knodel**

App Camps gibt es schon 5 Jahre! Was wir als Nebenprojekt 2013 starteten, ist mittlerweile eine kleine gemeinnützige Organisation geworden. Im Jahr 2019 konnten wir mit unseren Unterrichtsmaterialien mehr als 100.000 Kinder und Jugendliche aus ganz DACH erreichen.

Wir bekommen tolle Rückmeldungen von Lehrerinnen und Lehrern, bringen in mehreren Bundesländern digitale Themen in die Curricula von Schulen, und befähigen junge Menschen, die digitale Zukunft zu gestalten. Wie jedes Jahr sagen wir an dieser Stelle des Berichts Danke! Danke an unser großartiges Team, die vielen ehrenamtlichen UnterstützerInnen und unsere Partner.

MOTIVATION

—— Viele Jugendliche haben auch heute noch während der Schulzeit wenig Berührungspunkte mit Programmierung und digitalen Themen. Oft passen die vermittelten Inhalte nicht zur Alltagsrealität der Jugendlichen.

Digitale Kompetenzen gewinnen jedoch in fast allen Berufen an Bedeutung. Fehlende Kompetenzen bedeuten für unsere Wirtschaft einen erheblichen Wertschöpfungsverlust.

—— *Gesellschaftlich eröffnet sich aber eine große Chance:* Jugendliche können durch Bildung sozialen Aufstieg erreichen und ihre Perspektiven für die Zukunft verbessern.



Digitale KOMPETENZEN *stärken*

VISION



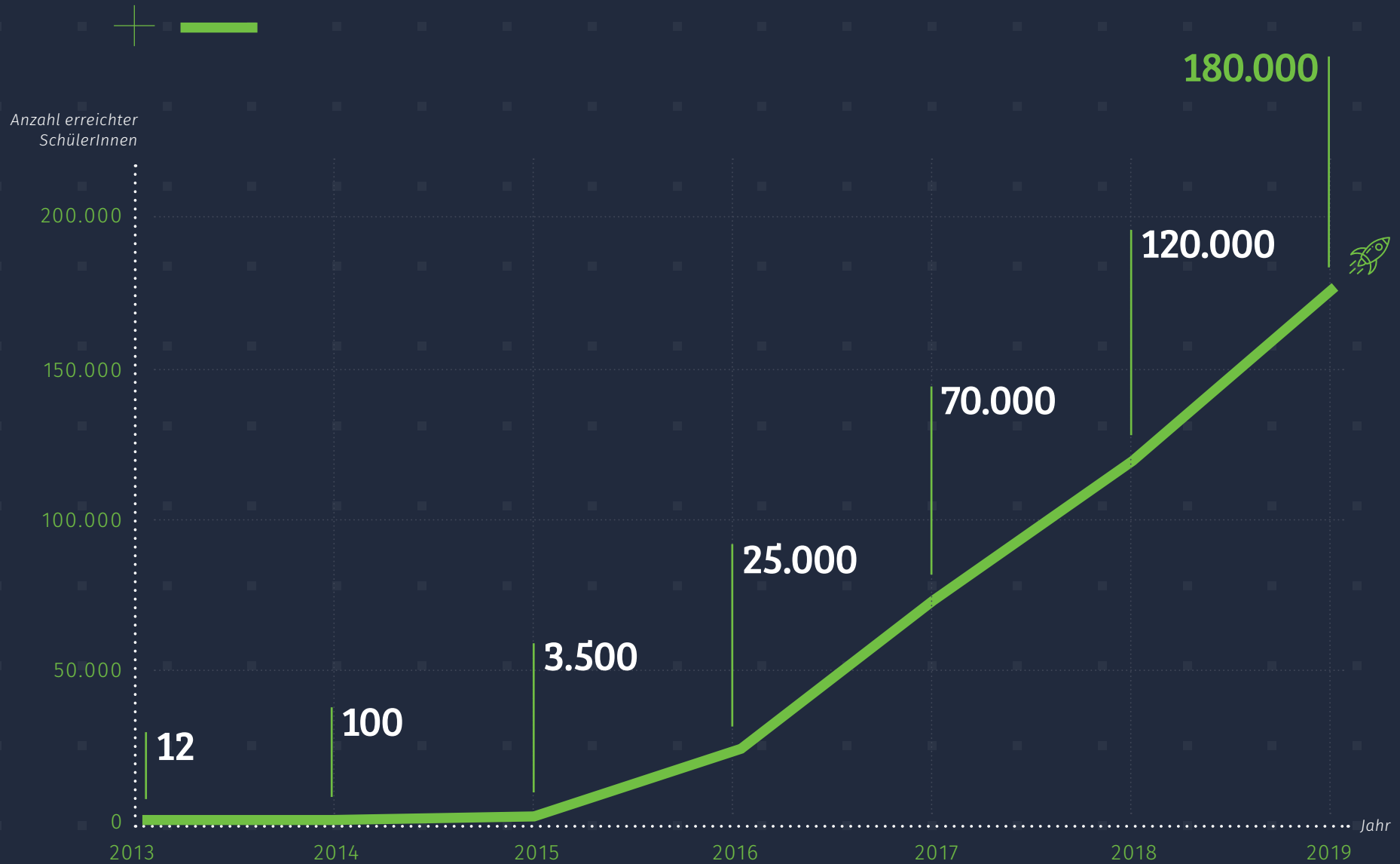
———— Die Digitalisierung verändert unsere Welt und hat einen großen Einfluss auf unser Leben, unser Arbeiten und unsere Zukunft.

**Wir wollen, dass alle Menschen ———
unabhängig von Geschlecht oder
sozialer Herkunft ——— von
der Digitalisierung profitieren.**

———— *Deshalb gehören Themen rund
um Medienbildung und Informatik
in die Schule.*

REICHWEITE

WACHSTUM



EVENTS

7

1.2 Erste Schritte: Wörter und Zahlen

Verbindungsdiagramm für den Simulator

Reset Knopf

Aufgabe:

1. Gebe deinen Namen aus, wenn Taste A gedrückt wird. Leiste-Aktion: **Texte** du zeichnest den Block **Zeige Text**.
2. Gebe dein Alter aus, wenn Taste B gedrückt wird. Benutze dazu denselben Block wie in 1.
3. Lass zwei oder mehr Nachrichten nacheinander aus. Verwende dafür mehrere **Zeige Text**-Blöcke untereinander.
4. Wie alt sind die Zusammen? Das kannst du berechnen! Benutze dafür den Block **Rechner**.

Info: Verwende nach dem Start-Block immer den **Wiederhole unendlich oft** oder **Wiederhole** Block, den du unter Kontrolle findest. Denselben Block werden alle weiteren Blöcke hinzugefügt.

Das Programm testen:

- Erst mit dem Simulator
- Dann Herunterladen und auf den Controller übertragen.

Wenn du Hilfe brauchst, auch dir jemanden in der Klasse, der das schon gemacht hat. Oder frage deinen Lehrer.

2.1 Wahrheitskugel App: Start

Was passiert hier?

Links siehst du das Design der App und die Komponenten, die du benötigst. Das **VerticalArrangement** findest du in der Palette unter **Layout**.

Programmierung: Beim Klick auf die Wahrheitskugel wählst du per Zufall **ja** oder **nein** ein Listenelement aus. Die Liste kannst du mit dem Block **neue Liste** erstellen.

Tipps:

1. Wähle **Wahrheit** als Label-Name! Das ist das, was du im Design brauchst. Du kannst es umbenennen: **Button** **nein**.
2. Dem **nein** Block kannst du weitere Elemente hinzufügen, indem du auf das kleine blaue Feld **+** klickst.

Nächste Aufgabe:

- a) Spiel beim Klick auf den Button **Magie** Sound ab.
- b) Gebe die Antwort der Wahrheitskugel als Sprache aus. Tipp: **Text-to-Speech** Komponente unter **Media**.

Du brauchst diese Komponenten:

- 1. Button
- 2. Label
- 1. VerticalArrangement

Bei und Sound Dateien für diese App findest du hier: http://bit.ly/appcamps_wahrheit

1.1 Katzen App: Start

Link zum App Inventor: <http://appinventor.mit.edu>

Neues Projekt: Projects → Start new project

Hinweis: Projekte werden automatisch gespeichert.

Was passiert hier?

Links siehst du das Design der App und die Komponenten, die du benötigst: 1. Button, 1 Label, 1 Sound.

Eigenschaften kannst du in den **Properties** ändern, z.B. Image, Schriftgröße und Text des Labels.

Den ersten programmierten Block siehst du unten. Wenn der Button gedrückt wird, wird der Sound abgespielt und der Text des Labels geändert.

Tipps: Um Bilder und Sounds zu nutzen, musst du diese zuerst hochladen. Achte bei der Sound-Datei (miau.mp3) darauf, dass sie die Dateiendung **mp3** hat.

Nächste Aufgabe: Ändere beim Klick auf den Button nicht nur den Text des Labels, sondern auch das Bild auf dem Button. Setze einer Katze ein Foto ein. Tipp: Das funktioniert ähnlich wie beim Label. Versuche es zuerst alleine. Wenn du Hilfe brauchst, schau dir Lernkarte 1.2 an.

2.1 Zufallsspiel: 10er Würfel

Start

- Gehe auf lab.open-roberta.org in einen Browser ein. → Dort kannst du programmieren.
- Wähle für uns System **Callopie** und dann **Callopie 2017**.

Aufgabe

Wir programmieren einen Würfel, der eine zufällige Zahl zwischen 0 und 9 anzeigt, wenn du den Callopie schüttelst. Du brauchst zuerst wieder **Wiederhole unendlich oft** und dann den **neue Liste** Block.

1. Zieh **1** **neue Liste** aktiv? aus **Bereitstellen** auf die Programmierfläche. Drücke auf den kleinen Pfeil und wähle **geschüttelt** aus.
2. Füge **Zeige Text** hinzu und entferne den hinteren **Hallo**-Block.
3. Suche bei den erweiterten Funktionen im Bereich **Mathematik** einen Block, der eine zufällige Zahl zwischen 0 und 9 generiert.
4. Passe die **Zeige Text** Komponente so an, dass sie die zufällige Zahl zwischen 0 und 9 generiert wird.

Hinweise: Danke daran, dass Schütteln kann nicht getestet werden, deshalb **Herunterladen** und **Übertragen**.

Info: Der Zufall ist eigentlich etwas, was ein Computer nicht kennt. Er macht immer genau das, was man programmiert. Ein Block zufällige Zahl muss also eingesetzt werden.

Karakter erstellen

Öffne ein beliebiges Bildbearbeitungsprogramm (z. B. Paint).

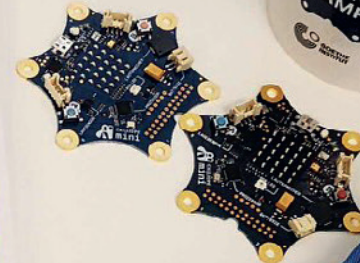
Male ein Gesicht ohne Mund.

Benutze das Bild mit dem Namen "Gesicht" ("Datei" → "Speichern unter").

Male ein neutrales Gesicht und speichere das Bild mit dem Namen "Neutral".

Male das Gesicht mit dem Namen "Lachendes" und speichere die Datei mit dem Namen "Lachendes".

Öffne Schritt 5 mit einem weinenden Gesicht und dem Namen "Sad".



EVENTS

MÄDCHEN DIGITAL CLUB

Regelmäßige Veranstaltungen für Mädchen, bei denen sie verschiedene Projekte zu digitalen Themen entwickeln. Ziele: Einblicke in digitale Themen, Kontakt mit weiblichen Rollenmodellen, Berufsorientierung. Google Zukunftswerkstatt unterstützt als Partner.



KI SUMMER CAMP

Mädchen lernen Grundlagen der Künstlichen Intelligenz und beschäftigen sich mit Themen der Digitalisierung. Gemeinsam mit Rollenmodellen aus der Digitalbranche programmieren sie eigene KI-Anwendungen.



BERUFSVORBEREITUNG MIT BARCLAYCARD

Über ein Schuljahr begleiteten wir eine Klasse in ihrem letzten Jahr an einer Stadtteilschule. Gemeinsam mit ehrenamtlichen Unterstützern von Barclaycard beschäftigten sich die Jugendlichen mit unterschiedlichen Wegen in den Beruf, Bewerbungstraining und erhielten Einblicke in digitale Themen wie Datensicherheit und Datenschutz.



EVENTS



CODING & FUSSBALL

Gemeinsam mit dem FC St. Pauli organisierten wir einen Coding-Tag während des Rabauken Fußballcamps. ——— Die jungen Fußballerinnen und Fußballer programmierten Schrittzähler und Stoppuhren, und testeten die Apps im Millerntor Stadion.

CODING CAMPS IN DER WELT

——— Für das Goethe Institut reisten wir nach Tiflis (Georgien) und nach Kiew (Ukraine). Mit Jugendlichen aus verschiedenen osteuropäischen Ländern programmierten wir dort Apps und kleine Roboter.



EVENTS

200

LEHRKRÄFTE AUS
GANZ DACH**Was können Lehrkräfte
und die Digitalbranche
voneinander lernen?**

Die 1-tägige Veranstaltung eröffnete Möglichkeiten für den Austausch zwischen Schule und Wirtschaft. —

— Neben Vorträgen zu Themen der Digitalisierung, besuchten die Lehrerinnen und Lehrer in kleinen Gruppen Workshops oder Digitalunternehmen in Hamburg.

**Der Digital Summit
für Lehrkräfte wurde
in Kooperation mit
der Körber-Stiftung
veranstaltet.** —

7

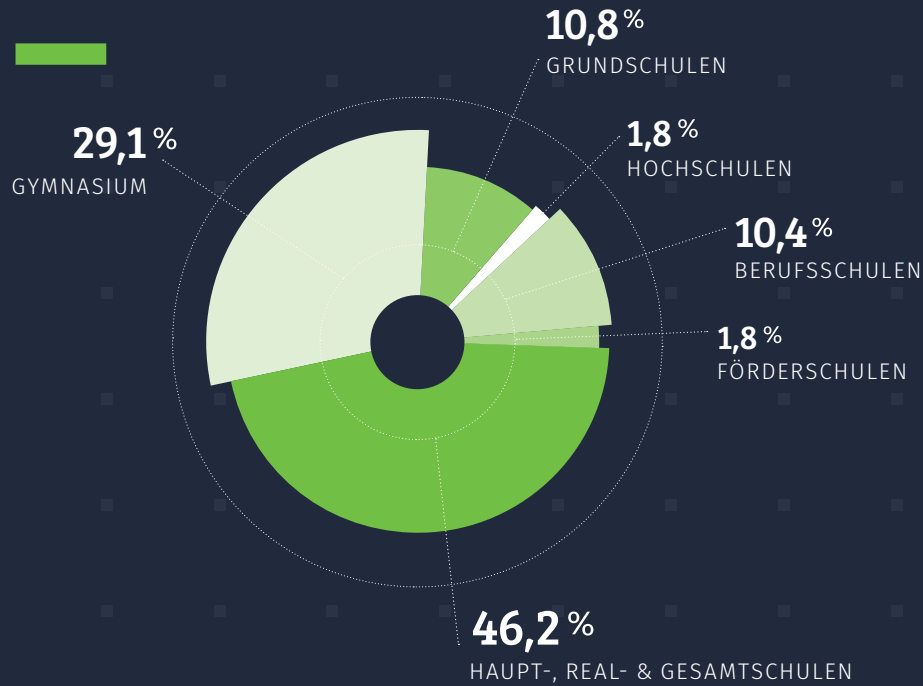
WORKSHOPS ZU
DIGITALEN THEMEN

8

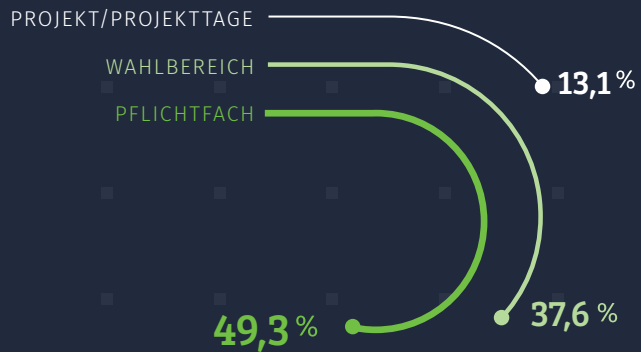
DIGITALUNTERNEHMEN
IN HAMBURG.

FAKTEN

SCHULARTEN

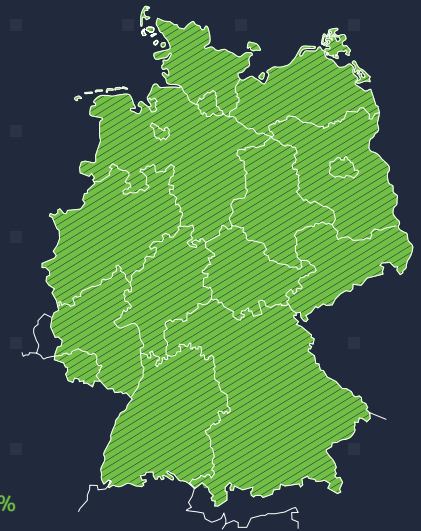


EINSATZ

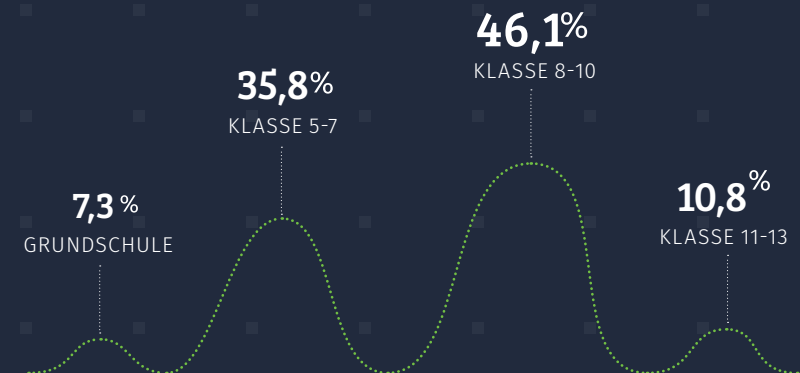


VERTEILUNG BUNDESLÄNDER

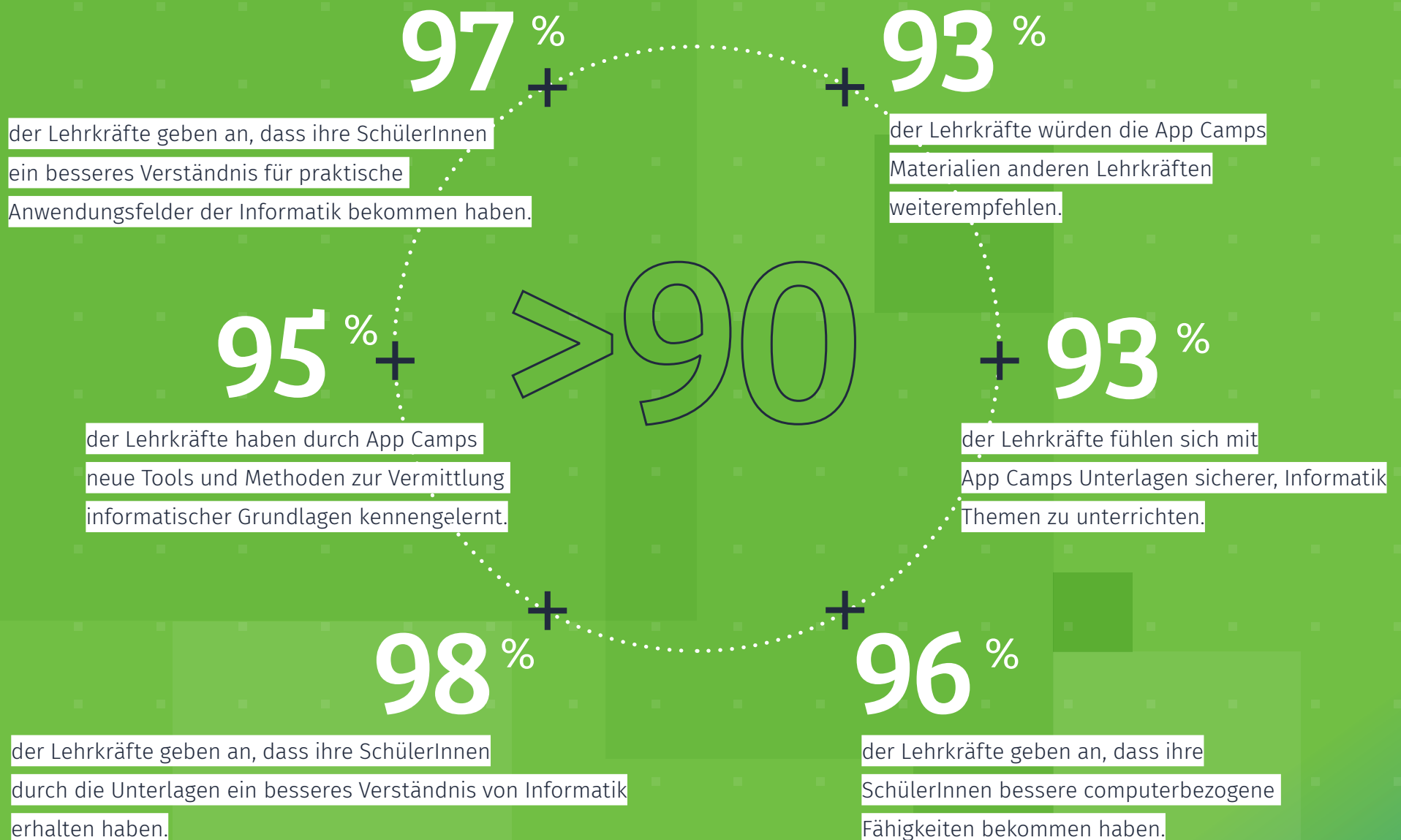
NORDRHEIN-WESTFALEN	17,5 %
BADEN-WÜRTTEMBERG	14,3 %
BAYERN	11,4 %
NIEDERSACHSEN	7,2 %
BERLIN	6,0 %
HAMBURG	5,8 %
HESSEN	5,0 %
RHEINLAND-PFALZ	3,4 %
SCHLESWIG-HOLSTEIN	3,3 %
SACHSEN	2,8 %
MECKLENBURG-VORPOMMERN	1,9 %
BRANDENBURG	1,8 %
THÜRINGEN	1,2 %
SACHSEN-ANHALT	0,9 %
SAARLAND	0,7 %
BREMEN	0,9 %



KLASSENSTUFEN



IMPACT



— FEEDBACK



SchülerInnen FEEDBACK

Die Lernkarten waren sehr übersichtlich und verständlich gestaltet und haben einem immer einen guten Überblick verschafft.

Ich finde es toll, dass es sowas in der Schule gibt. Es hat sehr viel Spaß gemacht.

Mir hat besonders gut gefallen, dass wir praktisch und nicht nur theoretisch gearbeitet haben.

Ich finde gut, dass Leute, die noch nie programmiert haben, auch programmieren lernen können.

Es macht Spaß und gibt einen guten Eindruck in die Welt des Programmierens – auch wenn man davon am Anfang keine Ahnung hat.

Mir hat gut gefallen, dass man auch eigene Ideen einbauen konnte. Alles wurde schrittweise und einfach erklärt.

Ich finde die Kurse und Materialien hervorragend. Ich kann alles ohne große Einarbeitung einsetzen. Die Schüler arbeiten frei nach ihrem Tempo und sind begeistert. Weder für die Schüler noch für die Schule entstehen Kosten, einfach super.

App Camps bietet wunderbares schüleraktivierendes Lernmaterial an, das die Vorbereitung wesentlich vereinfacht und Differenzierung perfekt ermöglicht.

App Camps bietet schülergerechte Materialien für einen motivierten Informatikunterricht.

Dankeschön, ich freue mich sehr an dem tollen Angebot, das den Kindern viel für ihre Zukunft bringen wird.

Ich bin begeistert, dass meine Schüler so super von den AppCamps Materialien angesprochen werden. Das ist nicht selbstverständlich, sondern zeigt die Qualität und Aktualität der Themenaufbereitung! Großes Lob. Endlich einmal ein Unterrichtsmaterial, dass ich sofort ohne Anpassung verwenden kann.

In diesem Kurs können Schüler-Innen verschiedene Themen der Informatik ausprobieren. Es geht um Arduino, Processing und die Programmiersprache Snap.

HIGHLIGHTS

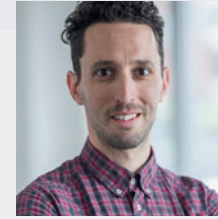
17

- + 2014 — Act for Impact
- + 2015 Ausbildungs-Ass in der Kategorie Ausbildungsinitiativen
- + 2016 Preisträger — Google Impact Challenge (Leuchtturmprojekt)
- + 2016 Dieter Baacke Preis für Medienpädagogik
- + 2017 PHINEO-Wirkt Siegel — Kategorie MINT Projekte
- + 2019 Ehrenpreis — der Stadt Hamburg für besonderes Engagement



TEAM

DR. DIANA KNODEL hat Informatik mit Schwerpunkt Psychologie studiert und in verschiedenen Bereichen in der IT gearbeitet. Ihre Begeisterung für Informatik will sie weitergeben und hat 2014 mit Philipp App Camps gegründet.



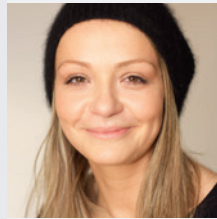
DR. PHILIPP KNODEL hat an den Universitäten Bremen und Oxford zum Wandel von Bildung geforscht und innovative Lehrkonzepte entwickelt. Gemeinsam mit Diana hat er App Camps gegründet, um junge Menschen fürs Programmieren zu begeistern.

FULYA CANKAYA war Teilnehmerin bei einem App Workshop von App Camps. Sie studiert Informatik an der Uni Hamburg und ist seit 2016 Werkstudentin bei App Camps.



TONJA KOCHANER hat Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaft mit Schwerpunkt Informatik studiert. Seit 2017 arbeitet sie bei App Camps und entwickelt Unterrichtsmaterialien und neue Eventformate.

DIPL. DES. BETTINA BEYER ist freie Grafik-Designerin und zuständig für alles rund um das Thema Design. Sie ist ebenfalls Trainerin und unterstützt uns bei App Workshops.

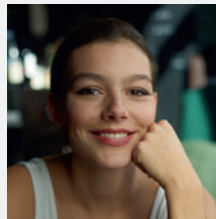


NADINE BUERSCHAPER war beim zweiten App Summer Camp als Teilnehmerin dabei. Sie studiert Informatik an der HAW Hamburg und ist seit 2016 als Werkstudentin bei App Camps.

TOM WIEDEMANN ist studierter Medienwissenschaftler. Bei App Camps entwickelt er Unterrichtsmaterialien und unterstützt bei Projekten.



NINA LAURUS studiert Sozialökonomie mit Schwerpunkt Soziologie an der Universität Hamburg. Seit 2019 ist sie Werkstudentin bei App Camps.



MARC SIEMERLING studiert Informatik an der Uni Hamburg und ist seit 2018 Werksstudent bei App Camps. Er unterstützt bei Projekten und Unterrichtsmaterialien.

PRESSE & PARTNER

Wir freuen uns über rege Medienpräsenz: über App Camps wurde in verschiedenen Print- und Online Medien berichtet.



Wir danken unseren Partnern für die Unterstützung.



App Camps
gemeinnützige Unternehmergesellschaft
(haftungsbeschränkt)

Rostocker Str. 68
20099 Hamburg
Telefon: +49 (0)40. 22 86 57 84
E-Mail: philipp@appcamps.de

www.appcamps.de