



PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

21. September 2020 || Seite 1 | 4

**Programmieren für den Weltraum mit »Code4Space«
KiKA zeigt, wie es geht – Fraunhofer IAIS verschenkt 1000
»Calliope mini« an Grundschulkindern**

Im Wettbewerb »Code4Space« entwickeln Grundschüler*innen Experimente für den realen Einsatz auf der Internationalen Raumstation (ISS). Nach dem Start des neuen Schuljahres verschenkt das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS ab sofort 1000 »Calliope mini«-Computer an Grundschulkindern in Deutschland. So können Teams – von zuhause oder dem Klassenzimmer aus – noch leichter an Code4Space teilnehmen. Am 19. September berichtete die KiKA-Sendung »Timster« über den Wettbewerb, den das Fraunhofer IAIS gemeinsam mit der Stiftung erste deutsche Astronautin gGmbH ausrichtet.

Wenn das Museum zum Experimentierlabor und das Klassenzimmer zum Missionskontrollzentrum wird – der Wettbewerb Code4Space, den das Fraunhofer IAIS und die Stiftung erste deutsche Astronautin gGmbH im März gestartet haben, nimmt Grundschulkindern mit auf Weltraummission. Damit sich noch mehr Kinder – ob zuhause, in der Schule oder im »Mischbetrieb« – bis Ende des Jahres beteiligen können, verschenkt das Fraunhofer IAIS auf www.roberta4home.de ab sofort 1000 Mikrocontroller »Calliope mini« an Grundschulkindern ab Klasse 3 in ganz Deutschland.

KiKA-Sendung »Timster« gibt Einblick in Code4Space

Mit der Fraunhofer-Programmiersplattform »Open Roberta Lab« und dem »Calliope mini« können Grundschul-Teams ab Klasse 3 Ideen für Code4Space entwickeln und spielerisch selbst programmieren, wie zum Beispiel einen Countdown zum Raketenstart oder einen blinkenden Sternenhimmel. Über www.code4space.org haben die Kinder und ihre Mentor*innen die Möglichkeit, sich am Wettbewerb zu beteiligen. Das beste Experiment fliegt zur ISS, wo die Astronaut*innen es ausführen.

Wie die Code4Space-Experimente aussehen könnten, zeigte am Samstag, 19. September, das Medienmagazin »Timster« auf dem Kinderkanal (KiKA). In der Folge, die ab sofort in der Mediathek auf kika.de verfügbar ist, besuchte das Timster-Team den »Open Roberta Coding Hub« im Deutschen Museum Bonn. Dort präsentierte ein Team der Grundschule Bonn Medinghoven erste Programmierideen für den Wettbewerb. Zudem gab die Astronautin Dr. Suzanna Randall von der Stiftung erste deutsche Astronautin einen spannenden Einblick in ihr faszinierendes Berufsfeld und den Wettbewerb.



Berührungängste abbauen, Vorbilder sein

»Mit Code4Space wollen wir Berührungängste abbauen und auch Vorbilder sein. Vor allem jungen Mädchen wollen wir vermitteln, wie weit sie eine mögliche Laufbahn in den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) führen kann«, erklärt Dr. Suzanna Randall. Die Astrophysikerin hatte sich vor zwei Jahren bei der Ausschreibung der Stiftung erste deutsche Astronautin als eine von zwei Astronautinnen durchgesetzt und durchläuft seither zusammen mit ihrer Kollegin Dr. Insa Thiele-Eich ein Astronaut*innen-Training, um möglicherweise als erste deutsche Frau in den Weltraum zu fliegen.

Indem sie für Code4Space praxisnah programmieren und experimentieren, entdecken Kinder »hands-on«, wie eng das Programmieren und weitere MINT-Kenntnisse mit der Arbeit von Astronaut*innen verzahnt sind. Das Experiment der Code4Space-Gewinner*innen fliegt mit Unterstützung der Google Zukunftswerkstatt auf die ISS. Google.org, der philanthropische Arm des Unternehmens, unterstützt den Wettbewerb bis zum Raketenflug.

Los geht's! Kostenfreie Calliope mini und neuer Code4Space-Onlinekurs

»Sollten aufgrund der schwankenden Risikolage von Corona stellenweise Schulen schließen müssen, können sich Lehrkräfte und weitere Betreuungspersonen mit ihren Teams auch von zuhause aus auf den Wettbewerb vorbereiten«, sagt Thorsten Leimbach, Geschäftsfeldleiter Smart Coding and Learning am Fraunhofer IAIS und Co-Initiator von Code4Space. Dafür hat das Fraunhofer IAIS gemeinsam mit Dr. Suzanna Randall und Dr. Carmen Köhler von der Stiftung erste deutsche Astronautin einen kostenfreien Onlinekurs produziert, der ab sofort auf www.code4space.org verfügbar ist.

Der Besitz eines Calliope mini ist dank kostenfreier Simulation im Open Roberta Lab zur Teilnahme nicht zwingend notwendig, erhöht aber den Spaß am Tüfteln. Mit der Spendenaktion der 1000 Calliope mini setzt das Fraunhofer IAIS deshalb sein Projekt »Roberta4Home« fort und unterstützt zugleich den Wettbewerb. Bereits im April hatte Fraunhofer IAIS gemeinsam mit der Kompetenzplattform KI.NRW Grundschulhaushalte in NRW beim Lehren und Lernen während der Schulschließungen mit rund 1000 Calliope mini unterstützt. Jetzt wird das Projekt bundesweit ausgerollt.

Grundschulhaushalte, die sich für einen kostenfreien Calliope mini interessieren, können sich, unabhängig von einer Teilnahme am Wettbewerb, bis einschließlich 31. Oktober 2020 über www.roberta4home.de dafür anmelden. »Erste Programmierideen können einfach als Video, in Form von Fotos, Zeichnungen oder Beschreibungen in Textform über ein [Online-Formular](#) eingereicht werden«, erklärt Thorsten Leimbach. »Geeignete Einsendungen bekommen je einen Calliope mini nach Hause geschickt und

PRESEINFORMATION

21. September 2020 || Seite 2 | 4



können bei Interesse direkt mit dem Programmieren und der Ausarbeitung ihrer Code4Space-Ideen loslegen.«

PRESSEINFORMATION

21. September 2020 || Seite 3 | 4

Jetzt um einen Calliope mini bewerben!

Alle Infos und Teilnahmeformular: www.roberta4home.de

Weitere Informationen:

Infos zum Wettbewerb Code4Space: www.code4space.org

Das Fraunhofer IAIS: www.iais.fraunhofer.de

Die Stiftung erste deutsche Astronautin: <https://dieastronautin.de/>

Zum Code4Space-Beitrag im KiKA: <https://www.kika.de/timster/sendungen/mission-weltall-102.html>

Über die Roberta-Initiative des Fraunhofer IAIS

Seit 2002 unterstützt »Roberta – Lernen mit Robotern«, eine Initiative des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS, MINT-Bildung bei Mädchen und Jungen von der Grundschule bis in die Sek II sowie im Aus- und Fortbildungsbereich. Die Roberta-Coaches von Fraunhofer IAIS haben bereits mehr als 2700 Lehrkräfte geschult, die an Schulen deutschlandweit und international Robotik- und Programmierkurse anbieten. Mit Open Roberta hat das Fraunhofer IAIS mit Unterstützung von Google.org eine Plattform entwickelt, auf der mittlerweile Millionen Menschen aus mehr als 120 Ländern weltweit spielerisch per »drag and drop« Programme für unterschiedliche Roboter und Mikrocontroller erstellt haben. Das Fraunhofer IAIS entwickelt die Programmierplattform unter höchsten Datenschutzstandards, u. a. indem auf der Plattform keine Cookies verwendet werden, und stellt sie auf Fraunhofer-Servern in Sankt Augustin bereit.

Über die Stiftung »erste deutsche Astronautin« gGmbH

Die Initiative »Die Astronautin« hat zum Ziel, die erste deutsche Frau auf eine Forschungsmission zur ISS zu entsenden. Die Astronautin soll zum einen ein Vorbild für junge Frauen und Mädchen sein und sie für technische Berufe und ein naturwissenschaftliches Studium begeistern. Zum anderen soll sie bei ihrem ISS-Aufenthalt mit einem Experimentprogramm insbesondere erforschen, wie der weibliche Körper in der Schwerelosigkeit reagiert.



Pressekontakt

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse-
und Informationssysteme IAIS
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

Elena Zay
Roberta-pr@iais.fraunhofer.de
Telefon 02241 14-1971

Daria Tomala
Roberta-pr@iais.fraunhofer.de
Telefon 02241 14-2103

Dr. Carmen Köhler, Education & Outreach Manager
Stiftung erste deutsche Astronautin gGmbH
ckoehler@dieastronautin.de

PRESEINFORMATION

21. September 2020 || Seite 4 | 4
