

Verschlüsselung



Ein Weg, um in der digitalen Welt sicher mit Daten umzugehen, ist die Verschlüsselung. Durch diese Methode können sensible Informationen in eine Art **geheimen Text** umgewandelt werden, der nur mit einem geheimen Schlüssel geöffnet werden kann. So funktionieren zum Beispiel viele Chats: Wenn man jemandem eine digitale Nachricht senden möchte, dann ist es wichtig, dass diese Nachricht nur von der Person gelesen wird, an die sie auch gerichtet ist. Das verhindert, dass äußere Quellen mitlesen können und eventuell sogar intime Informationen gesammelt werden.

Damit das nicht passiert, braucht man einen Weg, um den zu vermittelnden Text für andere unzugänglich zu machen. Das wird zum Beispiel durch eine **Ende-zu-Ende Verschlüsselung** ermöglicht, worüber viele Anbieter, wie z.B. Signal, verfügen. Das bedeutet, dass beim Herunterladen der App ein **Code** (also ein Schlüssel) auf dem eigenen Endgerät erstellt wird, der nicht von Anderen, nicht einmal von der App selbst, eingesehen werden kann. Beim Senden einer Nachricht wird dann genau dieser Schlüssel benutzt, um die geschriebene Nachricht unlesbar zu machen. Wählt man nun eine:n Empfänger:in für diese spezifische Nachricht aus, kann diese Person die Nachricht mit einem eigenen Schlüssel wieder lesbar machen. Somit kann der Text nur von dem/der Sender:in und dem/der Empfänger:in gelesen werden. Das soll eine sichere digitale Kommunikation gewährleisten.

Verschlüsselung funktioniert natürlich bei allen möglichen Dingen, wie zum Beispiel Dateien, Inhalten von Datenträgern oder eben Nachrichten. Kurz gesagt kann man sich Verschlüsselung wie einen Safe vorstellen, auf dessen Inhalte man nur mit einem bestimmten Code zugreifen kann.

Verschlüsselungsmöglichkeiten gibt es übrigens schon sehr lange: **Julius Cäsar** zum Beispiel verschob alle Buchstaben im Alphabet um zwei Zeichen, um so geheime Nachrichten zu verschicken. Nur die Personen, die über die Verschlüsselung Bescheid wussten, konnten die Botschaft also entziffern. Diese Methode wurde später durch die Chiffrierscheibe vereinfacht. Ob auch ihr diese für die Entschlüsselung des Lösungswortes nutzen könnt?

