

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

23. Januar 2020 || Seite 1 | 3

Mehr Datenschutz für die digitale Bildung – das neue Open Roberta Lab von Fraunhofer IAIS

Auf der Open-Source-Programmiersplattform kommen keine Cookies mehr zum Einsatz. Neue Features inklusive Quellcode-Editor veröffentlicht.

Programmieren lernen auf höchstem Datenschutz-Niveau: Für die Programmiersplattform »Open Roberta Lab«, die an zahlreichen Schulen in Deutschland und international Kindern kostenfrei den Einstieg in die Welt der Bits und Bytes erleichtert, hat das Developer-Team des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS Lösungen erarbeitet, die mit möglichst wenig Daten auskommen. Unter anderem werden auf der Bildungsplattform keine Cookies mehr eingesetzt. Dank der umfangreichen Überarbeitung des Labs mit zahlreichen neuen Features und außergewöhnlich hohen Datenschutz-Maßnahmen erwartet das Fraunhofer IAIS für 2020 bis zu eine Million Programmierer*innen auf der Open-Source-Plattform.

Seit dem Launch in 2014 wächst [die visuelle Programmiersplattform](#) von Fraunhofer IAIS auf allen Ebenen: 13 integrierte Robotik-Systeme, 20 Sprachen und rund eine halbe Million Besucher*innen in 2019 tragen zum Erfolg und Wachstum der Plattform bei. Das Release 3.8.0 bringt zum Jahresbeginn viele Besonderheiten mit sich.

Keine Cookies mehr notwendig

Anders als bei vielen anderen Online-Programmiersplattformen kommen im Open Roberta Lab ab sofort keine Cookies mehr zum Einsatz. So entfallen z. B. die zuvor genutzten Cookies zur Speicherung von Log-In, Downloadordner und der Robotik-Systemauswahl. Andere technisch notwendige Cookies wurden durch eine serverseitige Lösung ersetzt, die ohne die langfristige Speicherung lokaler Dateien auf Festplatte oder Browser der Nutzer*innen auskommt.

Der Wegfall der Cookies reduziert die Anzahl der personenbezogenen Daten, die auf dem Fraunhofer-Server am Standort des Fraunhofer IAIS in Sankt Augustin gespeichert werden, nun auf ein Minimum. Thorsten Leimbach, Geschäftsfeldleiter »Smart Coding and Learning« am Fraunhofer IAIS und Leiter der Roberta-Initiative: »Der Datenschutz ist insbesondere im Bildungskontext ein wichtiges Thema. Am Fraunhofer IAIS haben wir den Anspruch, den Prinzipien Privacy by Design und Privacy by Default zu entsprechen. Mit dem Update haben wir eine Lösung gefunden, auf kritische Methoden, wie z. B. technische Cookies, zu verzichten und gleichzeitig die

Redaktion

Daria Tomala M.Sc., Elena Zay M.A. | Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS | Telefon +49 2241 14-1971 | Schloss Birlinghoven | 53757 Sankt Augustin | www.iais.fraunhofer.de | pr@iais.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTELLIGENTE ANALYSE- UND INFORMATIONSSYSTEME IAIS

Nutzungserfahrung im Open Roberta Lab zu verbessern. Wir hoffen, dass wir damit als eine der größten MINT-Initiativen Europas mit bis zu einer Million Nutzer*innen, die wir in 2020 erwarten, auch anderen Coding-Plattformen ein Vorbild sein können.«

PRESSEINFORMATION23. Januar 2020 || Seite 2 | 3

Der Quellcode-Editor

Eine weitere Neuheit, die bereits von vielen Open Roberta-Fans erwartet wurde, ist der Quellcode-Editor. Nachdem Nutzer*innen auf der Plattform mit der blockbasierten Programmiersprache NEPO ihr Programm per »drag and drop« erstellt haben, können sie ab sofort dasselbe Programm im Quellcode-Editor in textbasierten Programmiersprachen wie Java, Python oder C/C++ bearbeiten. »Mit dem Quellcode-Editor erfüllen wir einen großen Wunsch unserer Community«, sagt Beate Jost, Technische Leiterin bei Open Roberta. »Dabei handelt es sich um eine sinnvolle Ergänzung für den schulischen Programmierunterricht. Mit Open Roberta können Schüler*innen nun sowohl in die visuelle Programmierung einsteigen als auch textuelle Programmiersprachen praxisnah kennenlernen.«

Neue Hardware, Sensoren, Module und Sprachen

Als neues Hardwaresystem unterstützt das Open Roberta Lab das Microboard Arduino Uno WiFi Rev2, welches für Schulklassen im Arduino MINT-Coding-Set CTC GO! enthalten ist: Das Set bietet Lehrkräften ein Einstiegsprogramm mit acht Unterrichtsstunden, acht angeleiteten Projekten und sechs selbstgeführten Projekten an. Für weitere Robotik-Systeme wurden neue Sensoren und Module integriert. So ist mit der LED-Matrix für den mBot (Makeblock) ab sofort ein mit 8x16 Leuchten ausgestattetes Display im Open Roberta Lab programmierbar. Besitzer*innen eines Calliope mini »Revision 1.3« können die Calliope-App mit NEPO nun dank verbesserter Bluetooth-Verbindung noch zuverlässiger auf mobilen Endgeräten, wie z. B. Tablets, nutzen. Weitere Sensoren wurden für das Umwelt-Kit Sensebox und den Lego Education-Roboter Mindstorms EV3 integriert. Mit neuen Übersetzungen in die Sprachen Rumänisch und Baskisch ist das Open Roberta Lab nun auf insgesamt 20 Sprachen für die internationale Community verfügbar: Allein in 2019 wurde das Lab aus mehr als 120 Ländern aufgerufen.

Weitere Informationen:

Open Roberta Lab: lab.open-roberta.org

Open Roberta Wiki:

<http://jira.iais.fraunhofer.de/wiki/display/ORInfo/Das+Open+Roberta+Lab>

Roberta-Initiative: <http://www.roberta-home.de/>

Fraunhofer IAIS: <http://www.iais.fraunhofer.de/>

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 Hunderttausende Kinder und Jugendliche aus mehr als 120 Ländern weltweit spielerisch per »drag and drop« Programme für unterschiedliche Roboter und Mikrocontroller erstellen. Die Programmierumgebung wird auf einem Fraunhofer-Server am Standort Sankt Augustin entwickelt.

PRESSEINFORMATION23. Januar 2020 || Seite 3 | 3

Über Fraunhofer IAIS

Als Teil der größten Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa ist das Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS mit Sitz in Sankt Augustin bei Bonn eines der führenden Wissenschaftsinstitute auf den Gebieten Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Big Data in Deutschland und Europa. Mit seinen rund 300 Mitarbeitenden unterstützt das Institut Unternehmen bei der Optimierung von Produkten, Dienstleistungen, Prozessen und Strukturen sowie bei der Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle. Damit gestaltet das Fraunhofer IAIS die digitale Transformation unserer Arbeits- und Lebenswelt.

Pressekontakt

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

Elena Zay, Presse und Öffentlichkeitsarbeit
pr@iais.fraunhofer.de
Telefon 02241 14-1971

Daria Tomala, Roberta-Initiative – Presse und Öffentlichkeitsarbeit
roberta-pr@iais.fraunhofer.de
Telefon 02241 14-2103