

Steckbrief: Vom Blinzeln zum Verschlüsseln

In diesem Modul entdecken die Schülerinnen und Schüler die analogen Wurzeln der Informatik und Informationstechnologie (IT) und befassen sich mit den Grundlagen der digitalen Kommunikation. Es geht dabei insbesondere um die Codierung und Übertragung von Informationen.

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln u. a. ein eigenes Blinzel-Protokoll und erfahren auf diese einfache Weise, wie die Übertragung von Daten im Binärsystem funktioniert. Darüber hinaus bauen sie einen Morseapparat und befassen sich mit der Bildspeicherung und Darstellung durch den Computer. Dieses Modul ist sehr einfach durchzuführen, da keine digitalen Medien benötigt werden. Darüber hinaus ist es besonders schüleraktivierend und auch die Lehrkräfte können es ohne besondere Vorkenntnisse umsetzen.



Lernfeld/Cluster:	Kommunikation erkunden	
Zielgruppe/Klassenstufe:	X	4. bis 5. Klasse
	X	6. bis 7. Klasse
	X	8. bis 10. Klasse
		11. bis 12. Klasse
Geschätzter Zeitaufwand:	3 – 8 Stunden	
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der digitalen Kommunikation verstehen • Funktion von Algorithmen verstehen, eigene Protokolle entwerfen und entwickeln • Einsatzmöglichkeiten von Protokollen entdecken • Funktionsweise des Binärcodes verstehen • verschiedene Übertragungswege von Information kennenlernen • Grundlagen der Verschlüsselung kennenlernen 	
Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler:	Keine	
Vorkenntnisse der/des Lehrenden:	Keine	
Vorkenntnisse der Unternehmensvertreterin/des Unternehmensvertreters:	Keine	
Sonstige Voraussetzungen:	Keine	