

Einsteigerinnen bis Fortgeschrittene



Geheimsprache in 2 Schritten

Umfang:

1 bis 2 Ustd

Material:

Computer, (Calliope)

Raum:

Computerraum

Ziel:

Der Calliope wird so programmiert, dass mit ihm die Buchstaben des Alphabets in Geheimbuchstaben verschlüsselt werden.

Vorkenntnisse:

Umgang mit dem Computer, ggf. Calliope+ Software

Form:

praxisbezogene Einzel- oder Gruppenarbeit

Passt auch zu:

Morsen

Ähnliche Projekte:



Inhalt:

- Codierung mittels mathematischer Operation
- Nutzen (wenn- dann und Arrays)

Oberschule	Oberschule					
Klasse 7	Klasse 8					
Informatik	Informatik					
WB 2	WB 2					



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Einsteigerinnen bis Fortgeschrittene



Geheimsprache in 2 Schritten

Umfang:

1 bis 2 Ustd

Material:

Computer, (Calliope)

Raum:

Computerraum

Mögliche Lernziele:

Die SuS erhalten Einblick in das Verschlüsseln von Informationen.

Die SuS wenden Algorithmen zur maschinellen Codierung an.

Die SuS erhalten Einblick in das Programmieren einfacher Algorithmen.

Ablauf:

Nur bei keiner Vorkenntnis	Einführung zum Calliope mit den Projekten: Hi-World, Tasten RGB-LED, Kleines 1x1	45'
Einführung in die Kryptographie	Anfänge der Verschlüsselung von Nachrichten	15'
Geheimsprache in zwei Schritten	Programmierung der Calliope mit Test der Programme	30'



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Veröffentlicht unter CC BY SA

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES