

Girls' Day im Bundeskanzleramt

Dokumentation des Aktionstages am 28. April 2022



Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Bundeskanzleramt, Ballhausplatz 2, 1010 Wien
Autorinnen und Autoren: Abt. III/1
Gesamtumsetzung: Abt. III/1
Grafische Gestaltung: BKA Design & Grafik
Fotonachweis: BKA, Christopher Dunker
Wien, 2022

Copyright und Haftung: Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.
Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundeskanzleramtes und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an gleichstellungspolitik@bka.gv.at.

Vorwort

Auf Initiative von Bundesministerin für Frauen, Familie, Integration und Medien im Bundeskanzleramt haben sich am 28. April 2022 viele Institutionen mit vielseitigen Programmen am Girls' Day im Bundesdienst beteiligt.

Die Sektion III – Frauenangelegenheiten und Gleichstellung im Bundeskanzleramt veranstaltete Girls' Day Programme für Schülerinnen im Alter von 9–10 Jahren sowie für Schülerinnen ab 14 Jahren.

Insgesamt hatten ca. 100 Schülerinnen die Möglichkeit, am Aktionstag die lehrreichen und interessanten Angebote des Girls' Day im Bundeskanzleramt kennenzulernen.

An dieser Stelle bedanken wir uns bei den mitwirkenden Abteilungen im Bundeskanzleramt, bei der Technischen Universität Wien, bei dem Technischen Museum Wien, bei der Agentur Steiner Family Entertainment, bei den Schülerinnen und Lehrerinnen der Hertha Firnberg Schulen, bei der Schulleiterin sowie Lehrerinnen der VS Prandaugasse, die so engagiert und voller Freude bei der Gestaltung des Girls' Day im Bundesdienst 2022 mitgewirkt haben.



Inhalt

Eröffnung	4
Luftkanone	5
Workshop 1	6
Interaktive Vorlesung „Was ist Technik? Was ist ein Roboter?“	6
Workshop 2	7
Hands-on Thymio Roboter „Wie funktioniert ein Roboter?“	7
Workshop 3	8
Hands-on Design Thinking „Wie erfindet man einen Roboter?“	8
Fotobox	9
Quiz-Station	10
Malstation	11
TechLAB Bus am Minoritenplatz	12

Eröffnung

Am 28. April 2022 wurden Mädchen und junge Frauen beim Girls' Day wieder für technische und naturwissenschaftliche Berufe begeistert. Unter dem Schwerpunkt „Technik und Roboter“ haben neben Frauenministerin Susanne Raab auch Justizministerin Alma Zadić und Jugendstaatssekretärin Claudia Plakolm am Aktionstag Schülerinnen zwischen 9 und 17 Jahren im Bundeskanzleramt begrüßt. Die Moderatorin Christina Karnicnik startete mit einer Interviewrunde mit Regierungsmitgliedern und mit den Schülerinnen.



„Wir brauchen ganz viele tolle Frauen, die unsere Zukunft gestalten, und das seid ihr. Ich möchte, dass jede von euch einen tollen Beruf ergreift, vielleicht sind das Berufe, die mit Technik oder mit Naturwissenschaften was zu tun haben ...“ — Frauenministerin Susanne Raab



... und so flogen die Becherpyramiden ...

„Der Girls' Day ist ein wichtiger Beitrag für die Überwindung von überholten Stereotypen und klassischen Rollenbildern, die wir alle in unseren Köpfen haben. Er eröffnet neue Denkräume für Mädchen hinsichtlich ihrer Berufswahl und macht Mut.“ — Justizministerin Alma Zadić

Luftkanone

Nach der Begrüßung ging es mit einem Experiment weiter. Haare fliegen, Plastikbecher fallen um, ohne dass es eine erkennbare Ursache zu geben scheint. Mit der Luftkanone kann man aus mehreren Metern Entfernung gehörig Wind machen. Mit diesem Physik-Experiment war zu sehen, wie Schall übertragen wird bzw. wie Schall sich ausbreitet, denn Schall ist nichts Anderes als Dichte- und Druckschwankungen in der Luft. Jedes Geräusch, das wir wahrnehmen, erreicht unser Ohr auf diesem Weg ...

Volksschülerinnen hatten am Aktionstag die Möglichkeit an 3 Workshops zum Thema „Technik und Roboter“ teilzunehmen. In einer interaktiven Vorlesung wurden mit den Kindern die Fragestellungen „Was ist Technik?“, „Was ist ein Roboter?“, „Welche wichtigen elektronischen Teile hat ein Roboter und wo verwendet man Roboter?“ erklärt und diskutiert. In weiteren Workshops erfuhren die Schülerinnen, wie ein Roboter funktioniert. Gemeinsam mit den Fachexpertinnen und Fachexperten der Technischen Universität Wien, Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (ETIT) hatten sich die Schülerinnen Kenntnisse über Robotertechnik angeeignet und Roboter programmiert.

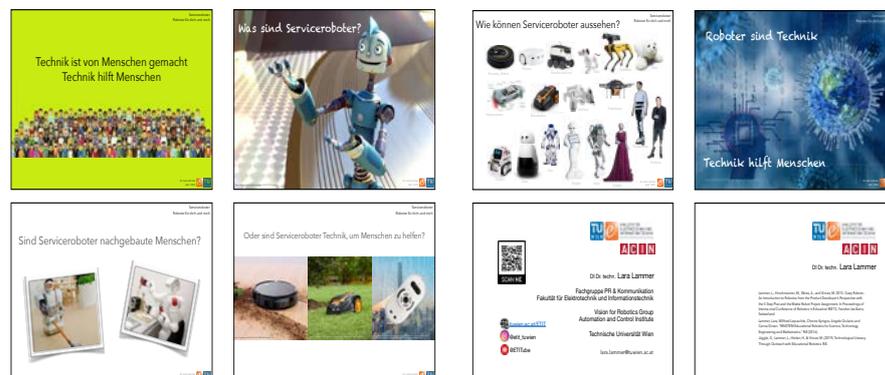
„Der Girls' Day ist eine tolle Gelegenheit, die Mädchen und jungen Frauen über die Möglichkeit der zahlreichen Berufe zu informieren.“ — Staatssekretärin Claudia Plakolm

Workshop 1

Interaktive Vorlesung „Was ist Technik? Was ist ein Roboter?“

Roboter sind faszinierende Maschinen. Menschenähnliche Roboter kennen wir vor allem aus Filmen und Fernsehen, aber auch in unserem Alltag tauchen Roboter immer häufiger auf: Staubsaugerroboter oder selbst einparkende Autos machen unsere Arbeit einfacher, schneller und sicherer.

Medizin- und Gesundheitsroboter umfassen Systeme wie den DaVinci Chirurgieroboter, welcher bei präzisen chirurgischen Eingriffen im OP-Saal unterstützen kann. Die überwiegende Mehrheit der heutigen Roboter wird in Universitäten und Forschungslabors von Unternehmen entwickelt. Obwohl diese Roboter in der Lage sein können, nützliche Dinge zu tun, sollen sie in erster Linie Forscherinnen und Forscher bei der Forschung helfen, um Robotertechnologie noch weiter zu verbessern.



Workshop 2

Hands-on Thymio Roboter „Wie funktioniert ein Roboter?“

Im Thymio Workshop dürften die Kinder selber ausprobieren wie man einen Roboter steuert.

Der Thymio Roboter wurde mit seinen vorgegebenen Programmierungen (z. B. Hand verfolgen, Steuerung per Tasten, Hindernisse vermeiden ...) spielerisch eingesetzt. In diesem Workshop erfuhren die Kinder mehr über das Programmieren.



Workshop 3

Hands-on Design Thinking „Wie erfindet man einen Roboter?“

In diesem Workshop durften die Mädchen ihre Kreativität einsetzen und selbst Roboter erfinden. Hier wurde es auch vermittelt, dass Technik und in diesem Spezialfall die Entwicklung von Robotern eine kreative Arbeit ist. Dafür wurden sie anhand des 5-Schritte-Planes Schritt für Schritt bei ihrer Erfindung begleitet.

- Schritt 1: Für wen ist der Roboter? Was soll der Roboter alles tun?
- Schritt 2: Wie soll dein Roboter aussehen? Groß oder klein? Weich oder hart? Welche Farbe und welche Form hat er? Aus welchen Materialien besteht er?
- Schritt 3: Wie sagst du dem Roboter, was er tun soll? Wie kommuniziert er mit dir?
- Schritt 4: Wie soll sich dein Roboter verhalten? Welche Regeln soll er befolgen?
- Schritt 5: Welche Teile (Sensoren, Aktoren ...) brauchst du?





Nach einer kurzen Pause mit einer gesunden Jause standen den Schülerinnen weitere Stationen wie eine Fotobox, eine Quiz-Station sowie eine Malstation zur Verfügung.

Fotobox

Die lustigen Freundschaftsfotos kamen aus der Fotobox: eine weitere technische Entdeckung für viele Schülerinnen ...



Quiz-Station

In der Quiz-Station wurde das Wissen über die Roboter unter Beweis gestellt ...

The image shows three quiz slides from a presentation. The first slide, titled '1. Was ist Technik?', features a cartoon girl with a lightbulb and question marks above her head. It contains three multiple-choice options: 'A) Alles, was vom Menschen gemacht wird und dem Menschen hilft.', 'B) Nur Sachen, die Strom brauchen.', and 'C) Braune und grüne Pflanzen.'. The second slide, titled '3. Aus welchen drei Teilen besteht ein Roboter?', shows a cartoon robot with the text 'hmm' next to it. It lists three components: 'Sensoren, Peripheriebausteine, Daten.', 'Sensoren, Prozessor, Motoren.', and 'Sensoren, Program.'. The third slide, titled '7. Wie kann Thymio einer Linie am Boden folgen?', shows a top-down view of a Thymio robot on a track. It lists three methods: 'A) Mit einer Halbleiterschleife, die die Linie erkennt und die Linie.', 'B) Mit einem Gyroskop, das die Drehung des Roboters misst.', and 'C) Mit einem Ultraschallsensoren, der die Distanz zur Linie misst.'.



Malstation

In der Malstation entstanden echte Kunstwerke zum Thema Technik und Robotik ...



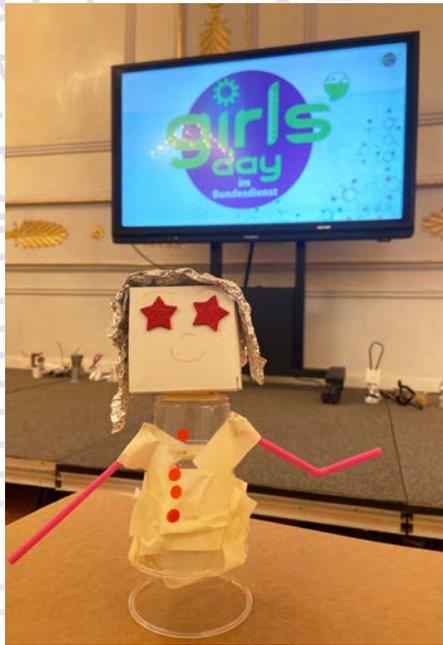
TechLAB Bus am Minoritenplatz

Das techLAB ist ein Maker*Space im Technischen Museum Wien, in dem Schülerinnen mit digitalen Fertigungsgeräten wie 3D-Drucker, Lasercutter und Schneidplotter experimentieren und eigene Werkstücke produzieren können.

Im Bus-Workshop wurden Schülerinnen ab 12 Jahren moderne Produktionstechnologien präsentiert und ihnen ein Einblick in die Welt der Maker*Spaces und DIY-Communities gegeben. Es wurden Vektorgrafiken erstellt und mit dem Laser gravierte und geschnittene Schlüsselanhänger erstellt.

Am Ende der Veranstaltung erhielten alle Schülerinnen Teilnahmezertifikate sowie Buchpräsente.





Wir freuen uns auf den nächsten Girls' Day
am 27. April 2023!
www.girlsday-austria.at

