

IT nicht nur kennen, sondern können

Informationstechnologie ist überall – zu Hause, in den Unternehmen und immer mehr auch in der Schule. Sie formt unser Wissen und bringt uns miteinander in Kontakt. Der Umgang mit der neuen Technologie ist für die meisten ein Kinderspiel. Aber wer versteht die Technik dahinter? Wie funktioniert das alles?

IT2School blickt hinter die Kulissen der digitalen Welt und hilft, Antworten auf diese und noch mehr Fragen zu finden:

- Was hat Blinzeln mit dem Binärcode zu tun?
- Wie funktioniert das Internet?
- Wie werden Daten von Computer zu Computer übertragen?
- Was liest der Scanner aus dem Strichcode?
- Wie funktioniert 3D-Druck?
- Welche Befehle stecken hinter der Bewegung einer Figur auf dem Bildschirm?
- Wie kann ich eine App selber programmieren?

Info

Die Wissensfabrik fördert Bildung und unternehmerisches Denken und Handeln in Deutschland. Das Netzwerk aus rund 120 Unternehmen und unternehmensnahen Stiftungen engagiert sich für den Austausch zwischen Wirtschaft, Bildungseinrichtungen und Wissenschaft, um Wissen zu teilen und gute Ideen voranzubringen. Die Wissensfabrik bietet spannende und lehrreiche Projekte, die vor allem technische, naturwissenschaftliche und wirtschaftliche Zusammenhänge erklären und erlebbar machen.

Unternehmen oder unternehmensnahe Stiftungen geben ihr Wissen weiter, übernehmen gesellschaftliche Verantwortung und unterstützen das Bildungssystem in Deutschland.

Kita und Schule haben die Möglichkeit, eine Bildungspartnerschaft mit einem Mitglied der Wissensfabrik einzugehen und so die Projekte der Wissensfabrik umzusetzen.

Kontakt

Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V.

Geschäftsstelle:
4. Gartenweg 4b, 67063 Ludwigshafen
Telefon: +49 6 21 60 - 4 07 94 Fax: +49 6 21 60 - 4 01 99

info@wissensfabrik-deutschland.de
www.wissensfabrik-deutschland.de

IT2School

Gemeinsam IT entdecken



Ein Projekt der Wissensfabrik –
Unternehmen für Deutschland e.V.
entwickelt von

Mit IT2School gemeinsam IT entdecken

In dem Bildungsprojekt IT2School entdecken, erforschen und erlernen Schülerinnen und Schüler Informationstechnologie auf spielerische Weise. Dabei behandeln sie grundlegende Fragen zu Kommunikation, Daten, Programmiersprache und dem Zusammenspiel von Hard- und Software. Einfache technische Experimente, Rollenspiele und gemeinsame Entwicklungsprojekte machen Informationssysteme anschaulich. So werden Kinder und Jugendliche zu Experten, die IT nicht nur nutzen, sondern verstehen und gestalten können.

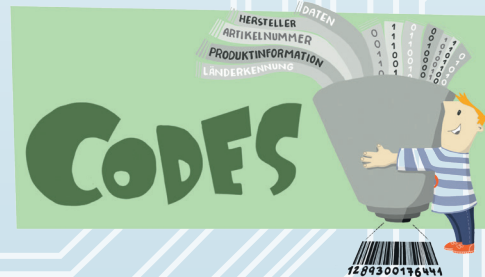
IT2School besteht aus verschiedenen Modulen mit erprobten Unterrichtsplänen für die Klassen 4 bis 10. Die hier aufgelisteten **Basismodule** sind flexibel einsetzbar und erlauben einen Einstieg auch für Lehrkräfte ohne IT-Fachkenntnisse. Durch die Kooperation mit Unternehmen sind praxisnahe Einblicke in die Nutzung von IT möglich.

Es gibt noch mehr zu entdecken:

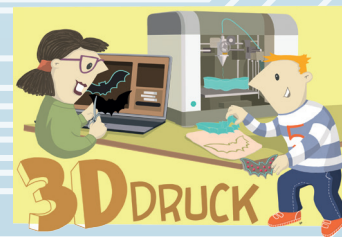
Informationen zu **Aufbau-, Erweiterungs- und Methodenmodulen** gibt es unter www.it2school.de



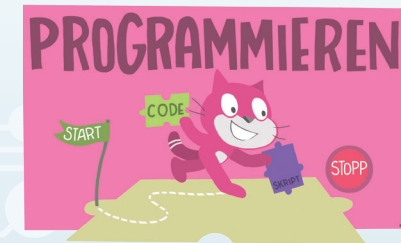
Das Internet und wie es funktioniert mit Pappmodellen nachbauen und in einem Rollenspiel mit der ganzen Klasse inszenieren



Barcodes und QR-Codes kennenlernen und selbst erstellen. Bei einem Besuch in einem Unternehmen oder Supermarkt mehr darüber erfahren, wie sie eingesetzt werden



Die Möglichkeiten des 3D-Drucks kennenlernen, die Funktionsweise eines 3D-Druckers verstehen, eigene Formen modellieren und Figuren drucken



In die Programmierumgebung Scratch einsteigen, die speziell für Kinder und Jugendliche entwickelt wurde; erste Programmierprojekte verwirklichen



Computereingabe über eine Banane oder den Mitschüler? Mithilfe eines Controllers Eingabegeräte kreativ selbst gestalten und dafür Programme entwickeln



Vom Blinzeln zum Verschlüsseln: Die analogen Wurzeln der IT entdecken, einen Morseapparat bauen und andere Datenübertragungswege kennenlernen



Eine eigene App programmieren und auf dem Smartphone oder dem Computer ausprobieren