

## Computational Thinking und Computing

Computational Thinking ist eine Fähigkeit, die in der Schule eine Rolle spielen und jeder erwerben soll.

Übersetzt bedeutet es informatisches Denken. Dies bedeutet, man soll verstehen wie ein Computer denkt und dies dann anwenden können.

Somit versteht man, wie die Lösung eines Problems angegangen werden soll und dass der Computer dies versteht. Die Umsetzung in eine Computersprache ist ein weiterer Schritt.

Computational Thinking ist auch ein Thema für den Alltag und ist auch hier laufend notwendig. Dinge werden nach einem bestimmten Schema erledigt.

## Modul Computing

Dieses Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Computational Thinking und Coding zur Erstellung einfacher Computerprogramme anzuwenden.

Die Kandidatinnen und Kandidaten lernen, einfache Computerprogramme selbst zu schreiben und ein tieferes Verständnis für die Digitalisierung und die Welt der Informatik zu entwickeln. Die konkrete Umsetzung erfolgt wahlweise in der Programmiersprache Scratch oder Python.

**Zielgruppe:** Ab der 7. Schulstufe. Das Modul Computing ist als Einzelzertifikat erhältlich und als Wahlmodul für das Zertifikat ECDL Standard anrechenbar.

## Scratch

Scratch ist eine einfache Programmiersprache für Kinder. Schriftlicher Code wird nicht benötigt, sondern es wird mit Codeblöcken programmiert.

Scratch steht online (<https://scratch.mit.edu/>) oder offline als Download (<https://scratch.mit.edu/download>) zur Verfügung.

Im Unterricht kann das Programm offline oder online eingesetzt werden.

Mit Scratch bekommt der Schüler nicht nur ein Programmverständnis, sondern lernt „nebenbei“ Inhalte von Fächern wie Mathematik, aber auch allgemein Informatik-Fähigkeiten.

Das Modul **Computing** gibt es mit Scratch!