Zu Unterrichtsblock 10!

10. Verschlüsselungsdefinition:

Sie lösten die folgenden 5 Aufgaben 10.1 bis 10.5 und mindestens die Zusatzaufgaben und melden alle Ihre Probleme bzw. Unklarheiten spätestens bei der Besprechung!

Aufgabe 10.1: Templer-Chiffre

Entschlüsseln Sie folgende Templer-Chiffre-Nachricht mit Hilfe der Webseite http://kryptografie.de/kryptografie/chiffre/templer.htm



Templer-Geheimschrift: "ICH GRATULIERE ZUR GELOESTEN AUFGABE"

Aufgabe 10.2: Freimaurer-Chiffre

Entschlüsseln Sie folgende Freimaurer-Chiffre-Nachricht (nach dem «Englischen System) mit Hilfe der Webseite http://kryptografie.de/kryptografie/chiffre/freimaurer.htm



Freimaurer-Geheimschrift: "LEVEL TWO COMPLETED"

Aufgabe 10.3: Caesar-Chiffre

In den Modulunterlagen finden Sie einen chiffrierten Text von Adalbert Nagele (Chiffrat Aufgabe 3). Kopieren Sie das Chiffrat in die Zwischenablage und führen Sie damit eine Häufigkeitsanalyse durch: https://www.cryptool.org/de/cto/frequency-analysis

Welchen Caesar-Schlüssel vermuten Sie? Verifizieren Sie Ihre Vermutung: https://www.cryptool.org/de/cto/caesar

Caesar-Chiffre: Schlüssel 7 (H) "SITZE AM ABEND AM HAFEN..."

Aufgabe 10.4: Steganographie

Betrachten Sie die Grabstein-Inschrift auf Bild2 (auf dem Share).

Welche Mitteilung wurde darin versteckt?

Lesen Sie nur die Anfangsbuchstaben jeder Zeile

Aufgabe 10.5: Steganographie

Auf dem Share finden Sie die Datei Bild1.bmp. Kopieren Sie die Datei auf Ihren PC und öffnen Sie sie mit einem Hex-Editor (auch auf dem Share vorhanden). Die jeweils letzten (niederwertigsten) Bits der Offsets 100 bis 130 bilden eine Nachricht (ASCII-Code). Welche?

53:74:65:67:61:6E:6F:21 S:t:e:g:a:n:o:!

Zusatzaufgabe für Interessierte: Spielplatz Vergnügen Sie sich nach Belieben auf https://www.cryptool.org/de/cto