



## Workshop für Lehrende

# 3D-Druck im Unterricht Einfach starten, kreativ lehren

Sie möchten moderne Technologien in Ihren Unterricht integrieren, wissen aber nicht, wo Sie anfangen sollen? Dieser praxisorientierte Workshop zeigt Ihnen, wie Sie 3D-Druck verständlich, sinnvoll und ohne Vorkenntnisse einsetzen können.

### Das erwartet Sie:

- Einführung in die Welt des 3D-Drucks
- Geräte, Materialien & Funktionsweise einfach erklärt
- Ideen für den Unterricht (alle Schulformen)
- Eigene Modelle erstellen – Schritt für Schritt
- Vom Entwurf zum fertigen Objekt



### Nach dem Workshop können Sie:

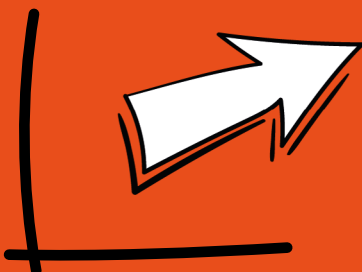
- 3D-Drucker sicher bedienen
- Einfache Modelle selbst erstellen
- Konkrete Unterrichtsideen direkt umsetzen

### Für wen ist der Workshop geeignet?

- Lehrkräfte aller Fachrichtungen
- Keine technischen Vorkenntnisse erforderlich
- Ideal für Einsteiger:innen

### Rahmendaten (anpassbar):

- Dauer: 3–4 Stunden
- Format: Präsenz
- Teilnehmerzahl: max. 12-15 Personen



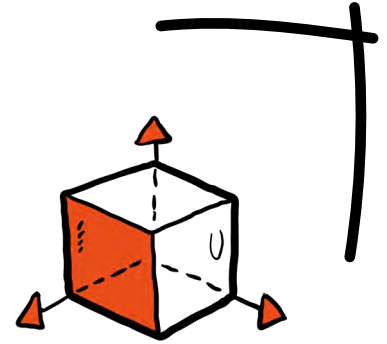
Jetzt anmelden!

[lifd@mb.tu-chemnitz.de](mailto:lifd@mb.tu-chemnitz.de)

Bringen Sie frischen Wind in Ihren Unterricht und begeistern Sie Ihre Schüler:innen mit moderner Technologie!

### Modul 1: Grundlagen verstehen (45 min)

- Was ist 3D-Druck? FDM / SLA
- Aufbau eines Druckers
- Materialien (PLA, PETG, Harz – was ist sinnvoll für Schule?)
- Live-Demonstration eines Druckstarts

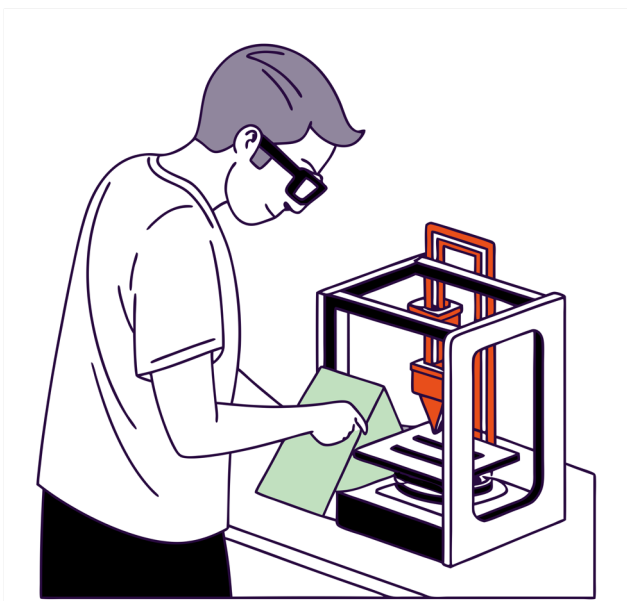


### Modul 2: Vom Modell zum Druck (FDM) (60 min)

- Slicer erklären (Sli3r)
- Wichtige Einstellungen:
  - Schichthöhe
  - Infill
  - Supports
- Druck vorbereiten & starten
  - GCode prüfen
  - Fehler erkennen

### Modul 3: Praxis & Austausch (ca. 30–45 min)

- Eigene Modelle ausprobieren
- Fehler erkennen (Warping, Stringing etc.)
- Diskussion / Ideen / weitere Schritte



### Extra: Einsatz im Unterricht (ca. 30 min)

- Beispiele:
  - Geometrie (Körpermodelle)
  - Biologie (Organe, Zellen)
  - Technik/Werken
- Diskussion: Chancen & Grenzen

### Extra: Eigenes Modell erstellen (ca. 120 min)

- Einführung in einfache Tools (Tinkercad, Sketchup)
- Schritt-für-Schritt-Anleitung:
  - Formen kombinieren
  - Skalieren & exportieren
- Mini-Projekt (z. B. Schlüsselanhänger oder Namensschild)

SACHSEN



Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.