

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- ▶ Sie haben Interesse und Spaß an inklusivem, forschend entdeckendem, praktischem Arbeiten, so dass ein langfristiges Engagement im Bereich des technisch-handwerklichen Arbeitens im Sachunterricht gesichert ist.
- ▶ Sie melden sich als Tandem an, um günstige Voraussetzungen für die Durchführung des eigenen Unterrichts zu schaffen.
- ▶ Sie verfügen an Ihrer Einrichtung über einen Raum, in dem handwerkliches Arbeiten möglich ist und für die Durchführung des eigenen Unterrichts genutzt werden kann.

PROJEKTPARTNER

Teachwood ist ein Angebot der iMINT-Akademie in Kooperation mit der ProWood Stiftung und der Universität Paderborn.



PROWOOD
STIFTUNG



UNIVERSITÄT
PADERBORN

KONTAKT

Projektleiterin

Dr. Christine Ernst: christine.ernst@senbjf.berlin.de

Telefon: (030) 902299-125

Leiterin der iMINT-Akademie Berlin

Grit Spremberg: grit.spremberg@senbjf.berlin.de

iMINT-Akademie

Bildungs- und Medienzentrum

3. Etage, Raum 303-308

Levetzowstraße 1-2, 10555 Berlin

www.imint.de



🚌 101, 106, 245

📍 Bellevue/Tiergarten (S3, S5, S7, S75)

🚶 Turmstraße/Hansaplatz (U9)



Layout: SenBJF, Referat ZS I, Februar 2020

Foto: ProWood Stiftung

Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Familie

be  Berlin

Bernhard-Weiß-Straße 6
10178 Berlin
Telefon (030) 90227-5050
www.berlin.de/sen/bjf
post@senbjf.berlin.de



Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Familie

be  Berlin



TEACHWOOD – LERNEN UND LEHREN MIT HOLZ

Technik inklusiv unterrichten –
ein Fortbildungsangebot für Grundschulen

ZIELE

Kinder frühzeitig für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern, Mädchen und Jungen gleichermaßen dafür zu interessieren, ihnen die Freude am Umgang mit dem Werkstoff Holz und seiner Verarbeitung nahezubringen, sind die Ziele des Projektes teachwood. Das praktische Arbeiten steht bei der Lösung technischer Aufgabenstellungen im Vordergrund.

Mit Hilfe der Fortbildung können Sie Schülerinnen und Schülern handwerkliches Arbeiten an den Schulen ermöglichen, ihnen so Gelegenheit zum Planen, Bauen, Erfinden, Konstruieren, Montieren, Entwerfen und Analysieren geben. Naturwissen, technisches Verständnis und Denken werden praxisnah vermittelt.

UNTERSTÜTZUNGSANGEBOT

- ▶ Wir schulen Sie im praktischen Umgang mit Werkzeugen zur Holzbearbeitung. Sie erstellen Werkstücke im Unterricht.
- ▶ Sie erlernen Unterrichtssequenzen anzubieten und schaffen so Voraussetzungen für das Lösen problemhafter, technischer Aufgaben im Sachunterricht.
- ▶ Die Veranstaltungen liefern didaktisch-methodische Hinweise für einen inklusiven Unterricht, erprobte und ausgearbeitete Unterrichtsbeispiele, Schülerarbeitsblätter und Organisationshilfen.
- ▶ Sie erhalten Hinweise zur Material- und Werkzeugbeschaffung und Ausstattung von Holzwerkstätten.

FORTBILDUNGSMODULE 1-4

1 Umgang mit Holz & Werkzeugen

Im ersten Teil der Fortbildung werden Grundkenntnisse zum Arbeiten mit Werkzeugen und Holz im Sachunterricht vermittelt. Sie erlangen Werkzeugführerscheine. Zunächst wird der sichere und schülergerechte Umgang mit Werkzeugen und Material an Aufgaben geübt, die sich auch für die Lernenden in der Schule eignen. Sie erstellen verschiedene Werkstücke und erhalten jeweils organisatorische Entlastungsangebote: Stundenentwürfe, Werkzeugführerscheine, Stationskarten, Beschaffungs- und Sicherheitshinweise.

2 Erfinden technischer Lösungen I

Dieses Modul widmet sich dem Erfinden anspruchsvoller technischer Lösungen. In kleinen Gruppen werden die Themen „Antrieb“ und „Lenkung“ erarbeitet. Ideenfindung, Konstruktion, Fehlerdiskussion und Übertragung des Gelernten auf die Arbeit mit den Lernenden stehen im Mittelpunkt der Qualifizierung. Nach dem Erwerb eines weiteren Werkzeugführerscheins und der Erstellung eines rollenden Fahrzeugs wird dessen Konstruktion umfassend reflektiert und auf mögliche Schwierigkeiten des kindlichen Vorgehens untersucht.

3 Bewerten technischer Entwicklungen

In der dritten Einheit werden Aufgaben zur Herstellung eines Produkts mit technischem Denken (Untersuchen, Problemlösen, Bewerten technischer Entwicklungen und deren Folgewirkungen) verknüpft. Es werden Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Bereichen und Schwerpunkten des Sachunterrichts, der Naturwissenschaften und der Mathematik aufgezeigt. Der Umgang mit elektrischen Werkzeugen wird geübt.

4 Digitalisierung

Die zunehmende Bedeutung der Digitalisierung in der Arbeitswelt spiegelt sich in diesem Fortbildungsmodul anwendungsorientiert wider. Die bis dahin erstellten Holzwerkstücke werden durch den Minicomputer Calliope mini in ihrer Funktion erweitert. Die Programmierung zu der jeweils sinnhaften, praxisorientierten Fragestellung erfolgt unter fachkundiger Begleitung und wird durch entsprechendes Material gestützt. Am Ende der Qualifizierungsreihe stehen Austausch und Reflexion.

Die vier aufeinander aufbauenden Fortbildungsmodule finden jeweils ganztägig von 09:00–16:00 Uhr statt.