3. Caesar-Verfahren

3.1. Aufgabe (PAIR)

Während eines Schulbesuchs in einem Museum finden Max und Gloria eine jahrhundertalte Caesar-Scheibe.

Mit solch einer Scheibe können Klartexte mit Hilfe des Caesar-Verfahrens verschlüsselt werden. Neben der Caesar-Scheibe steht ein Computer. Dort kann man einen Text eingeben. Dieser Text wird mit dem Caesar-Verfahren verschlüsselt und kann per Email versendet werden.

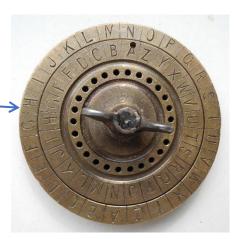


Abb.: Caesar-Scheibe

Auftrag:

1. E-Mail versenden:

- 1.1. Öffne die Kryptografie-Anwendung, wechsle auf den Tab Caesar (Verschlüsselung)
- 1.2. Gib einen Text ein, welchen du an deinen Teampartner verschicken möchtest. Der Text soll mindestens 50 Zeichen lang sein.
- 1.3. Wähle einen Schlüssel zwischen 1 und 26.
- 1.4. Versende die Nachricht per Email.

2. Code knacken:

2.1. Jeder im Team sollte die Nachricht mit der Geheimbotschaft der_des anderen erhalten haben. Nun versucht die Geheimbotschaft zu knacken. Findet dazu mit Hilfe des CodeKnackers den passenden Schlüssel.

3.2. Aufgabe

Max und Gloria finden im Museum auf einer Informationstafel einen Geheimtext und den dazugehörigen Klartext. Es wurde das Caesar-Verfahren verwendet. Sie fragen sich welcher Schlüssel verwendet wurde.

Geheimtext FQQJ BJLJ KZJMWJS SFHM WTR.

Klartext: ALLE WEGE FÜHREN NACH ROM.

Auftrag: Finde einen passenden Schlüssel $x \in \{0,...,25\}$.