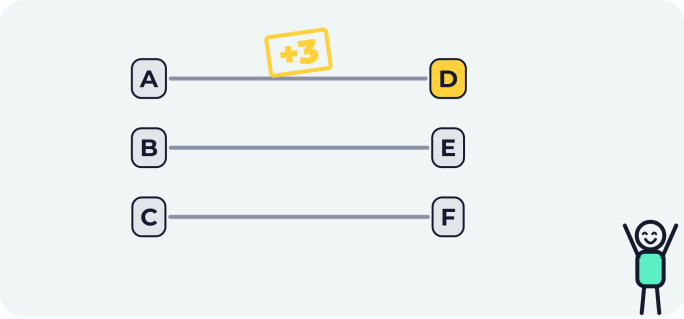
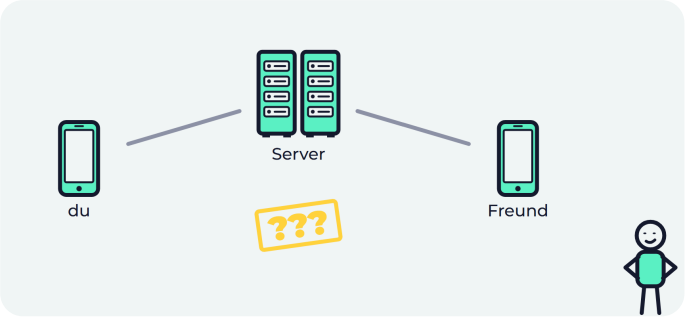
Was ist Verschlüsselung?

Jeder Buchstabe plus drei



Unterwegs nur Buchstabensalat



Wusstest du?

25

Möglichkeiten hat Caesars Code – die probiert man in Minuten durch.

39 Stellen

hat die Zahl der Möglichkeiten bei einem heutigen Schlüssel.

2

Handys haben bei Ende-zu-Ende den Schlüssel – sonst niemand.

So reist eine geheime Nachricht

1. **Du schreibst „Hallo“.**
2. **Dein Handy verschlüsselt es mit dem Schlüssel.**
3. **Unterwegs sieht jeder nur Buchstabensalat.**
4. **Das Handy deines Freundes schließt es wieder auf.**

Ohne Schlüssel kein Lesen.

Kurz gesagt

- Nachrichten laufen über fremde Computer.
- Verschlüsselung macht sie unlesbar.
- Nur der Schlüssel macht sie wieder lesbar.
- Das Schloss im Browser zeigt: verschlüsselt.

Was ist Verschlüsselung?

Name: _____

1 Probier es aus: Erfinde eine Geheimschrift!

SICHER IST SICHER Ganz ungefährlich: Du brauchst nur Papier und Stift. Schreib keine echten Passwörter auf.

DU BRAUCHST

- Papier
- Stift
- jemand, der rätselt

SO GEHT'S

1. **Schreib das Alphabet in eine Zeile.**
2. **Schreib darunter jeden Buchstaben um drei verschoben: unter A steht D.**
3. **Verschlüssle einen kurzen Satz.**
4. **Gib ihn jemandem – ohne die Drei zu verraten.**

Hat jemand deine Geheimschrift geknackt – und wie?

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Was wird aus OMA, wenn du jeden Buchstaben um drei verschiebst?

- ☐ **OPA**
- ☐ **RPD**
- ☐ **LJX**

Wer kann bei Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mitlesen?

- ☐ **nur du und dein Freund**
- ☐ **auch der Anbieter**
- ☐ **jeder im WLAN**

Was zeigt das Schloss im Browser?

- ☐ **Die Seite ist gesperrt.**
- ☐ **Die Verbindung ist verschlüsselt.**
- ☐ **Du hast ein Passwort.**

Was ist Verschlüsselung?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Eine Nachricht läuft über viele fremde Computer.	☐	☐
Caesars Code ist heute noch sicher.	☐	☐
Wer den Schlüssel kennt, kann die Nachricht lesen.	☐	☐
Verschlüsselte Nachrichten kann jeder unterwegs lesen.	☐	☐
Heutige Schlüssel sind riesige Zahlen.	☐	☐

Was ist Verschlüsselung?

ZUM NACHSCHAUEN

Beim Versuch zählt, ob und wie deine Geheimschrift geknackt wurde. Bei den Schätzfragen steht dabei, warum.

1 Probier es aus: Erfinde eine Geheimschrift!

Hat jemand deine Geheimschrift geknackt – und wie?

Oft klappt das: Wer alle 25 Verschiebungen durchprobiert, findet den Satz. Darum nehmen Computer heute riesige Zahlen als Schlüssel – da hilft Durchprobieren nicht mehr.

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Was wird aus OMA, wenn du jeden Buchstaben um drei verschiebst?

- [ ] OPA
- [x] RPD
- [ ] LJX

RPD: O wird R, M wird P, A wird D.

Wer kann bei Ende-zu-Ende-Verschlüsselung mitlesen?

- [x] nur du und dein Freund
- [ ] auch der Anbieter
- [ ] jeder im WLAN

Nur ihr zwei – nur eure Handys haben den Schlüssel.

Was zeigt das Schloss im Browser?

- [ ] Die Seite ist gesperrt.
- [x] Die Verbindung ist verschlüsselt.
- [ ] Du hast ein Passwort.

Die Verbindung ist verschlüsselt – wie ein Brief im Umschlag statt einer Postkarte.

Was ist Verschlüsselung?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Eine Nachricht läuft über viele fremde Computer.	X	
Caesars Code ist heute noch sicher.		X
Wer den Schlüssel kennt, kann die Nachricht lesen.	X	
Verschlüsselte Nachrichten kann jeder unterwegs lesen.		X
Heutige Schlüssel sind riesige Zahlen.	X	