Beteiligung am Projekt

Für weiterführende Schulen:

IT2School besteht aus verschiedenen Modulen mit erprobten Unterrichtsplänen, die in Rheinhessen für die Klassen 7 bis 10 angeboten werden. Die hier aufgelisteten niederschwelligen Basismodule sind flexibel einsetzbar und ermöglichen auch Lehrkräften ohne IT-Fachkenntnisse einen Einstieg. Die Umsetzung ist auch ohne digitale Medien möglich.

Für Unternehmen:

Durch die Kooperation mit Partnerunternehmen sind praxisnahe Einblicke in die Nutzung von IT und Medien für die Schülergruppen möglich. Partnerunternehmen unterstützen die Umsetzung des Projektes an den Schulen sowohl finanziell als auch mit fachlichem Know-how.

Unternehmen und Schulen können langfristige Bildungspartnerschaften eingehen. Eine Kooperation bietet für Unternehmen auch die Möglichkeit, über das Projekt hinausgehende Aktivitäten mit Schulen zu initiieren.

Die Projektpartner

IT2School @ Rheinhessen wird kooperativ von der Industrie- und Handelskammer für Rheinhessen und der Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V. für die Region Rheinhessen durchgeführt. Die Kooperation in Rheinhessen ist Teil des MINT-Hub Rheinland-Pfalz, einer gemeinsamen Initiative von Bildungsministerium, Pädagogischem Landesinstitut und Wissensfabrik. Der MINT-Hub ist Teil der Landesstrategien „MINT läuft" und „Digitale Bildung entscheidet".

Die **Industrie- und Handelskammer für Rheinhessen** als Interessensvertretung der rheinhessischen Wirtschaft fördert durch das Projekt nachhaltig die MINT-Bildung und leistet einen Beitrag zum Berufsorientierungsprozess in weiterführenden Schulen. Damit soll langfristig dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden.

Die **Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V.** fördert Bildung und unternehmerisches Denken und Handeln in Deutschland. Das Netzwerk aus Mitgliedsunternehmen und Stiftungen engagiert sich für den Austausch zwischen Wirtschaft, Bildungseinrichtungen und Wissenschaft, um Wissen zu teilen und gute Ideen voranzubringen.

Ansprechpartner

Industrie- und Handelskammer für Rheinhessen
Viktoria Braun
Referentin Bildungsprojekte, Fachkräftesicherung
Schillerplatz 7 | 55116 Mainz
Tel. 06131 262-1710 | viktoria.braun@rheinhessen.ihk24.de
www.rheinhessen.ihk24.de/it2school

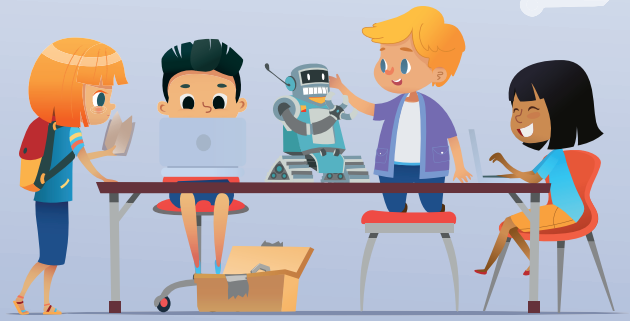
Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V.
Geschäftsstelle: Ruthenstraße 23 | 67063 Ludwigshafen
info@wissensfabrik.de | www.wissensfabrik.de
Ansprechpartner für den MINT-Hub RLP:
Dr. Markus Riefling | markus.riefling@wissensfabrik.de

Kooperationspartner

IHK Rheinhessen

Wissensfabrik
Unternehmen für Deutschland

IT2School @Rheinhessen



IT2School ist ein Projekt der Wissensfabrik und wurde entwickelt von:

OFFIS

CARL VON OSSIETZKY universität OLDENBURG

Das Projekt

IT2School @Rheinhessen

Informationstechnologie nicht nur nutzen, sondern auch verstehen und gestalten: IT2School führt Schüler an digitale Medien aus ihrem Alltag heran. Dabei geht es um mehr als die Nutzung von Smartphone, Tablet und Laptop. Die Schülerinnen und Schüler behandeln grundlegende Themen der IT wie Kommunikation, Daten, Programmiersprache und das Zusammenspiel von Hard- und Software.

So können sie im Unterricht Informationstechnologie spielerisch erforschen, um IT-Systeme zu verstehen und selbst kreativ zu gestalten. Einfache technische Experimente, Rollenspiele und gemeinsame Entwicklungsprojekte machen Informationssysteme anschaulich.

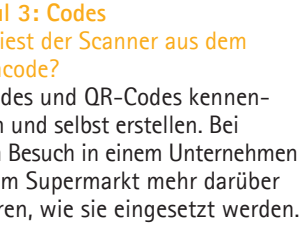
Es gibt noch mehr zu entdecken, auch für die höheren Stufen: Informationen zu Aufbau-, Erweiterungs- und Methodenmodulen sowie Arbeitsmaterialien gibt es unter

www.it2school.de

Basismodule

IT2School blickt hinter die Fassade der digitalen Welt und hilft, Antworten auf diese und weitere Fragen zu finden:

Modul 1: Blinzeln
Was hat Blinzeln mit dem Binärcode zu tun?
Vom Blinzeln zum Verschlüsseln. Die analogen Wurzeln der IT entdecken, einen Morseapparat und ein Dosentelefon bauen und andere Wege der Informationsübertragung und -verschlüsselung kennenlernen.

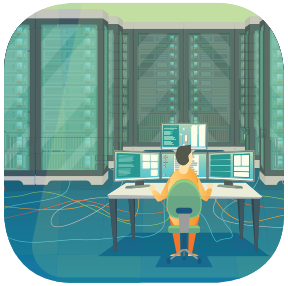


Modul 2: Die Internetversteher
Wie funktioniert was im Internet?
Das Internet mit Pappmodellen nachbauen und durch ein Rollenspiel mit der ganzen Klasse inszenieren wie es funktioniert.

Modul 3: Codes
Was liest der Scanner aus dem Strichcode?
Barcodes und QR-Codes kennenlernen und selbst erstellen. Bei einem Besuch in einem Unternehmen oder im Supermarkt mehr darüber erfahren, wie sie eingesetzt werden.

Modul 4: 3D-Druck
Wie funktioniert der 3D-Druck?
Die Möglichkeiten des 3D-Drucks kennenlernen, die Funktionsweise verstehen, eigene Formen modellieren und selbstkreierte Figuren drucken.

Modul 5: Programmieren
Welche Befehle stecken hinter der Bewegung einer Figur auf dem Bildschirm?
In die Programmierumgebung „Scratch" einsteigen, die speziell für Kinder und Jugendliche entwickelt wurde; mit ersten Programmierprojekten einen intuitiven Einstieg finden.



Modul 6: Mein Anschluss
Wie werden Daten von Maus zu Computer übertragen?
Computereingabe über eine Banane oder einen Mitschüler? Mithilfe eines Controllers können Eingabegeräte kreativ selbst gestaltet und dafür Programme entwickelt werden.

Modul 7: Meine App
Wie kann ich eine App selbst programmieren?
Eine eigene App programmieren und auf dem Computer oder dem Smartphone direkt ausprobieren.

Modul 8: Calliope Mini
Wie kann ich die Welt der Computer entdecken?
Spielerisch und kreativ die Welt der Computer kennenlernen. Mit Calliope Mini kinderleicht eigene Programme erstellen und Computer Hardware anhand eines Einplatinen-Computers verstehen.