



Schülerwettbewerb 5. – 13. Klasse „Enigma“

**Präsentation & Preisverleihung:**

Donnerstag, 24. September 2026

Ort:

Magdeburg, Elbauenpark

Anmeldezeitraum:

1. April bis 11. September 2026

Anmeldung:explore-science.de/magdeburg/wettbewerbe**Teamgröße:**

Maximal 5 Teilnehmende bilden ein Team

Preise:1. Preis: 500 € | 2. Preis: 300 € | 3. Preis: 200 € |
4. und 5. Preis: 100 €

Schon im 19. Jahrhundert entwickelten Postämter und Militärs Verschlüsselungsverfahren, um geheime Nachrichten zu schützen. Verschlüsselungsverfahren verwandeln einen normalen, lesbaren Text in einen Code, den nur jemand mit dem richtigen Schlüssel lesen kann. Das ist besonders wichtig, wenn Informationen sicher übermittelt werden müssen, zum Beispiel in der Kommunikation von Regierungen oder Unternehmen. Ohne Verschlüsselung könnten wichtige Daten leicht von Unbefugten gelesen oder gestohlen werden.

Aufgabe:

Konstruiert und baut eine Vorrichtung beziehungsweise eine Apparatur oder entwickelt ein Verfahren, mit dessen Hilfe ein beliebiger Text verschlüsselt und für andere unlesbar wird. Ein so verschlüsselter Text muss mit der Vorrichtung/Apparatur/dem Verfahren nachweislich auch wieder entschlüsselt und lesbar gemacht werden.

- Die Methode der Verschlüsselung ist freigestellt; im Rahmen des Wettbewerbs sind zulässig:
 - rein mechanisch arbeitende Verschlüsselungsmethoden, ohne Verwendung von Elektronik oder Computertechnik.
 - Verschlüsselungsmethoden unter Verwendung elektronischer Hilfsmittel und/oder Computertechnik.
- In beiden Kategorien dürfen keine kommerziell erhältlichen Bestandteile verwendet werden; insbesondere darf weder kommerzielle noch frei verfügbare Software verwendet werden, mit der die Aufgabe unmittelbar gelöst werden könnte. Dies muss von den Teilnehmenden nachgewiesen und von der Jury überprüft werden können. Verfügbare Programmierumgebungen dürfen dagegen verwendet werden, um ein eigenes Verschlüsselungsverfahren zu realisieren.

Bewertungskriterien:

- Originalität und Kreativität der (möglichst ungewöhnlichen) Methode (100%)
- Besonders kreative Apparaturen können – nach Ermessen der Jury – mit Sonderpreisen ausgezeichnet werden.

Exponate, die nicht explizit alle in der Aufgabenstellung erwähnten Punkte erfüllen, werden nach Ermessen der Jury disqualifiziert.