# Heinz-Nixdorf-Code-Project

Das Heinz-Nixdorf-Code-Project ist eine Initiative der Heinz Nixdorf Stiftung und des Heinz Nixdorf MuseumsForums, um Schülerinnen und Schülern die kreative Seite des Programmierens zu vermitteln. Je nach Jahrgangsstufe und vorhandenen Vorkenntnissen können Sie aus drei Angeboten wählen.

#### Angebot 1: Heinz-Nixdorf-Code-Project – Classic

Jg.-Stufe 4 bis 8

Ihre Schülerinnen und Schüler nehmen an einem dreistündigen Workshop teil, der mit einem Besuch der Dauerausstellung startet. Anhand geeigneter Exponate werden Grundlagen der Programmierung erläutert. Sie programmieren anschließend blockbasiert mit dem Einplatinenrechner micro:bit (https://microbit.org/) kleinere Projekte und steigern sich je nach Lerntempo. Der Fokus liegt auf dem Tüfteln, Experimentieren, und Ausprobieren. Versuch und Irrtum sind ausdrücklich erwünscht.

## Angebot 2: Heinz-Nixdorf-Code-Project - Classic & Online

Jg.-Stufe 4 bis 8

Auf Wunsch bieten wir Ihnen das o.g. Angebot auch als dreistündigen Online-Workshop an, den wir mit Zoom durchführen. Die Grundlagen der Programmierung stellen wir Ihren Schülerinnen und Schülern in kurzen Videos und Zeichnungen vor. Die micro:bits erhalten Sie rechtzeitig vor Ihrem Online-Workshop per Post. Den Zoom-Link senden wir Ihnen vor Ihrem Termin per E-Mail zu.

Für **Angebot 1 und 2** sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Der Umgang mit PC oder Laptop muss vertraut sein.

Nach der Teilnahme an Angebot 1 oder 2 sind Ihre Schülerinnen und Schüler in der Lage, privat mit dem micro:bit zu arbeiten. Die webbasierte micro:bit-Plattform bietet einen reichhaltigen Pool an Projektideen. Ihren Schülerinnen und Schülern entstehen keine Kosten für Software-Lizenzen. Der Einplatinenrechner micro:bit geht nach der Teilnahme an Angebot 1 oder 2 in das Eigentum der Schülerinnen und Schüler über. Eine Übertragung in das Eigentum Ihrer Schule ist ausdrücklich ausgeschlossen. Wir werden Sie vorab bitten, Ihre Kenntnisnahme entsprechend zu unterschreiben.

## Angebot 3: Heinz-Nixdorf-Code-Project – Pflanzen im Gewächshaus

Jg.-Stufe 7 bis 10

Angebot 3 ermöglicht Ihren Schülerinnen und Schülern neben dem Programmiererlebnis den praxisnahen Einstieg in die Automatisierung. In dem dreistündigen Workshop sollen Pflanzen im Gewächshaus automatisch beschattet und bewässert werden. Feuchtigkeitssensoren überprüfen den Wassergehalt der Pflanzerde. Die Lichtintensität wird gemessen. Ihre Schülerinnen und Schüler lesen die Daten der Messinstrumente aus und nutzen sie für die Programmierung des Einplatinenrechners micro:bit, der Sonnenschutz und Wasserzufuhr kontrolliert.

Für **Angebot 3** sind Vorkenntnisse in Blockprogrammierung hinsichtlich des Einsatzes von Variablen und bedingter Anweisung erforderlich. Nach der Teilnahme an Angebot 3 verbleiben die micro:bits und die Gewächshäuser im HNF.

### Kosten und Förderung

Die Teilnahme an den Angeboten des Heinz-Nixdorf-Code-Project ist kostenlos. Die Heinz-Nixdorf-Stiftung fördert Schulklassen, die 2023 an dem Programm teilnehmen. Nach Ihrer Teilnahme am Heinz-Nixdorf-Code-Project erstatten wir Ihnen einmalig Ihre Fahrtkosten. Dazu reichen Sie bitte die Rechnung bzw. die Belege per Post oder per E-Mail ein. Bitte senden Sie diese unter Angabe der

2023 HNF\_MBK©11\_2022

Referenznummer (z.B. ir/67784), des Namens der Schule und Ihrer Kontoverbindung spätestens bis zum 31. März 2024 an

Cccccnvuglehihececbeeifrebkdbvuejdkigluttfd

Heinz Nixdorf MuseumsForum Buchhaltung Fürstenallee 7 33102 Paderborn

LS@hnf.de

Von Ihnen zusätzlich gebuchte Programmpunkte, unabhängig vom Anbieter, werden nicht erstattet. Sollten unsere freien Kapazitäten ausgelastet sein, bitten wir Sie ausdrücklich um Verständnis.

#### Buchungen

Bitte wenden Sie sich an Irmgard Rothkirch | 05251-306-913 | irothkirch@hnf.de. Das Angebot findet nur nach vorheriger Anmeldung statt. Die Mindestteilnehmerzahl beträgt zehn Personen.

#### Storno

Bitte beachten Sie auch unsere AGB: www.hnf.de/AGB. Bei Absagen Ihrerseits oder Nichterscheinen stellen wir Ihnen unabhängig vom Grund der Verhinderung eine einmalige Bearbeitungsgebühr von 100 Euro in Rechnung. Eine Erstattung eventuell anfallender Stornierungsgebühren für Ihrerseits gebuchte Reiseleistungen und Programmpunkte, unabhängig vom Anbieter, ist ausgeschlossen.

#### **Anreise**

Vor dem Heinz Nixdorf MuseumsForum gibt es kostenlose Parkplätze. Busverbindungen vom Hauptbahnhof zum HNF finden Sie unter www.padersprinter.de. Wir empfehlen die Anmeldung Ihrer Gruppe beim Padersprinter unter https://www.padersprinter.de/kontakt/gruppenanmeldung/.

#### Bitte beachten

Bei Verspätungen verkürzt sich der Workshop entsprechend. Bei mehr als 20 Minuten Verspätung besteht kein Anspruch mehr auf die Durchführung des Workshops, die Ausgabe der Einplatinenrechner bei Angebot 1 und 2 und die Erstattung der Fahrkosten. Sie erhalten eine Rechnung über eine Bearbeitungsgebühr von 100 Euro. Im Fall einer Verspätung melden Sie sich bitte rechtzeitig unter 05251-306-600.

## Partner



2023 HNF MBK©11 2022