

## Stoffplan: M114 Codierungs-, Kompressions-, Verschlüssels-Verfahren

**Überblick:** INF22aL jeweils **Freitag**, 08:00-09:30 in Zimmer BBZW-S-E.61 bei Kef

INF22dL jeweils **Freitag**, 09:55-11:25 in Zimmer BBZW-S-E.59 bei Kef

INF22bL jeweils **Freitag**, 12:20-13:50 in Zimmer BBZW-S-1.61 bei Kef

Freitag:	KW	SW	Themen (Theorie und Übungen)
25.08.2023	34	01	00 Begrüssung und Einleitung 01 Die Zahlensysteme BIN, HEX und DEZ kennenlernen
01.09.2023	35	02	02 Arithmetische und logische Grundoperationen binär
08.09.2023	36	03	Rückblickübungen zu Block 01 und 02 lösen
15.09.2023	37	04	Prüfung Block 01 und 02 03 Die Logik und den Prozessor verstehen <b>P1</b>
22.09.2023	38	05	04 Grosse Zahlen in kleinen Variablen ablegen, wie geht das?
29.09.2023	39	06	Rückblickübungen zu Block 03 und 04 lösen
			<b>Herbstferien</b>
20.10.2023	42	07	05 Fehler in der Datenübertragung finden und korrigieren
27.10.2023	43	08	Arbeit zu Block 02 bis und mit 04 schreiben <b>A1</b>
03.11.2023	44	09	06 Speicherplatz als rares Gut – Dateien und ihr Platzbedarf
10.11.2023	45	10	07 Speicherplatz als rares Gut – Dateien und ihr Platzbedarf, Kompression
17.11.2023	46	11	08 Speicherplatz als rares Gut – Reduktion
24.11.2023	47	12	Arbeit zu Block 06 bis und mit Block 08 schreiben 09 Vektorgrafiken – Eine Alternative zu den Pixeln <b>A2</b>
01.12.2023	48	13	10 Verschlüsselung – Geschichte und Grundsätzliches
08.12.2023	49	14	<b>Maria Empfängnis</b>
15.12.2023	50	15	11 Verschlüsselung – Moderne Verfahren
22.12.2023	51	16	Arbeit zu Block 09 bis und mit Block 11 schreiben <b>A3</b>
			<b>Weihnachtsferien</b>
12.01.2024	02	17	12 Kryptographie und Steganographie definieren und anwenden
19.01.2024	03	18	Rückblickübungen über erarbeitete M114-Themen lösen
26.01.2024	04	19	Rückblickübungen über erarbeitete M114-Themen abschliessen Modul abschliessen

**Hilfen:** Unterrichtsstoff auf: <https://eitswiss-lehrmittel.berufsscockpit.ch/gebaeudeinformatik/cxxe/ursee>  
oder auch auf: <https://infmod.gilab.io/m114/>

### 00 Einleitung für Lehrpersonen und Lernende

### 01 Die Zahlensysteme BIN, HEX und DEZ kennenlernen

### 02 Arithmetische und logische Grundoperationen binär

### 03 Die Logik und den Prozessor verstehen

### 04 Grosse Zahlen in kleinen Variablen ablegen, wie geht das?

### 05 Fehler in der Datenübertragung finden und korrigieren

### 06 Speicherplatz als rares Gut – Dateien und ihr Platzbedarf

### 07 Speicherplatz als rares Gut – Kompression

### 08 Speicherplatz als rares Gut – Reduktion

### 09 Vektorgrafiken – Eine Alternative zu den Pixeln

### 10 Verschlüsselung – Geschichte und Grundsätzliches

### 11 Verschlüsselung – Moderne Verfahren

### 12 Kryptographie und Steganographie