



NaTech digital

Naturwissenschaft und Technik kreativ verbinden
Projektwochen für Schulklassen des 2. Zyklus

Ein Angebot der PHTG



Lehre
Weiterbildung
Forschung

NaTech digital

Leitidee

Experimentieren, tüfteln, erfinden – diese Tätigkeiten stehen im Zentrum der Projektwochen NaTech digital, die naturwissenschaftliche und technische Themen mit Medien und Informatik verknüpfen. Die Kinder werden zu Beginn der Projektwoche ins Thema Strom eingeführt und lernen den Umgang mit dem Microcontroller Calliope Mini. Danach können sie diesen Minicomputer selber programmieren und damit eigene Spiele oder Geräte erstellen oder an eigenen Ideen tüfteln.

Themen

Es stehen drei Themen für die Projektwochen zur Wahl:

> **Spiele entwickeln** (NMG 5.2 | TTG 2.A/2.B | MI 1.3, MI 2.2)

Die Kinder bauen mithilfe des Calliope Mini Spiele nach oder erfinden eigene Spiele.

Beispiel: Entwickle einen Flipperkasten, der den aktuellen Spielstand anzeigt.

> **Smart Home** (NMG 3.2 | NMG 5.2 | TTG 2.A/2.B, | MI 1.3 | MI2.2)

Die Kinder entwickeln mit dem Calliope Ideen, wie man im Haus mithilfe von Technik Energie sparen kann.

Beispiel: Erfinde eine Lichtanlage, die nur dann leuchtet, wenn sich jemand im Raum befindet.

> **Alltagsgeräte selber bauen** (NMG 3.2 | NMG 5.2 | TTG 2.A/2.B, | MI 1.3, | MI2.2)

Die Kinder verstehen die Funktionen ausgewählter Geräte und bauen eigene Varianten mithilfe des Calliope nach.

Beispiel: Baue einen Ventilator, der bei 22 °C einschaltet.

Zu jedem Thema steht eine Projektkiste mit Materialien und Arbeitsblättern für 3./4. Klassen und für 5./6. Klassen bereit.

Kooperation

Die Industrie- und Handelskammer Thurgau unterstützt die Projektwochen seit Beginn finanziell. Dadurch leistet die IHK einen Beitrag zur Bildungslandschaft und unterstützt Schulkinder beim Einstieg in die digitale Welt. Zudem vermittelt die IHK Unternehmen aus der Region, die ein Produktbeispiel aus dem Bereich NaTech digital vorstellen.

Ablauf und Organisation der Projektwoche

Anmeldung	unter NaTech digital Kalenderwoche ist frei wählbar maximal 25 Kinder pro Woche
Einführung	Vor der Projektwoche für die Lehrperson halbtägige Einführung in die Projektwoche NaTech digital
Transport*	Liefer- und Abholservice durch die PHTG direkt vor Ort
Start Projektwoche*	Der Montagmorgen wird von der PHTG durchgeführt.
Support*	Während der Woche fachlicher Support per E-Mail oder Telefon

* Diese Angebote sind nur im «Rundum-sorglos-Paket» enthalten.

Der detaillierte Ablauf der Projektwoche ist auf der Website einsehbar.

Einführung in die Projektwoche «NaTech digital»

Die Einführung für Lehrpersonen findet zwei Mal pro Jahr statt:

- > 11. Januar 2023, 13.30 bis 17 Uhr: für Projektwochen vom Februar bis Juli 2023
- > 24. August 2023, 13.30 bis 17 Uhr: für Projektwochen vom September bis Dezember 2023

Kosten

Es gibt zwei Varianten, die Projektwochen umzusetzen:

- > «Rundum-sorglos-Paket»
Enthält: Einführung, Transport, Start Projektwoche, Support und Material
Kosten: 625.–
- > «Mach-ich-selber-Paket»:
Enthält: Einführung und Material. Die restliche Organisation liegt bei der Lehrperson.
Kosten: 200.–

Weitere Informationen und Anmeldung

phtg.ch > [Weiterbildung](#) > [Übersicht](#) > [Individuelle Weiterbildung](#) > [Medien und Informatik](#) > [NaTech digital](#)

Kooperationspartner



Kontakt

Pädagogische Hochschule Thurgau

Unterer Schulweg 3

Postfach

8280 Kreuzlingen 1

Tel. +41 (0)71 678 56 82

weiterbildung@phtg.ch

phtg.ch