

Steckbrief: Mein besonderer Anschluss

Was haben Bananen und Knete mit Tastaturen und Joysticks gemeinsam? Das können Schülerinnen und Schüler in diesem Modul erfahren. Mithilfe des mitgelieferten Micro-Controllers können in Sekundenschnelle alle leitenden Alltagsgegenstände ganz ungefährlich als Eingabegeräte an den Computer angeschlossen werden – ob Bananen, Aluminiumfolie, Blumen oder sogar die Mitschülerinnen und Mitschüler selbst. Dadurch ergeben sich viele kreative Möglichkeiten, Eingabegeräte selbst zu gestalten und dafür auch Programme zu schreiben, die diese Eingaben zur Steuerung eines Spiels oder zur Kommunikation nutzen.



Lernfeld/Cluster:	IT spielend entdecken	
Zielgruppe/Klassenstufe:	X	4. bis 5. Klasse
	X	6. bis 7. Klasse
	X	8. bis 10. Klasse
	X	11. bis 12. Klasse
Geschätzter Zeitaufwand:	Ca. 3 bis 6 Doppelstunden	
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise von Eingabegeräten wie Tastatur, Maus, Joystick verstehen • Eingabe-Verarbeitung-Ausgabe(=EVA)-Prinzip kennenlernen • automatisierte Prozesse im Alltag entdecken • ein eigenes Programm entwerfen und programmieren 	
Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler:	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • Zur Entwicklung eines eigenen Projekt sind Kenntnisse in Scratch notwendig (vgl. B5, Leichter ProgrammierEinstieg). Empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse Elektrizitätslehre (Leitfähigkeit, Spannung etc.) 	
Vorkenntnisse der/des Lehrenden:	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • Zur Entwicklung eines eigenen Projekt sind Kenntnisse in Scratch notwendig (vgl. B5, Leichter ProgrammierEinstieg). 	
Vorkenntnisse der Unternehmensvertreterin/des Unternehmensvertreters:	Empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Zur Entwicklung eines eigenen Projekt, sind Kenntnisse in Scratch notwendig (vgl. B5, Leichter ProgrammierEinstieg). • Das Material sollte gesichtet (speziell Präsentation der Programmieraufträge), der Micro-Controller ausprobiert werden. 	
Sonstige Voraussetzungen:	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> • ein Desktop-Computer oder Laptop pro Micro-Controller 	