

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, wechsele 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 $x \in \{0, \dots, 25\}$.