

Gut verschlüsselt – Ausflug der Mathe-AG zum Schülerlabor des KIT

Am 28.04.2022 besuchte die Mathe-AG mit Herrn Kleppel den spannenden Workshop „Kryptologie“ am Schülerlabor des KIT. Die Schüler:innen knobelten und entschlüsselten 90 Minuten lang Botschaften und Texte mit verschiedenen Verschlüsselungstechniken.

Neben der Cäsar-Verschlüsselung nutzen sie dafür unter anderem auch die Vigenère-Verschlüsselung. Das Highlight war eine tolle Schnitzeljagd durch das Mathematik-Institut.

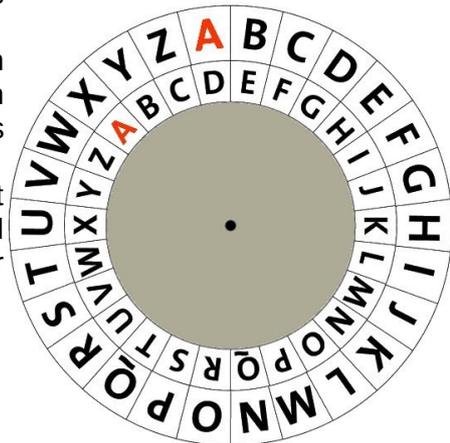
Wir haben Euch eine verschlüsselte Botschaft mitgebracht... Kannst du sie knacken?

Versuche dich selbst hier am Entschlüsseln der Botschaft!

Die Caesar-Verschlüsselung ist ein einfaches symmetrisches Verschlüsselungsverfahren.

Bei der Verschlüsselung wird jeder Buchstabe in einen anderen Buchstaben umgewandelt. Dabei wird ein geordnetes Alphabet um eine bestimmte Zahl nach rechts verschoben.

Hierzu kann eine Scheibe mit zwei Alphabeten genutzt werden, um die Verschiebung darzustellen. Auf dem Bild wurde um 3 Buchstaben verschoben. So steht nun das A für ein D, das B für ein E usw.



Schaffst du es, die Botschaft hier zu entschlüsseln?

Dann schreibe den Lösungstext als Email an

kleppel@lmg-pfintal.de.

Die ersten drei korrekten Lösungen erhalten einen kleinen **Preis** (am LMG).

Geheimtext	J	X	Q	E	B	J	X	Z	E	Q	P	M	X	P	P
Klartext	M														

Tipp: Suche den Buchstaben des Geheimtextes auf dem äußeren Alphabet-Kreis und schreibe dann den Buchstaben darunter (aus dem inneren Alphabet-Kreis) als Klartext in die Zeile unter den Geheimtext.

Viel Spaß beim Knobeln!

Die Mathe-AG des LMG

Bildquellen Scheibe : <http://save-letter.blogspot.de/2009/04/die-casar-scheibe.html>