

# Die Sprache der Maschinen: Grundlagen der Codierung und Binärcodierung

## **Beschreibung:**

In diesem Modul entdecken Sie, wie Computer, Tablets und andere digitale Geräte Zahlen, Bilder, Texte und Musik in ihre eigene Sprache (Binärcodierung) übersetzen. Machen Sie Technik (be-)greifbar! Ihre Schüler\*innen entwickeln ein tieferes Verständnis für die Welt, die sie täglich umgibt!

**Bitte bringen Sie ein Laptop oder Tablet zur Fortbildung mit!**

## **Zusatzinformationen:**

### **Was Sie erwartet:**

- **Spielerisch lernen:** Mit haptischen Bausteinen führen wir Sie Schritt für Schritt in die Welt der Binärcodierung ein
- **Fundiertes Verständnis:** Vertiefen Sie Ihr Wissen über digitale Codierungen und deren praktische Anwendung
- **Kein Vorwissen nötig!!**
- **Fächerübergreifend einsetzbar**

### **Anknüpfungspunkte zu MBI:**

- Informatiksysteme kompetent nutzen
  - die Begriffe Daten und Informationen an Beispielen beschreiben
- in der vernetzten Welt kommunizieren
  - ausgewählte medienspezifische Symbole, Zeichensysteme und Codes verwenden.

Zusätzliche Informationen erhalten Sie auf folgender Internetseite: <https://blogs.urz.uni-halle.de/informatikfortbildungen/>

**Bitte bringen Sie ein Laptop oder Tablet zur Fortbildung mit!**

Die Fortbildung wird wissenschaftlich begleitet. Es besteht die Möglichkeit **VOR** der Fortbildung an einem **30–45-minütigen Interview** (online, direkt vor der Fortbildung oder bei Ihnen in der Schule) zu ihren Fortbildungswünschen und -erwartungen teilzunehmen. Aus Datenschutzgründen kontaktieren Sie bei Interesse die Fortbildnerin ([eve.tessenow@informatik.uni-halle.de](mailto:eve.tessenow@informatik.uni-halle.de), +49 (0) 345 55-24765) als Aufwandsentschädigung erhalten Sie praxisnahes Unterrichtsmaterial.

*Hinweis: Sie können zusätzlich weitere inhaltlich vertiefende Module besuchen.*