POPUP LABOR BW
GRUNDAUSBILDUNG JUNIOR-DATENWISSENSCHAFTLER

Blitzlicht | Bericht vom Schüler-Workshop in der Achtalschule Baienfurt (Gemeinschaftsschule)
Abschlussveranstaltung am 26. Juli 2019 im Autohaus Ebner Baienfurt

Fake News Ich mach' mir die Welt, wie sie mir gefällt.	?	Hat ein Roboter ein Gewissen? Künstliche Intelligenz und Ethik	Open Data Was sind offene Daten?
Was hat mein Passwort mit Pizza zu tun? Tipps für sichere Passwörter	Sicheres surfen im World Wide Web Was machen WhatsApp, Insta & Co eigentlich mit meinen Daten?	?	Exkurs: Ohne Digitalisierung wächst kein Kraut
Wer weiß was von wem? Sichere Datenquellen erkennen	Macht Schokolade schlau? Der Unterschied zwischen Korrelation und Kausalität	Ein Blick ins Ausland Der gute Bürger in China	Sagt ein Bild mehr als tausend Worte? Daten richtig visualisieren

(Bildquellen: wo nicht anders angegeben: Popup Labor BW; Bildquelle li.: Angelika Söndgen / PWOA e.V.)

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Die vier Kernkompetenzen von Junior-Datenwissenschaftlern

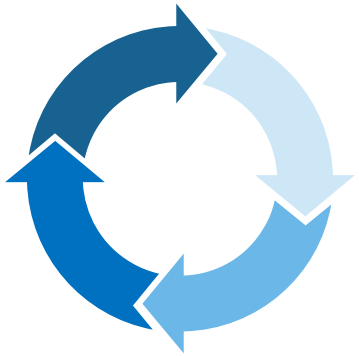
Sie haben die Fähigkeit, Daten …

…ZU ERZEUGEN

- Bewusstsein darüber, dass wir alle in unserem modernen Alltag Daten (un)gewollt erzeugen
- Herr bleiben über die eigenen Daten – geht das überhaupt?

…ZU SAMMELN

- Identifizieren von nutzbringenden Daten und Herausfiltern von nutzlosen Daten
- Kritisches Bewerten von Datenquellen und -qualität



…ANZUWENDEN

- Innovatives und kritisches Denken beim Arbeiten mit Daten
- Bewusstsein über moralische Folgen der Verwendung von Daten

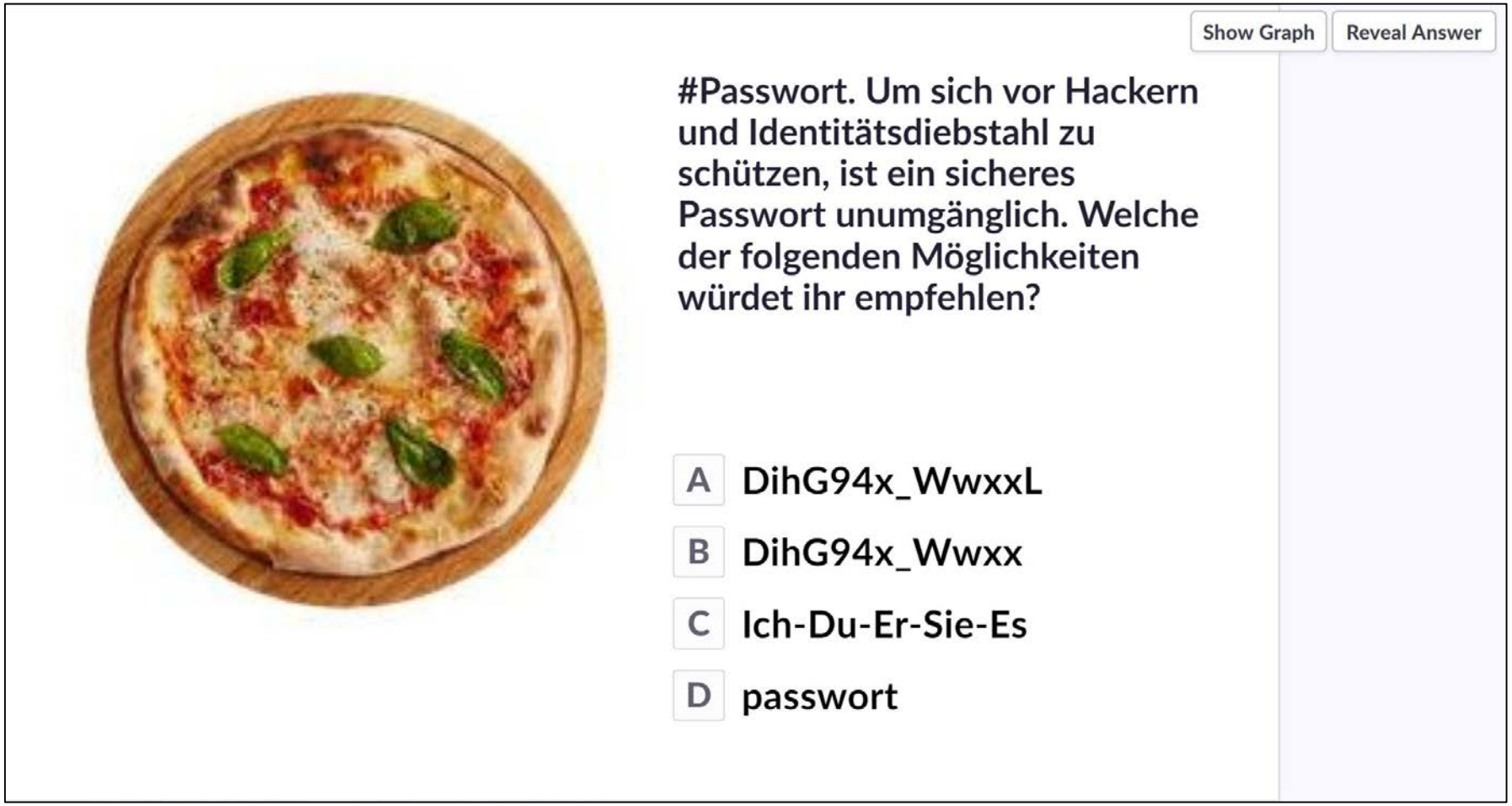
…ZU PRÜFEN

- Aufbewahrung von Daten
- Kritisches Bewerten von Datenquellen und -qualität

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Fake News Ich mach' mir die Welt, wie sie mir gefällt.	?	Hat ein Roboter ein Gewissen? Künstliche Intelligenz und Ethik	Open Data Was sind offene Daten?
Was hat mein Passwort mit Pizza zu tun? Tipps für sichere Passwörter	Sicheres surfen im World Wide Web Was machen WhatsApp, Insta & Co eigentlich mit meinen Daten?	?	Exkurs: Ohne Digitalisierung wächst kein Kraut
Wer weiß was von wem? Sichere Datenquellen erkennen	Macht Schokolade schlau? Der Unterschied zwischen Korrelation und Kausalität	Ein Blick ins Ausland Der gute Bürger in China	Sagt ein Bild mehr als tausend Worte? Daten richtig visualisieren

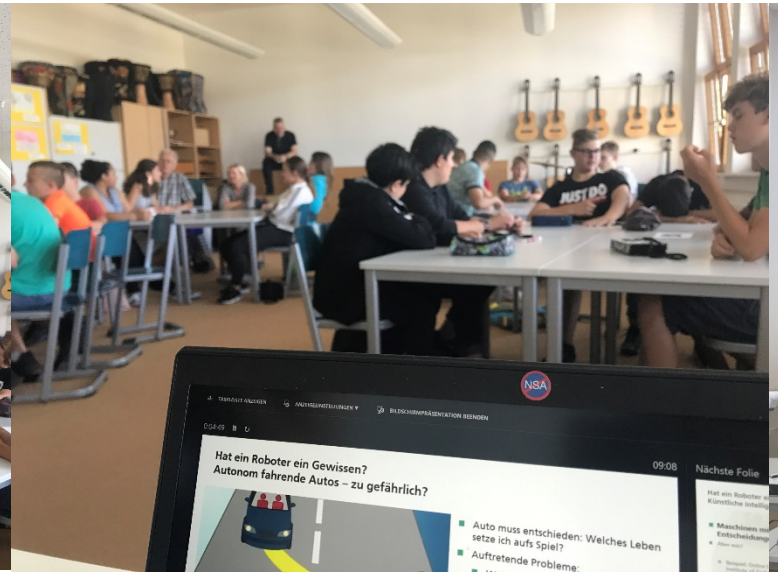
Impressionen



© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Impressionen

Name	Total	Wednesday 8:52 AM #Fake-News und #Desinformati	Wednesday 10:11 AM #Opendata. Es gibt eine Innovationsbe	Wednesday 10:24 AM #Passwort. Um sich vor Hackern und	Wednesday 10:51 AM #Messenger. Mein Alltag im World Wide	Wednesday 11:28 AM #Datenquellen Um die Seriosität	Wednesday 11:30 AM #Datenquellen Warum sollte insbesondere	Wednesday 11:38 AM #Zufall oder #Kausalität – Warum sind	Wednesday 11:40 AM #Zufall oder #Kausalität – Bei welchem	Wednesday 12:00 PM #China. Wie heißt das Punktesystem	Wednesday 12:01 PM #China. Wie kontrolliert der
Class Average	88%	100%	75%	100%	50%	75%	100%	100%	100%	75%	100%
Dings	90%	D	C	A	B	C	A	C	A	C	C
Forscherinnen	100%	D	C	A	A	C	A	C	A	C	C
Iced Out	80%	D	B	A	A	C	A	C	A	B	C
Team1	80%	D	C	A	B	A	A	C	A	C	C



© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT

Fraunhofer IAO

Junior-Datenwissenschaftler

Achtalschule 2019

Erkenntnisse aus der Junior-Datenwissenschaftler Grundausbildung

Ansatz:

- Beispielhafte Voraussetzung hier: Jugendliche haben alle ein eigenes Smartphone, Zugriff zum App-Store und schätzen ihre Online Zeit pro Tag auf 3-12 h
- Grundfrage: Sind Jugendliche in Deutschland digitale Analphabeten oder digitale Gladiatoren?
- Idee: Gegen Daten-Umweltverschmutzung impfen!
- Lösung: Anwendungswissen über Daten weitergeben + Kopf einschalten um kritisch zu denken
- Form hier: ½-tägiger Kurs mit 17 Schüler und 4 Schülerinnen der Lerngruppen 8 und 9 (Gemeinschaftsschule)
- Methode hier: Quiz als Kontrollfragen (geschlossen) + Battles als Transfertests (offen); Moral-Hazard-Entscheidungsspiele (kein richtig / falsch)

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Erkenntnisse aus der Junior-Datenwissenschaftler Grundausbildung

Lernerfahrungen:

- Beteiligung / Aufmerksamkeit von Anfang bis Ende hoch, gesamten Schulvormittag konzentriert durchgehalten, viele Rückfragen, hohes Interesse
- Was uns besonders gefreut hat: Das Gewinnerinnen-Team mit 100% der Fragen richtig beantwortet
- Viele eigene Erfahrungen der Schüler wurden mit eingebracht und besprochen (Phishing-Erfahrungen…)
- Moral-Fragen wurden in den einzelnen Teams heftig diskutiert, teils schnell und eindeutig getroffen, teils mit langer Diskussion verbunden
- Großes Interesse beim Blick ins Ausland (der gläserne Bürger in China) und bei statistischen Fragen
- Keiner ist auf die Battle-Frage mit der Passwort-Falle reingefallen (Auf die Aufforderungen: "Notiert eure Passworte damit wir überprüfen können ob diese Passwörter sicher sind!" kamen aus allen Richtungen Reaktionen wie: "Warum sollte ich mein Passwort preisgeben?"

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart