

Pressemitteilung

Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Regina Schneider

02.11.2020

<http://idw-online.de/de/news756907>

Buntes aus der Wissenschaft, Kooperationen
Mathematik, Pädagogik / Bildung
überregional



Online-Adventskalender: Verschlüsselungs-Rätsel knacken und Preise gewinnen mit Krypto im Advent

Schaffen es die Agenten Kryptina, Krypto und Kryptix ihr Geheimnis vor den Spionen zu schützen? Und was hat es mit der mysteriösen Täuschung im Trainingslager auf sich? Das Agenten-Trio braucht Hilfe und hofft auf den Spürsinn findiger Schülerinnen und Schüler. Ihre Aufgabe? Beim interaktiven Online-Adventskalender „Krypto im Advent“ spannende Verschlüsselungs-Rätsel lösen und tolle Sachpreise gewinnen. Anmeldungen nehmen die Agenten ab sofort auf www.krypto-im-advent.de entgegen.

Wie wichtig Datensicherheit ist und wie spannend Kryptografie sein kann, erleben Kinder und Jugendliche in der Vorweihnachtszeit mit dem interaktiven Online-Adventskalender „Krypto im Advent“. Die Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative und Studierende der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe haben sich wieder coole Verschlüsselungsrätsel für Einsteiger (3. bis 6. Klasse) und Fortgeschrittene (7. bis 9. Klasse) ausgedacht. Ab 1. Dezember heißt es Türchen für Türchen miträtseln, historische und moderne Verschlüsselungstechniken kennenlernen und attraktive Sachpreise gewinnen. Denn die Agenten Kryptina, Krypto und Kryptix brauchen dringend Hilfe.

Schülerinnen und Schüler der Klassen 3 bis 6 sind gefragt, wenn das Agenten-Trio in einer geheimnisvollen Höhle eine außergewöhnliche Entdeckung macht und die alles entscheidende Frage lautet: Schaffen sie es, ihr Geheimnis vor den Spionen zu schützen? Der Spürsinn von Siebt- bis Neuntklässlern ist bei den Rätseln für Fortgeschrittene gefordert. Hier geht es um eine mysteriöse Täuschung im streng geheimen Trainingslager der Agenten. Wer kann Kryptina, Krypto und Kryptix helfen, die Situation zu retten? Anmeldungen zum kostenfreien Kryptografie-Rätselspaß sind ab sofort auf www.krypto-im-advent.de möglich. Dort finden sich die Spielregeln und Informationen zu den Gewinnen, außerdem gibt es Rätselbeispiele zum Ausprobieren, Podcasts in Hörspielqualität sowie unterstützende Videos für jedes Türchen. Mitmachen können auch Schulklassen und Profis, letztere allerdings außer Konkurrenz.

Kinder spielerisch für Datensicherheit sensibilisieren

Vor fünf Jahren ging „Krypto im Advent“ mit über 1.000 Anmeldungen an den Start. Im vergangenen Jahr begeisterte der Online-Adventskalender, der Kinder und Jugendliche für das Thema Datensicherheit sensibilisiert und spielerisch an Verschlüsselungstechniken heranführt, bereits mehr als 3.500 Schülerinnen und Schüler. „Über die jährliche Steigerung der Teilnehmerzahlen freuen wir uns sehr“, sagt Dirk Fox, Initiator der Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative und Mitbegründer von „Krypto im Advent“. Im vergangenen Jahr gab es insgesamt 232 Preisträgerinnen und Preisträger; die meisten kamen aus Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Bayern, 21 davon aus Karlsruhe. Auch über das positive Feedback der Kinder und Jugendlichen freuen sich die Macherinnen und Macher von „Krypto im Advent“ sehr. „Die Rätsel sind toll und spannend. Mir haben besonders die Aufgaben mit der Cäsarscheibe und der B-Sprache gefallen“, so eine Teilnehmerin aus dem vergangenen Jahr. Und ein Junge fand es „cool, dass man bei Krypto viel lernt.“

Entwickelt werden die Kryptografie-Rätsel für die Klassen 7 bis 9 von der Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative. Die Rätsel für die Klassen 3 bis 6 erarbeiten Lehramtsstudierende der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe unter Leitung von Dr. Thomas Borys. „Im Sommersemester haben wir wegen Corona alles komplett online erstellt und in Videokonferenzen besprochen – die Rahmengeschichte, die Rätsel, die Videos und die Podcasts“, berichtet der Mitarbeiter des Instituts für Mathematik, der über Codierung und Kryptologie promoviert hat. Insgesamt 13 Studentinnen und Studenten haben ihr Know-how eingebracht, die eine Hälfte direkt in Seminaren, die andere Hälfte als Tutorinnen und Tutoren. Und das mit viel Herzblut, Engagement und Begeisterung. „Kryptografie ist angewandte Mathematik. Durch ihre Mitarbeit bei Krypto im Advent lernen unsere Lehramtsstudierenden, wie sie ein Thema durch Geschichten, Videos und Podcasts für Schülerinnen und Schüler erfolgreich digital aufbereiten, wie digitaler Unterricht funktioniert“, erläutert Dr. Borys. Und diese Fähigkeiten sind wichtig für angehende Lehrkräfte im 21. Jahrhundert – nicht nur in Coronazeiten.

Über die Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative (KA-IT-Si)

Die Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative betreut die Website und den Wettbewerb von „Krypto im Advent“. Gegründet wurde sie Anfang 2001 von der Karlsruher Versicherung und dem auf IT-Sicherheit und Datenschutz spezialisierten Beratungsunternehmen Secorvo. Gemeinsam mit ihren Partnern und Unterstützern verfolgt sie das Ziel, das Sicherheitsbewusstsein und das Sicherheitsniveau bei der Nutzung von Informationstechnik anzuheben, insbesondere in mittelständischen Unternehmen. Alle Aktivitäten folgen dabei dem Leitsatz: „Gebündelte Kompetenz für mehr IT-Sicherheit“. <https://www.ka-it-si.de>

Über die Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Als bildungswissenschaftliche Hochschule mit Promotions- und Habilitationsrecht forscht und lehrt die Pädagogische Hochschule Karlsruhe zu schulischen und außerschulischen Bildungsprozessen. Ihr unverwechselbares Profil prägen der Fokus auf MINT, mehrsprachliche Bildung und Heterogenität sowie eine aktive Lehr-Lern-Kultur. Das Studienangebot umfasst Lehramtsstudiengänge für Grundschule und Sekundarstufe I, Bachelor- und Masterstudiengänge für andere Bildungsfelder sowie professionelle Weiterbildungsangebote. Rund 220 in der Wissenschaft Tätige betreuen rund 3.600 Studierende. Weitere Infos auf <https://www.ph-karlsruhe.de>

Medienkontakt

Regina Schneider M. A.
Pressesprecherin
Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Bismarckstraße 10
76133 Karlsruhe
Telefon +49 721 925 4115
E-Mail: Regina.Schneider@vw.ph-karlsruhe.de

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Thomas Borys, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mathematik der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe,
thomas.borys@ph-karlsruhe.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.krypto-im-advent.de>

Anhang Pressemitteilung als pdf <http://idw-online.de/de/attachment81136>



DAS AGENTEN-TRIO UND DIE MYSTERIÖSE TÄUSCHUNG

[für Fortgeschrittene, 7.- 9. Klasse]

Kryptina, Krypto und Kryptix freuen sich auf spannende Tage im streng geheimen Trainingslager... Aber FALSCH gedacht!!! Irgendetwas geht im Verborgenen vor sich und alles gerät außer Kontrolle.

Hilf unseren Agenten die Situation zu retten und gewinne einen der Preise.

Krypto im Advent ist ein interaktiver Online-Adventskalender, der dich in die Welt der Verschlüsselung entführt.

Anmeldung ab 01. November 2020:
www.krypto-im-advent.de

Krypto im Advent: Rätsel für Fortgeschrittene

DAS AGENTEN-TRIO UND DIE GEHEIMNISVOLLE HÖHLE

[für Einsteiger, 3. - 6. Klasse]

Kryptina, Krypto und Kryptix machen eine außergewöhnliche Entdeckung. Es wird gruselig, abenteuerlich und natürlich knifflig. Werden sie es schaffen, ihr Geheimnis vor den Spionen zu bewahren?

Hilf unseren Agenten, knacke die 24 spannenden Rätsel und gewinne einen der Preise.

Krypto im Advent ist ein interaktiver Online-Adventskalender, der dich in die Welt der Verschlüsselung entführt.

Anmeldung ab 01. November 2020:
www.krypto-im-advent.de



Krypto im Advent: Rätsel für Einsteiger